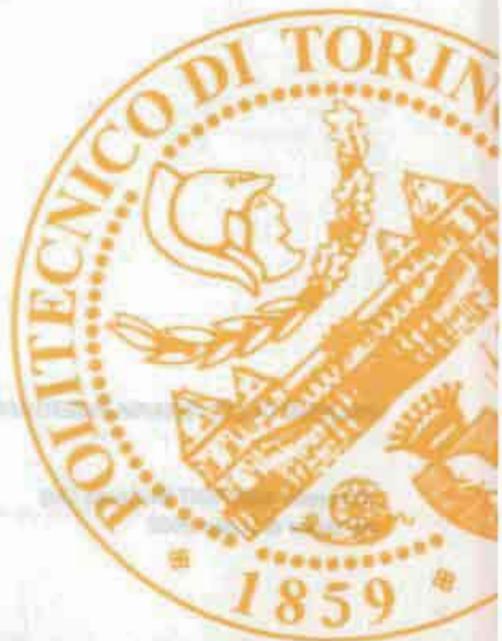


Politecnico di

Facoltà di Ingegneria

Torino

**guida dello studente
manifesto degli studi
vecchio e nuovo
ordinamento
2002/2003**



ES
D

Guida dello studente
manuale degli esercizi
voci e citazioni
ordinamento
ESERCIZI



PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

Stampato dalla AGIT Beinasco (To)
nel mese di Luglio 2002

omiot

Manuale di Anatomia

Polifacilico

Agli studenti

Il Manifesto degli Studi è lo strumento che annualmente esplicita i reciproci diritti e doveri degli studenti e dell'Ateneo.

È opportuno sottolineare che gli studenti hanno l'obbligo di conoscere le norme nazionali e i regolamenti locali che regolano gli atti della carriera scolastica.

Le eventuali modifiche che si rendessero necessarie in corso d'anno vengono comunicate tramite avvisi; quindi gli studenti hanno l'obbligo di prendere visione dei comunicati affissi, di volta in volta, negli Albi Ufficiali del Politecnico, che hanno valore di notifica ufficiale. Alcuni avvisi di particolare importanza saranno diffusi anche attraverso la casella di posta elettronica assegnata ad ogni singolo studente (vedi capitolo relativo ai "Servizi su Internet").

La distribuzione dei Manifesti degli Studi e delle eventuali Guide ai Programmi dei Corsi avviene presso le Segreterie Didattiche di riferimento ed è gratuita.

Si ricorda inoltre che lo studente che frequenta l'Ateneo deve portare sempre con sé il **libretto universitario** o la **tessera magnetica**.

| | |
|--|-----------|
| Introduzione generale | 11 |
| <i>La riforma universitaria</i> | 11 |
| <i>La riforma al Politecnico di Torino</i> | 11 |
| <i>Ampliamento dei servizi</i> | 12 |
| <i>Prospetto delle Segreterie Decentrate</i> | 13 |
| L'offerta formativa del Politecnico | 14 |
| <i>I Facoltà di Architettura</i> | 14 |
| <i>II Facoltà di Architettura</i> | 14 |
| <i>I Facoltà di Ingegneria</i> | 14 |
| <i>II Facoltà di Ingegneria</i> | 15 |
| <i>III Facoltà di Ingegneria (dell'Informazione)</i> | 15 |
| <i>IV Facoltà di Ingegneria (Organizzazione d'impresa e Ingegneria Gestionale)</i> | 15 |
| Calendario accademico 2002/2003 | 16 |
| Iscriversi ai corsi | 20 |
| <i>Modalità d'iscrizione</i> | 20 |
| <i>Iscrizione in qualità di studente a tempo pieno ("full-time")</i> | 20 |
| <i>Iscrizione in qualità di studente a tempo parziale ("part-time")</i> | 21 |
| <i>Iscrizione ai corsi di Laurea Specialistica</i> | 22 |
| <i>Iscrizione a singoli insegnamenti</i> | 23 |
| <i>Tassa e contributo d'iscrizione</i> | 24 |
| Frequenza ai corsi ed esami | 26 |
| <i>Frequenza</i> | 26 |
| <i>Esami di profitto</i> | 26 |
| <i>Appelli</i> | 26 |
| <i>Appelli per gli studenti del Vecchio Ordinamento</i> | 27 |
| <i>Appelli per gli studenti del Nuovo Ordinamento</i> | 28 |
| <i>Esame di laurea</i> | 29 |
| <i>Scadenza presentazione foglio giallo - Vecchio ordinamento</i> | 29 |
| <i>Tesi di laurea</i> | 29 |
| <i>Prova di sintesi</i> | 29 |
| <i>Presentazione delle domande per partecipare alle sessioni di laurea</i> | 30 |
| <i>Lauree di I livello</i> | 30 |
| <i>Sessioni di laurea</i> | 31 |
| <i>Esame di diploma</i> | 31 |
| <i>Presentazione delle domande per partecipare alle sessioni di diploma</i> | 31 |

| | |
|--|-----------|
| Sostegni finanziari per lo svolgimento della tesi fuori sede | 32 |
| Banca dati laureati e diplomati "ALMALAUREA" | 32 |
| Servizi di segreteria | 33 |
| <i>Documenti rilasciati agli studenti</i> | 33 |
| Libretto universitario | 33 |
| Tessera magnetica | 33 |
| <i>Trasferimenti</i> | 34 |
| Passaggi interni di Facoltà | 34 |
| Cambiamento di Corso di Laurea | 34 |
| Cambiamento di indirizzo di Laurea | 34 |
| Conversione del titolo del Diploma Universitario a Laurea di I Livello | 34 |
| Trasferimenti per altra sede | 35 |
| Trasferimenti da altra sede | 35 |
| <i>Interruzione degli studi</i> | 36 |
| Rinuncia al proseguimento degli studi | 36 |
| Riattivazione carriera | 36 |
| <i>Certificazioni</i> | 37 |
| Certificati rilasciati agli studenti iscritti | 37 |
| Rinvio del servizio militare | 37 |
| Restituzione del titolo originale di studi medi | 38 |
| Certificati rilasciati a laureati o diplomati | 38 |
| Rilascio del titolo accademico originale e di eventuali duplicati | 39 |
| Servizi Didattici | 40 |
| <i>Lingue straniere</i> | 40 |
| Vecchio ordinamento | 40 |
| Nuovo ordinamento | 41 |
| Procedura per l'iscrizione all'esame P.E.T. | 41 |
| Corsi di preparazione | 41 |
| Le "Scienze Umane" | 42 |
| <i>Saper comunicare</i> | 42 |
| Premessa | 42 |
| Come scrivere | 42 |
| Il testo "Saper comunicare" | 43 |
| <i>Mobilità degli studenti</i> | 43 |
| Ufficio Stage&Job | 43 |
| Programmi europei | 43 |
| Programmi particolari: il Progetto TOP - UIC (U.S.A.) | 44 |
| <i>Biblioteca Centrale di Ingegneria - Sede di Torino</i> | 45 |
| <i>Biblioteca della sede di Mondovì</i> | 45 |

| | |
|---|-----------|
| <i>Laboratori informatici di Base (LAIB)</i> | 46 |
| <i>Servizi su Internet</i> | 47 |
| <i>Centro Stampa</i> | 47 |
| <i>Servizi di sostegno economico agli studenti</i> | 48 |
| <i>Iniziative del Politecnico</i> | 48 |
| <i>Borse di studio</i> | 48 |
| <i>Collaborazioni part-time degli studenti</i> | 48 |
| <i>Contributi per tesi fuori sede</i> | 49 |
| <i>Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (E.D.S.U.)</i> | 49 |
| <i>Collegio universitario "Renato Einaudi"</i> | 50 |
| <i>Gli studenti si incontrano</i> | 51 |
| <i>Attività culturali, didattiche e sociali degli studenti</i> | 51 |
| <i>Associazioni e rappresentanze studentesche</i> | 51 |
| <i>C.U.S. (Centro Universitario Sportivo)</i> | 51 |
| <i>Altri servizi e informazioni</i> | 53 |
| <i>Servizio di counseling universitario</i> | 53 |
| <i>Servizi per disabili</i> | 53 |
| <i>Assicurazione contro gli infortuni</i> | 53 |
| <i>Infermeria</i> | 54 |
| <i>Il garante degli studenti</i> | 54 |
| <i>Legge sulla privacy</i> | 55 |
| <i>Norme disciplinari</i> | 56 |
| <i>Piani di studio del Vecchio Ordinamento</i> | 57 |
| <i>Corso di laurea in Ingegneria Aerospaziale</i> | 59 |
| <i>Scuola di Ingegneria Astronautica</i> | 63 |
| <i>Corso di laurea in Ingegneria Chimica</i> | 64 |
| <i>Corso di laurea in Ingegneria Civile</i> | 72 |
| <i>Corso di laurea in Ingegneria dei Materiali</i> | 88 |
| <i>Corso di laurea in Ingegneria Edile</i> | 99 |
| <i>Corso di laurea in Ingegneria Elettrica</i> | 106 |
| <i>Corso di laurea in Ingegneria Meccanica</i> | 115 |
| <i>Corso di laurea in Ingegneria Nucleare</i> | 126 |
| <i>Corso di laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio</i> | 130 |
| <i>Corso di diploma universitario Europeo in Produzione Industriale</i> | 151 |

| | |
|---|------------|
| Plani di studio del Nuovo Ordinamento - sede di Torino | 153 |
| Progetto Rafforzamento Lauree Professionalizzanti | 154 |
| Ingegneria Aerospaziale | 155 |
| Ingegneria Biomedica | 163 |
| Ingegneria Chimica | 168 |
| Ingegneria Civile | 172 |
| Ingegneria dei Materiali | 181 |
| Ingegneria della Protezione del Territorio | 185 |
| Ingegneria Edile | 189 |
| Ingegneria Elettrica | 198 |
| Ingegneria Energetica | 202 |
| Ingegneria Meccanica | 205 |
| Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio | 209 |
| Produzione Industriale | 214 |
| Plani di studio - sede di Alessandria | 217 |
| Ingegneria delle Materie Plastiche | 219 |
| Ingegneria Elettrica | 222 |
| Ingegneria Meccanica | 225 |
| Plani di studio - sede di Biella | 229 |
| Ingegneria Chimica | 231 |
| Ingegneria Tessile | 233 |
| Plani di studio - sede di Mondovì | 237 |
| Ingegneria Civile per la Gestione delle Acque | 239 |
| Ingegneria Meccanica | 243 |
| Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio | 245 |
| Plani di studio dei corsi di Laurea specialistica | 249 |
| Ingegneria Agroalimentare | 251 |
| Le Scienze Umane | 253 |
| Insegnamenti delle Scienze umane | 255 |

La riforma universitaria

La riforma universitaria in atto ha dato inizio ad una profonda trasformazione dei percorsi di studio offerti ai giovani. Si ricordano di seguito i principali scopi della riforma:

- permettere agli studenti di terminare gli studi nei tempi previsti dalla durata normale del percorso: per questa ragione sono stati rivisti l'organizzazione dei corsi di studio e i contenuti delle singole materie di insegnamento;
- ridurre il numero degli abbandoni;
- dare una formazione che faciliti l'inserimento nell'attività lavorativa; a differenza di quanto avveniva in passato, i nuovi corsi di studio sono oggi progettati coinvolgendo il tessuto sociale circostante (organizzazioni imprenditoriali, enti locali, ecc.);
- permettere una maggior flessibilità nei progetti di studio, che renda possibile anche valorizzare esperienze e momenti formativi svolti fuori dalle università stesse (ad esempio con stages aziendali);
- favorire la mobilità internazionale degli studenti e il riconoscimento dei titoli di studio europei: a questo fine i principali Paesi dell'Unione Europea si sono impegnati a convergere verso un comune modello di istruzione superiore.

Le innovazioni più profonde riguardano:

- l'introduzione, in successione, di percorsi di studio di I e II livello;
- la struttura per moduli e crediti, che focalizza l'attenzione sul lavoro dello studente;
- la tipologia di studente: si abbandona l'individuazione degli studenti come regolari, ripetenti e fuori corso, mentre si introduce una nuova distinzione tra studente a tempo pieno e studente a tempo parziale;
- il percorso di studio a carico costante, con scelta degli insegnamenti effettuata di anno in anno in relazione ai diversi periodi didattici;
- la possibilità di frequentare solo alcuni insegnamenti o appositi programmi formativi, che non portano al conseguimento di un titolo universitario.

La riforma al Politecnico di Torino

A seguito dell'entrata in vigore della riforma universitaria, il Politecnico di Torino ha operato alcune trasformazioni in ambito didattico, riassumibili nei seguenti punti:

- **organizzazione dei percorsi formativi con la struttura 3+2;**
- **attribuzione dei crediti formativi a tutti i corsi;**
- **definizione del carico didattico ed iscrizione a tempo pieno o a tempo parziale.**

Ampliamento dei servizi

In questi anni il Politecnico si è mosso per venire incontro alle esigenze degli studenti anche attraverso l'apertura di segreterie didattiche decentrate e l'incremento dei servizi di segreteria automatizzati. In quest'ottica è stato creato il "Servizio Gestione Didattica", che riunisce in un'unica struttura tutti i servizi amministrativi per la didattica permettendo sia un maggior coordinamento sia la creazione di nuovi punti di segreteria decentrati.

Gli studenti potranno rivolgersi alle **segreterie didattiche** per tutte le questioni inerenti la didattica e le pratiche amministrative avendo così un unico punto cui fare riferimento a seconda del corso di studi frequentato.

Per potenziare i servizi offerti agli studenti è stato realizzato, anche grazie al sostegno economico degli studenti stessi, il Servizio Informativo per la Didattica che offre:

Servizi erogati dalle postazioni self-service:

- iscrizione
- definire il carico didattico
- pagare le tasse con il bancomat
- visualizzare il conto corrente virtuale
- visualizzare i dati della carriera
- richiedere certificati
- modificare il proprio indirizzo di residenza ed il proprio recapito (*)
- visualizzare gli orari delle lezioni e le date degli appelli
- prenotare gli esami
- ritirare gli statini
- accedere al Web di Ateneo

È bene che ogni studente impari ad utilizzare tutte le opportunità offerte dalle nuove postazioni e si rechi agli sportelli solo quando ha effettivamente bisogno di informazioni personalizzate o di un confronto diretto con gli operatori del servizio.

(*) Si ricorda che lo studente è tenuto a tenere aggiornato il proprio indirizzo. L'invio di eventuali comunicazioni (questionari, bollettini ecc.) via posta sarà effettuato all'indirizzo del recapito dello studente.

Portale della didattica

Il Portale della didattica (www.didattica.polito.it) offre servizi per gli studenti a vari livelli ed è lo strumento di comunicazione tra l'ateneo, gli studenti e i docenti; infatti, attraverso il sito, l'ateneo ha messo a disposizione degli iscritti una casella di posta elettronica.

Per l'utilizzo del Portale della didattica e della casella di posta elettronica vedi l'apposito capitolo.

Servizio telefonico

Nel primi mesi dell'anno accademico 2002/03 sarà attivato un nuovo servizio telefonico centralizzato. Il servizio sarà erogato per circa 4 o 5 ore al giorno da operatori competenti. L'avvio del servizio, il numero telefonico al quale rivolgersi e l'orario sarà comunicato attraverso un messaggio di posta elettronica.

Counseling

Per aiutare gli studenti che potrebbero trovarsi in particolari situazioni di disagio è stato attivato un servizio di counseling universitario. Per maggiori informazioni vedi l'apposito capitolo.

Prospetto delle segreterie decentralizzate

Si ricorda che gli studenti iscritti ai corsi attivati presso le sedi decentrate (Alessandria, Aosta, Biella, Ivrea, Mondovì) e Vercelli), devono rivolgersi per lo svolgimento delle pratiche relative alla carriera universitaria alle Segreterie Didattiche decentrate di appartenenza.

Presso la Sede Centrale del Politecnico sono presenti numerose Segreterie Didattiche; lo studente deve far riferimento solo ad una di esse, in base alla seguente tabella:

Alenia - C.so Marche ingresso C.so Francia, 366*

Disegno Industriale
Ingegneria Aerospaziale
Progetto grafico e virtuale (Graphic & Virtual Design)

Area Centro - C.so Duca degli Abruzzi, 24, alle spalle dell'Aula Magna

Ingegneria Chimica
Ingegneria Civile
Ingegneria dei Materiali
Ingegneria della Protezione del Territorio
Ingegneria Edile
Ingegneria Elettrica
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
Matematica per le Scienze dell'Ingegneria

Area Nord - C.so Duca degli Abruzzi, 24, lato C.so Montevecchio

Ingegneria dell'Automazione
Ingegneria dell'Informazione
Ingegneria delle Telecomunicazioni
Ingegneria Elettronica
Ingegneria Fisica
Ingegneria Informatica
Ingegneria Meccatronica
Ingegneria Telematica

Area Sud - C.so Duca degli Abruzzi, 24, lato C.so Einaudi

Ingegneria Aerospaziale V.O.
Ingegneria Biomedica
Ingegneria dell'Autoveicolo
Ingegneria Energetica
Ingegneria Logistica e della Produzione
Ingegneria Gestionale
Ingegneria Meccanica
Ingegneria Nucleare
Organizzazione

Boggio - Via Boggio, 71 A

Architettura 1 e 2
Pianificazione territoriale, urbanistica e ambientale
Sistemi Informativi Territoriali
Storia e Conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali

Castello del Valentino - Viale Mattioli, 39

Architettura 1 e 2
Pianificazione territoriale, urbanistica e ambientale
Sistemi Informativi Territoriali
Storia e Conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali

Gli studenti del corso di Produzione Industriale devono far riferimento alla propria segreteria sita in C.so Duca degli Abruzzi, 24 presso il Dipartimento di Idraulica, Trasporti e Infrastrutture Civili, 3° piano.

(*) Gli studenti iscritti al I anno che frequenteranno le lezioni presso la sede dell'Alenia potranno usufruire della segreteria dislocata nella sede stessa.

Di seguito sono indicati tutti i corsi di primo e secondo livello che il Politecnico di Torino intende attivare per l'anno accademico 2002/2003.

Si ricorda che tutti i corsi attivati nei precedenti anni proseguono con le originali denominazioni.

I Facoltà di Architettura

| Corso | I Livello | II Livello |
|-----------------------------|-----------|---|
| Architettura | Torino* | |
| Disegno Industriale | Torino | Design del prodotto ecocompatibile (TO) |
| Progetto grafico e virtuale | Torino | |

II Facoltà di Architettura

| Corso | I Livello | II Livello |
|--|------------------|--|
| Architettura | Torino, Mondovi* | |
| Planificazione Territoriale, Urbanistica e Ambientale | Torino | |
| Sistemi Informativi Territoriali (Laurea interfacoltà II Fac. Architettura - I e III Fac. Ingegneria) | Torino | |
| Storia e Conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali | Torino | Architettura per il restauro e la valorizzazione dei beni architettonici e ambientali (TO) |

I Facoltà di Ingegneria

| Corso | I Livello | II Livello |
|---|--------------------------------|----------------------------|
| Ing. Aerospaziale | Torino* | |
| Ing. Biomedica | Torino* | |
| Ing. Chimica | Torino | |
| Ing. Civile | Torino | |
| Ing. Civile per la Gestione delle Acque | Mondovi* | |
| Ing. dei Materiali | Torino | |
| Ing. dell'Autoveicolo | Torino | Ing. dell'Autoveicolo (TO) |
| Ing. della Protezione del Territorio | Torino | |
| Ing. delle Materie Plastiche | Alessandria* | |
| Ing. Edile | Torino* | |
| Ing. Elettrica (d) | Torino, Alessandria* | |
| Ing. Energetica | Torino | |
| Ing. Meccanica (d) | Torino*, Alessandria, Mondovi* | Ing. Agroalimentare (MD) |
| Ing. per l'Ambiente e il Territorio | Torino, Mondovi | |
| Ing. Tessile | Biella | |

I Facoltà di Ingegneria

| Corso | I Livello | II Livello |
|---|---------------|--|
| Matematica per le Scienze dell'Ingegneria | Torino | Matematica per le Scienze dell'Ingegneria (TO) |
| Produzione Industriale | Torino/Parigi | |

II Facoltà di Ingegneria

| Corso | I Livello | II Livello |
|------------------------|-----------|-----------------------------|
| Ingegneria Civile | Vercelli | Ingegneria Civile (VC) |
| Ingegneria Elettronica | Vercelli | Ingegneria Elettronica (VC) |
| Ingegneria Energetica | Vercelli* | Ingegneria Energetica (VC) |
| Ingegneria Informatica | Vercelli | |
| Ingegneria Meccanica | Vercelli | Ingegneria Meccanica (VC) |

III Facoltà di Ingegneria (dell'informazione)

| Corso | I Livello | II Livello |
|---|-------------------------|------------|
| Ingegneria dell'Automazione | Torino | |
| Ingegneria dell'Informazione | Torino, Aosta | |
| Ingegneria dell'Informazione franco-italiana LIFI | Torino/Grenoble | |
| Ingegneria delle Telecomunicazioni (d) | Torino*, Ivrea | |
| Ingegneria Elettronica (d) | Torino*, Aosta, Mondovì | |
| Ingegneria Fisica | Torino | |
| Ingegneria Informatica (d) | Torino*, Ivrea* | |
| Ingegneria Meccatronica | Ivrea | |
| Ingegneria Telematica | Mondovì | |

IV Facoltà di Ingegneria (Organizzazione d'impresa e Ingegneria Gestionale)

| Corso | I Livello | II Livello |
|---|------------------|------------|
| Ingegneria Logistica e della Produzione (d) | Torino*, Bolzano | |
| Organizzazione | Torino | |

I corsi sopraelencati prevedono la possibilità di frequentare percorsi per l'accesso alla laurea specialistica senza debiti formativi. Sono esclusi da questa possibilità il corso di Produzione Industriale e alcuni dei corsi attivati nelle sedi decentrate. Per l'ammissione ai corsi di laurea specialistica è prevista la possibilità di limitare l'accesso a coloro che non superano la soglia di qualità.

Le caratteristiche dei percorsi di laurea specialistica sono in fase di definizione, maggiori informazioni saranno disponibili al momento dell'iscrizione. L'attivazione delle diverse lauree specialistiche è decisa annualmente dal Senato Accademico in relazione anche all'andamento del numero degli iscritti.

N. B. I corsi in grassetto sono soggetti al numero programmato.

(d) Corsi frequentabili anche a distanza; per informazioni consultare il sito: <http://corsiadistanza.polito.it/>

* Corsi inseriti nel progetto "Rafforzamento Lauree Professionalizzanti" (vedi apposito capitolo nella parte relativa ai piani di studio).

Vecchio ordinamento

- Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione di settembre 19 luglio 2002
- Apertura del periodo per la definizione del carico didattico 22 luglio 2002
- Termine per il superamento esami per laurearsi nella sessione di settembre 24 luglio 2002
- 3^a sessione esami di profitto a.a. 2001/2002 29 ago. - 24 set. 2002
- Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella sessione di settembre 3 settembre 2002
- Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione di ottobre 3 settembre 2002
- Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella sessione di settembre 10 settembre 2002
- Sessione esami di laurea di settembre 16 - 20 settembre 2002
- Inizio delle lezioni del 1° periodo didattico 23 settembre 2002
- Termine per il superamento esami per laurearsi nella sessione di ottobre 29 settembre 2002
- Chiusura del periodo per il cambiamento di indirizzo di laurea 30 settembre 2002
- Chiusura del periodo per la definizione del carico didattico da parte degli studenti a tempo pieno 30 settembre 2002
- Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella sessione di ottobre 1 ottobre 2002
- Chiusura del periodo per il passaggio interno di corso di laurea o di facoltà 4 ottobre 2002
- Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella sessione di ottobre 8 ottobre 2002
- Sessione esami di laurea di ottobre 14 - 18 ottobre 2002
- Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione di dicembre 29 ottobre 2002
- Sospensioni delle lezioni 11 - 23 nov. 2002
- Prolungamento della 3^a sessione esami di profitto 11 - 23 nov. 2002
- Termine per il superamento esami per laurearsi nella sessione di dicembre 23 novembre 2002
- Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella sessione di dicembre 25 novembre 2002
- Termine per il pagamento della prima rata delle tasse da parte degli studenti a tempo pieno 29 novembre 2002
- Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella sessione di dicembre 3 dicembre 2002
- Sessione esami di laurea di dicembre 9 - 13 dicembre 2002
- Vacanze natalizie 23 dic. 02 - 6 gen. 2003
- Fine delle lezioni del 1° periodo didattico 18 gennaio 2003
- 1^a sessione esami di profitto a.a. 2002/03 20 gen. - 22 feb. 2003

| | |
|--|------------------------|
| - Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione di marzo | 28 gennaio 2003 |
| - Chiusura del periodo per la definizione del carico didattico da parte degli studenti a tempo parziale | 14 febbraio 2003 |
| - Termine per il superamento esami per laurearsi nella sessione di marzo | 22 febbraio 2003 |
| - Inizio delle lezioni del 2° periodo didattico | 24 febbraio 2003 |
| - Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella sessione di marzo | 25 febbraio 2003 |
| - Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella sessione di marzo | 4 marzo 2003 |
| - Sessione esami di laurea di marzo | 10 - 14 mar. 2003 |
| - Termine per il pagamento della seconda rata delle tasse da parte degli studenti a tempo pieno | 28 marzo 2003 |
| - Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione di maggio | 8 aprile 2003 |
| - Sospensioni delle lezioni | 14 apr. - 3 mag. 2003 |
| - Anticipo della 2ª sessione esami di profitto | 14 apr. - 3 mag. 2003 |
| - Vacanze pasquali | 17 - 23 apr. 2003 |
| - Termine per il superamento esami per laurearsi nella sessione di maggio e di luglio | 3 maggio 2003 |
| - Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella sessione di maggio | 6 maggio 2003 |
| - Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella sessione di maggio | 13 maggio 2003 |
| - Sessione esami di laurea di maggio | 19 - 23 mag. 2003 |
| - Termine per la richiesta della prova di sintesi per la sessione di luglio | 10 giugno 2003 |
| - Fine delle lezioni del 2° periodo didattico | 14 giugno 2003 |
| - 2ª sessione esami di profitto a.a. 2002/03 | 16 giu. - 19 lug. 2003 |
| - Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella sessione di luglio | 8 luglio 2003 |
| - Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella sessione di luglio | 15 luglio 2003 |
| - Sessione esami di laurea di luglio | 21 - 25 luglio 2003 |
| - 3ª sessione esami di profitto a.a. 2002/03 | Da definire |

Nuovo ordinamento

- Apertura del periodo per la definizione del carico didattico 22 luglio 2002
- Apertura del periodo per le iscrizioni alla prova di ammissione 22 luglio 2002
- Termine per il superamento esami per laurearsi nella sessione di settembre 24 luglio 2002
- Termine per le iscrizioni alla prova di ammissione 30 agosto 2002
- 3ª sessione esami di profitto a.a. 2001/2002 2 - 21 set. 2002
- Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella sessione di settembre 3 settembre 2002
- Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella sessione di settembre 10 settembre 2002
- Sessione esami di laurea di settembre 16 - 20 settembre 2002
- Termine per il superamento esami per laurearsi nella sessione di ottobre 21 settembre 2002
- Inizio delle lezioni del 1° semestre 23 settembre 2002
- Chiusura del periodo per la definizione del carico didattico da parte degli studenti a tempo pieno 30 settembre 2002
- Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella sessione di ottobre 1 ottobre 2002
- Chiusura del periodo per il passaggio interno di facoltà o di corso di laurea 4 ottobre 2002
- Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella sessione di ottobre 8 ottobre 2002
- Sessione esami di laurea di ottobre 14 - 18 ottobre 2002
- Termine delle lezioni del 1° semestre 9 novembre 2002
- Sospensioni delle lezioni 11 - 23 nov. 2002
- Sessione esami di profitto per gli insegnamenti del 1° semestre 11 - 23 nov. 2002
- Termine per il superamento esami per laurearsi nella sessione di dicembre 23 novembre 2002
- Inizio lezioni 2° semestre 25 novembre 2002
- Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella sessione di dicembre 26 novembre 2002
- Termine per il pagamento della prima rata delle tasse da parte degli studenti a tempo pieno 29 novembre 2002
- Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella sessione di dicembre 3 dicembre 2002
- Sessione esami di laurea di dicembre 9 - 13 dicembre 2002
- Vacanze natalizie 23 dic. 2002 - 6 gen. 2003
- Fine delle lezioni del 1° periodo didattico (2° semestre) 25 gennaio 2003
- Sessione esami di profitto 27 gen. - 22 feb. 2003
- Chiusura del periodo per la definizione del carico didattico da parte degli studenti a tempo parziale 14 febbraio 2003

| | |
|--|------------------------|
| - Termine per il superamento esami per laurearsi nella sessione di marzo | 22 febbraio 2003 |
| - Inizio delle lezioni del 2° periodo didattico (3° semestre) | 24 febbraio 2003 |
| - Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella sessione di marzo | 25 febbraio 2003 |
| - Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella sessione di marzo | 4 marzo 2003 |
| - Sessione esami di laurea di marzo | 10 - 14 mar. 2003 |
| - Termine per il pagamento della seconda rata delle tasse da parte degli studenti a tempo pieno | 28 marzo 2003 |
| - Termine delle lezioni del 3° semestre | 12 aprile 2003 |
| - Sospensioni delle lezioni | 14 apr. - 3 mag. 2003 |
| - Sessioni esami di profitto per gli insegnamenti del 3° semestre | 14 apr. - 3 mag. 2003 |
| - Vacanze pasquali | 17 - 23 apr. 2003 |
| - Termine per il superamento esami per laurearsi nelle sessioni di maggio e di luglio | 3 maggio 2003 |
| - Inizio lezioni 4° semestre | 5 maggio 2003 |
| - Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella sessione di maggio | 6 maggio 2003 |
| - Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella sessione di maggio | 13 maggio 2003 |
| - Sessione esami di laurea di maggio | 19 - 23 mag. 2003 |
| - Fine delle lezioni del 2° periodo didattico (4° semestre) | 21 giugno 2003 |
| - Sessione esami di profitto | 23 giu. - 19 lug. 2003 |
| - Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella sessione di luglio | 8 luglio 2003 |
| - Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella sessione di luglio | 15 luglio 2003 |
| - Termine per il superamento degli esami di profitto per laurearsi nella sessione di settembre | 19 luglio 2003 |
| - Sessione esami di laurea di luglio | 21 - 25 luglio 2003 |
| - Sessione degli esami di laurea di settembre | da definire |
| - Sessione esami di profitto | da definire |

Modalità di Iscrizione

Con l'entrata in vigore del D.M. 3 novembre 1999 n. 509 "Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei" e con l'applicazione delle norme contenute nel Regolamento Studenti del Politecnico, sono diventate operanti nell'anno accademico 2000/2001 le nuove regole di iscrizione.

In particolare si ricorda che non ci si iscrive più ad un particolare "anno di corso" ma semplicemente per la ennesima volta ad un corso.

Sono abolite le iscrizioni in qualità di studente "regolare", "ripetente" e "fuoricorso", legate com'erano all'iscrizione per anni di corso e, di conseguenza, i vincoli in termini di esami superati o frequenze ottenute, per il passaggio ad "anno di corso successivo".

In sostituzione di tutto questo sono nate le figure degli studenti "a tempo pieno" e "a tempo parziale": tale distinzione è legata, come parametro principale, al numero dei crediti formativi acquisibili in un anno accademico dall'una e dall'altra figura.

Il D.M. 3 novembre 1999 n. 509 già ricordato ha definito il credito formativo come l'unità di misura, espressa in 25 ore, del volume di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto allo studente per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative.

Nel loro complesso, i crediti acquisibili dallo studente in un anno accademico sono definiti come "carico didattico annuale".

Al fine di permettere la definizione del carico didattico annuale sia da parte degli studenti a tempo pieno che da quelli a tempo parziale, tutti gli insegnamenti attivati dai vari corsi di studio, sia del vecchio che del nuovo ordinamento sono stati quotati in crediti.

Per poter conseguire i vari titoli accademici occorre aver acquisito il seguente numero di crediti:

Nuovo Ordinamento

| | |
|--|--|
| Diploma di Laurea (I livello) | 180 crediti |
| Diploma di Laurea Specialistica (II livello) | 120 crediti (conseguibile esclusivamente dopo il conseguimento del Diploma di Laurea di I livello) |

Vecchi Ordinamenti

| | |
|-----------------------|-------------|
| Diploma di Laurea | 300 crediti |
| Diploma Universitario | 180 crediti |

Per i corsi dei vecchi ordinamenti il numero di crediti richiesto per il conseguimento del titolo di studi comporta di fatto il rispetto del numero di esami previsti dall'Ordinamento Didattico di riferimento.

Iscrizione in qualità di studente a tempo pieno ("full-time")

Lo studente a tempo pieno è quello che definisce per ogni anno accademico il seguente carico didattico:

- **Nuovo ordinamento**
da 37 a 80 crediti.
- **Vecchio ordinamento**
da 37 ad oltranza.

Lo studente del vecchio e del nuovo ordinamento, esclusivamente nel caso in cui si trovi nella fase conclusiva del percorso formativo e non abbia sufficienti crediti da inserire nel carico, può iscriversi in qualità di studente a tempo pieno anche con un numero di crediti inferiore a 37.

La definizione del carico didattico costituisce l'iscrizione per il nuovo anno accademico e deve essere effettuata ai terminali self-service, nel periodo 22 luglio - 30 settembre 2002.

Il pagamento delle tasse e dei contributi può avvenire anche in un momento diverso dall'iscrizione.

L'importo può essere versato in due rate, purché, entro le seguenti scadenze:

29 novembre 2002 per la prima rata - 28 marzo 2003 per la seconda.

Lo studente iscritto a tempo pieno ha la possibilità di richiedere riduzioni dell'importo massimo in funzione della situazione economica del proprio nucleo familiare e di ottenere rimborsi in relazione al merito conseguito nell'anno accademico precedente.

Le modalità e le scadenze da rispettare per ottenere tali benefici sono descritte nel Regolamento tasse e contributi.

Per effettuare l'iscrizione al nuovo anno accademico occorre tenere presente quanto segue:

- la scelta degli insegnamenti da inserire nel carico didattico può essere fatta su tutti gli insegnamenti compresi nel piano di studio consigliato dalla Facoltà ma, soprattutto per gli insegnamenti obbligatori, lo studente deve considerare le precedenza didattiche, determinate dalla sequenza con cui gli stessi sono inseriti nel piano consigliato; pertanto per effettuare il carico didattico è necessario consultare il successivo capitolo relativo ai piani di studio del proprio corso di studio. Gli studenti che avevano già avuto l'approvazione di un piano di studi individuate possono effettuare il carico didattico in coerenza con il piano approvato;
- il carico didattico per il nuovo anno accademico non può prescindere dagli esami di cui lo studente è ancora in debito al termine dell'ultima sessione esami di profitto 2001/2002; i crediti relativi ai corsi obbligatori già frequentati devono avere la precedenza sugli altri corsi. È chiaro che nel momento in cui lo studente effettua l'operazione al terminale self-service è possibile che non tutti gli esami superati siano registrati. Per questo motivo la procedura consentirà di inserire anche più dei crediti massimi previsti. La registrazione degli esami da parte delle Segreterie consentirà l'inserimento automatico nel carico didattico dei crediti eccedenti, nell'ordine in cui lo studente li avrà indicati. È necessario pertanto che lo studente che effettua il carico didattico, indichi i crediti in eccedenza in ordine di priorità;
- la procedura è comunque ripetibile sino alla data di scadenza;
- chi non definisce il carico didattico come studente a tempo pieno **entro il 30 settembre 2002** potrà farlo in seguito solo come studente a tempo parziale;
- lo studente che abbia chiesto di cambiare facoltà o corso di laurea, può definire il proprio carico didattico, direttamente presso gli sportelli della Segreteria Didattica di riferimento, solo a seguito della notifica della delibera di passaggio;
- lo studente proveniente da altro Ateneo può definire il proprio carico didattico, direttamente presso gli sportelli della Segreteria Didattica di riferimento, solo a seguito della notifica della delibera di ammissione.

Agli studenti che si immatricolano a tempo pieno viene assegnato d'ufficio il carico didattico previsto per il primo anno del proprio corso di studio (circa 60 crediti). Dopo l'immatricolazione e l'ottenimento del tesserino magnetico, lo studente che lo desidera può incrementare il carico didattico sino ad un massimo di 80 crediti direttamente ai terminali self-service.

Iscrizione in qualità di studente a tempo parziale ("part-time")

È studente a tempo parziale chi definisce per il nuovo anno accademico un carico didattico che preveda un massimo di 36 crediti.

Lo studente che si iscrive per la prima volta deve formulare, al momento dell'immatricolazione, un carico didattico con almeno 20 crediti.

Lo studente che si iscrive a tempo parziale e intende concludere gli studi deve considerare che i crediti relativi alla tesi di laurea o alla monografia di diploma entrano nel conteggio dei 36 crediti massimi.

Lo studente a tempo parziale è soggetto ad un diverso regime di diritti e doveri rispetto allo studente a tempo pieno.

Il sistema di tassazione prevede il pagamento di una quota fissa e di un ulteriore importo rapportato al numero di crediti inseriti nel carico didattico; è da consultare per maggiore informazione il Regolamento tasse. **Il pagamento deve essere effettuato contestualmente all'operazione di carico didattico** ai terminali self-service utilizzando la tessera Bancomat. Agli sportelli della Segreteria Didattica di riferimento è invece possibile pagare utilizzando il bollettino di c/c postale.

La definizione del carico didattico costituisce l'iscrizione per il nuovo anno accademico, fino alla definizione del carico lo studente è considerato non iscritto all'anno accademico corrente e non può quindi compiere alcun atto di carriera scolastica.

Lo studente a tempo parziale è escluso dai benefici erogati direttamente dal Politecnico: non può avere riduzioni delle tasse in relazione alla condizione economica della famiglia, non può avere rimborsi per merito, non può usufruire di borse di studio e non può effettuare collaborazioni part-time con l'eccezione degli studenti che concludono nell'anno il percorso formativo.

Per effettuare l'iscrizione al nuovo anno accademico in qualità di studente a tempo parziale occorre tenere presente quanto segue.

- la scelta degli insegnamenti da inserire nel carico didattico può essere fatta su tutti gli insegnamenti compresi nel piano di studio consigliato dalla Facoltà ma, soprattutto per gli insegnamenti obbligatori, lo studente deve considerare le precedenza didattiche, determinate dalla sequenza con cui gli stessi sono inseriti nel piano consigliato, pertanto per effettuare il carico didattico è necessario consultare il successivo capitolo relativo ai piani di studio del proprio corso di studio. Gli studenti che avevano già avuto l'approvazione di un piano di studi individuale possono effettuare il carico didattico in coerenza con il piano approvato;
- la procedura è ripetibile ma solo per aggiungere crediti. I crediti inseriti in precedenza non si possono togliere né cambiare;
- l'operazione di carico didattico può essere effettuata dal **22 luglio 2002 al 14 febbraio 2003**. Resta inteso che non potranno essere inseriti insegnamenti la cui frequenza sia prevista in un periodo didattico terminato o già iniziato;
- chi, **entro il 14 febbraio 2003**, non abbia definito il carico didattico come studente a tempo parziale, potrà farlo successivamente pagando una maggiorazione e comunque non oltre il 30 maggio 2003.

Iscrizione ai corsi di Laurea Specialistica

Nell'anno accademico 2002/03 saranno attivati presso il nostro Ateneo alcuni corsi di Laurea specialistica, che costituiscono la prosecuzione degli studi per i corsi di Laurea attivati sperimentalmente con il nuovo ordinamento già nell'anno accademico 1999/2000. Dall'anno 2003/04 saranno avviati tutti i corsi di Laurea specialistica di cui è stata decisa l'istituzione.

È interesse di tutti gli studenti del Nuovo Ordinamento, in particolare di quelli che si iscrivono per la terza volta, capire quanto prima le modalità di prosecuzione degli studi, per progettare nel modo più opportuno il proprio carico didattico.

Le modalità di iscrizione alle Lauree specialistiche sono state definite dal Politecnico di Torino tenendo conto dei seguenti principi, che sono alla base della riforma dei cicli:

- il corso di Laurea e quello di Laurea specialistica sono due distinti cicli di studi, che si completano con il conseguimento di un titolo avente valore legale, per cui non è possibile essere iscritti alla Laurea specialistica se non è già stata conseguita la Laurea;
- alla Laurea specialistica, così come alla Laurea, è possibile essere iscritti anche con debiti formativi da colmare, o con crediti già acquisiti (i percorsi sono più flessibili che in passato);
- è interesse dello studente - e quindi dell'ateneo - avvicinare il più possibile la durata degli

studi a quella normale (3+2 anni), e quindi occorre evitare periodi di interruzione forzata degli studi.

Agli studenti che hanno conseguito o conseguiranno la Laurea al Politecnico sono date le seguenti possibilità, che ogni studente deve valutare per scegliere quella più adatta al caso suo:

- lo studente che conseguirà la Laurea entro la sessione di settembre 2002 può presentare direttamente domanda di immatricolazione alla Laurea specialistica, presso la propria segreteria studenti di riferimento, entro il 4 ottobre 2002 presentando contestualmente il carico didattico;
- lo studente che prevede di conseguire la Laurea nel corso dell'anno accademico 2002/03 dovrà presentare il carico didattico nei tempi previsti, scegliendo tra full-time e part-time, tale carico può comprendere anche moduli previsti per la Laurea specialistica, purché si resti all'interno dei crediti massimi consentiti. Per conseguire la Laurea sarà necessario e sufficiente aver acquisito i 180 crediti previsti per il I livello (ossia, nei 180 non si calcolano quelli aggiunti in più, appartenenti al percorso della Laurea specialistica). Al momento del conseguimento della Laurea, quanto eventualmente acquisito dallo studente (come crediti o anche solo come frequenze) oltre i 180 crediti necessari, sarà riconosciuto nel percorso di Laurea specialistica;
- dopo conseguita la Laurea, lo studente che era iscritto part-time può effettuare una seconda iscrizione part-time (pagando solo gli ulteriori crediti e non la quota fissa), mentre lo studente che era iscritto full-time, e che quindi ha già effettuato il carico didattico completo all'inizio dell'anno, può chiedere l'immatricolazione alla Laurea specialistica presso la propria segreteria didattica di riferimento, pagando solo il bollo virtuale.

Riassumendo, allo studente che prevede di laurearsi ad anno accademico avviato e che intende proseguire gli studi nella laurea specialistica, sono offerte due alternative:

- un'iscrizione part-time per terminare la Laurea ed una successiva iscrizione part-time per iniziare la Laurea specialistica;

oppure

- un'iscrizione full-time alla laurea (nelle scadenze previste) con un carico didattico comprensivo di insegnamenti anche del percorso di laurea specialistica, successivamente trasformabile, a richiesta, in iscrizione alla Laurea specialistica.

Attenzione: al termine delle operazioni i terminali non rilasciano alcuna ricevuta né per l'effettuato pagamento, né per l'iscrizione avvenuta; è necessario attendere il messaggio di conferma. In particolare, per l'iscrizione avvenuta, il messaggio è il seguente:

"Operazione completata, studente iscritto all'anno accademico 2002/2003".

Per ulteriore verifica, dopo il messaggio è possibile richiedere un "certificato con carico didattico".

Iscrizione a singoli insegnamenti

Per esigenze curriculari, concorsuali, di aggiornamento e di riqualificazione professionale è possibile, per chi sia in possesso di un titolo di studio rilasciato al termine degli studi secondari superiori, iscriversi a singoli insegnamenti.

La domanda di iscrizione deve essere presentata agli sportelli della Segreteria Didattica di riferimento prima dell'inizio del periodo didattico in cui è prevista la frequenza. Si ricorda che l'iscrizione a singoli insegnamenti è incompatibile con l'iscrizione a qualsiasi altro corso universitario.

L'importo delle tasse di iscrizione è quello previsto per gli studenti a tempo parziale (consultare il Regolamento tasse).

Al termine della frequenza agli insegnamenti è previsto il sostenimento del relativo esame di profitto.

La Segreteria rilascia la certificazione finale sia della frequenza che del superamento dell'esame di profitto.

Gli esami superati possono essere riconosciuti in caso di successiva iscrizione ad un corso di studio del Politecnico.

Tassa e contributo d'iscrizione

Il Politecnico di Torino consente ai propri studenti di scegliere il proprio impegno didattico ammettendo iscrizioni a tempo pieno o a tempo parziale a seconda del tempo che lo studente intende dedicare agli studi e del carico didattico che ritiene di potere sostenere.

Le tasse ed i contributi di iscrizione dovuti dagli studenti sono diversi a seconda che si appartenga alla categoria degli studenti "full-time" o "part-time" e, a partire dall'a.a. 2002/2003, si differenziano anche tra gli studenti full-time a seconda che appartengano all'ordinamento pre o post D.M. 509/99 (cosiddetti "vecchio" e "nuovo" ordinamento).

La somma massima annua complessiva dovuta dagli studenti con iscrizione a tempo pieno del vecchio ordinamento è di 1244 Euro, mentre quella per gli studenti del nuovo ordinamento è di 1.363 Euro; la somma annua massima dovuta dagli studenti con iscrizione a tempo parziale è di 790 Euro.

Tali importi comprendono alcune quote incassate dal Politecnico per conto di altri Enti e successivamente trasferite rispettivamente a:

- **Ente Regionale per il Diritto allo Studio**

Tassa regionale per il Diritto allo Studio, di Euro 87,80

La tassa è prevista per legge.

- **Ministero delle Finanze**

Imposta di bollo, di Euro 10,33

L'acquisizione della quota relativa alla marca da bollo è autorizzata dal Ministero delle Finanze e permette l'assolvimento virtuale dell'obbligo di apposizione della marca, evitando allo studente l'applicazione del bollo sulla domanda di iscrizione.

- **Compagnia Assicuratrice**

L'amministrazione del Politecnico stipula un'assicurazione contro il rischio di infortuni, a carico degli studenti, di Euro 1,55 l'anno.

Il pagamento delle tasse e dei contributi, può essere effettuato con un versamento sul conto corrente postale intestato al Politecnico oppure ai box self-service, distribuiti in quasi tutte le sedi dell'Ateneo ed attrezzati per ricevere pagamenti tramite Bancomat.

Si raccomanda a tutti gli studenti di anni successivi al primo (quindi agli iscritti fino all'a.a. 2001/2002 compreso), qualora decidessero di pagare le tasse con bollettino di conto corrente postale, di utilizzare i bollettini parzialmente pre-compilati che hanno ricevuto dal Politecnico a mezzo Poste nel corso del mese di marzo: sarà così facilitata e resa più sicura l'acquisizione dei dati di pagamento che, va ricordato, non sono più desunti dalla ricevuta di pagamento dal momento che è stato già abolito l'obbligo di presentare personalmente la ricevuta di pagamento agli sportelli.

Informazioni precise sull'importo delle tasse dovute (le cifre sopra esposte rappresentano il valore massimo, ma esistono valori intermedi), sulle scadenze, sul modo di pagamento, sono reperibili sul "Regolamento tasse 2002/2003" in distribuzione dal mese di luglio 2002. **Tutti gli studenti sono tenuti a conoscerlo e possono prenderne visione collegandosi al sito Internet all'indirizzo <http://didattica.polito.it/tasse.html>**

In estrema sintesi è bene ricordare che, in virtù del "rapporto contrattuale" che lega il Politecnico agli studenti a tempo parziale essi non godono di alcuna riduzione (esonero) delle tasse (eccezion fatta per i contributi "Tesi fuori sede"), ma pagano somme diverse a seconda del tipo di carico didattico che intendono acquisire.

Per gli studenti a tempo pieno è invece prevista la possibilità di ottenere riduzioni in base alle condizioni economiche della famiglia, fino ad una tassa di iscrizione minima di Euro 290 per gli studenti del vecchio ordinamento e di Euro 317 per gli studenti del nuovo ordinamento, presentando domanda e autocertificazione della condizione di redditi e patrimoni di tutti i familiari dello studente.

Anche le norme che regolano la possibilità di ottenere una tassazione ridotta sono pubblicate nel Regolamento tasse sopra citato. Per ottenere le riduzioni devono essere rispettate rigorosamente le scadenze e le procedure previste.

A partire dal secondo anno di iscrizione al Politecnico gli studenti a tempo pieno possono ottenere riduzioni anche sulla base del merito scolastico conseguito nell'anno precedente; queste riduzioni vengono applicate d'ufficio (non occorre presentare domanda).

Le scadenze per il pagamento delle tasse sono diverse, a seconda che lo studente si iscriva per la prima volta (immatricolazione) o abbia già un'iscrizione per anni precedenti ed a seconda che si iscriva a tempo pieno o a tempo parziale.

È necessario fare riferimento al Regolamento tasse ed ai calendari pubblicati nelle prime pagine di questa guida al fine di evitare di incorrere nelle maggiorazioni per ritardati pagamenti.

Frequenza

Le lezioni iniziano il **23 settembre 2002**.

Gli studenti devono prendere visione degli orari ufficiali dei corsi direttamente presso le bacheche appositamente predisposte nelle sedi di frequenza o sul portale della didattica.

La frequenza ai corsi è obbligatoria. Essa viene accertata da ciascun docente secondo modalità concordate con il proprio Consiglio di Area di Formazione.

Al termine del periodo didattico il docente ufficiale del corso, invia alla Segreteria Didattica di riferimento i nominativi degli allievi cui ritiene di non dover concedere l'attestazione di frequenza.

Esami di profitto

Per essere ammesso agli esami di profitto lo studente deve aver ottenuto le relative attestazioni di frequenza.

Gli statini d'esame **devono** essere richiesti direttamente ai terminali "self-service" del Servizio Gestione Didattica decentrati nell'Ateneo, a cui si accede con la tessera magnetica in dotazione allo studente e con il codice segreto personale.

Gli statini sono rilasciati a partire da una settimana prima dell'inizio di ogni periodo d'esame ed hanno validità per tutta la durata dello stesso. Non è possibile ritirare statini a sessione d'esame conclusa.

Le date degli appelli d'esame sono fissate dai Presidenti delle Commissioni esaminatrici e sono consultabili sul sito Internet del Politecnico o, per i docenti che non si avvalgono del sistema automatizzato di prenotazione esami, presso le segreterie didattiche decentrate.

Appelli

Il calendario degli appelli sotto riportato è valido per tutti i corsi compresi nell'offerta formativa della I Facoltà di Ingegneria, con le seguenti specificazioni:

- nella sessione di novembre possono sostenere esami gli studenti che non abbiano definito il carico didattico per l'a.a. 2002/2003;
- agli studenti iscritti ai diplomi universitari non è consentito ripetere l'esame fallito nell'ambito della stessa sessione;
- gli esami frequentati in anni accademici precedenti devono essere sostenuti con il docente titolare del corso per l'anno accademico corrente;
- gli esami relativi agli insegnamenti offerti da altre Facoltà del Politecnico seguono il calendario degli appelli della Facoltà di riferimento.

Appelli per gli studenti del Vecchio Ordinamento

| Sessioni | Validità degli statini | Appelli (definiscono la possibilità di ripetizione) | Date |
|-----------------------------|------------------------|---|---|
| 3 ^a 2001/2002 | Ordinaria | 8 | 29 agosto - 14 settembre 2002 |
| | | 9 | |
| | Prolungamento | 10 11 | 16 - 24 settembre 2002 11 - 23 novembre 2002 |
| 1 ^a 2002/2003 | Ordinaria | 1 | 20 gennaio - 22 febbraio 2003 |
| | | 2 | |
| | | 3 | |
| 2 ^a 2002/2003 | Anticipo | 4 | 14 aprile - 3 maggio 2003 |
| | | 5 | |
| | Ordinaria | 6 | 16 giugno - 19 luglio 2003 |
| | | 7 | |
| 3 ^a 2002/2003 | Ordinaria | 8 | Da definire |
| | | 9 | |
| | Prolungamento | 10 | Da definire |

N.B.

- Gli esami si possono sostenere in uno solo degli appelli di ciascun accorpamento ed è possibile ripeterli solamente a partire dal primo appello dell'accorpamento successivo.
- Con l'anno accademico 2003/04, per gli insegnamenti del vecchio ordinamento, a decorrere dal 4° anno successivo al loro spegnimento, sarà previsto un unico appello per ciascuna delle tre sessioni.

Appelli per gli studenti del Nuovo Ordinamento

| Sessioni | Validità degli statini | Appelli (definiscono la possibilità di ripetizione) | Date |
|-----------------------------|------------------------|---|-------------------------------|
| 3 ^a 2000/2001 | Generale | 7 | 2 - 11 settembre 2002 |
| | | 8 | 12 - 21 settembre 2002 |
| 1 ^a 2002/2003 | Vedere nota | 1 (a) | 11 - 23 novembre 2002 |
| | Vedere nota | 2 (b) | 27 gennaio - 11 febbraio 2003 |
| | | 3 (c) | |
| | | 4 (c + d) | |
| 2 ^a 2002/2003 | Vedere nota | 5 (e) | 14 aprile - 3 maggio 2003 |
| | Vedere nota | 6 (f) | 23 giugno - 8 luglio 2003 |
| | | 7 (g) | |
| | | 8 (g) | |
| 3 ^a 2002/2003 | Generale | 9 | da definire |
| | | 10 | da definire |

- (a) Appello destinato ad insegnamenti conclusi nel 1° semestre
 (b) Appello destinato ad insegnamenti conclusi nel 2° semestre o nel 1° semestre nel caso di insegnamenti semestrali
 (c) Appello destinato ad insegnamenti sia del 1° che del 2° semestre, o del 1° semestre nel caso di insegnamenti semestrali
 (d) Appello destinato a coloro che hanno ultimato la frequenza di tutti gli insegnamenti dell'intero percorso formativo
 (e) Appello destinato ad insegnamenti del 3° semestre
 (f) Appello destinato ad insegnamenti conclusi nel 4° semestre o nel 2° semestre nel caso di insegnamenti semestrali
 (g) Appello destinato a d insegnamenti sia del 3° che del 4° semestre, o del 2° semestre nel caso di insegnamenti semestrali.

Nota

Tutte le registrazioni effettuate con statini non validi (cioè relativi a periodi precedenti) o che non rispettino le regole di ripetibilità sopra specificate saranno annullate direttamente dal Servizio Gestione Didattica senza necessità di ulteriori comunicazioni agli interessati. Gli studenti sono invitati periodicamente a controllare nella loro pagina del portale della didattica se tutti gli esami sostenuti sono stati registrati.

Esame di laurea

L'esame di laurea in Ingegneria consiste nella discussione pubblica di una tesi scritta o, a scelta dello studente e per i corsi di laurea che la prevedono, in una prova di sintesi. In ogni caso la valutazione del candidato avviene integrando le risultanze dell'intera carriera scolastica con il giudizio sull'esame finale.

Scadenze presentazioni foglio giallo - Vecchio ordinamento

| sessione | anno | data |
|----------------|-----------|-------------------|
| 1 ^a | 2001/2002 | 19 aprile 2002 |
| 2 ^a | 2001/2002 | 14 giugno 2002 |
| 3 ^a | 2002/2003 | 13 settembre 2002 |
| 4 ^a | 2002/2003 | 22 novembre 2002 |
| 5 ^a | 2002/2003 | 17 gennaio 2003 |
| 1 ^a | 2002/2003 | 14 marzo 2003 |
| 2 ^a | 2002/2003 | 16 giugno 2003 |

Gli studenti iscritti nell'anno accademico 2001/02 possono laurearsi entro dicembre senza effettuare l'iscrizione per il 2002/03.

Tesi di laurea

La tesi di laurea consiste nello svolgimento, sotto la guida di un professore ufficiale o di un ricercatore confermato dell'Ateneo, di un progetto o di uno studio di carattere tecnico o scientifico.

Le norme per lo svolgimento, la discussione e la valutazione delle tesi di laurea sono fissate da ciascun Consiglio dell'Area di Formazione.

L'argomento della tesi di laurea è assegnato dal Presidente dell'Area di formazione o di settore. Lo studente deve pertanto inoltrare, alla segreteria didattica competente, apposita domanda (foglio giallo) entro le scadenze previste.

Al termine del lavoro di tesi lo studente deve presentare alla Segreteria Didattica di riferimento, secondo modalità di seguito riportate, la domanda di ammissione all'esame di laurea. A tale domanda deve essere allegato un apposito modulo (foglio bianco), firmato dal relatore e dagli eventuali co-relatori, attestante l'effettiva conclusione del lavoro di tesi e il titolo definitivo della stessa.

Entro la scadenza fissata per ogni singola sessione (pubblicata sul calendario accademico) una copia della tesi, firmata dal/i relatore/i, deve essere consegnata alla Segreteria Didattica di riferimento; entro la stessa data altra copia deve essere consegnata al Presidente dell'Area di formazione o di settore; una copia, infine, deve essere portata dal laureando alla seduta di laurea.

Prova di sintesi

La prova di sintesi, intesa ad accertare la capacità dello studente di svolgere lavoro individuale su un tema prefissato, consiste, per i corsi di laurea che la prevedono, nello sviluppo di un elaborato scritto e nella sua successiva pubblica discussione davanti alla commissione degli esami di laurea.

La richiesta per l'assegnazione del tema della prova di sintesi, compilata su apposito modulo in distribuzione presso la Segreteria Didattica di riferimento, deve essere presentata dallo studente al Presidente dell'Area di formazione entro la data stabilita dal calendario accademico per ogni singola sessione.

L'assegnazione del tema di sintesi è notificata allo studente dalle apposite Commissioni del Consiglio dell'Area con avviso affisso nelle loro bacheche ufficiali.

I temi assegnati devono essere sviluppati e discussi nella sessione alla quale si riferisce la richiesta di assegnazione del tema. Qualora lo studente non si laurei in tale sessione deve inoltrare nuova richiesta.

Gli elaborati della prova di sintesi devono essere redatti in due copie. Una copia, firmata dal candidato, deve essere consegnata al Presidente del Consiglio dell'Area; altra copia deve essere portata dal laureando alla seduta di laurea.

L'avvenuta consegna dell'elaborato al Presidente dell'Area di formazione deve essere documentata da una dichiarazione del Presidente stesso. Tale dichiarazione deve essere presentata alla Segreteria Didattica di riferimento entro il termine previsto dal calendario accademico per la consegna dell'elaborato.

N.B. La presentazione della richiesta di assegnazione del tema di sintesi, annulla automaticamente la tesi di laurea eventualmente richiesta e assegnata precedentemente.

Tesi e sintesi devono essere redatte in fogli di formato UNI A4, rilegata a caldo.

Presentazione delle domande per partecipare alle sessioni di laurea

La domanda di laurea deve essere presentata alla Segreteria Didattica di riferimento, entro la data stabilita dal calendario accademico per ogni singola sessione. Alla domanda devono essere allegati il libretto di iscrizione, la tessera magnetica ed il foglio bianco attestante l'effettiva conclusione del lavoro di tesi e il titolo definitivo della stessa, firmato dal relatore e dagli eventuali co-relatori.

Occorre inoltre provvedere al versamento della somma di Euro 26, corrispondente al costo del diploma di laurea e all'imposta di bollo assolta in modo virtuale.

Gli studenti iscritti a tempo parziale devono provvedere al versamento di una somma di € 15 per ogni credito relativo al valore della tesi.

Si ricorda che "convenzionalmente" per gli studenti del vecchio ordinamento il valore assegnato alla tesi è di 10 crediti.

Al momento della presentazione della domanda in Segreteria lo studente deve aver superato tutti gli esami e gli accertamenti previsti dal piano degli studi per il corso di laurea al quale è iscritto. Deve, altresì, essere in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi per tutti gli anni accademici a cui ha preso iscrizione.

Le date e le scadenze relative ad ogni sessione di laurea sono riportate nel calendario accademico.

Tutte le scadenze relative agli esami di laurea sono INDEROGABILI.

Al compimento degli studi del vecchio ordinamento viene conseguito il titolo di "Dottore in Ingegneria" con la specificazione del corso di laurea frequentato. Dell'indirizzo eventualmente seguito viene fatta menzione solo sul certificato di laurea. Non sono invece dichiarati gli orientamenti che corrispondono a minori differenziazioni culturali.

Laurea di I livello

La laurea triennale in Ingegneria si consegue avendo acquisito 180 crediti formativi. In ogni caso la valutazione del candidato avviene integrando la risultanza dell'intera carriera scolastica con il giudizio sull'elaborato finale. Al compimento degli studi viene conseguito il titolo di "Laureato in Ingegneria" con la specificazione della classe di appartenenza e del corso di laurea frequentato.

Sessioni di laurea

Per gli esami generali di laurea sono previste 5 sessioni, distribuite come segue:

| sessione | data |
|-----------|------------------------|
| settembre | 16 - 20 settembre 2002 |
| ottobre | 14 - 18 ottobre 2002 |
| dicembre | 9 - 13 dicembre 2002 |
| marzo | 10 - 14 marzo 2003 |
| maggio | 19 - 23 maggio 2003 |
| luglio | 21 - 25 luglio 2003 |

Esame di diploma

L'esame di diploma consiste nella discussione pubblica di una monografia scritta che attesta lo svolgimento di un progetto o di uno studio di carattere tecnico o scientifico su argomenti propri del corso di diploma universitario seguito.

La valutazione finale del candidato avviene integrando le risultanze dell'intera carriera scolastica con il giudizio dell'esame di diploma ed è espressa con voti in centodecimi.

I temi per le monografie vengono preparati ed assegnati da apposite Commissioni, in accordo con gli indirizzi culturali propri di ciascun corso di diploma.

Per l'anno accademico 2002/2003 le sessioni degli esami di diploma rispecchiano esattamente, per date e scadenze, le sessioni previste per gli esami di laurea.

Presentazione delle domande per partecipare alle sessioni di diploma

La domanda per partecipare ad ogni singola sessione di diploma deve essere presentata alla Segreteria Didattica di riferimento, entro la data stabilita dal calendario accademico. Alla domanda devono essere allegati il libretto di iscrizione, la tessera magnetica ed un modulo, in distribuzione presso la Segreteria Didattica di riferimento con l'indicazione dell'argomento della monografia svolta, firmato dai relatori.

Occorre inoltre provvedere al versamento della somma di Euro 26, corrispondente al costo del diploma e all'imposta di bollo assolta in modo virtuale.

Gli studenti iscritti a tempo parziale devono provvedere al versamento di una somma di Euro 15 per ogni credito relativo al valore della monografia.

Si ricorda che "convenzionalmente" per gli studenti iscritti ai corsi di diploma universitario il valore assegnato alla monografia è di 5 crediti.

Le monografie devono essere redatte su fogli di formato Uni A4, rilegate a caldo.

Una copia della monografia, firmata dai relatori, deve essere consegnata alla Segreteria didattica entro la data prevista dal calendario accademico, altra copia deve essere portata dallo studente alla seduta di diploma.

Al momento della presentazione della domanda in Segreteria lo studente deve aver superato tutti gli esami previsti dal piano di studi nonché, per lo studente iscritto ai diplomi che afferiscono al Progetto Campus, aver ottenuto tutte le idoneità relative agli specifici Moduli Didattici previsti da tale Progetto. Deve altresì essere in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi per tutti gli anni accademici a cui si è iscritto.

Tutte le scadenze relative alle sessioni di diploma coincidono con quelle delle lauree, riportate nel calendario accademico. **Le scadenze sono inderogabili.**

Sostegni finanziari per lo svolgimento della tesi fuori sede

Annualmente il Consiglio di Amministrazione determina lo stanziamento di fondi da destinarsi a studenti del Politecnico di Torino quale sostegno finanziario per lo sviluppo di tesi da svolgersi fuori sede e per il quale lo studente debba necessariamente soggiornare fuori dalla propria residenza abituale (maggiori informazioni in questa guida alla voce "Servizi di sostegno economico agli studenti").

Banca dati laureati e diplomati "ALMALAUREA"

Dal 1994 AlmaLaurea è la banca dati di un crescente numero di Università italiane contenente un'ampia documentazione riguardante tutti i laureati e i diplomati degli atenei aderenti all'iniziativa. Ad AlmaLaurea hanno aderito (marzo 2001) 25 Università italiane e, fra queste, anche il Politecnico di Torino dal 1998.

AlmaLaurea facilita l'accesso dei giovani al mondo del lavoro, agevola le aziende nella ricerca del personale, riduce i tempi d'incontro fra domanda ed offerta di lavoro qualificato.

AlmaLaurea infatti consente la rapida ricerca dei neo-laureati/diplomati attraverso più di 100 caratteristiche individuali riguardanti la carriera scolastica ed universitaria, le esperienze di studio e di lavoro compiute in Italia e all'estero, le conoscenze linguistiche ed informatiche, le aspirazioni, gli interessi, la disponibilità al lavoro.

Lo studente deve, al momento della presentazione della domanda di laurea, assolvere l'obbligo della compilazione del questionario che dal gennaio 2002 è in formato elettronico.

Lo studente deve accedere ai servizi di segreteria dalle postazioni self-service e, previo riconoscimento con tesserino magnetico e password, cliccare il bottone corrispondente a "Registrazione AlmaLaurea". Ciò gli consente di accedere ad una pagina dove gli viene spiegato il servizio AlmaLaurea ed assegnato un codice utente che corrisponde alle lettere XT seguite dal suo numero di matricola. Procedendo, si accede ad una pagina dove occorre scegliere la password per accedere al sito di AlmaLaurea per la compilazione del questionario. Confermando e inviando la password, appare un messaggio di conferma della registrazione del suo userID e della sua password.

L'operazione di registrazione AlmaLaurea si esaurisce in pochi minuti e allo studente è restituito il tesserino magnetico.

Successivamente da un qualsiasi computer con collegamento Internet, lo studente si collegherà all'indirizzo <http://www.almalaurea.it> dove troverà un link che gli consentirà di modificare il suo curriculum già parzialmente compilato con le informazioni anagrafiche che il Politecnico di Torino ha inviato.

La compilazione del questionario elettronico deve avvenire in un'unica sessione, non è obbligatoria in tutte le sue sezioni, ma è necessario raggiungere l'ultima pagina per poter stampare la ricevuta.

Questa ricevuta è il documento che deve essere consegnato in segreteria e che comprova l'avvenuta compilazione del questionario. In alternativa, lo studente può rinunciare alla compilazione del questionario e consegnare una dichiarazione di rinuncia o una dichiarazione di esclusione. Nel primo caso lo studente chiede di non compilare il questionario, ma di essere inserito nella banca dati; nel secondo caso chiede anche di essere escluso dalla banca dati AlmaLaurea.

Lo studente ha la possibilità di modificare il suo curriculum per i sei anni successivi al conseguimento della laurea.

La rinuncia alla compilazione del questionario con la dichiarazione sostitutiva o la dichiarazione di esclusione è irrevocabile.

Documenti rilasciati agli studenti

Il Politecnico di Torino rilascia a tutti gli studenti, all'atto dell'immatricolazione, il **libretto universitario** e la **tessera magnetica**.

Libretto universitario

Il libretto universitario è valido per l'intero corso di studi, serve come documento di identità e per la trascrizione degli esami sostenuti.

Qualunque alterazione, abrasione o cancellatura, a meno che non sia approvata con firma del Presidente della Commissione esaminatrice o dal funzionario di Segreteria, fa perdere la validità al libretto e rende passibile lo studente di provvedimento disciplinare.

Lo studente può ottenere il duplicato del libretto unicamente per smarrimento o distruzione dell'originale, presentando istanza alla Segreteria Centrale e allegando ricevuta comprovante l'avvenuto versamento di Euro 11.

Tessera magnetica

La tessera magnetica è utile per l'accesso ai servizi automatizzati dell'Ateneo, in particolare:

- terminali self-service (ritiro certificati, carico didattico, statini etc.)
- ingresso ai laboratori;
- servizi bibliotecari.

La tessera magnetica deve essere conservata in buone condizioni; qualora la tessera si danneggi è necessario richiederne un'altra. L'utilizzo della tessera danneggiata può creare problemi al funzionamento dei servizi automatizzati, in questo caso gli operatori di segreteria provvederanno al ritiro immediato della tessera.

Per ottenere il duplicato della tessera magnetica lo studente deve presentare istanza alla Segreteria Centrale, allegando ricevuta comprovante l'avvenuto versamento di Euro 11.

Trasferimenti

Passaggi interni di Facoltà

Lo studente iscritto da almeno un anno può chiedere il passaggio ad altra Facoltà del Politecnico. Per il passaggio ai Corsi delle Facoltà di Architettura è sempre obbligatorio superare il test di ammissione.

La domanda deve essere presentata alla Segreteria Didattica del corso di laurea presso cui si intendono proseguire gli studi entro il termine del **4 ottobre 2002**.

Cambiamenti di Corso di Laurea

Lo studente può richiedere, prima dell'inizio del nuovo anno accademico, di passare ad altro corso di laurea nell'ambito della stessa facoltà.

Per l'anno accademico 2002/2003 la domanda deve essere presentata alla Segreteria Didattica di riferimento entro il termine del **4 ottobre 2002**. Al momento della presentazione della domanda lo studente non deve aver definito il carico didattico per il nuovo anno accademico e deve accertarsi dell'effettiva registrazione di tutti gli esami superati.

La Commissione Trasferimenti del corso di laurea competente, valutata la carriera pregressa, stabilisce l'ulteriore corso degli studi, trasmettendo la relativa delibera alla Segreteria Didattica di riferimento. Lo studente viene quindi convocato presso gli sportelli della Segreteria stessa dove, conosciuto l'esito della richiesta, può procedere alla definizione del proprio carico didattico per il nuovo anno accademico.

È possibile invece, sia per gli studenti iscritti ai corsi di laurea del Vecchio Ordinamento che per gli iscritti ai diplomi universitari, richiedere il passaggio ai corsi di laurea del Nuovo Ordinamento.

Per il passaggio ai corsi di laurea a numero programmato è necessario sostenere la prova di ammissione ed essere in posizione utile nella relativa graduatoria finale (vedi scadenze nella "Guida all'immatricolazione").

Per i passaggi di corso di laurea degli studenti che frequenteranno il primo anno in sedi del Politecnico diverse da quella del corso di studio, leggere quanto pubblicato a pag. 13 della "Guida all'immatricolazione" oppure rivolgersi alle segreterie didattiche di riferimento.

Cambiamento di indirizzo di Laurea

Per l'anno accademico 2002/2003 il cambio dell'indirizzo può essere richiesto, **entro il 30 settembre 2002**, presentando apposita domanda presso gli sportelli della Segreteria Didattica di riferimento.

Il cambio dell'indirizzo sarà effettuato dallo studente direttamente ai box self-service, in concomitanza con la definizione del carico didattico. Poiché il percorso formativo dello studente è definito anno per anno mediante la definizione del carico didattico, il Servizio Gestione Didattica non può effettuare in modo automatico verifiche di congruenza ai fini del conseguimento del titolo accademico. Pertanto lo studente è responsabile in modo esclusivo della formulazione del carico didattico che deve essere conforme alle norme dell'indirizzo prescelto.

Conversione del titolo del Diploma Universitario a Laurea di 1° livello

Gli studenti che hanno conseguito presso il Politecnico di Torino il Diploma Universitario secondo il vecchio ordinamento possono chiedere di ottenere la Laurea del nuovo ordinamento, con limitate integrazioni didattiche. A questo riguardo il Senato Accademico ha deliberato i seguenti principi:

- le lauree del nuovo ordinamento hanno diversi contenuti e obiettivi formativi rispetto ai precedenti diplomi, e quindi in nessun caso viene data una conversione automatica;
- i diplomi che erano stati organizzati sul modello *Campus* (progetto attivato da Unione Europea e Conferenza dei Rettori italiani) sono serviti da sperimentazione per il nuovo modello

formativo, e quindi avevano contenuti molto vicini a quelli previsti dalle lauree triennali;

I diplomati che desiderano la nuova laurea dovranno quindi reinscrivere, ma avranno un debito formativo più o meno ampio in relazione alla maggiore o minore corrispondenza tra il corso seguito e il modello *Campus*.

In applicazione di tale delibera, le diverse strutture didattiche (Facoltà, consigli di corso di laurea o di area di formazione) hanno determinato il carico didattico aggiuntivo richiesto per i diversi tipi di passaggio; tale carico varia da un minimo di 15 ad un massimo di 30 crediti.

Per informazioni specifiche sul proprio caso, il diplomato deve rivolgersi alla segreteria studenti del proprio settore. La domanda può essere avviata in qualsiasi momento dell'anno, ma l'interessato deve tener conto che la data viene di fatto condizionata dagli eventuali obblighi di frequentare corsi (non può iscriversi per corsi già tenuti in periodi didattici precedenti).

Gli studenti che hanno ottenuto il Diploma Universitario presso altri atenei devono invece seguire le procedure e i tempi indicati per i trasferimenti.

Trasferimenti per altra sede

Lo studente può, in qualsiasi momento, chiedere il trasferimento ad un'altra sede universitaria. Deve in ogni caso preventivamente informarsi presso la sede prescelta, sulla natura dei vincoli stabiliti dalla stessa relativamente ai congedi in arrivo (test d'ammissione, termine per l'accettazione, eventuale nullaosta, ecc.)

Per ottenere il trasferimento deve presentare alla Segreteria Didattica di riferimento:

- 1) la domanda, su carta legale da Euro 10.33, indirizzata al Rettore, contenente le generalità complete, il corso di laurea cui è iscritto, il numero di matricola, l'indirizzo esatto e l'indicazione precisa dell'Università, della facoltà e del corso di laurea o di diploma universitario a cui intende essere trasferito;
 - 2) la quietanza del versamento del contributo fisso di Euro 16 da effettuarsi a mezzo di bollettino di c.c.p.;
 - 3) il libretto di iscrizione e la tessera magnetica.
- Deve, inoltre, ricordare che:
- non può ottenere il trasferimento se non è in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi di iscrizione;
 - non può far ritorno al Politecnico se non sia trascorso un anno solare dalla partenza, salvo che la domanda di ritorno sia giustificata da gravi motivi.

Trasferimenti da altra sede

Le domande di studenti che chiedono il trasferimento su corsi ad esaurimento dell'ordinamento antecedente il D.M. 509 del 3/11/1999 sono accettate solo se gli insegnamenti di cui lo studente risulta in debito saranno ancora attivi.

Per i corsi a numero programmato l'accettazione della domanda è subordinata alla verifica della disponibilità dei posti.

Nel caso in cui le domande non vengano accolte la documentazione verrà rispedita alla sede di provenienza, dandone comunicazione all'interessato.

Le domande di studenti che chiedono il trasferimento su corsi dell'ordinamento D.M. 509 del 3/11/1999 (nuove lauree triennali) che non prevedono la programmazione degli accessi vengono accolte a seguito della valutazione della carriera.

Tutte le domande devono pervenire entro il 4 ottobre 2002.

Gli studenti che intendono trasferirsi su corsi dell'ordinamento D.M. 509 del 3/11/1999 per i quali è prevista la programmazione di accessi devono in ogni caso sostenere preventivamente il test per collocarsi utilmente nella graduatoria e presentare, entro le scadenze previste per l'immatricolazione, domanda di iscrizione, ricevuta comprovante il versamento delle tasse e contributi e richiesta di riconoscimento dei crediti già acquisiti presso l'Università di provenienza.

Gli studenti che desiderano avere informazioni sulle procedure da seguire prima di avviare formalmente l'iter del trasferimento si possono rivolgere al Servizio Gestione Didattica telefonando dal lunedì al venerdì dalle ore 13.30 alle 15.30 al numero 011/564.6254.

Interruzione degli studi

Gli studenti che, avendo interrotto di fatto gli studi universitari senza avervi formalmente rinunciato, intendano riprenderli, sono tenuti al pagamento di un contributo fisso di Euro 26 per ogni anno accademico arretrato per il quale non abbiano effettuato alcun atto di carriera.

Rinuncia al proseguimento degli studi

Gli studenti che non intendano più continuare il corso degli studi universitari, possono rinunciare formalmente al proseguimento degli stessi.

A tal fine debbono presentare alla Segreteria Didattica di riferimento apposita domanda su carta legale, indirizzata al Rettore, nella quale debbono manifestare in modo chiaro ed esplicito, senza condizioni, termini o clausole che ne restringano l'efficacia, la loro volontà.

Gli studenti rinunciatari, non sono tenuti al pagamento delle tasse di cui siano eventualmente in debito. Essi non hanno comunque diritto alla restituzione di alcuna tassa, nemmeno nel caso in cui abbandonano gli studi prima del termine dell'anno accademico. Tutti i certificati rilasciati, relativi alla carriera scolastica precedentemente e regolarmente percorsa, sono integrati da una dichiarazione attestante la rinuncia agli studi.

La rinuncia agli studi è irrevocabile e comporta l'annullamento della carriera scolastica precedentemente percorsa.

Gli studenti rinunciatari hanno la facoltà di iniziare ex novo lo stesso corso di studi precedentemente abbandonato oppure di immatricolarsi ad altro corso, alle stesse condizioni degli studenti che si immatricolano per la prima volta.

Per rinunciare agli studi lo studente deve presentarsi in Segreteria di persona con la seguente documentazione:

- un documento d'identità valido
 - la tessera magnetica
 - la domanda, compilata su modulo predisposto che sarà in distribuzione presso gli sportelli delle Segreterie Didattiche di riferimento nel caso in cui abbiano autocertificato il titolo di studio, diversamente allo sportello "certificazioni" della Segreteria Centrale
- Qualora l'interessato faccia pervenire la rinuncia per posta o tramite terzi deve allegare la fotocopia di un documento di identità.

Ritirazione carriera

Il Senato Accademico del Politecnico di Torino, avvalendosi delle disposizioni legislative che concedono maggiore autonomia agli atenei, ha stabilito che, a partire dall'anno accademico 1998/99, lo studente iscritto ad uno dei propri corsi di laurea o di diploma universitario che interrompe gli studi non decade più dalla "qualità di studente", sempre che non rinunci formalmente agli studi stessi.

Qualora l'interruzione degli studi sia superiore a 4 anni (cioè lo studente, pur essendosi iscritto, non abbia sostenuto esami) la carriera, ai fini della prosecuzione, diventa oggetto di valutazione da parte della struttura didattica competente.

Lo studente che si ritrovi in questa particolare condizione deve obbligatoriamente presentare domanda di ristipulazione carriera presso gli sportelli della Segreteria Didattica di riferimento.

La norma si applica anche agli studenti già decaduti in anni precedenti.

Certificazioni

Agli studenti iscritti, ai laureati ed ai diplomati il Politecnico rilascia la certificazione relativa alla propria carriera scolastica.

I certificati sono strettamente personali e sono rilasciati esclusivamente agli interessati muniti di documento d'identità o a persone da essi delegate.

Per delegare una terza persona al ritiro di certificati occorre fornire alla persona incaricata la delega in carta semplice e la fotocopia del documento d'identità del delegante, essa deve inoltre essere informata delle norme di seguito indicate ed inviata a presentarsi munita anche del proprio documento d'identità.

È possibile, infine, richiedere il rilascio di certificati per posta o Via fax, allegando sempre la fotocopia del documento d'identità e, nel primo caso, anche dell'affrancatura.

Per informazioni telefonare, dalle ore 13,30 alle ore 15,30, ai numeri 011/564.6254 - fax 0111/564.6299.

Certificati rilasciati agli studenti iscritti

Per ottenere qualsiasi certificato relativo alla carriera scolastica, lo studente iscritto deve essere in regola con gli atti di carriera scolastica di cui chiede la certificazione.

- I certificati, predisposti, per gli studenti iscritti sono i seguenti:
- di iscrizione;
 - di iscrizione con esami superati;
 - di iscrizione con il piano di studi;
 - ad uso fiscale (per la detrazione delle tasse di iscrizione nella dichiarazione dei redditi);
 - di ammissione all'esame di laurea o diploma.

Tutti i certificati devono essere richiesti direttamente ai terminali "self-service" ad eccezione dei certificati a carattere particolare che continueranno ad essere emessi dalla Segreteria Centrale.

Agli studenti iscritti, con numero di matricola inferiore a 25.000, la certificazione viene emessa dalla Segreteria Centrale entro tre giorni ed inviata al recapito dello studente; è pertanto necessario presentarsi.

- a) richiesta sul modulo predisposto o in carta semplice, specificando il tipo di certificato e l'indirizzo a cui effettuare l'invio;
- b) affrancatura per la spedizione del certificato;
- c) fotocopia del documento d'identità.

Rinvio dal servizio militare

Per ottenere l'ammissione al ritardo del servizio militare di leva lo studente deve presentare domanda, ai Distretti militari o alle Capitanerie di Porto competenti, entro il 31 dicembre dell'anno precedente a quello della chiamata alle armi della classe cui è interessato. La domanda deve essere corredata di una dichiarazione della Segreteria da cui risultino le seguenti condizioni necessarie per ottenere il beneficio:

- a) Studenti immatricolati a partire dall'anno accademico 1998/99
- a) per la richiesta del primo rinvio: essere iscritto ad un corso universitario (in questo caso la domanda va presentata entro il 30 settembre);
- b) per la richiesta del secondo rinvio: essere iscritto ed aver superato almeno uno degli esami previsti dal piano di studio;
- c) per la richiesta del terzo rinvio: essere iscritto ed aver superato almeno tre degli esami previsti dal piano di studio;
- d) per la richiesta del quarto rinvio: essere iscritto ed aver superato almeno sei degli esami previsti dal piano di studio.

- e) per la quinta richiesta e le successive: essere iscritto ed aver superato ulteriori tre esami per anno rispetto alla quarta richiesta;

Studenti immatricolati prima dell'anno accademico 1998/99

- a) per la richiesta del primo rinvio: essere iscritto ad un Corso universitario;
b) per la richiesta del secondo rinvio: essere iscritto ed aver superato almeno uno degli esami previsti dal piano di studio;
c) per le richieste successive: essere iscritto ed aver superato due esami nell'anno solare;
d) aver completato tutti gli esami previsti dal piano degli studi e dover sostenere, dopo il 31 dicembre, il solo esame di laurea.

Il certificato emesso dal Politecnico di Torino per ottenere il rinvio del servizio militare è disponibile presso i terminali self-service.

Si ricorda che le norme in materia di ritardi, rinvii e dispense relativi al servizio di leva, sono in fase di adeguamento ai nuovi ordinamenti; non appena entreranno in vigore, ne verrà data diffusione.

Restituzione del titolo originale di studi medi

A seguito dell'entrata in vigore del D.P.R. n. 403, del 20 ottobre 1998, che dispone in materia di semplificazioni amministrative, non è più necessario, per il Politecnico, acquisire e tenere depositato il titolo originale degli studi medi (basta una semplice autocertificazione da parte dello studente).

Pertanto il titolo originale di studi medi presentato per l'immatricolazione può essere restituito in qualsiasi momento.

Lo studente può avvalersi di una delle seguenti modalità:

- a) presentarsi **personalmente** alla Segreteria Centrale, che provvederà al rilascio immediato;
b) delegare una terza persona, fornendo all'incaricato la delega in carta semplice e il proprio documento d'identità (o fotocopia). Il delegato deve presentarsi munito anche del proprio documento;
c) inviare la richiesta di restituzione per posta, in carta semplice, allegando l'affrancatura necessaria per la spedizione con raccomandata R.R. La Segreteria provvederà alla spedizione del diploma in due o tre giorni.

Non è più previsto, infine, il rilascio di copie autentiche del diploma di maturità.

Certificati rilasciati a laureati e diplomati

I certificati predisposti per i laureati e i diplomati sono i seguenti:

- di laurea/diploma senza voto finale;
- di laurea/diploma con voto finale;
- di laurea/diploma con voto finale ed esami di profitto;
- di laurea/diploma con voto finale e titolo della tesi;
- di laurea/diploma con storico carriera (certifica tutti gli anni di iscrizione);
- di laurea/diploma ad uso fiscale (per la detrazione delle tasse di iscrizione nella dichiarazione dei redditi);
- di ammissione alle prove dell'esame di stato;
- di abilitazione all'esercizio professionale;
- di abilitazione all'esercizio professionale senza voti finali con dichiarazione di diploma non pronto;
- di abilitazione con voti finali;

I certificati sono rilasciati esclusivamente presso la Segreteria Didattica di riferimento o la Segreteria Centrale.

Ai laureati e diplomati presenti nell'archivio informatico della Segreteria (con numero di matricola superiore a 25.000) i certificati sono emessi in tempo reale ad eccezione dei certificati di carattere particolare.

A) laureati e diplomati non presenti nell'archivio informatico della Segreteria (con numero di matricola inferiore a 25.000), la certificazione viene emessa entro tre giorni e inviata al recapito del laureato/diplomato; è pertanto necessario presentare presso la Segreteria Centrale:

- a) richiesta sul modulo predisposto o in carta semplice, specificando il tipo di certificazione e l'indirizzo a cui effettuare l'invio;
- b) affrancatura per la spedizione;
- c) fotocopia del documento d'identità.

Rilascio del titolo accademico originale e di eventuali duplicati

La Segreteria Centrale provvede ad avvertire gli interessati con avviso inviato per posta non appena il diploma è pronto.

Il ritiro del diploma può avvenire in uno dei seguenti modi:

- presentandosi **personalmente** presso la Segreteria che provvede al rilascio immediato;
- delegando una terza persona; il delegato deve presentarsi munito della delega in carta semplice, del proprio documento d'identità e del documento d'identità del delegante (o fotocopia);
- richiedendo la spedizione del diploma per posta, per ulteriori informazioni in merito alle modalità di spedizione è possibile telefonare dalle ore 13,30 alle ore 15,30 ai numeri 011/564.6254 - fax 011/564.6299.

Per ottenere il **duplicato del diploma** per smarrimento, distruzione o furto occorre presentare richiesta in carta semplice alla Segreteria Centrale allegando i seguenti documenti:

- 1) denuncia alle autorità competenti;
- 2) ricevuta comprovante il versamento di Euro 31 da effettuarsi a mezzo di bollettino di c.c.p.

Lingue straniere

VECCHIO ORDINAMENTO

"Corso di laurea": si rimanda alle tabelle di seguito.

| Anno di immatricolazione | Lingua | Esame ammesso |
|--------------------------|---------------------|---|
| Dal 1990/91 al 1993/94 | Inglese | Prova interna (limitata alle lingue inglese e francese) o certificati da tabelle " i, f, s, t". |
| | Francese | |
| | Spagnolo Tedesco | |
| Dal 1994/95 al 1996/97 | Inglese | P.E.T. con "Pass" o certificati da tabella "i" |
| | Francese | Prova interna (limitata alla lingua francese) o certificati da tabelle "f,s,t" |
| | Spagnolo Tedesco | |
| Dal 1997/98 al 1999/00 | Inglese | P.E.T. con "Pass" o certificati da tabella "i" |
| Tabella i | | <i>Certificati ammessi</i> |
| Lingua inglese | | Preliminary English Test (Pass V.O. - Merit N.O.) |
| | | First Certificate in English |
| | | Certificate in Advanced English |
| | | Certificate of Proficiency in English TOEFL (180 punti Pass - 210 punti Merit) |
| Tabella f | | <i>Certificati ammessi</i> |
| Lingua francese | | DELFL unit  A1 A2 |
| | | DELFL completo |
| | | DALF |
| | | Diplôme de Langue Francaise Diplôme Supérieur d'Etudes Francaises Modernes |
| Tabella s | | <i>Certificati ammessi</i> |
| Lingua spagnola | | Diploma Inicial de Español |
| | | Diploma Basico de Español |
| | | Diploma Superior de Español |
| Tabella t | | <i>Certificati ammessi</i> |
| Lingua tedesca | | Zertifikat Deutsch |
| | | Zentrale Mittelstufenpr fung |
| | | Kleines Deutsches Sprachdiplom |

"Corso di diploma universitario": tutti gli studenti iscritti ai corsi di Diploma a partire dall'anno accademico 1997/98 devono sostenere l'esame di lingua inglese entro il conseguimento del titolo. Per tale accertamento si richiede il superamento dell'esame P.E.T. dell'Universit  di Cambridge con il risultato "Pass". Qualunque certificato dell'Universit  di Cambridge di livello superiore al P.E.T.   ammesso. Per altri certificati rivolgersi al CLA di afferenza.

Le procedure per l'iscrizione all'esame P.E.T., e per sostenerlo, sono identiche a quelle per il nuovo ordinamento.

NUOVO ORDINAMENTO

Tutti gli studenti iscritti per la prima volta nell'anno accademico 2000/01 e anni successivi devono sostenere l'esame di lingua inglese entro il conseguimento del titolo di primo livello. Per tale accertamento si richiede il superamento dell'esame P.E.T (Preliminary English Test) dell'Università di Cambridge con il risultato "Pass with Merit". Qualunque certificato dell'Università di Cambridge di livello superiore al P.E.T. è ammesso. Per altri certificati rivolgersi al CLA di afferenza.

Procedura per l'iscrizione all'esame P.E.T.

Il Politecnico consente l'iscrizione a quattro sessioni dell'esame PET (novembre, marzo, maggio, giugno – per le date precise, consultare le bacheche). L'iscrizione è subordinata al superamento di un pre-test da sostenersi nei periodi indicati al punto 3.

Per sostenere l'esame P.E.T.

- 1) Occorre superare il pre-test obbligatorio, con i punteggi indicati dal CLA, nel periodo precedente la sessione d'esame.
- 2) Nel caso in cui non si superi il pre-test, soltanto gli studenti tesisti saranno ammessi al PET con iscrizione a pagamento.
- 3) Il pre-test di ammissione al PET si può sostenere 4 volte l'anno, nei periodi precedenti le 4 sessioni d'esame. Indicativamente:
 - Sessione di novembre – Pre-test: da luglio a metà settembre
 - Sessione di marzo – Pre-test: da metà novembre a metà gennaio
 - Sessione di maggio – Pre-test: da metà febbraio a metà marzo
 - Sessione di giugno – Pre-test: da metà marzo a metà aprile
- 4) Gli studenti sono tenuti a rivolgersi alla propria sede CLA di afferenza per prenotare data e orario in cui sostenere il pre-test. Si raccomanda di effettuare la prenotazione con un certo anticipo rispetto ai periodi sopra indicati per evitare di non trovare più un posto conveniente alle proprie necessità.

Resta fermo che gli studenti assenti ad un esame P.E.T. cui siano iscritti saranno tenuti a pagare un contributo pari al costo dell'esame per iscriversi ad una sessione successiva (dopo aver superato nuovamente il pre-test).

Corsi di preparazione

Il Politecnico offre agli studenti corsi di inglese di durata annuale (settembre-giugno) suddivisi in 4 livelli. Gli studenti iscritti al primo anno vengono inseriti in tali corsi a seguito dei risultati del test di livello sostenuto a inizio settembre. **Tali corsi sono obbligatori. Chi non raggiunge il 75% delle presenze non può sostenere l'esame PET nel Politecnico.** Sono esonerati solo gli studenti già in possesso di certificato PET "with Merit" o superiore e gli studenti che nel test di settembre risultino già pronti a sostenere l'esame PET. Gli studenti degli anni successivi al primo che desiderino iscriversi a tali corsi devono consultare le bacheche del CLA di afferenza all'inizio del mese di settembre. La preparazione richiesta per superare l'esame PET con risultato "Pass with Merit" equivale al superamento del quarto livello. Pertanto, è fortemente consigliato agli studenti iscritti a corsi di inglese di primo o secondo livello di sostenere il pre-test.

Per ulteriori informazioni rivolgersi al C.L.A. di Corso Duca degli Abruzzi (chiedialcla@polito.it) o consultare le bacheche e il sito Internet www.polito.it/centri/cla/.

Le "scienze umane"

Nel 1992 il Senato Accademico approvò un progetto di integrazione tra culture scientifiche - tecnologiche e scienze umane.

Le Facoltà di Ingegneria, anche sulla base di quanto accadeva in atenei stranieri, attivarono insegnamenti genericamente detti "Umanistici", che potessero "essere utili alla formazione dell'ingegnere soprattutto in vista di un suo inserimento nella società e nel mondo del lavoro che non richiede solo nozioni di tipo tecnico-scientifico".

Da quella data divenne realtà per gli allievi la possibilità di inserire corsi di estrazione "non politecnica", e quindi aprire orizzonti culturali fino ad allora preclusi.

Circa le modalità d'inserimento delle discipline nei piani di studio, ogni studente deve attenersi alle deliberazioni assunte al riguardo da ciascun Consiglio di Area di Formazione. Tali deliberazioni sono riportate per ciascun corso di laurea nella parte dedicata ai piani di studio con la relativa tabella degli insegnamenti delle Scienze Umane attivati nell'anno accademico 2002/2003.

Saper comunicare

Premessa

L'ingegnere deve ovviamente "saper fare", ma, come dice un proverbio, deve anche "far sapere", cioè comunicare.

Comunicare significa esprimersi e trasmettere ad altri un messaggio scritto (mediante un testo, mediante grafici, schizzi o tabelle) o un messaggio orale (con l'eventuale sostegno di mezzi audiovisivi).

In una facoltà di ingegneria saper scrivere può sembrare un problema marginale, considerando che le prove sembrano ridursi unicamente ad un insieme di formule, tabelle, calcoli, da ordinare logicamente.

Non è così. Lo studente spesso non è in grado di descrivere, ad esempio, con chiarezza ed efficacia, una relazione tra formula e formula, o scrivere il significato del suo sviluppo.

Non va dimenticato che non pochi docenti chiedono agli studenti di stendere brevi relazioni tecniche per esercitazioni da portare all'esame; sempre, comunque, nei corsi che prevedono periodi di esperienza all'esterno del Politecnico, sono richieste relazioni scritte assai importanti ai fini della valutazione.

Non è errato infine dire che una buona parte del tempo necessario a compilare una tesi di laurea è dovuta ad una scarsa dimestichezza con lo scrivere: quindi con il saper illustrare efficacemente le varie fasi del proprio lavoro.

Come scrivere

Nella futura vita professionale, a cominciare dalla tesi di laurea (quinquennale) o la monografia di laurea (triennale), vi sarà richiesto di presentare relazioni scritte, per redigere le quali occorrerà tenere presenti gli aspetti seguenti, di cui si dà una semplice elencazione e che costituiscono oggetto della teoria della comunicazione tecnica (technical writing):

- 1) lo stile editoriale e la presentazione grafica nella video scrittura: titoli; disposizione della pagina; uso dei caratteri (tondo, corsivo, neretto, ...), ecc.;
- 2) la chiarezza della scrittura nella presentazione di manoscritti eventualmente corredati da schizzi accurati e da tabelle ordinate (taluni enti, in sede di domanda di assunzione, chiedono un curriculum vitae manoscritto);
- 3) lo stile letterario (ortografia, morfologia, sintassi, punteggiatura) che implica una buona dimestichezza con grammatiche e dizionari;

- 4) l'articolazione della relazione: sommario, introduzione, corpo (suddiviso in capitoli, sezioni, paragrafi), conclusioni, appendici, bibliografia;
- 5) i disegni e le illustrazioni con le relative didascalie;
- 6) le figure e le tabelle con l'uso sistematico delle unità di misura del Sistema Internazionale.

Il testo "Saper comunicare"

Per venire incontro alle esigenze degli studenti, non meno che a quelle dei docenti, le facoltà di ingegneria hanno fatto redigere da alcuni docenti un testo dal titolo "Saper comunicare".

Il testo, in formato pdf, è leggibile su Internet al seguente indirizzo:

<http://www.didattica.polito.it/> facendo uso del programma Acrobat Reader; se non si dispone di questo programma gratuito, esso è scaricabile dallo stesso sito; il volumetto stesso può essere scaricato ed usato alle condizioni specificate nella sua seconda pagina.

Mobilità degli studenti

Ufficio Stage&Job

Gli *stage* costituiscono un'occasione per il temporaneo inserimento nel mondo produttivo al fine di stabilire un primo contatto ed, al contempo, di svolgere un periodo di addestramento pratico senza, tuttavia, determinare l'instaurarsi di un rapporto di lavoro subordinato. Dal canto loro, le imprese sempre più frequentemente considerano il tirocinio come la porta d'accesso all'assunzione e come momento di integrazione tra le competenze accademiche e quelle operative indispensabili al completamento delle figure professionali in uscita dal sistema universitario.

A seguito della riforma universitaria, inoltre, il tirocinio diviene parte integrante del percorso formativo, ponendo così l'Ateneo di fronte alla necessità di proporre agli studenti l'opportunità di svolgere uno *stage* in azienda caratterizzato da specifici requisiti che lo rendano valutabile in crediti formativi.

Sulla base di queste considerazioni, Il Politecnico ha attivato l'Ufficio Stage&Job i cui compiti istituzionali sono:

- assicurare periodi di formazione "sul campo" ed orientamento al lavoro agli studenti iscritti al Politecnico di Torino;
- correlare i tirocini con i percorsi di carriera formativa;
- favorire la connessione tra il mondo accademico e quello della produzione e dei servizi.

Alla pagina web <http://didattica.polito.it/stage&job> sono disponibili tutte le informazioni utili, le offerte di tirocinio e le proposte di lavoro.

L'ufficio si trova all'interno della segreteria centrale presso lo sportello 13 ed è possibile contattarlo anche telefonicamente al numero 011/564.5789 (fax 011/564.5947) o scrivendo un messaggio di posta elettronica all'indirizzo stage&job@polito.it.

Programmi europei

La globalizzazione dell'economia e, in particolare, il processo di integrazione europea coinvolgono anche le Università.

L'obiettivo della libera circolazione riguarda anche i futuri ingegneri. La grande diversità dei sistemi di istruzione universitaria nel campo dell'ingegneria nei diversi Paesi dell'Unione Europea e la corrispondente varietà dei titoli rilasciati richiedono un'azione di avvicinamento e di migliore comunicazione fra gli operatori e i fruitori delle istituzioni universitarie, al fine di migliorare la reciproca conoscenza, individuare le caratteristiche delle formazioni specifiche, stabilirne, ove del caso, l'equivalenza.

Da diversi anni le autorità politiche comunitarie hanno individuato queste esigenze e avviato programmi intesi ad accentuare la collaborazione interuniversitaria e l'interazione fra università, imprese ed enti di ricerca.

Di particolare interesse per gli studenti sono i programmi mirati alla loro mobilità di cui il più rilevante è il programma SOCRATES per i paesi europei, prevalentemente dell'Unione Europea. Altre opportunità per ora limitate, vengono offerte per alcuni paesi extra-europei.

Programmi particolari: Il Progetto TOP – UIC (U.S.A.)

Master of Science dell'University of Illinois al Politecnico di Torino

Il titolo di *Master of Science* (MS) è il secondo titolo Universitario tecnico-scientifico del sistema nordamericano, che segue il titolo di Bachelor of Science (BS); è il primo a livello *graduate*, ed il più avanzato di interesse generale industriale ed aziendale in genere.

Il titolo di MS è riconosciuto a livello internazionale (in Europa e fuori) in tutte le industrie ed altre aziende ed organizzazioni che operino in settori connessi all'ingegneria.

Il Politecnico di Torino offre programmi che conducono al titolo di MS della *University of Illinois at Chicago*; il programma MS è offerto nei settori *Electrical Engineering / Computer Science* (EECS, Facoltà di Ingegneria dell'Informazione) e *Mechanical Engineering* (ME, Meccanica).

La *University of Illinois at Chicago (UIC)* ha una lunga tradizione di eccellenza del campo dell'ingegneria, ed una lunga esperienza di formazione continua e nel segmento di interesse industriale, che ha portato alla realizzazione di corsi di Master molto integrati con le aziende USA.

Tutti i corsi si svolgono al Politecnico, *in inglese*, mentre la tesi di Master è discussa alla UIC. Il programma è *completamente integrato* nel percorso di laurea, come gli altri che conducono a doppi titoli.

Il titolo ottenuto con questo programma è lo stesso che si ottiene negli Stati Uniti presso la UIC.

La durata del programma è di circa un anno solare e ci sono buone possibilità di ottenere borse di studio.

Per la gestione del programma TOP-UIC, come per quelli europei sopra citati, il Politecnico si è dotato di apposite strutture didattiche (la principale è la Commissione Socrates, formata dai Responsabili Socrates e presieduta dal Delegato Socrates) e di una struttura amministrativa, l'**Ufficio Mobilità Studenti** al quale ci si può rivolgere per avere tutte le informazioni che, forzatamente, non possono essere fornite in questa Guida (percorsi formativi, rapporti con le Università partner, borse di studio disponibili, gestione della carriera durante la permanenza all'estero, ecc....)

A tale Ufficio, attualmente ubicato sopra la sala Consiglio di Facoltà della sede di corso Duca degli Abruzzi 24 (1° piano, accesso dalle scale collocate a fianco del corridoio aule pari), lo studente può rivolgersi nel seguente orario:

dalle ore 9.00 alle 11.30 tutti i giorni esclusi mercoledì e sabato

tel. 011/564.6124-6115 - fax 011/564.6295

e-mail: mobilita.studenti@polito.it

L'Ufficio tiene inoltre costantemente aggiornato un sito Internet il cui indirizzo è:

http://didattica.polito.it/socrates/it_out_in.html

Biblioteca Centrale di Ingegneria - Sede di Torino

La biblioteca è aperta dal lunedì al venerdì dalle 8,30 alle 18, con prolungamento dell'orario fino alle 19 (dal lunedì al giovedì) esclusivamente dal 1° ottobre al 30 giugno e il sabato dalle 8,30 alle 12. La distribuzione termina mezz'ora prima della chiusura.

I servizi della Biblioteca sono riservati agli studenti regolarmente iscritti a corsi dell'Ateneo (ingegneria e architettura) e al personale docente e non docente. È facoltà della Biblioteca concedere ad altri l'accesso ai servizi, eventualmente in forme limitative. Normalmente gli utenti esterni sono ammessi alla consultazione dei testi con esclusione del prestito.

Il servizio di consultazione si riferisce a categorie di opere che non possono essere portate fuori dalla Biblioteca (periodici, enciclopedie, dizionari, normativa, opere di pregio o di valore documentario, e ogni altra a discrezione della Biblioteca). Appositi spazi nella Biblioteca sono riservati alla consultazione e, per l'accesso, è richiesto il deposito all'ingresso della tessera o del libretto universitario.

Il restante materiale librario è disponibile per la lettura e il prestito, regolati dalle norme seguenti (salva la discrezionalità che la Biblioteca può applicare in casi particolari).

Per la lettura i libri richiesti vengono affidati all'utente con l'obbligo di restituirli entro la giornata. È richiesto agli studenti il deposito in Biblioteca di un documento personale fino alla restituzione dei libri.

Il prestito è ordinariamente concesso per un periodo di due settimane; quando sia ammesso, il rinnovo del prestito deve essere richiesto prima della scadenza (eventualmente per telefono, al numero 011/564.6712).

È ordinariamente concesso agli studenti il prestito di tre soli volumi per volta; maggiori informazioni sul regolamento sono disponibili presso il banco del prestito.

Nel ricevere i libri (in consultazione, lettura o prestito) l'utente si impegna a restituirli nei termini stabiliti, a non alterarli e ad usarli propriamente: egli ne risponde personalmente, ed in caso di smarrimento o danneggiamento è tenuta a sostituirli a proprie spese (o a rifondere comunque il danno qualora la Biblioteca ritenga di non procedere alla sostituzione).

Agli usuali servizi di consulenza per l'uso di cataloghi, repertori e bibliografie sono affiancati i servizi di ricerca su archivi bibliografici, tramite reti informatiche, e di richiesta di fotocopie e microcopie alle apposite fonti internazionali. Per tali servizi è necessario prendere accordi con la Biblioteca volta per volta, ed è richiesto il rimborso delle spese da parte del Dipartimento per conto del quale i servizi sono svolti. Per una esposizione più dettagliata sui servizi e sul regolamento delle biblioteche afferenti al Sistema Bibliotecario si rimanda all'apposito fascicolo informativo.

Biblioteca della sede di Mondovì

La biblioteca è aperta dal lunedì al venerdì dalle ore 9 alle ore 13, il lunedì e il martedì dalle 14 alle 18 – tel. 0174/560.817.

Le norme generali che regolano i servizi della biblioteca di Mondovì sono identiche a quelle indicate per la biblioteca di Torino, ad eccezione del prestito libri che viene concesso per una sola settimana ed un solo volume per volta.

Laboratori Informatici di Base (LAIB)

I Laboratori Informatici di Base del Politecnico sono gestiti dal Ce.S.I.T. (Centro Servizi Informatici e Telematici) ed organizzati attualmente su 5 sedi: **Corso Duca degli Abruzzi, Castello del Valentino, Via P.C. Boggio, Lingotto, Corso Marche c/o Alenia**. Rispetto al primo laboratorio realizzato nel 1984, oggi il Centro gestisce 14 laboratori ed oltre 460 PC connessi in rete. È prevista una ulteriore crescita del numero di laboratori nel corso del 2001 e del 2002.

I laboratori costituiscono un punto di riferimento importante di aggregazione per gli studenti e di supporto alla didattica nell'ambito dei corsi istituzionali; permettono la gestione informatizzata degli esami; permettono di supportare la docenza al fine di garantire una preparazione omogenea nella cultura informatica di base e fornire allo studente autonomia operativa; assicurano agli studenti iscritti la possibilità di far uso dei PC dei laboratori configurati con ambienti operativi e software applicativo allo stato dell'arte; forniscono uno strumento per l'innovazione didattica nei corsi progettuali, indispensabile nei diversi settori dell'Ingegneria e dell'Architettura.

| Sede | PC | Ore apertura/ settimana | Capacità max. studenti |
|---------------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|
| Corso Duca degli Abruzzi | | | 540 |
| LAIB 1 | 70 + 7 per tesisti | 59 | |
| LAIB 1 Sala Internet | 20 | 59 | |
| LAIB 2 | 43+docente | 48 | |
| LAIB 3 | 64 | 48 | |
| LAIB 4 | 58 | 48 | |
| LAIB 5 | 10 | 48 | |
| Castello Valentino | | | 220 |
| LAIB 1 | 35 | 50 | |
| LAIB 2 | 21 | 50 | |
| LAIB 3 | 20 | 50 | |
| LIA (Laboratorio Inf. Avanzato) | 27 | 50 | |
| Via P.C.Boggio | | | 126 |
| LAIB 1 | 30+docente | 55 | |
| LAIB 2 | 33 | 48 | |
| Corso Marche (ALENIA) | | | 248 |
| LAIB 1 | 32+docente | 40 | |
| LAIB 2 | 32+docente | 40 | |
| LAIB 3 | 60+docente | 40 | |
| Lingotto | | | 144 |
| LAIB 1 | 40 | 25 | |
| LAIB 2 | 32 | 25 | |

I laboratori sono attrezzati in modo differenziato a seconda delle esigenze specifiche risultanti da, corsi, docenti e studenti. In particolare sono presenti sistemi di proiezione, stampanti laser ad alta velocità B/N e colore e vari Plotter A0 colori per elaborazioni di CAD, disegno, modellazione, supporti per videoconferenza.

Il numero attuale di postazioni di lavoro complessive rispetto all'anno 2001 è cresciuto del 6% circa. **Per maggiori informazioni: <http://www.cesit.polito.it>**

Servizi su Internet

Il Politecnico di Torino è presente sulla rete Internet con un proprio sito ufficiale <http://www.polito.it/>

Il sito contiene informazioni varie sull'Ateneo e servizi di utilità generale; di particolare interesse per gli studenti è la sezione "Didattica e studenti".

Dall'inizio del 2002 è presente, all'interno della sezione, il Portale della Didattica, uno strumento rivolto sia agli studenti sia ai docenti, per facilitare le reciproche comunicazioni.

Il portale presenta servizi a vari livelli, alcuni pubblici, (ad es. Guide dello studente) altri limitati a gruppi di utenti (ad es. il materiale didattico reso disponibile da un docente è visibile solo per gli studenti iscritti a quel corso), altri ancora sono disponibili solo per il singolo (ad es. il libretto elettronico, visibile solo dallo studente).

Per accedere al portale lo studente deve indicare come username S (maiuscolo) seguito direttamente dal proprio n° di matricola; ad es. la matricola 12345 deve scrivere S12345.

Come password deve essere utilizzata la stessa impostata per i box self-service.

Con il nuovo servizio del Portale della Didattica, l'ateneo mette a disposizione di tutti gli studenti iscritti una casella di posta elettronica.

È necessario considerare che il Politecnico utilizza gli strumenti informatici come mezzo di comunicazione ufficiale; pertanto, il proprio sito in generale, e la posta elettronica in particolare, possano sostituire a tutti gli effetti altri precedenti modi di comunicazione.

Si ricorda inoltre che per motivi di sicurezza e di protezione da possibili virus a livello informatico, *non saranno presi in considerazione messaggi di posta elettronica con **oggetto** nullo.*

Centro Stampa - Sede corso Duca degli Abruzzi, 22

Presso il Politecnico è attivo il "Centro Stampa", che ha l'obiettivo di fornire servizi relativi alla riproduzione e al deposito di materiale didattico. Il centro si occupa inoltre di rilegatura e copiatura tesi, fotocopie a colori, fotocopie e stampa laser da dischetto ed altro.

Il centro è ubicato in corso Duca degli Abruzzi, 22 nel 2° prefabbricato; per informazioni è possibile telefonare al numero 011/564.5920 oppure inviare un messaggio di posta elettronica all'indirizzo polito@copysprinter.it.

Esistono vari enti che erogano borse di studio e provvidenze a favore degli studenti del Politecnico, principalmente il Politecnico stesso e l'Ente regionale per il Diritto allo Studio Universitario (E.Di.S.U.), ma anche altri enti pubblici o privati, seppure con iniziative più sporadiche.

Iniziative del Politecnico

Premesso che le iniziative di sostegno economico attivate dal Politecnico riguardano quasi esclusivamente gli studenti a tempo pieno, qui di seguito sono illustrate le iniziative attualmente in corso e che si prevede verranno attuate anche nell'a.a. 2002/2003.

Borse di studio

L'iniziativa più consistente è quella delle "borse di studio per l'acquisto di materiale didattico", circa 650 borse da circa 500 o 1000 Euro ciascuna, erogate agli studenti iscritti a tempo pieno nella forma del rimborso di spese sostenute nell'arco di un biennio per seguire gli studi.

Condizione per accedervi è avere una buona media negli esami sostenuti ed essere beneficiari di un esonero parziale dal pagamento delle tasse, secondo i parametri fissati nei bandi di concorso che vengono via via pubblicati.

Il bando di concorso è pubblicato indicativamente nel mese di febbraio.

Collaborazioni part-time degli studenti

Un'altra iniziativa a favore degli studenti gestita e finanziata dal Politecnico è quella delle collaborazioni retribuite per attività di supporto alla didattica ed ai servizi resi dall'Ateneo.

Queste collaborazioni (circa 1000 l'anno) sono riservate a studenti iscritti almeno per il terzo anno con un discreto numero di crediti acquisiti e comportano un'attività di 50, 60, 100, 120 oppure 150 ore retribuita sino ad un massimo di 1.700 €€€€.

I bandi di concorso vengono abitualmente pubblicati nel mese di maggio per collaborazioni che si svolgeranno nei successivi mesi estivi, e nel mese di luglio per collaborazioni che si svolgeranno lungo tutto l'anno accademico successivo.

Le graduatorie sono stilate in base al merito scolastico acquisito.

Per tutte le informazioni relative alle borse di studio ed alle collaborazioni part-time (bandi di concorso, presentazione delle domande, graduatorie...), gli studenti devono fare riferimento:

- alle bacheche che recano la scritta "BORSE DI STUDIO" situate nella sede centrale (corso Duca degli Abruzzi, 24 Torino) ed al Castello del Valentino (Viale Mattioli, 39 Torino)
- allo sportello "Borse di studio" della Segreteria Centrale in orario di servizio
- all'indirizzo di posta elettronica diritto.studio@polito.it
- al sito Internet <http://didattica.polito.it/tasse.html>

Contributi per tesi fuori sede

Annualmente il Consiglio di Amministrazione determina lo stanziamento di fondi da destinarsi a studenti del Politecnico di Torino quale sostegno finanziario per lo sviluppo di tesi da svolgersi fuori sede e per il quale lo studente debba necessariamente soggiornare fuori dalla propria residenza abituale.

In sintesi il Regolamento per l'assegnazione dei contributi per tesi fuori sede dispone che il contributo sia assegnato per due tipologie di permanenza fuori sede:

- 1) periodi di soggiorno per attività di ricerca e approfondimento finalizzata alla stesura della tesi presso Università, Centri di Ricerca, Aziende, non inferiori a 2 mesi e non superiori a 7 mesi;
- 2) periodi finalizzati all'acquisizione di documentazione, consultazione testi, ricerca bibliografica utile alla stesura della tesi, anche inferiori a 2 mesi (ma almeno di 15 giorni consecutivi).

La selezione delle domande e l'assegnazione dei contributi avverrà due quattro volte all'anno, orientativamente nei mesi di marzo, giugno, settembre e dicembre.

Per informazioni fare riferimento:

- allo sportello "Borse di studio" della Segreteria Centrale in orario di servizio;
- all'indirizzo di posta elettronica diritto.studio@polito.it;
- al sito Internet <http://didattica.polito.it/tasse.html>.

Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (E.Di.S.U.)

In base alle vigenti leggi, il sostegno economico agli studenti universitari compete principalmente alle Regioni; l'E.Di.S.U. Piemonte amministra i fondi regionali ed eroga i servizi in materia, tra essi: borse di studio, posti letto nelle residenze universitarie, consulenza per stipula di contratti di locazione, servizio ristorazione, prestito libri, sale di studio, servizi del centro stampa, assistenza sanitaria, biglietti teatrali a prezzi agevolati ed attività culturali varie.

L'E.Di.S.U. sta facendo, con la collaborazione del Politecnico che mette a disposizione le proprie strutture, grossi sforzi per decentrare sul territorio i propri servizi.

Tra i servizi che l'E.Di.S.U. gestisce presso la sede del Politecnico, in corso Duca degli Abruzzi, è opportuno ricordare:

- uno sportello decentrato, gestito assieme al Politecnico, per fornire tutte le informazioni inerenti l'attività dell'Ente e ritirare le domande di concorso per i diversi servizi prima citati;
- un servizio di prestito libri di testo. Il periodo del prestito è di circa due mesi. Per informazioni rivolgersi alla sala studio del primo piano sopra la biblioteca centrale di corso Duca degli Abruzzi 24;
- una mensa universitaria in corso Leone 26/a, nei pressi della sede di corso Duca degli Abruzzi.

Informazioni più dettagliate, sono riportate nella "Guida ai Servizi" pubblicata dall'E.Di.S.U. Piemonte. Essa può essere richiesta, oltre che allo "sportello unificato" presso il Politecnico, agli uffici di corso Raffaello, 20 Torino nel seguente orario:

lunedì, mercoledì e venerdì 8.30/13.00 - martedì e giovedì 8.30/15.00 (continuato).

Informazioni telefoniche: 011 653.11.11

Sito Internet <http://www.eds.unito.it>

Collegio Universitario "Renato Einaudi"

Il Collegio offre ospitalità agli studenti universitari regolarmente iscritti mettendo a disposizione camere singole con servizi privati o in comune. Oltre al servizio di ospitalità, il Collegio offre altri servizi: lavanderia, cucine di piano, palestre attrezzate, sale pianoforte, ecc.; supporti didattici: biblioteche, sale computer, Internet, posta elettronica, ecc.; nonché facilitazioni per attività culturali, ricreative e sportive.

Gli studenti del Politecnico vengono per lo più ospitati nelle sezioni di Via Gallieri 30 (Architettura), di Via Bobbio 3 e di Corso Lione 24 (Ingegneria).

Per l'anno accademico 2002-03 verranno messi a concorso n. 240 posti di studio, di cui il 50% destinato alle matricole.

La selezione dei candidati è basata sul merito; la retta annuale è stabilita in base al reddito.

Per l'a.a. 2002/2003 la scadenza per la presentazione delle domande è fissata per il giorno 6 settembre 2002.

Il vincitore può usufruire del posto in Collegio per tutta la carriera scolastica rispettando le condizioni di merito previste dall'annuale bando di conferma disponibile dalla fine di giugno.

Per informazioni e per partecipare al concorso rivolgersi alla Direzione, Via Maria Vittoria, 39 - 10123 - Torino, tel.011/812.68.53 - fax 011/817.10.08; e-mail: info@collegioeinaudi.it

Per scaricare il bando e per ulteriori informazioni visitare il sito del Collegio:

www.collegioeinaudi.it

Attività culturali, didattiche e sociali degli studenti

Il Politecnico mette a disposizione uno specifico budget destinato alle attività culturali, didattiche e sociali degli studenti.

Possono presentare richiesta di finanziamento le associazioni o i gruppi studenteschi che operano nelle sedi del Politecnico di Torino o siano composti in maggioranza da studenti iscritti all'Ateneo. Le iniziative da svolgere devono riguardare attività a carattere culturale, didattico o sociale che coinvolgano studenti del Politecnico di Torino e dovranno essere svolte all'interno dell'Ateneo, o comunque in luoghi che consentano un'ampia partecipazione studentesca.

Le richieste vengono valutate da un Comitato di gestione che esamina due volte all'anno, nei mesi di gennaio e giugno, le domande pervenute rispettivamente entro il 15 gennaio e il 15 giugno.

Tutte le pratiche relative ai fondi in oggetto sono gestite dall'Associazione Polincontri presso la propria sede (Corso Duca degli Abruzzi, 24 Torino), che rappresenta il punto di riferimento per la presentazione della documentazione e per le richieste di informazioni.

Associazioni e rappresentanze studentesche

Al Politecnico operano numerose associazioni studentesche, alcune rivolte indifferentemente a tutte le facoltà dell'ateneo, altre specifiche per le diverse facoltà o i diversi interessi di studio e di attività.

Le associazioni e le rappresentanze studentesche elette negli organi di governo dell'ateneo dispongono di alcuni locali per lo svolgimento delle loro attività, siti nel piazzale A. Sobrero, all'interno della sede centrale di Corso Duca degli Abruzzi 24.

C.U.S. (Centro Universitario Sportivo)

Il Centro Universitario Sportivo ha come scopo la promozione della pratica sportiva amatoriale ed agonistica, come complemento allo studio, ed è rivolto agli studenti degli atenei torinesi.

Per lo svolgimento delle attività sportive il CUS si avvale di due impianti propri: uno sito a due passi dalla sede centrale del Politecnico, in Via Braccini 1, appena ristrutturato e dotato di palestra polifunzionale, pista di atletica leggera coperta, tavoli da ping-pong, palestrina per body building, sale riunioni, segreterie, sala medica e fisioterapista in sede. L'altro impianto è invece in Via Panetti, 30 ed è dotato di pista di atletica all'aperto, campo da hockey su prato, campo da calcetto, quattro campi da tennis, palestra in parquet coperta, bar, terrazza e sala riunioni.

Per le attività che necessitano di altri impianti, il CUS Torino stipula convenzioni che permettono agli studenti di accedere a strutture solitamente piuttosto care a prezzi molto ridotti.

Le principali attività rivolte agli studenti sono: atletica, aerobica, balli latino americani, calcio a cinque, canottaggio, ginnastica generale, hockey su prato, nuoto, pallacanestro, pallavolo, paracadutismo, pattinaggio in linea, ping-pong, sci e vela, attività sportive per studenti disabili e, su richiesta di atleti disabili, corsi specifici di tutti gli sport a titolo gratuito.

Per quanto riguarda gli orari ed i costi (modici) delle attività si rimanda all'opuscolo che sarà disponibile da settembre, presso tutte le sedi di lezione, presso le segreterie ed i box office CUS Torino (presso il Politecnico è presente un infopoint presso il box posto nel cortile).

Inoltre tutti gli studenti possono ricevere gratuitamente la CUS CARD che permette di accedere ad un circuito di convenzioni con molte aziende e punti vendita torinesi per: teatro, cinema, acquisto e noleggio di automobili, riparazione automobili, telefonia, acquisti on line, scuola di lingue straniere, acquisto di materiale ed abbigliamento sportivo, sconto su ingressi e consumazioni presso alcuni locali, sconti in alcuni ristoranti, tariffe ridotte per l'affitto di palestre, campi da tennis e di calcio a 5.

La segreteria ha sede in Via Braccini, 1; poiché la sede è attualmente in fase di ristrutturazione e sarà nuovamente attiva a partire da febbraio 2003, per informazioni è possibile rivolgersi alla segreteria degli impianti di V. Panetti (aperta al pubblico dal lunedì al venerdì con orario 9.30-12.30 / 15.30-18.30) telefonando allo 011/605.62.31 - 011/605.71.06, oppure mandando un messaggio di posta elettronica all'indirizzo segreteria@custorino.net.

Per ulteriori informazioni è possibile consultare il sito Internet del Cus all'indirizzo www.custorino.it.

C.U.S. (Centro Universitario Sportivo)

Il Centro Universitario Sportivo ha come scopo la promozione della pratica sportiva e l'attività di gestione e organizzazione dello stesso, ed è rivolto agli studenti degli atenei torinesi.

Per lo svolgimento delle attività sportive il CUS si avvale di due impianti sportivi, uno sito in via Po, sede della squadra di calcio, e l'altro sito in via Braccini, sede della squadra di basket. Inoltre, il CUS dispone di un campo di calcio a 5, di un campo di calcio a 11, di un campo di calcio a 7, di un campo di calcio a 5 indoor, di un campo di calcio a 7 indoor, di un campo di calcio a 5 outdoor, di un campo di calcio a 7 outdoor, di un campo di calcio a 5 indoor, di un campo di calcio a 7 indoor, di un campo di calcio a 5 outdoor, di un campo di calcio a 7 outdoor.

Per la attività di promozione e sviluppo del calcio a 5, il CUS organizza corsi di calcio a 5 per gli studenti degli atenei torinesi e per gli studenti degli atenei stranieri. Inoltre, il CUS organizza corsi di calcio a 5 per gli studenti degli atenei torinesi e per gli studenti degli atenei stranieri. Inoltre, il CUS organizza corsi di calcio a 5 per gli studenti degli atenei torinesi e per gli studenti degli atenei stranieri.

Per la attività di promozione e sviluppo del calcio a 7, il CUS organizza corsi di calcio a 7 per gli studenti degli atenei torinesi e per gli studenti degli atenei stranieri. Inoltre, il CUS organizza corsi di calcio a 7 per gli studenti degli atenei torinesi e per gli studenti degli atenei stranieri.

Servizio di counseling universitario

Il "Servizio di counseling universitario", operante all'interno del Servizio Gestione Didattica attraverso l'Ufficio Orientamento e Tutorato, si pone come una forma di relazione d'aiuto agli studenti che vivono situazioni di difficoltà personali.

Il counseling permette di attivare le risorse cognitive ed emotivo-affettive attraverso le quali l'individuo valuta in un primo momento la problematica da affrontare per poi avvicinarsi ed attingere ad una possibile soluzione.

L'intento è quindi quello di offrire uno spazio riservato di sostegno e di ascolto in cui poter individuare e affrontare le possibili motivazioni del disagio, eventualmente evidenziando la presenza di problemi di carattere meramente didattico derivati da scelte scolastiche inadeguate rispetto alle proprie attitudini personali.

Le richieste di consultazione possono essere inoltrate telefonando al numero 011/564.6154 o scrivendo un messaggio di posta elettronica all'indirizzo counseling@polito.it.

Il servizio è gratuito, volontario ed aperto a tutti.

Servizi per disabili

Il Politecnico, nell'ottica di assicurare l'integrazione scolastica ed il rispetto del diritto all'istruzione e all'educazione, attua una serie di interventi a favore degli studenti disabili. Essi possono rivolgersi all'ufficio Orientamento che, sentite le problematiche, valuterà le possibili soluzioni di supporto sia per agevolare gli studi sia per il disbrigo di tutte le pratiche di segreteria.

Sono previste anche agevolazioni economiche specifiche contenute nel "Regolamento tasse e contributi"; in particolare, è prevista l'esenzione totale dal pagamento delle tasse per chi ha un'invalidità superiore al 66%.

Per ulteriori informazioni scrivere a orienta@polito.it.

Assicurazione contro gli infortuni

Gli studenti iscritti presso questo Politecnico godono di assicurazione contro gli infortuni in base ad una polizza assicurativa che viene annualmente stipulata dall'Amministrazione.

Per l'anno accademico 2001/2002 è stata stipulata una nuova polizza, valida per tutti gli studenti regolarmente iscritti, durante la loro permanenza nell'ambito dei locali dell'Ateneo, e/o durante la partecipazione ad esercitazioni e ad iniziative e manifestazioni indette e organizzate dal Politecnico di Torino.

Tale polizza - stipulata con la Compagnia Universo, Gruppo Reale Mutua Assicurazioni - per il periodo 31.03.2001 / 31.03.2002, eventualmente rinnovabile, comprende le garanzie in seguito descritte relative ad infortuni che possono occorrere agli studenti durante:

- le attività svolte presso le sedi di altri Atenei in Italia e, in caso di permanenza all'estero, presso tutte le strutture Universitarie messe a disposizione dello studente dall'Università ospitante;
- la loro permanenza presso altre Università anche all'estero per attività svolte per conto del Politecnico;
- la loro partecipazione a manifestazioni e competizioni anche a carattere sportivo organizzate dal Politecnico o dall'Associazione Polincontri, con esclusione di sport pericolosi (quali ad esempio: pugilato, atletica pesante, alpinismo con scalata di rocce o ghiaccio, rugby, ecc.);

- lo svolgimento delle collaborazioni effettuate dagli studenti ai sensi dell'art. 13 della L. 2 dicembre 1991 n. 390;
- la loro partecipazione ad attività didattiche nell'ambito di progetti collegati ai programmi dell'Unione Europea.

È inoltre prevista la copertura per il rischio in itinere, cioè gli infortuni che dovessero colpire gli assicurati durante il tragitto dall'abitazione anche occasionale al luogo di studio e viceversa, purché questi avvengano durante il tempo strettamente necessario a compiere il percorso per via ordinaria o con abituali mezzi locomozione, tanto privati che pubblici, prima o dopo l'orario di inizio e cessazione delle lezioni.

La suddetta polizza può essere estesa anche agli studenti provenienti da altre Università, anche straniere, inseriti temporaneamente nell'Ateneo, a condizione che ne facciano richiesta. Per l'attivazione della garanzia assicurativa detti studenti potranno rivolgersi a: Ufficio Contrattazione Passiva del Politecnico di Torino - Corso Duca degli Abruzzi 24 - Torino.

Gli studenti che attendono ad esercitazioni pratiche o ad esperienze tecnico-scientifiche presso i laboratori universitari sono, inoltre, assicurati presso l'I.N.A.I.L. contro gli infortuni che possono loro accadere durante lo svolgimento di tali attività (Testo Unico della legislazione infortuni, approvato con D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124, art. 4, comma 5°).

In caso di infortunio, per adempiere a precise disposizioni di legge, è fatto obbligo di darne immediata comunicazione a: Servizio Prevenzione e Protezione del Politecnico di Torino - Telefono 011/564.6186 - 564.6085 - Fax 011/564. 6079 - 564.7969 e di depositare la relativa denuncia del fatto presso il Servizio Prevenzione e Protezione.

Si rammenta altresì che vanno segnalati al Servizio suddetto anche gli infortuni con prognosi di un solo giorno.

Infermeria

Il servizio di infermeria è stato attivato dal Politecnico presso la sede centrale di Corso Duca degli Abruzzi, 24 Torino ed è gestito dalla C.A.S. - Centro Associato Sanitario di Torino, Corso Einaudi, 20.

- Il servizio osserva il seguente orario continuato:
dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 18.00.
- Le prestazioni rivolte agli studenti sono:
 - servizio di pronto soccorso;
 - prestazioni sanitarie, terapia iniettiva e antitetanica dietro presentazione della richiesta del medico curante.
 - servizio di psicologia (usufruibile previo appuntamento telefonico al numero 011/5647943 dal lunedì al venerdì dalle ore 8 alle ore 18).

Il garante degli studenti

Il nuovo Statuto del Politecnico di Torino in vigore dal 15 marzo 2000 prevede la nuova figura del Garante degli Studenti. Lo Statuto dice all'articolo 3.1:

"6. Il Comitato nomina un referente per le funzioni di garanzia denominato "Garante degli Studenti", scelto tra i Professori di I fascia dell'Ateneo esterni al Comitato Paritetico per la Didattica.

7. Il Garante degli Studenti, sulla base del monitoraggio e delle segnalazioni pervenute da parte degli studenti, propone al Comitato le opportune iniziative.

Per le questioni di riservatezza personale il Garante degli Studenti riferisce direttamente al Rettore circa gli opportuni provvedimenti da adottare.

Il Garante è stato nominato dal Comitato Paritetico per la Didattica secondo quanto prescritto dallo Statuto.

Per quanto riguarda le segnalazioni da parte degli studenti, il Garante ha stabilito la seguente procedura:

Gli studenti scrivono un messaggio per posta elettronica all'indirizzo Garante.studenti@polito.it specificando con ragionevole dettaglio il problema da esaminare, oppure scrivono una lettera tradizionale con il medesimo contenuto, da recapitare presso la sede del Comitato Paritetico per la Didattica (Corso Duca degli Abruzzi, 24 - 10129 Torino); la lettera deve contenere anche i necessari riferimenti perché il Garante possa mettersi in contatto con gli scriventi.

Il Garante non risponde a lettere anonime; si prega quindi di curare con la massima attenzione, specialmente se si usa la posta elettronica, che il messaggio contenga sempre almeno nome, cognome e numero di matricola dello scrivente o degli scriventi.

Si richiama l'attenzione degli studenti sulla necessità di inoltrare le segnalazioni che ritengono opportune *solamente per iscritto*. Il Garante non può prendere iniziative sulla base di voci o di conversazioni estemporanee. Nello stesso tempo il Garante adatterà ogni utile azione per salvaguardare la riservatezza personale degli studenti che decideranno di rivolgergli.

Sulla base delle segnalazioni scritte pervenutegli, il Garante esperisce le prime indagini ed eventualmente convoca gli scriventi specificando luogo ed ora, anche presso le sedi decentrate. Successivamente il Garante proseguirà le sue azioni secondo il dettato dello Statuto.

Legge sulla privacy

Secondo quanto previsto dall'art. 10 della legge 675/1996 "Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali", si forniscono le seguenti informazioni circa il trattamento dei dati personali degli studenti.

Il Politecnico di Torino è titolare della banca dati, nella persona del Rettore con sede in Corso Duca degli Abruzzi, 24 - 10129 Torino.

Il responsabile del trattamento dei dati relativi agli studenti è il responsabile del Servizio Gestione Didattica.

I dati raccolti e conservati sono i seguenti:

- dati anagrafici forniti dallo studente
- dati inerenti la precedente carriera scolastica, forniti dallo studente al momento dell'immatricolazione
- dati relativi alla carriera universitaria seguita al Politecnico di Torino (piani di studio, esami superati, titoli conseguiti)
- pagamenti effettuati per tasse, contributi, more, sanzioni
- eventuale autocertificazione della propria situazione economica familiare resa dallo studente per ottenere la riduzione di tassa e contributo
- borse di studio ottenute dal Politecnico di Torino, dall'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario o da altri enti
- collaborazioni part-time prestate al Politecnico di Torino
- eventuali sanzioni inflitte.

I dati di cui sopra sono utilizzati dal Politecnico di Torino solo al proprio interno, ed

esclusivamente per le finalità proprie dell'istituzione: sono quindi forniti alle diverse strutture dell'ateneo le informazioni che sono loro necessarie per lo svolgimento delle attività di loro competenza, senza ulteriore informazione agli interessati.

I dati relativi agli studenti vengono comunicati all'esterno dell'ateneo nei seguenti casi:

- quando le richieste provengono da enti pubblici e i dati richiesti sono necessari al perseguimento dei fini istituzionali dell'ente richiedente; rientrano in questa fattispecie le informazioni scambiate periodicamente con l'Ente Regionale per il Diritto allo studio universitario e con il Ministero delle Finanze
- quando le richieste provengono dall'autorità giudiziaria.

Al momento dell'iscrizione all'esame di laurea verrà chiesto ai candidati di esprimere il loro consenso alla trasmissione di alcuni dati (espressamente indicati) a ditte o enti che ne facciano richiesta e che dichiarino di utilizzare i dati forniti solo al fine di attivare eventuali rapporti di lavoro o pubblicizzare attività formative/culturali.

Lo studente ha diritto di chiedere conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, avanzando richiesta scritta al Responsabile del Servizio Gestione Didattica; può chiederne la cancellazione, il blocco o la modifica nei casi in cui ciò non pregiudica lo svolgimento del compito istituzionale del Politecnico di Torino.

Norme disciplinari

Allo studente che viola norme regolamentari, statutarie o legislative sono applicate sanzioni disciplinari; le sanzioni sono inflitte per atti compiuti nei locali del Politecnico o altrove se i fatti sono attinenti alla qualità di studente universitario.

Agli studenti possono essere inflitte le seguenti sanzioni disciplinari:

- ammonizione;
- sospensione da uno o più esami di profitto per un periodo determinato; esclusione temporanea dall'utilizzo di servizi specificati (quali biblioteche, laboratori, ecc.) per un periodo determinato;
- esclusione temporanea o definitiva dalla possibilità di ottenere benefici economici dal Politecnico e/o l'assegnazione di collaborazioni part-time;
- esclusione temporanea dal Politecnico con inibizione di qualsiasi atto di carriera, compreso il trasferimento ad altra sede o altro corso di studio.

Le sanzioni inflitte non pregiudicano il diritto - dovere del Politecnico di rivolgersi all'autorità giudiziaria nel caso di reati civili o penali.

La giurisdizione disciplinare sugli studenti spetta al Rettore e al Senato Accademico. Il Senato Accademico nomina, su proposta del Rettore, una commissione di disciplina che avvia l'esame dei fatti a seguito di relazioni scritte a lei indirizzate.

La commissione deve convocare lo studente, per sentire le sue difese, prima di comminare una sanzione. La sanzione eventualmente inflitta dalla commissione è comunicata dalla stessa allo studente per iscritto. Lo studente può proporre appello al Rettore, entro dieci giorni dalla notifica; la decisione del Rettore è inappellabile.

Le sanzioni disciplinari inflitte sono registrate nella carriera universitaria dello studente.

20-4776: corso attivato

| Codice | Titolo |
|--------|-----------------------|
| 81021 | Analisi matematica I |
| 81022 | Calcolo |
| 81023 | Geometria |
| 81024 | Fisica generale I |
| 81025 | Fondamenti di chimica |

20-4777: corso attivato

| Codice | Titolo |
|--------|--|
| 81026 | Analisi matematica II |
| 81027 | Fisica generale II |
| 81028 | Calcolo differenziale e integrale |
| 81029 | Meccanica classica I |
| 81030 | Meccanica classica II |
| 81031 | Scienze e tecnologia dei materiali: metalli e polimeri |

20-4778: corso attivato

| Codice | Titolo |
|--------|---------------------------------|
| 81032 | Meccanica dei fluidi |
| 81033 | Termodinamica |
| 81034 | Scienze delle telecomunicazioni |
| 81035 | Statistica |
| 81036 | Meccanica quantistica |
| | V (1) |

PIANI DI STUDIO DEI CORSI DI LAUREA E DI DIPLOMA UNIVERSITARIO DEL VECCHIO ORDINAMENTO

*N.B. ai fini della definizione del carico didattico e per la formazione delle graduatorie per l'accesso alle iniziative di sostegno al diritto allo studio è stato deciso di assegnare il valore di **10 crediti** a tutti i **corsi annuali** e di **5 crediti** a tutti i **corsi ridotti**.
Resta invariata la norma che prevede per conseguire la Laurea il superamento di 29 annualità indipendentemente dal numero di crediti raggiunto.*

| Codice | Titolo |
|--------|------------------------------------|
| 81037 | Elettronica |
| 81038 | Matematica |
| 81039 | Meccanica dei solidi |
| 81040 | Costruzione di macchine |
| 81041 | Costruzione di macchine |
| 81042 | Tecnologie delle telecomunicazioni |

| Codice | Titolo |
|--------|----------------------|
| 81043 | Meccanica dei fluidi |
| 81044 | Meccanica dei fluidi |
| 81045 | Meccanica dei fluidi |
| 81046 | Meccanica dei fluidi |
| 81047 | Meccanica dei fluidi |
| 81048 | Meccanica dei fluidi |
| 81049 | Meccanica dei fluidi |
| 81050 | Meccanica dei fluidi |
| 81051 | Meccanica dei fluidi |
| 81052 | Meccanica dei fluidi |
| 81053 | Meccanica dei fluidi |
| 81054 | Meccanica dei fluidi |
| 81055 | Meccanica dei fluidi |
| 81056 | Meccanica dei fluidi |
| 81057 | Meccanica dei fluidi |
| 81058 | Meccanica dei fluidi |
| 81059 | Meccanica dei fluidi |
| 81060 | Meccanica dei fluidi |
| 81061 | Meccanica dei fluidi |
| 81062 | Meccanica dei fluidi |
| 81063 | Meccanica dei fluidi |
| 81064 | Meccanica dei fluidi |
| 81065 | Meccanica dei fluidi |
| 81066 | Meccanica dei fluidi |
| 81067 | Meccanica dei fluidi |
| 81068 | Meccanica dei fluidi |
| 81069 | Meccanica dei fluidi |
| 81070 | Meccanica dei fluidi |
| 81071 | Meccanica dei fluidi |
| 81072 | Meccanica dei fluidi |
| 81073 | Meccanica dei fluidi |
| 81074 | Meccanica dei fluidi |
| 81075 | Meccanica dei fluidi |
| 81076 | Meccanica dei fluidi |
| 81077 | Meccanica dei fluidi |
| 81078 | Meccanica dei fluidi |
| 81079 | Meccanica dei fluidi |
| 81080 | Meccanica dei fluidi |
| 81081 | Meccanica dei fluidi |
| 81082 | Meccanica dei fluidi |
| 81083 | Meccanica dei fluidi |
| 81084 | Meccanica dei fluidi |
| 81085 | Meccanica dei fluidi |
| 81086 | Meccanica dei fluidi |
| 81087 | Meccanica dei fluidi |
| 81088 | Meccanica dei fluidi |
| 81089 | Meccanica dei fluidi |
| 81090 | Meccanica dei fluidi |
| 81091 | Meccanica dei fluidi |
| 81092 | Meccanica dei fluidi |
| 81093 | Meccanica dei fluidi |
| 81094 | Meccanica dei fluidi |
| 81095 | Meccanica dei fluidi |
| 81096 | Meccanica dei fluidi |
| 81097 | Meccanica dei fluidi |
| 81098 | Meccanica dei fluidi |
| 81099 | Meccanica dei fluidi |
| 81100 | Meccanica dei fluidi |

Lo studente che non possa completare il carico didattico per disattivazione di insegnamenti del primo, secondo e terzo anno del vecchio ordinamento, dei quali non ha acquisito la frequenza, potrà presentare domanda al presidente dell'Area di formazione, presso la Segreteria didattica di riferimento, che provvederà ad apportare le opportune modifiche del carico. Tale domanda deve essere presentata prima della scadenza della formulazione del carico didattico.

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | B0231 | Analisi matematica I |
| 1 | B0620 | Chimica |
| 2 | B2300 | Geometria |
| 2 | B1901 | Fisica generale I |
| 2 | B2170 | Fondamenti di informatica |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | B0232 | Analisi matematica II |
| 1 | B1902 | Fisica generale II |
| 1 | B1420 | Disegno tecnico aerospaziale |
| 2 | B3370 | Meccanica razionale |
| 2 | B1790 | Elettrotecnica |
| 2 | B4620 | Scienza e tecnologia dei materiali aeronautici e aerospaziali |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|-----------------------------------|
| 1 | B0050 | Aerodinamica |
| 1 | B2060 | Fisica tecnica |
| 1 | B4600 | Scienza delle costruzioni |
| 2 | B2220 | Gasdinamica |
| 2 | B3210 | Meccanica applicata alle macchine |
| 2 | | Y (1) |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | BA410 | Elettronica |
| 1 | B3110 | Macchine |
| 1 | B3300 | Meccanica del volo |
| 2 | B0940 | Costruzione di macchine |
| 2 | B1030 | Costruzioni aeronautiche |
| 2 | B5660 | Tecnologie delle costruzioni aeronautiche |

Quinto anno

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 | B3830 Motori per aeromobili |
| 1 | B4280 Progetto di aeromobili |
| 1 | Y (2) |
| 2 | B1530 Economia ed organizzazione aziendale |
| 2 | Y (3) |
| 2 | Y (4) |

Y (1,2,3,4): insegnamenti di orientamento

Orientamenti

Orientamento Aeroelasticità

| | | Titolo |
|-------|-------|----------------------------|
| Y (1) | B3170 | Matematica applicata |
| Y (2) | B3960 | Principi di aeroelasticità |
| Y (3) | B5100 | Sperimentazione di volo |
| Y (4) | B0090 | Aeroelasticità applicata |

Orientamento Aerogasdinamica

| | | Titolo |
|-------|-------|---------------------------|
| Y (1) | B0510 | Calcolo numerico |
| Y (2) | B0052 | Aerodinamica II |
| Y (3) | B2222 | Gasdinamica II |
| Y (4) | B0080 | Aerodinamica sperimentale |

Orientamento Meccanica del volo

| | | Titolo |
|-------|-------|------------------------------------|
| Y (1) | B0510 | Calcolo numerico |
| Y (2) | B1250 | Dinamica del volo |
| Y (3) | B3310 | Meccanica del volo dell'elicottero |
| Y (4) | B1252 | Dinamica del volo II |

Orientamento Propulsione

| | | Titolo |
|-------|-------|------------------------------------|
| Y (1) | B5930 | Teoria matematica dei controlli |
| Y (2) | B4380 | Propulsione aerospaziale |
| Y (3) | B2120 | Fluidodinamica delle turbomacchine |
| Y (4) | B1800 | Endoreattori |

Orientamento Sistemi

| | | Titolo |
|-------|-------|-----------------------------------|
| Y (1) | B5930 | Teoria matematica dei controlli |
| Y (2) | B2570 | Impianti aeronautici |
| Y (3) | B4260 | Progetto dei sistemi aerospaziali |
| Y (4) | B5230 | Strumentazione aeronautica |

Orientamento Strutture

| | | Titolo |
|-------|-------|---|
| Y (1) | B3170 | Matematica applicata |
| Y (2) | B5330 | Strutture aeronautiche |
| Y (3) | B4190 | Progettazione di strutture aerospaziali |
| Y (4) | B1032 | Costruzioni aeronautiche II |

Oltre ai piani congruenti con quelli ufficiali, precedentemente esposti, saranno automaticamente approvati i piani di studio comprendenti:

a) i seguenti 19 insegnamenti:

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 | B0231 Analisi matematica I |
| 1 | B0620 Chimica |
| 2 | B2300 Geometria |
| 2 | B1901 Fisica generale I |
| 1 | B0232 Analisi matematica II |
| 1 | B1902 Fisica generale II |
| 1 | B1420 Disegno tecnico aerospaziale |
| 2 | B3370 Meccanica razionale |
| 2 | B1790 Elettrotecnica |
| 1 | B0050 Aerodinamica |
| 1 | B2060 Fisica tecnica |
| 1 | B4600 Scienza delle costruzioni |
| 2 | B2220 Gasdinamica |
| 2 | B3210 Meccanica applicata alle macchine |
| 1 | B3110 Macchine |
| 1 | B3300 Meccanica del volo |
| 2 | B1030 Costruzioni aeronautiche |
| 1 | B3830 Motori per aeromobili |
| 1 | B4280 Progetto di aeromobili |

b) i 4 insegnamenti costituiti dagli insegnamenti **Y(2)**, **Y(3)** e **Y(4)** di uno stesso orientamento più un insegnamento **Y(1)**

c) 6 insegnamenti da scegliere tra:

c1 - tutti i restanti menzionati nei piani consigliati (con l'aggiunta, per questo specifico fine, anche di **B5640** Tecnologia Meccanica),

c2 - nella misura di uno soltanto, tra quelli del seguente elenco:

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 | B6100 Fluidodinamica dei sistemi propulsivi |
| 1 | B6110 Propulsori astronautici |
| 1 | B5370 Strutture spaziali |
| 1 | B2140 Fluidodinamica sperimentale |
| 2 | B1230 Dinamica dei gas rarefatti |
| 2 | B2024 Fisica e ingegneria dei plasmi (r) |
| 2 | B2026 Fisica e ingegneria dei plasmi II (r) |

c3 - insegnamenti per 10 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto.

d) condizioni da rispettare:

d1 - il piano deve comprendere almeno uno dei due seguenti insegnamenti:

| P. D. | Titolo |
|-------|--------------------------------------|
| 2 | B0940 Costruzione di macchine |
| 1 | B5330 Strutture aeronautiche |

d2 - il piano deve comprendere almeno uno dei due seguenti insegnamenti:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 2 | B4620 | Scienza e tecnologia dei materiali aeronautici e aerospaziali |
| 2 | B5660 | Tecnologie delle costruzioni aeronautiche |

d3 - se la scelta di cui alla voce b) corrisponde all'orientamento "Strutture", il piano deve comprendere l'insegnamento:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 2 | B5660 | Tecnologie delle costruzioni aeronautiche |

d4 - l'inserimento degli insegnamenti:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|----------------------------|
| 2 | B5230 | Strumentazione aeronautica |
| 2 | B1252 | Dinamica del volo II |
| 2 | B0090 | Aeroelasticità applicata |

richiede, rispettivamente, l'inserimento a monte di:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|----------------------------|
| 1 | B2570 | Impianti aeronautici |
| 1 | B1250 | Dinamica del volo |
| 1 | B3960 | Principi di aeroelasticità |

Possono iscriversi al primo anno della *Scuola di Ingegneria Astronautica* coloro che abbiano già conseguito una laurea in Ingegneria. I laureati in *Ingegneria aerospaziale* sono ammessi direttamente al secondo anno.

Primo anno (comune ai due orientamenti)

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 1 | B3830 | Motori per aeromobili |
| 1 | B4280 | Progetto di aeromobili |
| 1 | B3300 | Meccanica del volo |
| 2 | 01EYD | Aerogasdinamica A1 |
| 2 | 01EYE | Aerogasdinamica A2 |
| 2 | 01EYF | Aerogasdinamica B |
| 2 | B1030 | Costruzioni aeronautiche |
| 2 | B5660 | Tecnologie delle costruzioni aeronautiche |

Gli allievi che avessero superato in precedenti corsi di laurea esami per gli insegnamenti previsti al primo anno possono chiederne la convalida.

Secondo anno

Sei insegnamenti, a scelta tra quelli elencati per ciascun orientamento, purché non precedentemente superati.

Orientamento 1

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---------------------------------------|
| 1 | B0052 | Aerodinamica II |
| 1 | B6100 | Fluidodinamica dei sistemi propulsivi |
| 1 | B2140 | Fluidodinamica sperimentale |
| 1 | B3960 | Principi di aeroelasticità |
| 1 | B4380 | Propulsione aerospaziale |
| 1 | B6110 | Propulsori astronautici |
| 2 | B5100 | Sperimentazione di volo |
| 2 | B2222 | Gasdinamica II |
| 2 | B1252 | Dinamica del volo II |
| 2 | B1230 | Dinamica dei gas rarefatti |
| 2 | B2024 | Fisica e ingegneria dei plasmi (r) |
| 2 | B2026 | Fisica e ingegneria dei plasmi II (r) |

Orientamento 2

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 1 | BA410 | Elettronica |
| 1 | B2570 | Impianti aeronautici |
| 1 | B5370 | Strutture spaziali |
| 2 | B0090 | Aeroelasticità applicata |
| 2 | B1032 | Costruzioni aeronautiche II |
| 2 | B5230 | Strumentazione aeronautica |
| 2 | B4190 | Progettazione di strutture aerospaziali |
| 2 | B4260 | Progetto dei sistemi aerospaziali |

Per gli insegnamenti del secondo anno non è prevista la convalida di esami superati in precedenti corsi di laurea; l'allievo deve completare il piano di studio con insegnamenti dell'altro indirizzo se, dopo aver indicato tutti gli insegnamenti non precedentemente superati, non raggiunge il numero di sei.

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | C0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | C0621 | Chimica I |
| 2 | C2300 | Geometria |
| 2 | C1901 | Fisica generale I |
| 2 | C2170 | Fondamenti di informatica |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | C0232 | Analisi matematica II |
| 1 | C1902 | Fisica generale II |
| 1 | C0622 | Chimica II |
| 2 | CA240 | Fondamenti di meccanica teorica e applicata |
| 2 | C3040 | Istituzioni di economia |
| 2 | C0290 | Applicazioni industriali elettriche |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | C5970 | Termodinamica dell'ingegneria chimica |
| 1 | C4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | C0510 | Calcolo numerico |
| 2 | C7291 | Fenomeni di trasporto I |
| 2 | C5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | C0661 | Chimica industriale I |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | C3990 | Principi di ingegneria chimica |
| 1 | C3110 | Macchine |
| 1 | | W |
| 2 | C2601 | Impianti chimici I |
| 2 | C0940 | Costruzione di macchine |
| 2 | C5850 | Teoria dello sviluppo dei processi industriali |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | C2602 | Impianti chimici II |
| 1 | C0665 | Chimica industriale II/Sicurezza e protezione ambientale nei processi industriali (I) |
| 1 | | T |
| 2 | | X |
| 2 | | Y |
| 2 | | Z |

W, T, X, Y e Z indicano possibili collocazioni di insegnamenti di orientamento.

Orientamenti

A completamento delle annualità obbligatorie, lo studente deve prevedere cinque annualità fra quelle indicate nei seguenti orientamenti.

Orientamento Progettazione e Sviluppo

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|--|
| W 1 | L2030 | Fisica matematica (*) |
| T 1 | H5450 | Tecnica della sicurezza elettrica (*) |
| X 2 | C4450 | Reattori chimici |
| Y 2 | C4170 | Progettazione di apparecchiature dell'industria chimica |
| Z 2 | C0910 | Corrosione e protezione dei materiali metallici (*) <i>oppure</i> |
| | C1300 | Dinamica e controllo dei processi chimici |

(*) annualità sostituibili con un'annualità dell'elenco riportato nel capitolo dedicato alle Scienze Umane.

Orientamento Processi di Produzione

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|---|
| W 1 | C4050 | Processi di produzione di materiali macromolecolari |
| T 1 | C4030 | Processi biologici industriali |
| X 2 | C0590 | Catalisi industriale |
| Y 2 | C4080 | Processi industriali della chimica fine |
| Z 2 | CA450 | Impianti dell'industria alimentare (*) <i>oppure</i> |
| | C4500 | Reologia dei sistemi omogenei ed eterogenei |

(*) annualità sostituibili con un'annualità dell'elenco riportato nel capitolo dedicato alle Scienze Umane.

Orientamento Impiantistico Ambientale

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|--|
| W 1 | C4030 | Processi biologici industriali |
| T 1 | C2661 | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti I |
| X 2 | C2662 | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti II |
| Y 2 | C1300 | Dinamica e controllo dei processi chimici (*) <i>oppure</i> |
| | C4450 | Reattori chimici |
| Z 2 | C0910 | Corrosione e protezione dei materiali metallici (*) <i>oppure</i> |
| | R1220 | Dinamica degli inquinanti <i>oppure</i> |
| | C5440 | Tecnica della sicurezza ambientale |

(*) annualità sostituibili con un'annualità dell'elenco riportato nel capitolo dedicato alle Scienze Umane.

Orientamento Metallurgia e Materiali

| P. D. | | Titolo |
|-------|---|---|
| W | 1 | C4630 Scienza e tecnologia dei materiali ceramici <i>oppure</i> |
| | | CA400 Elettrochimica applicata |
| T | 1 | C4780 Siderurgia <i>oppure</i> |
| | | C4050 Processi di produzione di materiali macromolecolari <i>oppure</i> |
| | | E4640 Scienza e tecnologia dei materiali compositi |
| X | 2 | C3420 Metallurgia |
| Y | 2 | C3430 Metallurgia fisica <i>oppure</i> |
| | | C4500 Reologia dei sistemi omogenei ed eterogenei |
| Z | 2 | C0910 Corrosione e protezione dei materiali metallici (*) <i>oppure</i> |
| | | C5710 Tecnologie metallurgiche <i>oppure</i> |
| | | 01ELR Polimeri per applicazioni speciali/Degradazione e riciclo dei polimeri (i) (*) |

(*) annualità sostituibili con un'annualità dell'elenco riportato nel capitolo dedicato alle Scienze Umane.

Orientamento Biotecnologico ed Alimentare

| P. D. | | Titolo |
|-------|---|---|
| W | 1 | C3980 Principi di ingegneria biochimica |
| T | 1 | C4030 Processi biologici industriali |
| X | 2 | C2590 Impianti biochimici |
| Y | 2 | CA450 Impianti dell'industria alimentare |
| Z | 2 | C4170 Progettazione di apparecchiature dell'industria chimica (*) <i>oppure</i> |
| | | C1300 Dinamica e controllo dei processi chimici (*) <i>oppure</i> |
| | | C4500 Reologia dei sistemi omogenei ed eterogenei <i>oppure</i> |
| | | C2662 Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti II |

(*) annualità sostituibili con un'annualità dell'elenco riportato nel capitolo dedicato alle Scienze Umane.

Orientamento Sicurezza ed Analisi dei rischi

| P. D. | | Titolo |
|-------|---|--|
| W | 1 | H5450 Tecnica della sicurezza elettrica |
| T | 1 | R1360 Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche (*) |
| X | 2 | C5440 Tecnica della sicurezza ambientale |
| Y | 2 | C0910 Corrosione e protezione dei materiali metallici <i>oppure</i> |
| | | H3770 Modelli per l'organizzazione e la gestione dei sistemi (*) <i>oppure</i> |
| | | RA160 Ingegneria della sicurezza antincendio (*) |

- Z 2 **MA460** Metodi e Modelli per il supporto alle decisioni (*)
oppure
RA210 Sicurezza del lavoro e difesa ambientale

(*) annualità sostituibili con un'annualità dell'elenco riportato nel capitolo dedicato alle Scienze Umane.

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno automaticamente approvati i piani di studio comprendenti complessivamente 29 annualità, fra cui:

a) le seguenti 24 annualità:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 1 | C0231 | Analisi matematica I |
| 1 | C0621 | Chimica I |
| 2 | C2300 | Geometria |
| 2 | C1901 | Fisica generale I |
| 2 | C2170 | Fondamenti di informatica |
| 1 | C0232 | Analisi matematica II |
| 1 | C1902 | Fisica generale II |
| 1 | C0622 | Chimica II |
| 2 | C3040 | Istituzioni di economia |
| 2 | CA240 | Fondamenti di meccanica teorica e applicata |
| 2 | C0290 | Applicazioni industriali elettriche |
| 1 | C5970 | Termodinamica dell'ingegneria chimica |
| 1 | C4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | C0510 | Calcolo numerico |
| 2 | C7291 | Fenomeni di trasporto I |
| 2 | C5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | C0661 | Chimica industriale I |
| 1 | C3990 | Principi di ingegneria chimica |
| 1 | C3110 | Macchine |
| 2 | C2601 | Impianti chimici I |
| 2 | C5850 | Teoria e sviluppo dei processi chimici |
| 2 | C0940 | Costruzione di macchine |
| 1 | C2602 | Impianti chimici II |
| 1 | C0665 | Chimica industriale II/Sicurezza e protezione ambientale nei processi industriali (I) |

(i) corso integrato

b) cinque annualità scelte fra quelle di uno degli orientamenti elencati nella Tabella A.

I piani che non soddisfano le predette condizioni verranno esaminati e discussi caso per caso, tenendo conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale dello studente.

Lo studente deve comunque indicare in modo esplicito nel proprio piano di studio l'orientamento prescelto.

Tabella A - ORIENTAMENTI**Orientamento Progettazione e Sviluppo**

Almeno due a scelta fra le seguenti annualità caratterizzanti l'orientamento:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 2 | C1300 | Dinamica e controllo dei processi chimici |
| 2 | C4170 | Progettazione di apparecchiature dell'industria chimica |
| 2 | C4450 | Reattori chimici |

Almeno due a scelta sia fra le annualità caratterizzanti l'orientamento, sia fra le seguenti annualità afferenti:

| | | |
|---|--------------|---|
| 2 | C0590 | Catalisi industriale |
| 2 | C0910 | Corrosione e protezione dei materiali metallici |
| 1 | C2661 | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti I |
| 2 | C2662 | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti II |
| 1 | H5450 | Tecnica della sicurezza elettrica |

Eventuali insegnamenti (per il raggiungimento delle 29 annualità) per 10 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto oppure nella tabella B.

Orientamento Processi di Produzione

Almeno due a scelta fra le seguenti annualità caratterizzanti l'orientamento:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 2 | C0590 | Catalisi industriale |
| 1 | CA400 | Elettrochimica applicata |
| 2 | C4080 | Processi industriali della chimica fine |
| 1 | C4050 | Processi di produzione di materiali macromolecolari |

Almeno due a scelta sia fra le annualità caratterizzanti l'orientamento, sia fra le seguenti annualità afferenti:

| | | |
|---|--------------|---|
| 2 | CA450 | Impianti dell'industria alimentare |
| 1 | C4030 | Processi biologici industriali |
| 2 | C4070 | Processi elettrochimici |
| 2 | C4450 | Reattori chimici |
| 2 | C4500 | Reologia dei sistemi omogenei ed eterogenei |

Eventuali insegnamenti (per il raggiungimento delle 29 annualità) per 10 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto oppure nella tabella B.

Orientamento Impiantistico Ambientale

Almeno due a scelta fra le seguenti annualità caratterizzanti l'orientamento:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 1 | C2661 | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti I |
| 2 | C2662 | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti II |
| 2 | C5440 | Tecnica della sicurezza ambientale |

Almeno due a scelta sia fra le annualità caratterizzanti l'orientamento, sia fra le seguenti annualità afferenti:

| | | |
|---|--------------|---|
| 2 | C0910 | Corrosione e protezione dei materiali metallici |
| 2 | C1300 | Dinamica e controllo dei processi chimici |
| 2 | R1220 | Dinamica degli inquinanti |
| 1 | C4030 | Processi biologici industriali |
| 2 | C4170 | Progettazione di apparecchiature dell'industria chimica |
| 2 | C4450 | Reattori chimici |

Eventuali insegnamenti (per il raggiungimento delle 29 annualità) per 10 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto oppure nella tabella B.

Orientamento Metallurgia e Materiali

Almeno due a scelta fra le seguenti annualità caratterizzanti l'orientamento:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 2 | C3420 | Metallurgia |
| 2 | C3430 | Metallurgia fisica |
| 1 | C4050 | Processi di produzione di materiali macromolecolari |
| 1 | C4630 | Scienza e tecnologia dei materiali ceramici |

Almeno due a scelta sia fra le annualità caratterizzanti l'orientamento, sia fra le seguenti annualità afferenti:

| | | |
|---|--------------|--|
| 2 | C0910 | Corrosione e protezione dei materiali metallici |
| 1 | CA400 | Elettrochimica applicata |
| 1 | E2740 | Impianti metallurgici |
| 1 | C2661 | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti I |
| 2 | C2662 | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti II |
| 2 | C4500 | Reologia dei sistemi omogenei ed eterogenei |
| 1 | E4640 | Scienza e tecnologia dei materiali compositi |
| 2 | 01ELR | Polimeri per applicazioni speciali/Degradazione e riciclo dei polimeri (i) |
| 1 | C4780 | Siderurgia |
| 2 | C5710 | Tecnologie metallurgiche |

Eventuali insegnamenti (per il raggiungimento delle 29 annualità) per 10 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto oppure nella tabella B.

Orientamento Biotecnologico ed Alimentare

Almeno due a scelta fra le seguenti annualità caratterizzanti l'orientamento:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|------------------------------------|
| 2 | C2590 | Impianti biochimici |
| 2 | CA450 | Impianti dell'industria alimentare |
| 1 | C3980 | Principi di ingegneria biochimica |
| 1 | C4030 | Processi biologici industriali |

Almeno due a scelta sia fra le annualità caratterizzanti l'orientamento, sia fra le seguenti annualità afferenti:

| | | |
|---|--------------|---|
| 2 | C1300 | Dinamica e controllo dei processi chimici |
| 1 | C2661 | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti I |
| 2 | C2662 | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti II |
| 2 | C4170 | Progettazione di apparecchiature dell'industria chimica |
| 2 | C4500 | Reologia dei sistemi omogenei ed eterogenei |
| 2 | C5440 | Tecnica della sicurezza ambientale |

Eventuali insegnamenti (per il raggiungimento delle 29 annualità) per 10 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto oppure nella tabella B.

Orientamento Sicurezza ed Analisi dei Rischi

Almeno due a scelta fra le seguenti annualità caratterizzanti l'orientamento:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|--|
| 1 | H5450 | Tecnica della sicurezza elettrica |
| 2 | C5440 | Tecnica della sicurezza ambientale |
| 1 | RA210 | Sicurezza del lavoro e difesa ambientale |

Almeno due a scelta sia fra le annualità caratterizzanti l'orientamento, sia fra le seguenti annualità afferenti:

| | | |
|---|--------------|---|
| 2 | C0910 | Corrosione e protezione dei materiali metallici |
| 2 | C1300 | Dinamica e controllo dei processi chimici |
| 1 | R1360 | Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche |
| 1 | RA160 | Ingegneria della sicurezza antincendio |
| 2 | MA460 | Metodi e Modelli per il supporto alle decisioni |
| 2 | C4170 | Progettazione di apparecchiature dell'industria chimica |

Eventuali insegnamenti (per il raggiungimento delle 29 annualità) per 10 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto oppure nella tabella B.

Tabella B

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|--|
| 1 | E0440 | Biomateriali |
| 2 | C0590 | Catalisi industriale |
| 2 | C0910 | Corrosione e protezione dei materiali metallici |
| 2 | C1300 | Dinamica e controllo dei processi chimici |
| 2 | R1220 | Dinamica degli inquinanti |
| 2 | C2590 | Impianti biochimici |
| 2 | CA450 | Impianti dell'industria alimentare |
| 1 | C2661 | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti I |
| 2 | C2662 | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti II |
| 1 | E2740 | Impianti metallurgici |
| 2 | C3430 | Metallurgia fisica |
| 2 | C3420 | Metallurgia |
| 1 | C3980 | Principi di ingegneria biochimica |
| 1 | C4030 | Processi biologici industriali |
| 2 | C4080 | Processi industriali della chimica fine |
| 1 | C4050 | Processi di produzione di materiali macromolecolari |
| 2 | C4170 | Progettazione di apparecchiature dell'industria chimica |
| 2 | C4450 | Reattori chimici |
| 2 | C4500 | Reologia dei sistemi omogenei ed eterogenei |
| 2 | C4630 | Scienza e tecnologia dei materiali ceramici |
| 1 | E4640 | Scienza e tecnologia dei materiali compositi |
| 2 | 01ELR | Polimeri per applicazioni speciali/Degradazione e riciclo dei polimeri (I) |
| 1 | C4780 | Siderurgia |
| 2 | C5440 | Tecnica della sicurezza ambientale |
| 1 | C5700 | Tecnologie industriali (tessili) |
| 2 | C5710 | Tecnologie metallurgiche |

Orientamento Industria Cartaria

L'orientamento è destinato agli studenti vincitori di borse di studio bandite dall'ASSOCARTA, i quali, dopo le annualità obbligatorie dei primi quattro anni, dovranno seguire il percorso formativo sotto elencato, costituito da 7 annualità: la prima presso il Politecnico e le altre 6, sostituite con altrettante materie equivalenti, presso l'Ecole Francaise de Papeterie et des Industries Graphiques dell'Institut Nationale Polytechnique di Grenoble, con cui il Politecnico di Torino ha istituito una collaborazione, per la durata di tutto il V anno degli studi.

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|--|
| 1 | C0665 | Chimica industriale II / Sicurezza e protezione ambientale nei processi chimici (i) <i>da seguire nel I periodo didattico del IV anno in sostituzione della possibilità W che passa al I periodo didattico del V anno</i> |
| 1 | C0650 | Chimica fisica applicata (industria cartaria) <i>(sostituisce C2602 Impianti chimici II)</i> |
| 1 | C4082 | Processi industriali della chimica fine II (industria cartaria) |
| 1 | CA711 | Tecnologie di chimica applicata I (industria cartaria) |
| 2 | CA712 | Tecnologie di chimica applicata II (industria cartaria) |
| 2 | C9861 | Tecnologie chimiche speciali I (industria cartaria) |
| 2 | C9862 | Tecnologie chimiche speciali II (industria cartaria) |

Indirizzo geotecnica

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|----------------------|
| 1-2 | D1370 | Disegno |
| 1 | D0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | D0620 | Chimica |
| 2 | D2300 | Geometria |
| 2 | D1901 | Fisica generale I |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | D0232 | Analisi matematica II |
| 1 | D1902 | Fisica generale II |
| 1 | D2170 | Fondamenti di informatica |
| 2 | D3370 | Meccanica razionale |
| 2 | D3040 | Istituzioni di economia |
| 2 | D6022 | Topografia (B) |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | D4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | D2490 | Idraulica |
| 1 | D5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | D5460 | Tecnica delle costruzioni |
| 2 | D0330 | Architettura tecnica |
| 2 | D2280 | Geologia applicata |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | D1070 | Costruzioni idrauliche |
| 1 | D3340 | Meccanica delle rocce |
| 1 | Y (1) | Insegnamento a scelta su Tabella A |
| 2 | D2340 | Geotecnica |
| 2 | D2060 | Fisica tecnica |
| 2 | DA540 | Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | D2180 | Fondazioni |
| 1 | D1000 | Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti |
| 1 | Y (2) | Insegnamento a scelta su Tabella A |
| 1 | Y (3) | Insegnamento a scelta su Tabella A o B |
| 2 | D5510 | Tecnica urbanistica |
| 2 | D3342 | Meccanica delle rocce II |
| 2 | Y (4) | Insegnamento a scelta su Tabella A o B |

Tabella A (I periodo didattico)

| | Titolo |
|-------|--|
| D0480 | Calcolo automatico delle strutture |
| D0510 | Calcolo numerico |
| D0820 | Consolidamento dei terreni |
| DA520 | Teoria e progetto dei ponti |
| DA530 | Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio |
| D1110 | Costruzioni in zona sismica |
| D3170 | Matematica applicata |
| D4330 | Progetto di strutture |
| D5360 | Strutture prefabbricate |
| D5462 | Tecnica delle costruzioni II |

Tabella B (II periodo didattico)

| | Titolo |
|-------|---|
| D0930 | Costruzione di gallerie |
| D2240 | Geofisica applicata |
| D2840 | Indagini e controlli geotecnici |
| D3500 | Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici |
| D4320 | Progetto di strade, ferrovie ed aeroporti |
| D4602 | Scienza delle costruzioni II |
| D5150 | Stabilità dei pendii |

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno automaticamente approvati i piani di studio comprendenti 29 annualità tra le quali figurino:

a) le seguenti 20 annualità:

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|--|
| 1 | D0231 | Analisi matematica I |
| 1 | D0232 | Analisi matematica II |
| 2 | D2300 | Geometria |
| 2 | D3370 | Meccanica razionale |
| 2 | D1901 | Fisica generale I |
| 1 | D1902 | Fisica generale II |
| 1 | D0620 | Chimica |
| 0 | D1370 | Disegno |
| 1 | D2170 | Fondamenti di informatica |
| 2 | D3040 | Istituzioni di economia |
| 1 | D2490 | Idraulica |
| 1 | D4600 | Scienza delle costruzioni |
| 2 | D0330 | Architettura tecnica |
| 1 | D5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | D5460 | Tecnica delle costruzioni |
| 2 | D2340 | Geotecnica |
| 1 | D1070 | Costruzioni idrauliche |
| 1 | D1000 | Costruzioni di strade, ferrovie e aeroporti |
| 2 | D6022 | Topografia B |
| 2 | D5510 | Tecnica urbanistica |

b) 1 annualità a scelta tra le seguenti:

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|--|
| 1 | D1790 | Elettrotecnica |
| 2 | D2060 | Fisica tecnica |
| 2 | D3215 | Meccanica applicata alle macchine/Macchine (I) |

c) le seguenti 3 annualità di indirizzo:

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|--|
| 1 | D2180 | Fondazioni |
| 1 | D3340 | Meccanica delle rocce |
| 2 | DA540 | Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso <i>oppure</i> |
| 1 | D5360 | Strutture prefabbricate |

d) 5 annualità a scelta tra le seguenti che non siano già state scelte in precedenza:

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|--|
| 1 | D0480 | Calcolo automatico delle strutture |
| 1 | D0510 | Calcolo numerico |
| 1 | DA360 | Cantieri e impianti per infrastrutture |
| 1 | D0820 | Consolidamento dei terreni |

| | | |
|---|-------|---|
| 2 | D0930 | Costruzione di gallerie |
| 1 | D1000 | Costruzione di strade, ferrovie e aeroporti |
| 1 | D1110 | Costruzioni in zona sismica |
| 1 | D2062 | Fisica tecnica II |
| 2 | D2240 | Geofisica applicata |
| 2 | D2280 | Geologia applicata |
| 2 | D2840 | Indagini e controlli geotecnici |
| 1 | D3170 | Matematica applicata |
| 2 | D3342 | Meccanica delle rocce II |
| 1 | D3500 | Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici |
| 2 | D4320 | Progetto di strade, ferrovie ed aeroporti |
| 1 | D4330 | Progetto di strutture |
| 2 | D4602 | Scienza delle costruzioni II |
| 2 | D5150 | Stabilità dei pendii |
| 1 | D5360 | Strutture prefabbricate |
| 1 | D5462 | Tecnica delle costruzioni II |
| 2 | DA540 | Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso |
| 1 | DA530 | Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio |
| 1 | DA520 | Teoria e progetto dei ponti |

In luogo di una annualità opzionale è possibile inserire nel piano di studio insegnamenti per 5 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto.

| | | |
|---|-------|---|
| 1 | D0930 | Costruzione di gallerie |
| 1 | D1000 | Costruzione di strade, ferrovie e aeroporti |
| 1 | D1110 | Costruzioni in zona sismica |
| 1 | D2062 | Fisica tecnica II |
| 2 | D2240 | Geofisica applicata |
| 2 | D2280 | Geologia applicata |
| 2 | D2840 | Indagini e controlli geotecnici |
| 1 | D3170 | Matematica applicata |
| 2 | D3342 | Meccanica delle rocce II |
| 1 | D3500 | Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici |
| 2 | D4320 | Progetto di strade, ferrovie ed aeroporti |
| 1 | D4330 | Progetto di strutture |
| 2 | D4602 | Scienza delle costruzioni II |
| 2 | D5150 | Stabilità dei pendii |
| 1 | D5360 | Strutture prefabbricate |
| 1 | D5462 | Tecnica delle costruzioni II |
| 2 | DA540 | Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso |
| 1 | DA530 | Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio |
| 1 | DA520 | Teoria e progetto dei ponti |

Indirizzo idraulica**Primo anno (non attivato)**

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|----------------------|
| 1 | D1370 | Disegno |
| 1 | D0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | D0620 | Chimica |
| 2 | D2300 | Geometria |
| 2 | D1901 | Fisica generale I |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | D0232 | Analisi matematica II |
| 1 | D1902 | Fisica generale II |
| 1 | D2170 | Fondamenti di informatica |
| 2 | D3370 | Meccanica razionale |
| 2 | D3040 | Istituzioni di economia |
| 2 | D6021 | Topografia (A) |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | D4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | D2490 | Idraulica |
| 1 | D5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | D5460 | Tecnica delle costruzioni |
| 2 | D0330 | Architettura tecnica |
| 2 | D2060 | Fisica tecnica |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | DA440 | Idrologia |
| 1 | D1000 | Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti |
| 1 | | Y (1) |
| 2 | D2340 | Geotecnica |
| 2 | DA540 | Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso |
| 2 | D0020 | Acquedotti e fognature |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|------------------------|
| 1 | D2492 | Idraulica II |
| 1 | D1070 | Costruzioni idrauliche |
| 1 | | Y (2) |
| 2 | D5510 | Tecnica urbanistica |
| 2 | D2510 | Idraulica fluviale |
| 2 | | Y (3) |

Orientamenti indirizzo idraulica

Orientamento Progettuale

- Y(1) Insegnamento a scelta su Tabella A1
 Y(2) Insegnamento a scelta su Tabella A1
 Y(3) Insegnamento a scelta su Tabella B

Orientamento Costruttivo

- Y(1) Insegnamento a scelta su Tabella A2
 Y(2) Insegnamento a scelta su Tabella A2
 Y(3) Insegnamento a scelta su Tabella B

Tabella A1 (orientamento progettuale) (I periodo didattico)

| | Titolo |
|-------|---|
| D0480 | Calcolo automatico delle strutture |
| D0510 | Calcolo numerico |
| D1360 | Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche |
| D1790 | Elettrotecnica |
| D2180 | Fondazioni |
| D2190 | Fotogrammetria |
| D7890 | Impianti di trattamento sanitario-ambientale |
| D3170 | Matematica applicata |
| D3340 | Meccanica delle rocce |
| D4330 | Progetto di strutture |
| D4550 | Ricerca operativa |
| D5360 | Strutture prefabbricate |

Tabella A2 (orientamento costruttivo) (I periodo didattico)

| | Titolo |
|-------|---|
| DA360 | Cantieri e impianti per infrastrutture |
| D0580 | Cartografia numerica |
| DA520 | Teoria e progetto dei ponti |
| DA530 | Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio |
| D1110 | Costruzioni in zona sismica |
| D1360 | Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche |
| D1790 | Elettrotecnica |
| D2180 | Fondazioni |
| D2190 | Fotogrammetria |
| D7890 | Impianti di trattamento sanitario-ambientale |
| D5360 | Strutture prefabbricate |
| D5490 | Tecnica ed economia dei trasporti |

Tabella B (Il periodo didattico)

| | Titolo |
|--------------|---|
| D0020 | Acquedotti e fognature |
| D0930 | Costruzioni di gallerie |
| D1360 | Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche |
| D2200 | Fotogrammetria applicata |
| D2280 | Geologia applicata |
| D2500 | Idraulica ambientale |
| D2800 | Impianti speciali idraulici |
| D3215 | Meccanica applicata alle macchine/Macchine (i) |
| D4320 | Progetto di strade, ferrovie ed aeroporti |
| D5740 | Telerilevamento |

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno automaticamente approvati i piani di studio comprendenti 29 annualità tra le quali figurino:

a) le seguenti 20 annualità:

| P. D. | Titolo |
|--------------|---|
| 1 | D0231 Analisi matematica I |
| 1 | D0232 Analisi matematica II |
| 2 | D2300 Geometria |
| 2 | D3370 Meccanica razionale |
| 2 | D1901 Fisica generale I |
| 1 | D1902 Fisica generale II |
| 1 | D0620 Chimica |
| 0 | D1370 Disegno |
| 1 | D2170 Fondamenti di informatica |
| 2 | D3040 Istituzioni di economia |
| 1 | D2490 Idraulica |
| 1 | D2492 Idraulica II |
| 2 | D2510 Idraulica fluviale |
| 1 | D4600 Scienza delle costruzioni |
| 2 | D0330 Architettura tecnica |
| 1 | D5570 Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | D5460 Tecnica delle costruzioni |
| 2 | D2340 Geotecnica |
| 1 | D1070 Costruzioni idrauliche |
| 1 | D1000 Costruzioni di strade, ferrovie e aeroporti |

b) 1 annualità a scelta tra le seguenti:

| P. D. | Titolo |
|--------------|---|
| 1 | D1790 Elettrotecnica |
| 2 | D2060 Fisica tecnica |
| 2 | D3215 Meccanica applicata alle macchine/Macchine (i) |

c) le seguenti ulteriori *annualità*:

| P. D. | Titolo |
|-------|---|
| 2 | D0020 Acquedotti e fognature |
| 1 | DA440 Idrologia |
| 2 | DA540 Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso <i>oppure</i> |
| 1 | D5360 Strutture prefabbricate |
| 2 | D6021 Topografia A |

d) 1 *annualità* a scelta tra le seguenti:

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 2 | D6320 Architettura tecnica e tipologia edilizia |
| 2 | D2800 Impianti speciali idraulici |
| 1 | D5490 Tecnica ed economia dei trasporti |

e) 3 *annualità* a scelta tra le seguenti che non siano già state scelte in precedenza:

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 | D0510 Calcolo numerico |
| 1 | D0480 Calcolo automatico delle strutture |
| 1 | DA360 Cantieri e impianti per infrastrutture |
| 1 | D0580 Cartografia numerica |
| 1 | D1000 Costruzione di strade, ferrovie e aeroporti |
| 1 | D1070 Costruzioni idrauliche |
| 2 | DA540 Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso |
| 1 | D1110 Costruzioni in zona sismica |
| 1-2 | D1360 Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche |
| 2 | D1520 Economia ed estimo civile |
| 1 | D1790 Elettrotecnica |
| 1 | D2180 Fondazioni |
| 1 | D2190 Fotogrammetria |
| 2 | D2200 Fotogrammetria applicata |
| 2 | D2280 Geologia applicata |
| 2 | D2510 Idraulica fluviale |
| 1 | D2492 Idraulica II |
| 1 | D3170 Matematica applicata |
| 2 | D3215 Meccanica applicata alle macchine/Macchine (i) |
| 1 | D3340 Meccanica delle rocce |
| 2 | D4320 Progetto di strade, ferrovie ed aeroporti |
| 2 | D4602 Scienza delle costruzioni II |
| 1 | D5360 Strutture prefabbricate |
| 2 | D5510 Tecnica urbanistica |
| 2 | D5740 Telerilevamento |
| 2 | D2800 Impianti speciali idraulici |
| 1 | D7890 Impianti di trattamento sanitario-ambientale |

In luogo di una *annualità* opzionale è possibile inserire nel piano di studio insegnamenti per 5 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto.

Indirizzo strutture

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|----------------------|
| 1-2 | D1370 | Disegno |
| 1 | D0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | D0620 | Chimica |
| 2 | D2300 | Geometria |
| 2 | D1901 | Fisica generale I |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | D0232 | Analisi matematica II |
| 1 | D1902 | Fisica generale II |
| 1 | D2170 | Fondamenti di informatica |
| 2 | D3370 | Meccanica razionale |
| 2 | D3040 | Istituzioni di economia |
| 2 | D6022 | Topografia (B) |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | D4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | D2490 | Idraulica |
| 1 | D5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | D5460 | Tecnica delle costruzioni |
| 2 | D0330 | Architettura tecnica |
| 2 | D2060 | Fisica tecnica |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | D1070 | Costruzioni idrauliche |
| 1 | | Y (1) |
| 1 | | Y (2) |
| 2 | D2340 | Geotecnica |
| 2 | DA540 | Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso |
| 2 | D4602 | Scienza delle costruzioni II |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | D2180 | Fondazioni |
| 1 | D1000 | Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti |
| 1 | | Y (3) (Orientamento Costruttivo) |
| 1 | | Y (4) |
| 2 | D5510 | Tecnica urbanistica |
| 2 | | Y (3) (Orientamento Progettuale) |
| 2 | | Y (5) |

Orientamenti indirizzo strutture

Orientamento Progettuale

| | | Titolo |
|------|-------|---|
| Y(1) | D5462 | Tecnica delle costruzioni II <i>oppure</i> |
| | D0480 | Calcolo automatico delle strutture |
| Y(2) | D1110 | Costruzioni in zona sismica |
| Y(3) | D5840 | Teoria delle strutture |
| Y(4) | | Insegnamento a scelta su Tabella A |
| Y(5) | | Insegnamento a scelta su Tabella B |

Orientamento Costruttivo

| | | Titolo |
|------|-------|---|
| Y(1) | D5360 | Strutture prefabbricate |
| Y(2) | DA580 | Tecniche di produzione e conservazione dei materiali edili <i>oppure</i> |
| | DA530 | Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio |
| Y(3) | DA520 | Teoria e progetto dei ponti |
| Y(4) | | Insegnamento a scelta su Tabella A |
| Y(5) | | Insegnamento a scelta su Tabella B |

Tabella A (I periodo didattico)

| | Titolo |
|-------|--|
| D0480 | Calcolo automatico delle strutture |
| D0510 | Calcolo numerico |
| DA520 | Teoria e progetto dei ponti |
| DA530 | Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio |
| D1110 | Costruzioni in zona sismica |
| D3340 | Meccanica delle rocce |
| D4330 | Progetto di strutture |
| D5360 | Strutture prefabbricate |
| D5462 | Tecnica delle costruzioni II |

Tabella B (II periodo didattico)

| | Titolo |
|-------|--|
| D1520 | Economia ed estimo civile |
| D1790 | Elettrotecnica |
| D3215 | Meccanica applicata alle macchine/Macchine (i) |
| D3342 | Meccanica delle rocce II |
| D4320 | Progetto di strade, ferrovie ed aeroporti |
| D5510 | Tecnica urbanistica |
| D5840 | Teoria delle strutture |

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno automaticamente approvati i piani di studio comprendenti 29 annualità tra le quali figurino:

a) le seguenti 20 annualità:

| P. D. | Titolo | |
|-------|--------|--|
| 1 | D0231 | Analisi matematica I |
| 1 | D0232 | Analisi matematica II |
| 2 | D2300 | Geometria |
| 2 | D3370 | Meccanica razionale |
| 2 | D1901 | Fisica generale I |
| 1 | D1902 | Fisica generale II |
| 1 | D0620 | Chimica |
| 0 | D1370 | Disegno |
| 1 | D2170 | Fondamenti di informatica |
| 2 | D3040 | Istituzioni di economia |
| 1 | D2490 | Idraulica |
| 1 | D4600 | Scienza delle costruzioni |
| 2 | D0330 | Architettura tecnica |
| 1 | D5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | D5460 | Tecnica delle costruzioni |
| 2 | D2340 | Geotecnica |
| 1 | D1070 | Costruzioni idrauliche |
| 1 | D1000 | Costruzioni di strade, ferrovie e aeroporti |
| 2 | D6022 | Topografia B |
| 2 | D5510 | Tecnica urbanistica |

b) 1 annualità a scelta tra le seguenti:

| P. D. | Titolo | |
|-------|--------|--|
| 1 | D1790 | Elettrotecnica |
| 2 | D2060 | Fisica tecnica |
| 2 | D3215 | Meccanica applicata alle macchine/Macchine (i) |

c) le seguenti 3 annualità di indirizzo:

| P. D. | Titolo | |
|-------|--------|---|
| 2 | D4602 | Scienza delle costruzioni II |
| 1 | D2180 | Fondazioni |
| 2 | DA540 | Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso oppure |
| 1 | D5360 | Strutture prefabbricate |

d) 5 annualità a scelta tra le seguenti che non siano già state scelte in precedenza:

| P. D. | Titolo | |
|-------|--------|---|
| 1 | D0480 | Calcolo automatico delle strutture |
| 1 | D0510 | Calcolo numerico |
| 1 | DA360 | Cantieri e impianti per infrastrutture |
| 1 | D1110 | Costruzioni in zona sismica |
| 1-2 | D1360 | Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche |
| 2 | D1520 | Economia ed estimo civile |

| | | |
|---|-------|---|
| 1 | D1790 | Elettrotecnica |
| 2 | D2060 | Fisica tecnica |
| 1 | D2062 | Fisica tecnica II |
| 1 | D3170 | Matematica applicata |
| 2 | D3215 | Meccanica applicata alle macchine/Macchine (i) |
| 1 | D3340 | Meccanica delle rocce |
| 1 | D3500 | Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici |
| 2 | D4320 | Progetto di strade, ferrovie ed aeroporti |
| 1 | D4330 | Progetto di strutture |
| 1 | D5360 | Strutture prefabbricate |
| 1 | D5462 | Tecnica delle costruzioni II |
| 1 | DA580 | Tecniche di produzione e conservazione dei materiali edili |
| 2 | D5840 | Teoria delle strutture |
| 2 | DA540 | Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso |
| 1 | DA530 | Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio |
| 1 | DA520 | Teoria e progetto dei ponti |

In luogo di una annualità opzionale è possibile inserire nel piano di studio insegnamenti per 5 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto.

| Insegnamenti a scelta su Tabella A | | Titolo | Codice | C.F.U. |
|------------------------------------|-------|--------|--------|--------|
| 01 | 01010 | Storia | 01010 | 5 |
| 02 | 01020 | Storia | 01020 | 5 |
| 03 | 01030 | Storia | 01030 | 5 |
| 04 | 01040 | Storia | 01040 | 5 |
| 05 | 01050 | Storia | 01050 | 5 |
| 06 | 01060 | Storia | 01060 | 5 |
| 07 | 01070 | Storia | 01070 | 5 |
| 08 | 01080 | Storia | 01080 | 5 |
| 09 | 01090 | Storia | 01090 | 5 |
| 10 | 01100 | Storia | 01100 | 5 |
| 11 | 01110 | Storia | 01110 | 5 |
| 12 | 01120 | Storia | 01120 | 5 |
| 13 | 01130 | Storia | 01130 | 5 |
| 14 | 01140 | Storia | 01140 | 5 |
| 15 | 01150 | Storia | 01150 | 5 |
| 16 | 01160 | Storia | 01160 | 5 |
| 17 | 01170 | Storia | 01170 | 5 |
| 18 | 01180 | Storia | 01180 | 5 |
| 19 | 01190 | Storia | 01190 | 5 |
| 20 | 01200 | Storia | 01200 | 5 |
| 21 | 01210 | Storia | 01210 | 5 |
| 22 | 01220 | Storia | 01220 | 5 |
| 23 | 01230 | Storia | 01230 | 5 |
| 24 | 01240 | Storia | 01240 | 5 |
| 25 | 01250 | Storia | 01250 | 5 |
| 26 | 01260 | Storia | 01260 | 5 |
| 27 | 01270 | Storia | 01270 | 5 |
| 28 | 01280 | Storia | 01280 | 5 |
| 29 | 01290 | Storia | 01290 | 5 |
| 30 | 01300 | Storia | 01300 | 5 |
| 31 | 01310 | Storia | 01310 | 5 |
| 32 | 01320 | Storia | 01320 | 5 |
| 33 | 01330 | Storia | 01330 | 5 |
| 34 | 01340 | Storia | 01340 | 5 |
| 35 | 01350 | Storia | 01350 | 5 |
| 36 | 01360 | Storia | 01360 | 5 |
| 37 | 01370 | Storia | 01370 | 5 |
| 38 | 01380 | Storia | 01380 | 5 |
| 39 | 01390 | Storia | 01390 | 5 |
| 40 | 01400 | Storia | 01400 | 5 |
| 41 | 01410 | Storia | 01410 | 5 |
| 42 | 01420 | Storia | 01420 | 5 |
| 43 | 01430 | Storia | 01430 | 5 |
| 44 | 01440 | Storia | 01440 | 5 |
| 45 | 01450 | Storia | 01450 | 5 |
| 46 | 01460 | Storia | 01460 | 5 |
| 47 | 01470 | Storia | 01470 | 5 |
| 48 | 01480 | Storia | 01480 | 5 |
| 49 | 01490 | Storia | 01490 | 5 |
| 50 | 01500 | Storia | 01500 | 5 |
| 51 | 01510 | Storia | 01510 | 5 |
| 52 | 01520 | Storia | 01520 | 5 |
| 53 | 01530 | Storia | 01530 | 5 |
| 54 | 01540 | Storia | 01540 | 5 |
| 55 | 01550 | Storia | 01550 | 5 |
| 56 | 01560 | Storia | 01560 | 5 |
| 57 | 01570 | Storia | 01570 | 5 |
| 58 | 01580 | Storia | 01580 | 5 |
| 59 | 01590 | Storia | 01590 | 5 |
| 60 | 01600 | Storia | 01600 | 5 |
| 61 | 01610 | Storia | 01610 | 5 |
| 62 | 01620 | Storia | 01620 | 5 |
| 63 | 01630 | Storia | 01630 | 5 |
| 64 | 01640 | Storia | 01640 | 5 |
| 65 | 01650 | Storia | 01650 | 5 |
| 66 | 01660 | Storia | 01660 | 5 |
| 67 | 01670 | Storia | 01670 | 5 |
| 68 | 01680 | Storia | 01680 | 5 |
| 69 | 01690 | Storia | 01690 | 5 |
| 70 | 01700 | Storia | 01700 | 5 |
| 71 | 01710 | Storia | 01710 | 5 |
| 72 | 01720 | Storia | 01720 | 5 |
| 73 | 01730 | Storia | 01730 | 5 |
| 74 | 01740 | Storia | 01740 | 5 |
| 75 | 01750 | Storia | 01750 | 5 |
| 76 | 01760 | Storia | 01760 | 5 |
| 77 | 01770 | Storia | 01770 | 5 |
| 78 | 01780 | Storia | 01780 | 5 |
| 79 | 01790 | Storia | 01790 | 5 |
| 80 | 01800 | Storia | 01800 | 5 |
| 81 | 01810 | Storia | 01810 | 5 |
| 82 | 01820 | Storia | 01820 | 5 |
| 83 | 01830 | Storia | 01830 | 5 |
| 84 | 01840 | Storia | 01840 | 5 |
| 85 | 01850 | Storia | 01850 | 5 |
| 86 | 01860 | Storia | 01860 | 5 |
| 87 | 01870 | Storia | 01870 | 5 |
| 88 | 01880 | Storia | 01880 | 5 |
| 89 | 01890 | Storia | 01890 | 5 |
| 90 | 01900 | Storia | 01900 | 5 |
| 91 | 01910 | Storia | 01910 | 5 |
| 92 | 01920 | Storia | 01920 | 5 |
| 93 | 01930 | Storia | 01930 | 5 |
| 94 | 01940 | Storia | 01940 | 5 |
| 95 | 01950 | Storia | 01950 | 5 |
| 96 | 01960 | Storia | 01960 | 5 |
| 97 | 01970 | Storia | 01970 | 5 |
| 98 | 01980 | Storia | 01980 | 5 |
| 99 | 01990 | Storia | 01990 | 5 |
| 00 | 02000 | Storia | 02000 | 5 |

Indirizzo trasporti

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|----------------------|
| 1-2 | D1370 | Disegno |
| 1 | D0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | D0620 | Chimica |
| 2 | D2300 | Geometria |
| 2 | D1901 | Fisica generale I |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | D0232 | Analisi matematica II |
| 1 | D1902 | Fisica generale II |
| 1 | D2170 | Fondamenti di informatica |
| 2 | D3370 | Meccanica razionale |
| 2 | D3040 | Istituzioni di economia |
| 2 | D6021 | Topografia (A) |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | D4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | D2490 | Idraulica |
| 1 | D5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | D5460 | Tecnica delle costruzioni |
| 2 | D0330 | Architettura tecnica |
| 2 | D3215 | Meccanica applicata alle macchine/Macchine |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | D2880 | Infrastrutture idrauliche <i>oppure</i> |
| 1 | D1070 | Costruzioni idrauliche |
| 1 | D5490 | Tecnica ed economia dei trasporti |
| 1 | D5360 | Strutture prefabbricate |
| 2 | D2340 | Geotecnica |
| 2 | | Y (1) |
| 2 | | Y (5) |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | D1000 | Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti |
| 1 | DA360 | Cantieri e impianti per infrastrutture |
| 1 | | Y (2) |
| 1 | | Y (4) |
| 2 | D1002 | Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti II Y (3) |

Orientamenti indirizzo trasporti

Titolo

Orientamento Progettuale

| | | Titolo |
|------|-------|--|
| | | Titolo |
| Y(1) | D3910 | Pianificazione dei trasporti |
| Y(2) | D4180 | Progettazione dei sistemi di trasporto |
| Y(3) | D5880 | Teoria e tecnica della circolazione <i>oppure</i> |
| | D4320 | Progetto di strade, ferrovie ed aeroporti |
| Y(4) | | Insegnamento a scelta su Tabella A |
| Y(5) | | Insegnamento a scelta su Tabella B |

Orientamento Costruttivo

| | | Titolo |
|------|-------|--|
| | | Titolo |
| Y(1) | D3910 | Pianificazione dei trasporti |
| Y(2) | DA650 | Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto |
| Y(3) | D0930 | Costruzione di gallerie <i>oppure</i> |
| | D4320 | Progetto di strade, ferrovie ed aeroporti |
| Y(4) | | Insegnamento a scelta su Tabella A |
| Y(5) | | Insegnamento a scelta su Tabella B |

Orientamento Topografico

| | | Titolo |
|------|-------|---|
| | | Titolo |
| Y(1) | D3910 | Pianificazione dei trasporti <i>oppure</i> |
| | D4320 | Progetto di strade, ferrovie ed aeroporti |
| Y(2) | D4180 | Progettazione dei sistemi di trasporto |
| Y(3) | D2190 | Fotogrammetria |
| Y(4) | | Insegnamento a scelta su Tabella A |
| Y(5) | | Insegnamento a scelta su Tabella B |

Tabella A (I periodo didattico)

| | | Titolo |
|--|-------|--|
| | | Titolo |
| | D0480 | Calcolo automatico delle strutture |
| | D0580 | Cartografia numerica |
| | DA650 | Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto |
| | D2180 | Fondazioni |
| | D3340 | Meccanica delle rocce |
| | D4180 | Progettazione dei sistemi di trasporto |
| | D4550 | Ricerca operativa |
| | DA520 | Teoria e progetto di ponti |

Tabella B (Il periodo didattico)

| P. D. | Titolo |
|-------|---|
| D6320 | Architettura tecnica e tipologie edilizie |
| D0930 | Costruzione di gallerie |
| D2060 | Fisica tecnica |
| D2200 | Fotogrammetria applicata |
| D4320 | Progetto di strade, ferrovie ed aeroporti |
| D5510 | Tecnica urbanistica |
| D5740 | Telerilevamento |
| DA540 | Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso |
| D5880 | Teoria e tecnica della circolazione |

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno automaticamente approvati i piani di studio comprendenti 29 annualità tra le quali figurino:

a) le seguenti 19 annualità:

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 | D0231 Analisi matematica I |
| 1 | D0232 Analisi matematica II |
| 2 | D2300 Geometria |
| 2 | D3370 Meccanica razionale |
| 2 | D1901 Fisica generale I |
| 1 | D1902 Fisica generale II |
| 1 | D0620 Chimica |
| 0 | D1370 Disegno |
| 1 | D2170 Fondamenti di informatica |
| 2 | D3040 Istituzioni di economia |
| 1 | D2490 Idraulica |
| 1 | D4600 Scienza delle costruzioni |
| 2 | D0330 Architettura tecnica |
| 1 | D5570 Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | D5460 Tecnica delle costruzioni |
| 2 | D2340 Geotecnica |
| 1 | D1000 Costruzioni di strade, ferrovie e aeroporti |
| 2 | D6021 Topografia A |
| 1 | DA360 Cantieri e impianti per infrastrutture |

b) 1 annualità a scelta tra le seguenti:

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 | D1790 Elettrotecnica |
| 2 | D3215 Meccanica applicata alle macchine/Macchine (I) |

c) 1 annualità a scelta tra le seguenti:

| P. D. | Titolo |
|-------|---------------------------------|
| 1 | D2880 Infrastrutture idrauliche |
| 1 | D1070 Costruzioni idrauliche |

d) le seguenti 3 annualità di indirizzo:

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 2 | D1002 | Costruzione di strade, ferrovie e aeroporti II |
| 1 | D5490 | Tecnica ed economia dei trasporti |
| 1 | D5360 | Strutture prefabbricate |

e) 5 annualità a scelta tra le seguenti che non siano già state scelte in precedenza:

| P. D. | Titolo | |
|-------|--------|---|
| 2 | D0020 | Acquedotti e fognature |
| 2 | D0030 | Acustica applicata |
| 2 | D6320 | Architettura tecnica e tipologie edilizie |
| 1 | D0480 | Calcolo automatico delle strutture |
| 1 | D0580 | Cartografia numerica |
| 1 | D1070 | Costruzioni idrauliche |
| 1 | D1110 | Costruzioni in zona sismica |
| 2 | D1520 | Economia ed estimo civile |
| 1 | D1790 | Elettrotecnica |
| 2 | D2060 | Fisica tecnica |
| 1 | D2062 | Fisica tecnica II |
| 1 | D2180 | Fondazioni |
| 1 | D2190 | Fotogrammetria |
| 2 | D2200 | Fotogrammetria applicata |
| 1 | DA650 | Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto |
| 1 | DA440 | Idrologia |
| 2 | D2560 | Illuminotecnica |
| 2 | D3215 | Meccanica applicata alle macchine/Macchine (i) |
| 1 | D3340 | Meccanica delle rocce |
| 2 | D3910 | Pianificazione dei trasporti |
| 1 | D4180 | Progettazione dei sistemi di trasporto |
| 2 | D4320 | Progetto di strade, ferrovie ed aeroporti |
| 1 | D4330 | Progetto di strutture |
| 1 | D5360 | Strutture prefabbricate |
| 1 | D5462 | Tecnica delle costruzioni II |
| 2 | D5510 | Tecnica urbanistica |
| 2 | D5740 | Telerilevamento |
| 2 | DA540 | Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso |
| 1 | DA530 | Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio |
| 1 | DA520 | Teoria e progetto dei ponti |
| 2 | D5880 | Teoria e tecnica della circolazione |
| 2 | D6090 | Urbanistica |

In luogo di una annualità opzionale è possibile inserire nel piano di studio insegnamenti per 5 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto.

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | E0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | E0620 | Chimica |
| 2 | E2300 | Geometria |
| 2 | E1901 | Fisica generale I |
| 2 | E2170 | Fondamenti di informatica |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | 01CGI | Serie di funzioni (r) * |
| 1 | 01AGH | Calcolo in più variabili (r) * |
| 1 | 01ATC | Elettromagnetismo (r) * |
| 1 | 01AWM | Fenomeni ondulatori (r) * |
| 1 | E1790 | Elettrotecnica |
| 2 | E5340 | Struttura della materia |
| 2 | EA240 | Fondamenti di meccanica teorica e applicata |
| 2 | 01ACJ | Analisi matematica III (r) * |
| 2 | 01AGI | Calcolo numerico (r) * |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | E4590 | Scienza dei materiali |
| 1 | E4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | EA410 | Elettronica |
| 2 | E4681 | Scienza e tecnologia dei materiali polimerici I |
| 2 | E2060 | Fisica tecnica |
| 2 | 01BOI | Materiali e dispositivi elettronici passivi (r) * |
| 2 | 01APL | Dispositivi e tecnologie per la microelettronica (r) * |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | E4630 | Scienza e tecnologia dei materiali ceramici |
| 1 | E3110 | Macchine |
| 1 | E1530 | Economia ed organizzazione aziendale |
| 2 | E3180 | Materiali metallici |
| 2 | E3670 | Misure elettroniche |
| 2 | E1435 | Disegno tecnico industriale/Costruzione di macchine (i) |

Quinto anno

Ingegneria

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|-----------------------|
| 1 | E2740 | Impianti metallurgici |
| 1 | Y (1) | |
| 1 | Y (2) | |
| 1 | Y (5) | |
| 2 | Y (3) | |
| 2 | Y (4) | |
| 2 | Y (5) | |

Trattandosi di insegnamenti afferenti alla Facoltà di Ingegneria dell'Informazione lo studente deve fare riferimento anche al relativo Manifesto degli studi.

Orientamenti

Orientamento Materiali metallici e metallurgia

| | Titolo | |
|-------|---------------|---|
| | Titolo | |
| Y (1) | E3265 | Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (i) |
| Y (2) | E4640 | Scienza e tecnologia dei materiali compositi |
| Y (3) | E4780 | Siderurgia |
| Y (4) | E5710 | Tecnologie metallurgiche |
| Y (5) | | Vedi Tabella A o B |

Orientamento Materiali per elettronica e optoelettronica

| | Titolo | |
|-------|---------------|---|
| | Titolo | |
| Y (1) | 01CQT | Tecnologia dei dispositivi (r) * |
| Y (1) | 01BYI | Processi tecnologici (r) * |
| Y (2) | E4640 | Scienza e tecnologia dei materiali compositi |
| Y (3) | E1445 | Dispositivi elettronici II/Elettronica dello stato solido (i) |
| Y (4) | EA560 | Fotonica |
| Y (5) | | Vedi Tabella A o B |

Orientamento Materiali ceramici e polimerici

| | Titolo | |
|-------|---------------|--|
| | Titolo | |
| Y (1) | | Vedi Tabella A o B |
| Y (2) | E4640 | Scienza e tecnologia dei materiali compositi |
| Y (3) | 01ELR | Polimeri per applicazioni speciali/Degradazione e riciclo dei polimeri (i) |
| Y (4) | E5404 | Superconduttività (r) |
| Y (4) | 01AXE | Fisica delle superfici (r) * |
| Y (5) | | Vedi Tabella A o B |

Orientamento Materiali per l'industria cartaria (1)

| | Titolo | |
|-------|---------------|--|
| | Titolo | |
| Y (1) | EA620 | Materiali per la carta |
| Y (2) | EA630 | Processi di fabbricazione delle paste cellulosiche |
| Y (3) | EA640 | Processi di fabbricazione della carta |
| Y (4) | E4640 | Scienza e tecnologia dei materiali compositi |
| Y (5) | E0840 | Controlli automatici |

(1) Orientamento destinato agli studenti vincitori di borse di studio bandite dall'Assocarta; le discipline dell'orientamento devono essere seguite presso l'Institut National Polytechnique de Grenoble.

(i) Corso integrato

(r) Corso ridotto

Orientamento Materiali Polimerici per Tecnologie Avanzate

Questo orientamento è attivato, a partire dall'a.a. 2002/2003, con la sponsorizzazione dell'Università Franco-Italiana; vi aderiscono il Politecnico di Torino, l'Università di Torino, l'Università J. Fourier di Grenoble, l'Institut National Polytechnique de Grenoble, l'École Supérieure de Plasturgie d'Oyonnax e l'Università della Savoia (Chambery).

I corsi potranno svolgersi in parte al Politecnico di Torino e in parte in una delle Università aderenti al progetto.

Gli studenti interessati a questo orientamento devono, al quinto anno, inserire nel primo semestre i seguenti insegnamenti:

| Codice | Titolo | Crediti |
|--------|---|---------|
| 01ELE | Chimica fisica dei materiali polimerici | 9 |
| 01ELF | Materiali polimerici per la micro e optoelettrica | 3 |
| 01ELG | Compositi polimerici nanostrutturati | 3 |
| 01ELH | Fenomeni di trasporto in fasi polimeriche | 3 |
| 01ELI | Polimeri per uso biomedico e farmacologico | 3 |

Tre insegnamenti a scelta tra:

| Codice | Titolo | Crediti |
|--------|--|---------|
| 01ELK | Tecniche per l'analisi dei materiali polimerici | 3 |
| 01ELL | Modellizzazione delle relazioni struttura proprietà dei polimeri | 3 |
| 01ELM | Modellizzazione delle proprietà fisiche dei nanocompositi | 3 |
| 01ELN | Degradazione, stabilizzazione e riciclo dei polimeri | 3 |
| 01ELO | Reologia e trasformazione dei polimeri | 3 |
| 01ELP | Proprietà meccaniche dei polimeri | 3 |
| 01FAD | Elementi di economia d'azienda | 3 |

Il II semestre sarà dedicato ad attività di laboratorio e alla preparazione della tesi. Esso comprenderà i seguenti corsi:

| Codice | Titolo | Crediti |
|--------|---|---------|
| 01FCI | Laboratorio di caratterizzazione strutturale dei polimeri | 10 |
| 01FCK | Laboratorio di caratterizzazione meccanica dei polimeri | 10 |
| 01FQR | Laboratorio di modellizzazione delle proprietà dei polimeri | 10 |

Gli studenti che scelgono questo orientamento dovranno inserire l'insegnamento di Impianti Metallurgici (E2740); Economia ed Organizzazione Aziendale (E1530) potrà essere sostituito da Elementi di economia d'azienda (01FAD).

L'orientamento dà diritto ad ottenere il Diploma Master in "Materiaux Polymères pour Technologies avancées" che sarà attribuito dall'Università Franco-Italiana.

Ulteriori informazioni saranno fornite agli studenti interessati all'inizio dell'anno accademico.

Tabella A (1° semestre)

| | Titolo |
|--------------|---|
| E4780 | Siderurgia |
| E3265 | Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (i) |
| 01CQT | Tecnologia dei dispositivi (r) * |
| 01BYI | Processi tecnologici (r) * |
| E0440 | Biomateriali |
| EA720 | Complementi di struttura della materia |

Tabella B (2° semestre)

| | Titolo |
|--------------|--|
| E3880 | Ottica |
| E4370 | Proprietà termofisiche dei materiali |
| E1445 | Dispositivi elettronici II/Elettronica dello stato solido (i) |
| E0910 | Corrosione e protezione dei materiali metallici |
| E5404 | Superconduttività (r) |
| 01AXE | Fisica delle superfici (r) * |
| 01CCC | Proprietà e problematiche d'uso dei materiali (r) * |
| 01AWH | Fasi cristalline e caratterizzazione dei materiali (r) * |
| 01ELR | Polimeri per applicazioni speciali/Degradazione e riciclo dei polimeri (i) |
| EA560 | Fotonica |
| E5710 | Tecnologie metallurgiche |

* Trattandosi di insegnamenti afferenti alla Facoltà di Ingegneria dell'Informazione lo studente deve fare riferimento anche al relativo Manifesto degli studi.

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno automaticamente approvati i piani di studio in cui sia comunque esplicita la scelta di uno degli orientamenti:

- Materiali metallici e metallurgia
- Materiali per elettronica e optoelettronica
- Materiali ceramici e polimerici
- Materiali per l'industria cartaria

e che comprendano complessivamente almeno 29 annualità.

Sono obbligatorie le seguenti 20 annualità:

| P. D. | Titolo |
|--------------|---|
| 1 | E0231 Analisi matematica I |
| 1 | E0620 Chimica |
| 2 | E2300 Geometria |
| 2 | E1901 Fisica generale I |
| 1 | 01CGI Serie di funzioni (r) * |
| 1 | 01AGH Calcolo in più variabili (r) * |
| 1 | 01ATC Elettromagnetismo (r) * |
| 1 | 01AWM Fenomeni ondulatori (r) * |
| 1 | E1790 Elettrotecnica |
| 2 | E5340 Struttura della materia |
| 2 | 01ACJ Analisi matematica III (r) * |

| | | |
|---|--------------|--|
| 1 | E4590 | Scienza dei materiali |
| 1 | E4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | EA410 | Elettronica |
| 1 | E4630 | Scienza e tecnologia dei materiali ceramici |
| 2 | E2170 | Fondamenti di informatica |
| 2 | 01AGI | Calcolo numerico (r) * |
| 2 | EA240 | Fondamenti di meccanica teorica e applicata |
| 2 | E4681 | Scienza e tecnologia dei materiali polimerici I |
| 2 | E2060 | Fisica tecnica |
| 2 | 01BOI | Materiali e dispositivi elettronici passivi I (r) * |
| 2 | 01APL | Dispositivi e tecnologie per la microelettronica (r) * |
| 2 | E3180 | Materiali metallici |
| 2 | E3670 | Misure elettroniche |

È obbligatorio l'inserimento del corso di

| | | |
|---|--------------|----------|
| 1 | E3110 | Macchine |
|---|--------------|----------|

con in alternativa, per i soli studenti dell'orientamento Materiali per l'elettronica e optoelettronica, i corsi di

| | | |
|---|--------------|----------------------------------|
| 1 | 01CQT | Tecnologia dei dispositivi (r) * |
| 1 | 01BYI | Processi tecnologici (r) * |

È altresì obbligatorio l'inserimento di

| | | |
|---|--------------|---|
| 2 | E1435 | Disegno tecnico industriale/Costruzione di macchine (i) |
|---|--------------|---|

con, in alternativa, un altro corso di Costruzione di macchine o, per i soli studenti dell'orientamento Materiali per l'elettronica e l'optoelettronica, il corso di

| | | |
|---|--------------|---|
| 2 | E1445 | Dispositivi elettronici II/Elettronica dello stato solido (i) |
|---|--------------|---|

È obbligatorio l'inserimento di un corso di economia a scelta tra:

| | | |
|---|--------------|-------------------------------------|
| 1 | E1530 | Economia e organizzazione aziendale |
| 2 | R1460 | Economia applicata all'ingegneria |
| 2 | M1560 | Economia politica |
| 1 | 01FAD | Elementi di economia d'azienda |

3 corsi sono a scelta tra quelli offerti nell'orientamento (escluso Y5), di cui uno deve essere

| | | |
|---|--------------|--|
| 2 | E4640 | Scienza e tecnologia dei materiali compositi |
|---|--------------|--|

Infine, una annualità è da scegliersi nelle tabelle A e B riportate nelle pagine precedenti.

Il completamento delle 29 annualità deve essere effettuato utilizzando corsi delle tabelle C e D. Lo studente dovrà verificare l'effettiva attivazione di detti corsi che non è possibile garantire al momento della pubblicazione della presente guida.

Tabella C (1° semestre)

| | Titolo | | |
|-------|--|--|--|
| B0050 | Aerodinamica | | |
| B2140 | Fluidodinamica sperimentale | | |
| B3960 | Principi di aeroelasticità | | |
| B5330 | Strutture aeronautiche | | |
| C0622 | Chimica II | | |
| CA400 | Elettrochimica applicata | | |
| C2661 | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti I | | |
| C3980 | Principi di ingegneria biochimica | | |
| C4030 | Processi biologici industriali | | |
| C5850 | Teoria dello sviluppo dei processi chimici | | |
| C5970 | Termodinamica dell'ingegneria chimica | | |
| D1070 | Costruzioni idrauliche | | |
| DA650 | Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto | | |
| D2190 | Fotogrammetria | | |
| D3340 | Meccanica delle rocce | | |
| D4330 | Progetto di strutture | | |
| D5490 | Tecnica ed economia dei trasporti | | |
| DA580 | Tecniche di produzione e conservazione dei materiali edili | | |
| DA530 | Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio | | |
| E2730 | Impianti meccanici | | |
| E3265 | Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (I) | | |
| E4780 | Siderurgia | | |
| 01CQT | Tecnologia dei dispositivi (r) * | | |
| 01BYI | Processi tecnologici (r) * | | |
| 01CZX | Circuiti a parametri distribuiti (IIC) (r) * | | |
| 01BEH | Guide d'onda metalliche e dielettriche (r) * | | |
| GA480 | Riabilitazione strutturale | | |
| G1110 | Costruzioni in zona sismica | | |
| G2400 | Gestione del processo edilizio | | |
| G5360 | Strutture prefabbricate | | |
| H1060 | Costruzioni elettromeccaniche | | |
| H2780 | Impianti per la cogenerazione e il risparmio energetico | | |
| H5450 | Tecnica della sicurezza elettrica | | |
| 01AVC | Equazioni alle derivate parziali (r) * | | |
| 01ACD | Analisi funzionale lineare (r) * | | |
| 01AJQ | Componenti per ottica integrata (r) * | | |
| 01CBW | Propagazione di fasci ottici (r) * | | |
| 01BTI | Modelli matematici A (r) * | | |
| 01BTJ | Modelli matematici B (r) * | | |
| 01BKU | Laboratorio di fisica matematica (r) * | | |
| 01BPR | Meccanica quantistica A (r) * | | |
| 01BPS | Meccanica quantistica B (r) * | | |
| 01CGG | Sensori ottici (r) * | | |

| | | |
|-------|--|------|
| 01CGH | Sensoristica classica (r) * | 0000 |
| 01CTB | Telerilevamento e diagnostica ambientale (r) * | 0000 |
| 01CTE | Telerilevamento: fondamenti teorici (r) * | 0000 |
| 01CTQ | Teoria dei segnali a tempo continuo (eln) (r) * | 0000 |
| 01CTV | Teoria dei segnali numerici (eln) (r) * | 0000 |
| 01ANA | Descrizioni dei sistemi (r) * | 0000 |
| 01CCF | Proprietà strutturali di sistemi (r) * | 0000 |
| M1380 | Disegno assistito dal calcolatore | 0000 |
| M5020 | Sistemi integrati di produzione | 0000 |
| 01CUD | Teoria dell'automazione industriale (r) * | 0000 |
| 01AEY | Aspetti applicativi e sviluppo di casi (r) * | 0000 |
| 01ATL | Elettronica dei sistemi di acquisizione dei dati (r) * | 0000 |
| 01ATM | Elettronica dei sistemi di interconnessione (r) * | 0000 |
| 02AAX | Algoritmi e strutture dati (r) * | 0000 |
| 02CBK | Programmazione avanzata in C (r) * | 0000 |
| 01ABU | Analisi dell'immagine (r) * | 0000 |
| 01CHE | Sintesi dell'immagine (r) * | 0000 |
| 01BTS | Modelli stocastici, identificazione ed applicazioni (r) * | 0000 |
| 01CUP | Teoria e metodi dell'approssimazione e del filtraggio (r) * | 0000 |
| 01AYN | Flusso su reti e elementi di programmazione intera (r) * | 0000 |
| 01CBU | Programmazione lineare e allocazione di risorse (r) * | 0000 |
| P0350 | Automazione a fluido | 0000 |
| P0920 | Costruzione di autoveicoli | 0000 |
| P1165 | Criogenia/Tecnica del freddo (i) | 0000 |
| P2460 | Gestione industriale della qualità | 0000 |
| P3100 | Logistica industriale | 0000 |
| P3230 | Meccanica dei fluidi | 0000 |
| P3360 | Meccanica delle vibrazioni | 0000 |
| P3540 | Metrologia generale meccanica | 0000 |
| P3710 | Misure termiche e regolazioni | 0000 |
| P4020 | Principi e metodologie della progettazione meccanica | 0000 |
| P4090 | Produzione assistita dal calcolatore | 0000 |
| P4180 | Progettazione di sistemi di trasporto | 0000 |
| P5410 | Tecnica del controllo ambientale | 0000 |
| Q2775 | Impianti nucleari/Ingegneria dei reattori nucleari a fusione (i) | 0000 |
| Q3390 | Meccanica statistica | 0000 |
| Q4410 | Protezione e sicurezza negli impianti nucleari | 0000 |
| R0820 | Consolidamento dei terreni | 0000 |
| RA380 | Ecologia applicata | 0000 |
| R7070 | Economia ed estimo ambientale | 0000 |
| RA420 | Fondamenti di geotecnica | 0000 |
| R2490 | Idraulica | 0000 |
| R2900 | Ingegneria degli acquiferi | 0000 |
| R8150 | Ingegneria sanitaria ambientale | 0000 |
| R3090 | Localizzazione dei sistemi energetici | 0000 |

| | |
|--------------|---|
| R4000 | Principi di ingegneria chimica ambientale |
| R4470 | Recupero delle materie prime secondarie |
| RA215 | Sicurezza del lavoro e difesa ambientale/Sicurezza e analisi di rischio (i) |
| R5000 | Sistemi energetici |
| W1772 | Caratteri distrib. degli edifici/Teoria della ricerca architett. contemp. (i) (r) |
| W2094 | Storia dell'architettura contemporanea |
| W3732 | Teoria e storia del restauro/Restauro architettonico (r) |
| W5701 | Cultura tecnologica della progett./Materiali e progett. di elem. costruttivi (i) |
| W7722 | Valutazione economica dei progetti (r) |

Tabella D (2° semestre)

| | Titolo |
|--------------|--|
| B0090 | Aeroelasticità applicata |
| B2220 | Gasdinamica |
| C0661 | Chimica industriale I |
| C2590 | Impianti biochimici |
| C2601 | Impianti chimici I |
| CA450 | Impianti dell'industria alimentare |
| C3040 | Istituzioni di economia |
| C3420 | Metallurgia |
| C3430 | Metallurgia fisica |
| C4070 | Processi elettrochimici |
| C4450 | Reattori chimici |
| C5440 | Tecnica della sicurezza ambientale |
| D0930 | Costruzione di gallerie |
| D2200 | Fotogrammetria applicata |
| D2280 | Geologia applicata |
| D2340 | Geotecnica |
| D5150 | Stabilità dei pendii |
| D5840 | Teoria delle strutture |
| E0910 | Corrosione e protezione dei materiali metallici |
| E1445 | Dispositivi elettronici II/Elettronica dello stato solido |
| E1920 | Fisica degli stati condensati |
| 01AXE | Fisica delle superfici (r) * |
| E3880 | Ottica |
| E4080 | Processi industriali della chimica fine |
| E4370 | Proprietà termofisiche dei materiali |
| 01ELR | Polimeri per applicazioni speciali/Degradazione e riciclo dei polimeri |
| 01AGZ | Caratterizzazione di materiali per tecnologie avanzate (r) * |
| 01CCG | Proprietà strutturali, elettroniche e fononiche dei materiali (r) * |
| E5404 | Superconduttività (r) |
| 01CCC | Proprietà e problematiche d'uso dei materiali (r) * |
| 01AWH | Fasi cristalline e caratterizzazione dei materiali (r) * |
| 01AGG | Calcolo delle probabilità (r) * |
| 01BTR | Modelli probabilistici e statistici (r) * |

| | |
|---------------|---|
| G0560 | Caratterizzazione tecnologica delle materie prime |
| G1860 | Ergotecnica edile |
| G2560 | Illuminotecnica |
| GA490 | Progettazione urbanistica |
| G4480 | Recupero e conservazione degli edifici |
| G5200 | Storia dell'architettura |
| G5530 | Tecniche della rappresentazione |
| G6022 | Topografia B |
| H2370 | Gestione dei progetti di impianto |
| H4980 | Sistemi elettrici per l'energia |
| 01AGG | Calcolo delle probabilità (r) * |
| 01CXM | Trasmissioni numeriche e compressione dati (r) * |
| 01CXL | Trasmissioni analogiche e pcm (r) * |
| 01CYU | Analisi dei sistemi dinamici (eln) (r) * |
| 01AZX | Fondamenti di progettazione (r) * |
| 01ABE | Amplificazione, modulazione e rilev. Ottica (r) * |
| 01BMB | Laser a semiconduttore (r) * |
| 01CEL | Reti logiche A (r) * |
| 01CEM | Reti logiche B (r) * |
| 01AA Y | Algoritmi fondamentali e loro programmazione in C (r) * |
| 01ADU | Architettura dei microprocessori e reti di calcolatori (r) * |
| MA891 | Analisi dei sistemi finanziari I |
| M1560 | Economia politica |
| M2380 | Gestione dei servizi energetici |
| MA255 | Gestione dell'innovazione e dei progetti/Studi di fabbricazione |
| M2720 | Impianti industriali |
| MA460 | Metodi e modelli per il supporto alle decisioni |
| MA270 | Nozioni giuridiche fondamentali |
| MA281 | Programmazione e controllo della produzione I |
| M5175 | Statistica aziendale/Marketing industriale (i) |
| 01AZB | Fondamenti di controllo ottimo (r) * |
| 01BNB | Localizzazione, scheduling e programmazione non lineare (r) * |
| P0030 | Acustica applicata |
| P0450 | Biomeccanica |
| P0846 | Controlli automatici/Elettronica industriale (i) |
| P1040 | Costruzioni biomeccaniche |
| P1530 | Economia ed organizzazione aziendale |
| P2080 | Fluidodinamica |
| P2820 | Impianti termotecnici |
| P3290 | Meccanica del veicolo |
| P3500 | Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici |
| P3850 | Oleodinamica e pneumatica |
| P3910 | Pianificazione dei trasporti |
| P3950 | Plasticità e lavorazione per deformazione plastica |
| P6000 | Termotecnica |

| | | |
|--------------|--|-------|
| Q4434 | Radioattività (r) | 04434 |
| Q5310 | Strumentazione fisica | 05310 |
| Q6050 | Trasporto di particelle e di radiazione | 06050 |
| R0346 | Arte mineraria/Giacimenti minerali (i) | 03460 |
| R1220 | Dinamica degli inquinanti | 01220 |
| R1460 | Economia applicata all'ingegneria | 01460 |
| R2090 | Fluidodinamica ambientale | 02090 |
| R2160 | Fondamenti di chimica industriale | 02160 |
| R2240 | Geofisica applicata | 02240 |
| R2500 | Idraulica ambientale | 02500 |
| R2910 | Ingegneria degli scavi | 02910 |
| R2920 | Ingegneria dei giacimenti di idrocarburi | 02920 |
| R3080 | Litologia e geologia | 03080 |
| R3920 | Pianificazione e gestione delle aree metropolitane | 03920 |
| R4100 | Produzione e trasporto degli idrocarburi | 04100 |
| R4390 | Prospezione geomineraria | 04390 |
| R4560 | Rilevamento geologico-tecnico | 04560 |
| R5430 | Tecnica della perforazione petrolifera | 05430 |
| R5740 | Telerilevamento | 05740 |
| R6060 | Trattamento dei solidi | 06060 |
| W2712 | Storia dell'architettura moderna | 02712 |
| W4141 | Statica | 04141 |
| W6072 | Fisica tecnica ambientale | 06072 |
| W8241 | Urbanistica | 08241 |
| W8703 | Analisi della città e del territorio (r) | 08703 |
| W9721 | Sociologia urbana (r) | 09721 |

* Trattandosi di insegnamenti afferenti alla Facoltà di Ingegneria dell'Informazione lo studente deve fare riferimento anche al relativo Manifesto degli studi.

È automaticamente approvato l'inserimento, in sostituzione di un insegnamento opzionale, di 10 crediti afferenti al settore delle Scienze Umane, presi dall'elenco pubblicato al fondo del Manifesto.

Insegnamenti spenti - Moduli accessi.

Lo studente che non possa completare il carico didattico per disattivazione di insegnamenti del primo, secondo e terzo anno del vecchio ordinamento, dei quali non ha acquisito la frequenza, potrà presentare domanda al Presidente dell'Area di formazione presso la Segreteria didattica di riferimento. La Commissione del corso di Laurea provvederà ad attribuire le equivalenze con i moduli attivi.

Vecchio ordinamento

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | G0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | G0620 | Chimica |
| 1,2 | G1410 | Disegno edile (annuale) |
| 2 | G1901 | Fisica generale I |
| 2 | G2300 | Geometria |
| 2 | GA320 | Laboratorio di disegno assistito |
| 2 | GA310 | Laboratorio di tecnologia dei materiali e chimica applicata |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | G0232 | Analisi matematica II |
| 1 | G1902 | Fisica generale II |
| 1 | G2170 | Fondamenti di informatica |
| 2 | G3370 | Meccanica razionale |
| 2 | G2060 | Fisica tecnica |
| 2 | G0330 | Architettura tecnica |
| 2 | GA330 | Laboratorio di progettazione componenti per l'edilizia |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1-2 | GA340 | Laboratorio di progettazione edilizia |
| 1 | G4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | GA500 | Storia della città e del territorio |
| 1 | G0311 | Architettura e composizione architettonica I |
| 2 | G5460 | Tecnica delle costruzioni |
| 2 | G1520 | Economia ed estimo civile |
| 2 | G5200 | Storia dell'architettura |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1-2 | GA350 | Laboratorio di rilievo e progetto di architettura e urban. |
| 1 | G2490 | Idraulica |
| 1 | GA490 | Rilevamento urbano e ambientale |
| 1 | G2400 | Gestione del processo edilizio |
| 2 | G2340 | Geotecnica |
| 2 | G0312 | Architettura e composizione architettonica II |
| 2 | G6090 | Urbanistica |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------------|--|
| 1-2 | GA650 | Laboratorio di progettazione integrale (*) |
| 1 | G4210 | Progettazione integrale |
| 1 | | W (**) |
| 1 | | X (**) |
| 1 | G4480 | Recupero e conservazione degli edifici (**) |
| 2 | G1360 | Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche (**) |
| 2 | | Y (**) |

(*) Il Laboratorio di progettazione integrale può essere sostituito con uno stage di 200 ore coordinato da un tutor del Corso di laurea.

(**) Tre di questi insegnamenti sono sostituibili con i 30 crediti maturati nei laboratori del primo, secondo, terzo e quarto anno.

W, X e Y tre discipline a scelta tra:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|--|
| 1 | G0480 | Calcolo automatico delle strutture |
| 1 | GA360 | Cantieri e impianti per infrastrutture |
| 1 | G1110 | Costruzioni in zona sismica |
| 1 | G1790 | Elettrotecnica |
| 1 | G2062 | Fisica tecnica II |
| 1 | GA480 | Riabilitazione strutturale |
| 1 | G5360 | Strutture prefabbricate |
| 1 | G5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 1 | GA530 | Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio |
| 2 | G0020 | Acquedotti e fognature |
| 2 | G2560 | Illuminotecnica |
| 2 | G2810 | Impianti tecnici |
| 2 | G5840 | Teoria delle strutture |
| 2 | GA540 | Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso |
| 2 | G2201 | Fotogrammetria applicata (architettonica) (mutuato con D2200 o D2190 di Ingegneria Civile) |

N.B. Gli elaborati svolti nei laboratori del 2°, 3°, 4°, 5° anno costituiranno elemento di valutazione per gli esami delle discipline che concorrono allo svolgimento del laboratorio stesso.

Gli elaborati svolti nel laboratorio del 5° anno costituiranno inoltre il materiale di base per lo svolgimento delle prove di sintesi e/o laurea.

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno automaticamente approvati i piani di studio comprendenti 29 annualità tra le quali figurino:

a) le seguenti 23 annualità:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|----------------------|
| 1 | G0231 | Analisi matematica I |
| 1 | G0620 | Chimica |

| | | |
|---|--------------|--|
| 0 | G1410 | Disegno edile |
| 2 | G2300 | Geometria |
| 2 | G1901 | Fisica generale I |
| 1 | G0232 | Analisi matematica II |
| 1 | G1902 | Fisica generale II |
| 1 | G2170 | Fondamenti di informatica |
| 2 | G3370 | Meccanica razionale |
| 2 | G2060 | Fisica tecnica |
| 2 | G0330 | Architettura tecnica |
| 1 | G4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | GA500 | Storia della città e del territorio |
| 1 | G0311 | Architettura e composizione architettonica I |
| 2 | G5460 | Tecnica delle costruzioni |
| 2 | G1520 | Economia ed estimo civile |
| 2 | G5200 | Storia dell'architettura |
| 1 | G2490 | Idraulica |
| 2 | G2340 | Geotecnica |
| 2 | G0312 | Architettura e composizione architettonica II |
| 1 | GA210 | Progettazione integrale |
| 2 | G4480 | Recupero e conservazione degli edifici (**) |
| 2 | G1360 | Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche (**) |

(**) Vedere nota (**) precedente.

b) 1 annualità a scelta tra le seguenti:

| P. D. | Titolo | |
|-------|--------------|---------------------------------|
| 1 | GA490 | Rilevamento urbano e ambientale |
| 2 | G5530 | Tecniche della rappresentazione |

c) 1 annualità a scelta tra le seguenti:

| P. D. | Titolo | |
|-------|--------------|--------------------------------|
| 1 | G2400 | Gestione del processo edilizio |
| 2 | G1860 | Ergotecnica edile |

d) 1 annualità a scelta tra le seguenti:

| P. D. | Titolo | |
|-------|--------------|---|
| 1 | G6090 | Urbanistica |
| 2 | GA470 | Progettazione urbanistica (mutuato da D5510 Tecnica urbanistica di Ingegneria Civile) |

e) 3 annualità liberamente scelte tra le seguenti

| P. D. | Titolo | |
|-------|--------------|--|
| 1 | GA360 | Cantieri e impianti per infrastrutture |
| 1 | G1790 | Elettrotecnica |
| 1 | G2062 | Fisica tecnica II |
| 1 | GA480 | Riabilitazione strutturale |
| 1 | G5360 | Strutture prefabbricate |

| | | |
|---|--------------|---|
| 1 | G5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 1 | GA530 | Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio |
| 2 | G0020 | Acquedotti e fognature |
| 2 | G2560 | Illuminotecnica |
| 2 | G2810 | Impianti tecnici |
| 2 | G5840 | Teoria delle strutture |
| 2 | GA540 | Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso |
| 2 | G6022 | Topografia B |

f) i seguenti laboratori:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 2 | GA310 | Laboratorio di tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | GA320 | Laboratorio di disegno assistito |
| 2 | GA330 | Laboratorio di progettazione componenti per l'edilizia |
| 0 | GA340 | Laboratorio di progettazione edilizia |
| 0 | GA350 | Laboratorio di rilievo e progetto di architettura e urbanistica |
| 0 | GA650 | Laboratorio di progettazione integrale(*) |

(*) Il Laboratorio di progettazione integrale può essere sostituito con uno stage di 200 ore coordinato da un tutor del Corso di laurea.

N.B. Possono essere inclusi nel piano di studio anche 2 insegnamenti scelti al di fuori di quelli sopra elencati ma, in tal caso, il piano dovrà essere approvato dalla competente Commissione.

Vengono di seguito riportati i criteri per il riconoscimento del percorso formativo ai fini del conseguimento della laurea in Ingegneria Edile o della doppia laurea in Ingegneria Edile e Architettura.

Laurea in Ingegneria Edile

Riconoscimento nel percorso formativo organizzato secondo il manifesto degli studi in atto di 30 crediti corrispondenti alle 800 ore previste nei laboratori frequentati nei singoli anni e per i quali è stato registrato il giudizio di idoneità.

Tale riconoscimento può comportare, in alternativa:

- la sostituzione, in conto dei crediti di cui sopra, di 3 annualità fra quelle contrassegnate con doppio asterisco previste nel piano di studi annuali (il piano di studi risulta pertanto di 29 annualità, di cui 26 effettive e 3 sostituite dai crediti maturati nei laboratori);
- il riconoscimento dei 30 crediti nell'ambito dello svolgimento della tesi di laurea, che potrebbe essere vista come un approfondimento metodologico delle tematiche progettuali affrontate in uno dei laboratori del 3°, 4°, 5° anno. La tesi di laurea svolta in questo senso verrebbe comunque a configurarsi come tesi di tipo A.

Entrambe le soluzioni, lasciando la libera scelta dello studente, comportano come conseguenza la liberalizzazione del piano di studi per quanto inerente le annualità previste al 5° anno, nel seguente modo:

- 1 annualità obbligatoria - Progettazione integrale + 1 laboratorio annuale, con frequenza obbligatoria di Progettazione integrale.
- 5 materie da scegliere tra quelle elencate al punto e) dei piani liberi.

- 3 possono essere sostituite dai crediti maturati per gli studenti che scelgono l'ipotesi a);
- 2 possono essere scelte tra le discipline attivate in Facoltà di Architettura (secondo quanto espresso nel punto successivo) per gli studenti che scelgono l'ipotesi b).

Doppia laurea in Ingegneria Edile e Architettura (per gli studenti di Ingegneria Edile)

- a) Inserimento nel proprio percorso didattico entro la Facoltà di Ingegneria C.d.L. Ingegneria Edile di 30 crediti in Discipline proprie della Facoltà di Architettura e ivi attivate presso i corsi di laurea in Architettura (*); 10 dei 30 crediti di cui sopra potranno essere riconosciuti nell'ambito di una tesi di laurea che coinvolga due discipline afferenti una al C.d.L. in Ingegneria Edile e una al C.d.L. in Architettura.
- b) Conseguimento della laurea in Ingegneria Edile presso il Politecnico di Torino secondo il manifesto degli studi in atto.
- c) Per l'ottenimento della laurea in Architettura, iscrizione ad un percorso formativo di 60 crediti complessivi* presso uno dei corsi di laurea quinquennale attivati presso le due facoltà di Architettura.

Le iscrizioni alla laurea in Architettura secondo le modalità predette sono ammesse fino al 2005.

(*) I crediti dovranno essere maturati entro le seguenti aree disciplinari:

- Composizione architettonica e urbana
- Urbanistica
- Storia dell'Architettura
- Restauro

Entro le singole aree predette dovrà essere seguita almeno una annualità tra corsi monodisciplinari e laboratori.

Gli studenti che intendono conseguire la doppia Laurea in Ingegneria Edile ed Architettura e che sono in debito della sola discussione della Tesi di Laurea devono concordare le modalità di iscrizione con la Segreteria Didattica dell'Area Centro.

Corrispondenze tra moduli didattici non più attivi e attivi

- 1) Tali corrispondenze sono da utilizzare nei seguenti due casi:
- completamento di un percorso formativo;
 - iscrizione ad un percorso formativo di laurea triennale avvalendosi di CFU già acquisiti in un altro percorso formativo.
- 2) Per i moduli didattici non più attivi non compresi nell'elenco, la corrispondenza con moduli didattici attivi sarà determinata dalla commissione didattica del consiglio dell'area di formazione.
- 3) Si ricorda che:
- il modulo didattico non più attivo di cui non si ha la frequenza è sostituito dal corrispondente, con i nuovi CFU che saranno acquisiti con il superamento dell'esame;
 - il modulo didattico non più attivo di cui si ha la frequenza comporta l'acquisizione dei suoi CFU con il superamento dell'esame;
 - il modulo didattico non più attivo di cui si sono acquisiti i CFU con il superamento dell'esame, entra nell'eventuale nuovo percorso formativo con i CFU già acquisiti sostituendo il modulo corrispondente; qualora la corrispondenza non sia individuata nella tabella e non sia individuabile dalla commissione didattica, o qualora permangano CFU non utilizzati, il modulo o i CFU già acquisiti possono essere inseriti nei 9 CFU che la legge riserva "a scelta dello studente".
- 4) Nell'effettuare la conversione dai moduli didattici non più attivi a quelli attivi l'allievo deve verificare che il totale dei CFU acquisiti e da acquisire sia non inferiore alla somma dei CFU prescritti per il suo percorso formativo; tale somma deve corrispondere anche ai crediti minimi previsti dalle diverse tipologie di attività formative e di ambiti disciplinari definiti dal D.M. 509/99 (lauree triennali).

| Moduli didattici non più attivi del N.O. | | | Moduli didattici attivi | | |
|--|------------------------------------|-----|-------------------------|----------------------------|-----|
| Codice | Denominazione | CFU | Codice | Denominazione | CFU |
| 01EDN | Analisi matematica A | 5 | 10ACF | Analisi matematica I | 5 |
| 01EDO | Analisi matematica B | 3 | 08ACI | Analisi matematica II | 5 |
| 03EDQ | Analisi matematica D | 5 | 04ALJ | Analisi matematica III | 5 |
| 01EDS | Architettura tecnica B | 4 | 02EDS | Architettura tecnica B | 5 |
| 01EAR | Chimica A | 5 | 01AHV | Chimica I | 5 |
| 01EEC | Disegno edile A | 4 | 05A00 | Disegno | 5 |
| 01EED | Disegno edile B | 4 | 01AOY | Disegno edile | 5 |
| 01EEN | Fisica A2 | 5 | 06AXO | Fisica I | 5 |
| 01EEQ | Fisica D | 3 | 05AXP | Fisica II | 5 |
| 02EPI | Fisica tecnica ambientale A | 6 | 01AXZ | Fisica tecnica ambientale | 5 |
| 01EQH | Fondamenti di estimo | 5 | 01FAR | Estimo A | 5 |
| 01EFG | Geometria C | 5 | 12BCG | Geometria | 5 |
| 02BCJ | Geometria I | 5 | 12BCG | Geometria | 5 |
| 01EQJ | Progettazione edile B | 4 | 02EQJ | Progettazione edile B | 5 |
| 02CFR | Scienza e tecnologia dei materiali | 6 | 01FKS | Tecnologia dei materiali A | 5 |
| 01EFY | Storia dell'architettura A | 4 | 02EFY | Storia dell'architettura A | 5 |

Moduli didattici non più attivi del D.U.

| Codice | Denominazione |
|--------|--|
| 0093K | Contabilità dei lavori |
| 0123K | Disegno edile |
| 0149K | Elementi di architettura tecnica I |
| 0151K | Elementi di architettura tecnica II |
| 0153K | Elementi di fisica tecnica |
| 0156K | Elementi di progettazione architettonica I |
| 0157K | Elementi di progettazione architettonica II |
| 0215K | Fisica generale |
| 0236K | Fondamenti di estimo I |
| 0241K | Fondamenti di geotecnica |
| 0256K | Fondamenti di scienza delle costruzioni |
| 0261K | Fondamenti di storia dell'architettura |
| 0257K | Fondamenti di tecnica delle costruzioni |
| 0263K | Fondamenti e appl. di geometria descrittiva |
| 0293K | Impianti tecnici |
| 0310K | Istituzioni di matematiche I |
| 0315K | Istituzioni di matematiche II |
| 0398K | Recupero e conservazione degli edifici |
| 0467K | Tecnica ed econ. della produzione edilizia |
| 0464K | Tecniche della rappresentazione |
| 0465K | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 0486K | Tecnologie della produzione edilizia |
| 0528K | Topografia generale |

Moduli didattici attivi

| Codice | Denominazione | CFU |
|--------|--|-----|
| 01FAS | Estimo B | 5 |
| 01AOY | Disegno edile | 5 |
| 01EDR | Architettura tecnica A | 5 |
| 02EDS | Architettura tecnica B | 5 |
| 01AXZ | Fisica tecnica ambientale | 5 |
| 01EQI | Progettazione edile A | 5 |
| 02EQJ | Progettazione edile B | 5 |
| 06AXO | Fisica I | 5 |
| 01FAR | Estimo A | 5 |
| 04BCO | Geotecnica | 4 |
| 01EZI | Complementi di geotecnica | 1 |
| 03EPE | Scienza delle costruzioni A | 5 |
| 02EFY | Storia dell'architettura A | 5 |
| 02EPJ | Tecnica delle costruzioni A | 5 |
| 05AOO | Disegno | 5 |
| 01FBA | Fisica tecnica ambientale (gest. e org.) | 3 |
| 01EZJ | Complementi di F.T.A. (gest. e org.) | 1 |
| 10ACF | Analisi matematica I | 5 |
| 08ACI | Analisi matematica II | 5 |
| 01BZT | Progettazione integrale | 5 |
| 01FHG | Produzione edilizia A | 5 |
| 02CPR | Tecniche della rappresentazione | 5 |
| 01FKS | Tecnologia dei materiali A | 5 |
| 01FHH | Produzione edilizia B | 4 |
| 01ASG | Elementi di cartografia | 5 |

Moduli didattici non più attivi del V.O.

| Codice | Denominazione |
|--------|--|
| G0231 | Analisi matematica I |
| G0311 | Architettura e composizione architettonica I |
| G0330 | Architettura tecnica |
| G1410 | Disegno edile |
| GA320 | Laboratorio di disegno assistito |
| GA310 | Lab. di tecnologia dei mat. e chimica appl. |
| G4600 | Scienza delle costruzioni |

Moduli didattici attivi

| Codice | Denominazione | CFU |
|--------|---------------------------------|-----|
| 10ACF | Analisi matematica I | 5 |
| 08ACI | Analisi matematica II | 5 |
| 01EQI | Progettazione edile A | 5 |
| 02EQJ | Progettazione edile B | 5 |
| 01EDR | Architettura tecnica A | 5 |
| 02EDS | Architettura tecnica B | 5 |
| 05AOO | Disegno | 5 |
| 01AOY | Disegno edile | 5 |
| 02CPR | Tecniche della rappresentazione | 5 |
| 01FKS | Tecnologia dei materiali A | 5 |
| 03EPE | Scienza delle costruzioni A | 5 |
| 03EPG | Scienza delle costruzioni B | 5 |

Indirizzo automazione industriale

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | H0231 | Analisi matematica I |
| 1 | H0620 | Chimica |
| 2 | H2300 | Geometria |
| 2 | H1901 | Fisica generale I |
| 1,2 | H2170 | Fondamenti di informatica |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--------------------------------------|
| 1 | 01CGI | Serie di funzioni (r) * |
| 1 | 01ATC | Elettromagnetismo (r) * |
| 1 | H1530 | Economia ed organizzazione aziendale |
| 2 | 01AGH | Calcolo in più variabili (r) * |
| 2 | 01AWM | Fenomeni ondulatori (r) * |
| 2 | H0234 | Analisi matematica III (r) |
| 2 | H3204 | Meccanica analitica (r) |
| 2 | H0510 | Calcolo numerico |
| 2 | H1791 | Elettrotecnica I |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | H2060 | Fisica tecnica |
| 1 | H4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | H4660 | Scienza e tecnologia dei materiali elettrici |
| 2 | H3210 | Meccanica applicata alle macchine |
| 2 | HA410 | Elettronica |
| 2 | H1792 | Elettrotecnica II |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | H3130 | Macchine elettriche |
| 1 | H3660 | Misure elettriche |
| 1 | 01ABY | Analisi di sistemi per il controllo (r) |
| 1 | 01CAP | Progetto di sistemi di controllo (r) |
| 2 | H2701 | Impianti elettrici I |
| 2 | H0890 | Conversione statica dell'energia elettrica |
| 2 | H1435 | Disegno tecnico industriale / Costruzione di macchine (I) |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | H1770 | Elettronica industriale di potenza |
| 1 | H3780 | Modellistica dei sistemi elettromeccanici |
| 1 | X | |
| 2 | 01ALA | Controllo degli azionamenti. Azionamenti in corrente continua (r) * |
| 2 | 01AFH | Azionamenti ad alte prestazioni in corrente alternata (r) * |
| 2 | Y | |
| 2 | Z | |

(i) Corso integrato.

(r) Corso ridotto. - X, Y, Z corsi di orientamento. - in corsivo i corsi caratterizzanti l'indirizzo

* Trattandosi di insegnamenti afferenti alla Facoltà di Ingegneria dell'Informazione lo studente deve fare riferimento anche al relativo Manifesto degli studi.

Orientamenti indirizzo automazione industriale

Sono previsti tre orientamenti (Automazione industriale, Tecnologico, Trasporti), ciascuno caratterizzato dalle tre annualità X, Y, Z. Per ogni orientamento sono indicate le collocazioni negli anni e nei periodi didattici dei singoli insegnamenti e quali di essi siano obbligatori.

Orientamento Automazione industriale

Insegnamento obbligatorio

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|-------------------------------------|
| 2 | H0290 | Applicazioni industriali elettriche |

Una annualità a scelta dalla seguente tabella A1.A:

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|---|
| 1 | 01AEY | Aspetti applicativi e sviluppo di casi (r) * |
| 1 | 01CUD | Teoria dell'automazione industriale (r) * |
| 1 | H1060 | Costruzioni elettromeccaniche |
| 1 | 01AAZ | Alimentatori a commutazione (r) * |
| 1 | 01BIZ | Interruttori e amplificatori (r) * |
| 1 | HA180 | Propulsione elettrica |
| 1 | 01CJF | Sistemi per l'acquisizione dati (r) * |
| 1 | 01CNT | Strumentazione programmabile (r) * |
| 1 | 01ALB | Controllo dei manipolatori industriali (r) * |
| 1 | 01BTT | Modellistica dei manipolatori industriali (r) * |
| 2 | 01AZA | Fondamenti di controllo digitale (r) * |
| 2 | 01AJF | Complementi di controllo digitale (r) * |

Una annualità a scelta dalla seguente tabella A1.B:

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|---|
| 1 | H2702 | Impianti elettrici II |
| 1 | H3280 | Meccanica dei robot |
| 1 | P4090 | Produzione assistita da calcolatore |
| 1 | H5450 | Tecnica della sicurezza elettrica |
| 1 | 01BRR | Metodologie e progetto del controllo dei processi (r) * |
| 1 | 01CAH | Progetto del controllo di processo (r) * |
| 2 | H0350 | Automazione a fluido |
| 2 | HA170 | Distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica |
| 2 | H3850 | Oleodinamica e pneumatica |
| 2 | 01ASR | Elementi di intelligenza artificiale (r) * |
| 2 | 01CET | Riconoscimento di immagini (r) * |
| 2 | H3110 | Macchine |

Orientamento Tecnologico

Insegnamento obbligatorio

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|-------------------------------|
| 1 | H1060 | Costruzioni elettromeccaniche |

Una annualità a scelta dalla seguente tabella **A2.A:**

| P. D. | Titolo |
|-------|---|
| 1 | 01AEY Aspetti applicativi e sviluppo di casi |
| 1 | 01CUD Teoria dell'automazione industriale |
| 1 | 01CGG Sensori ottici (r) * |
| 1 | 01CGH Sensoristica classica (r) * |
| 1 | HA180 Propulsione elettrica |
| 2 | H0290 Applicazioni industriali elettriche |
| 2 | H5640 Tecnologia meccanica |
| 2 | E3950 Plasticità e lavorazioni per deformazione plastica |

(**) Annualità sostituita da **01AEY** Aspetti applicativi e sviluppo di casi e da **01CUD** Teoria dell'automazione industriale

Una annualità a scelta dalla seguente tabella **A2.B:**

| P. D. | Titolo |
|-------|---|
| 1 | H2702 Impianti elettrici II |
| 1 | E4630 Scienza e tecnologia dei materiali ceramici |
| 1 | H5450 Tecnica della sicurezza elettrica |
| 2 | HA170 Distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica |
| 2 | E4640 Scienza e tecnologia dei materiali compositi |
| 2 | P5720 Tecnologie speciali |
| 2 | H3850 Oleodinamica e pneumatica |
| 2 | H3110 Macchine |

Orientamento Trasporti

Insegnamento obbligatorio

| P. D. | Titolo |
|-------|------------------------------------|
| 1 | HA180 Propulsione elettrica |

Una annualità a scelta dalla seguente tabella **A3.A:**

| P. D. | Titolo |
|-------|---|
| 1 | H1060 Costruzioni elettromeccaniche |
| 1 | 01AYN Flusso su reti e elementi di programmazione intera (r) * |
| 1 | 01CBU Programmazione lineare e allocazione di risorse (r) * |
| 2 | H0290 Applicazioni industriali elettriche |
| 2 | H3110 Macchine |

Una annualità a scelta dalla seguente tabella **A3.B:**

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 | H2702 Impianti elettrici II |
| 1 | P5490 Tecnica ed economia dei trasporti |
| 1 | PA650 Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto |
| 1 | H5450 Tecnica della sicurezza elettrica |
| 1 | H1360 Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche |
| 2 | HA170 Distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica |
| 2 | P3910 Pianificazione dei trasporti |
| 2 | MA390 Economia ed organizzazione dei servizi |
| 2 | D5880 Teoria e tecnica della circolazione |

* Trattandosi di insegnamenti afferenti alla Facoltà di Ingegneria dell'Informazione lo studente deve fare riferimento anche al relativo Manifesto degli studi.

Indirizzo energia

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | H0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | H0620 | Chimica |
| 2 | H2300 | Geometria |
| 2 | H1901 | Fisica generale I |
| 2 | H2170 | Fondamenti di informatica |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--------------------------------------|
| 1 | 01CGI | Serie di funzioni (r) * |
| 1 | 01AGH | Calcolo in più variabili (r) * |
| 1 | 01ATC | Elettromagnetismo (r) * |
| 1 | 01AWM | Fenomeni ondulatori (r) * |
| 1 | H1530 | Economia ed organizzazione aziendale |
| 2 | H0234 | Analisi matematica III (r) |
| 2 | H3204 | Meccanica analitica (r) |
| 2 | H0510 | Calcolo numerico |
| 2 | H1791 | Elettrotecnica I |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | H2060 | Fisica tecnica |
| 1 | H4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | H4660 | Scienza e tecnologia dei materiali elettrici |
| 2 | H3210 | Meccanica applicata alle macchine |
| 2 | HA410 | Elettronica |
| 2 | H1792 | Elettrotecnica II |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | H3130 | Macchine elettriche |
| 1 | H3660 | Misure elettriche |
| 1 | 01ABY | Analisi di sistemi per il controllo (r) |
| 1 | 01CAP | Progetto di sistemi di controllo (r) |
| 2 | H2701 | Impianti elettrici I |
| 2 | H3110 | Macchine |
| 2 | | X |

Orientamenti indirizzo energia

Sono previsti tre orientamenti (Impiantistico professionale, Impiantistico industriale, Impiantistico energetico), ciascuno caratterizzato dalle tre annualità X, Y, Z. Per ogni orientamento sono indicate le collocazioni negli anni e nei periodi didattici dei singoli insegnamenti e quali di essi siano obbligatori.

Orientamento Impiantistico professionale

Insegnamento obbligatorio

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|------------------------------------|
| 2 | H2706 | Impianti elettrici (Progettazione) |

Una annualità a scelta dalla seguente tabella E1.A:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 2 | H1435 | Disegno tecnico industriale/Costruzione di macchine (i) |
| 2 | H2720 | Impianti industriali |
| 2 | H2800 | Impianti speciali idraulici |
| 2 | H2820 | Impianti termotecnici |
| 2 | H3500 | Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici |

Una annualità a scelta dalla seguente tabella E1.B:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 1 | H1360 | Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche |
| 1 | H2780 | Impianti per la cogenerazione e il risparmio energetico |
| 1 | HA180 | Propulsione elettrica |
| 2 | M2380 | Gestione dei servizi energetici |
| 2 | HA170 | Distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica |

Orientamento Impiantistico industriale

Insegnamento obbligatorio

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|--|
| 2 | HA170 | Distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica |

Una annualità a scelta dalla seguente tabella E2.A:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 2 | H0890 | Conversione statica dell'energia elettrica |
| 2 | H1435 | Disegno tecnico industriale/Costruzione di macchine (i) |
| 2 | H2370 | Gestione dei progetti di impianto |
| 2 | H2720 | Impianti industriali |
| 2 | H2800 | Impianti speciali idraulici |

Una annualità a scelta dalla seguente tabella E2.B:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 1 | 01AEY | Aspetti applicativi e sviluppo di casi (r) * |
| 1 | 01CUD | Teoria dell'automazione industriale (r) * |
| 1 | H1060 | Costruzioni elettromeccaniche |
| 1 | H2780 | Impianti per la cogenerazione e il risparmio energetico |
| 2 | H0290 | Applicazioni industriali elettriche |
| 2 | 01ALA | Controllo degli azionamenti. Azionamenti in corrente continua (r) * |

| | | |
|---|--------------|---|
| 2 | 01AFH | Azionamenti ad alte prestazioni in corrente alternata (r) * |
| 2 | H2706 | Impianti elettrici (Progettazione) |
| 2 | H5640 | Tecnologia meccanica |

Orientamento Impiantistico energetico

Insegnamento obbligatorio

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|-----------------------------|
| 2 | H2800 | Impianti speciali idraulici |

Una annualità a scelta dalla seguente tabella **E3.A:**

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 2 | H1435 | Disegno tecnico industriale/Costruzione di macchine (i) |
| 2 | HA170 | Distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica |
| 2 | H1830 | Energetica e sistemi nucleari |
| 2 | H2820 | Impianti termotecnici |
| 2 | Q4740 | Sicurezza ed analisi di rischio |
| 2 | H6000 | Termotecnica |
| 2 | H2706 | Impianti elettrici (Progettazione) |
| 2 | H1810 | Energetica |
| 2 | M2380 | Gestione dei servizi energetici |

Una annualità a scelta dalla seguente tabella **E3.B:**

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 1 | H1060 | Costruzioni elettromeccaniche |
| 1 | H2780 | Impianti per la cogenerazione e il risparmio energetico |
| 1 | H3090 | Localizzazione dei sistemi energetici |

* Trattandosi di insegnamenti afferenti alla Facoltà di Ingegneria dell'Informazione lo studente deve fare riferimento anche al relativo Manifesto degli studi.

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno automaticamente approvati i piani di studio che, in aggiunta alle ventuno annualità di base ed ai corsi obbligatori d'indirizzo, contengano tre annualità di orientamento **X, Y, Z** selezionate come nel seguito indicato:

per l'indirizzo **Automazione industriale:**

- a1) una annualità obbligatoria di orientamento;
- a2) una annualità scelta da una qualunque delle tabelle **Ax.A, Ax.B**, relative all'indirizzo Automazione industriale;
- a3) una annualità scelta da una qualunque delle tabelle **Ax.A, Ax.B, Ex.A, Ex.B** relative ai due indirizzi Automazione Industriale ed Energia o dalle annualità caratterizzanti l'indirizzo Energia.

per l'indirizzo **Energia:**

- e1) almeno una delle seguenti annualità: **HA170** Distribuzione ed utilizzazione dell'energia elettrica, **H2800** Impianti speciali idraulici, **H2706** Impianti elettrici (Progettazione);
- e2) un'altra annualità scelta tra quelle obbligatorie di orientamento e da una qualunque delle tabelle **Ex.A, Ex.B** relative all'indirizzo Energia;
- e3) un'altra annualità scelta da una qualunque delle tabelle **Ax.A, Ax.B, Ex.A, Ex.B** relative ai due indirizzi Automazione Industriale ed Energia o dalle annualità caratterizzanti l'indirizzo Automazione Industriale.

I piani ad approvazione automatica possono contenere le seguenti sostituzioni di annualità di base valide per **ambidue gli indirizzi**:

- R1460** Economia applicata all'ingegneria
in sostituzione di
- H1530** Economia ed all'ingegneria organizzazione aziendale
- H3500** Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici
in sostituzione di
- H0510** Calcolo numerico

Nella scelta e nella collocazione delle annualità, devono essere rispettate le indicazioni relative agli anni di studio ed ai periodi didattici compatibili (riportate nelle tabelle) ed alle precedenze raccomandate (riportate nella guida dei programmi).

Note per i piani di studio ad approvazione non automatica

Il Consiglio di Corso di Laurea approverà piani di studio individuali:

- che contengano, in sostituzione delle annualità di cui ai punti **a3)** ed **e3)**, una qualunque annualità scelta fra l'elenco dei corsi tenuti dagli Atenei di Torino, purché tale annualità sia didatticamente autonoma e differenziata rispetto agli altri corsi del piano di studio.
- in cui l'annualità **H0510** Calcolo numerico sia sostituita da una delle annualità obbligatorie degli indirizzi oppure da una delle annualità obbligatorie degli orientamenti dell'indirizzo Automazione industriale oppure da una delle tre annualità dell'indirizzo Energia di cui al punto **e1)**.

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|-------------------------------|
| 1 | P0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | P0620 | Chimica |
| 2 | P2300 | Geometria |
| 2 | P1901 | Fisica generale I |
| 2 | P2173 | Fondamenti di informatica (r) |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | P0232 | Analisi matematica II |
| 1 | P1902 | Fisica generale II |
| 1 | P1430 | Disegno tecnico industriale |
| 2 | P3370 | Meccanica razionale |
| 2 | P1795 | Elettrotecnica/Macchine elettriche (i) |
| 2 | P0846 | Controlli automatici/Elettronica industriale (i) |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | P4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | P3230 | Meccanica dei fluidi |
| 1 | P1405 | Disegno di macchine/Tecnologia meccanica (i) |
| 2 | P3210 | Meccanica applicata alle macchine |
| 2 | P2060 | Fisica tecnica |
| 2 | P5575 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata/ Tecnologia dei materiali metallici (i) |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|---------|----------------------------------|
| 1 | P5640 | Tecnologia meccanica |
| 1 | P3111 | Macchine I (*) |
| 1 | (P3110) | Macchine (*) |
| 2 | P0940 | Costruzione di macchine |
| 2 | P3112 | Macchine II (*) |
| 2 | P2174 | Fondamenti di informatica II (r) |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|---------|--|
| 1 | P4020 | Principi e metodologie della progettazione meccanica |
| 1 | P2730 | Impianti meccanici |
| 1 | P3840 | Motori termici per trazione |
| 2 | P1530 | Economia ed organizzazione aziendale |
| 2 | (P3850) | Oleodinamica e pneumatica (*) |
| 2 | (P5130) | Sperimentazione sulle macchine (*) |

(i) Corso integrato.

(r) Corso ridotto.

(*) È possibile scegliere, in alternativa, i due insegnamenti di Macchine I (P3111, 4° anno, 1° p.d.) e Macchine II (4° anno, 2° p.d.) oppure, rispettivamente, l'insegnamento di Macchine (P3110, 4° anno, 1° p.d.) ed uno fra i seguenti: Motori termici per trazione (P3840, 5° anno, 1° p.d.), Oleodinamica e pneumatica (P3850, 5° anno, 2° p.d.), Sperimentazione sulle macchine (P5130, 5° anno, 2° p.d.). La scelta fra questi ultimi insegnamenti va fatta fra quelli che già compaiono nell'indirizzo o orientamento seguito. Ove uno o più dei tre insegnamenti anzidetti sia già obbligatorio per l'indirizzo o orientamento, la scelta dell'insegnamento da abbinare a Macchine (P3110) va fatta fra gli altri che compaiono, nel successivo prospetto dei corsi di indirizzo o orientamento, con due asterischi (**).

| CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA | | CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA | |
|---|--------|---|--------|
| P.D. | Codice | P.D. | Codice |
| 1 | P3110 | 1 | P3110 |
| 1 | P3111 | 1 | P3111 |
| 1 | P3112 | 1 | P3112 |
| 1 | P3113 | 1 | P3113 |
| 1 | P3114 | 1 | P3114 |
| 1 | P3115 | 1 | P3115 |
| 1 | P3116 | 1 | P3116 |
| 1 | P3117 | 1 | P3117 |
| 1 | P3118 | 1 | P3118 |
| 1 | P3119 | 1 | P3119 |
| 1 | P3120 | 1 | P3120 |
| 1 | P3121 | 1 | P3121 |
| 1 | P3122 | 1 | P3122 |
| 1 | P3123 | 1 | P3123 |
| 1 | P3124 | 1 | P3124 |
| 1 | P3125 | 1 | P3125 |
| 1 | P3126 | 1 | P3126 |
| 1 | P3127 | 1 | P3127 |
| 1 | P3128 | 1 | P3128 |
| 1 | P3129 | 1 | P3129 |
| 1 | P3130 | 1 | P3130 |
| 1 | P3131 | 1 | P3131 |
| 1 | P3132 | 1 | P3132 |
| 1 | P3133 | 1 | P3133 |
| 1 | P3134 | 1 | P3134 |
| 1 | P3135 | 1 | P3135 |
| 1 | P3136 | 1 | P3136 |
| 1 | P3137 | 1 | P3137 |
| 1 | P3138 | 1 | P3138 |
| 1 | P3139 | 1 | P3139 |
| 1 | P3140 | 1 | P3140 |
| 1 | P3141 | 1 | P3141 |
| 1 | P3142 | 1 | P3142 |
| 1 | P3143 | 1 | P3143 |
| 1 | P3144 | 1 | P3144 |
| 1 | P3145 | 1 | P3145 |
| 1 | P3146 | 1 | P3146 |
| 1 | P3147 | 1 | P3147 |
| 1 | P3148 | 1 | P3148 |
| 1 | P3149 | 1 | P3149 |
| 1 | P3150 | 1 | P3150 |
| 1 | P3151 | 1 | P3151 |
| 1 | P3152 | 1 | P3152 |
| 1 | P3153 | 1 | P3153 |
| 1 | P3154 | 1 | P3154 |
| 1 | P3155 | 1 | P3155 |
| 1 | P3156 | 1 | P3156 |
| 1 | P3157 | 1 | P3157 |
| 1 | P3158 | 1 | P3158 |
| 1 | P3159 | 1 | P3159 |
| 1 | P3160 | 1 | P3160 |
| 1 | P3161 | 1 | P3161 |
| 1 | P3162 | 1 | P3162 |
| 1 | P3163 | 1 | P3163 |
| 1 | P3164 | 1 | P3164 |
| 1 | P3165 | 1 | P3165 |
| 1 | P3166 | 1 | P3166 |
| 1 | P3167 | 1 | P3167 |
| 1 | P3168 | 1 | P3168 |
| 1 | P3169 | 1 | P3169 |
| 1 | P3170 | 1 | P3170 |
| 1 | P3171 | 1 | P3171 |
| 1 | P3172 | 1 | P3172 |
| 1 | P3173 | 1 | P3173 |
| 1 | P3174 | 1 | P3174 |
| 1 | P3175 | 1 | P3175 |
| 1 | P3176 | 1 | P3176 |
| 1 | P3177 | 1 | P3177 |
| 1 | P3178 | 1 | P3178 |
| 1 | P3179 | 1 | P3179 |
| 1 | P3180 | 1 | P3180 |
| 1 | P3181 | 1 | P3181 |
| 1 | P3182 | 1 | P3182 |
| 1 | P3183 | 1 | P3183 |
| 1 | P3184 | 1 | P3184 |
| 1 | P3185 | 1 | P3185 |
| 1 | P3186 | 1 | P3186 |
| 1 | P3187 | 1 | P3187 |
| 1 | P3188 | 1 | P3188 |
| 1 | P3189 | 1 | P3189 |
| 1 | P3190 | 1 | P3190 |
| 1 | P3191 | 1 | P3191 |
| 1 | P3192 | 1 | P3192 |
| 1 | P3193 | 1 | P3193 |
| 1 | P3194 | 1 | P3194 |
| 1 | P3195 | 1 | P3195 |
| 1 | P3196 | 1 | P3196 |
| 1 | P3197 | 1 | P3197 |
| 1 | P3198 | 1 | P3198 |
| 1 | P3199 | 1 | P3199 |
| 1 | P3200 | 1 | P3200 |

Prospetto degli insegnamenti di indirizzo od orientamento

Il piano di studio deve essere completato da un gruppo di insegnamenti, collocati nel 4° e 5° anno di corso e corrispondenti ad almeno 5 annualità, appartenenti ad un medesimo indirizzo o orientamento fra quelli sottoelencati. Per ogni indirizzo o orientamento sono indicate le collocazioni negli anni e nei periodi didattici dei singoli insegnamenti e quali di essi siano obbligatori.

Le note segnalate con *, **, sono riportate alla fine del prospetto.

Indirizzo Automazione industriale e robotica

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | Titolo |
|------|-------|-----------------------------------|
| IV | 1 | P0350 Automazione a fluido |
| | 2 | P3410 Meccatronica |
| V | 1 | P3280 Meccanica dei robot |

| Insegnamenti opzionali | | |
|------------------------|---|--|
| IV | 1 | P7210 Elettronica industriale |
| | 1 | P3130 Macchine elettriche |
| | 1 | P3540 Metrologia generale meccanica |
| | 1 | P3710 Misure termiche e regolazioni |
| | 2 | P0290 Applicazioni industriali elettriche |
| | 2 | P0390 Azionamenti elettrici per l'automazione (1) |
| V | 2 | P0890 Conversione statica dell'energia |
| | 2 | P3850 Oleodinamica e pneumatica ** |
| | 2 | P5130 Sperimentazione sulle macchine ** |

(1) Propedeutico l'insegnamento P3130 Macchine elettriche

Indirizzo Biomedica

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | Titolo |
|------|-------|--|
| IV | 1 | P0350 Automazione a fluido |
| IV | 2 | P0450 Biomeccanica |
| V | 2 | P1040 Costruzioni biomeccaniche |

Insegnamenti opzionali

| Anno | P. D. | Titolo |
|------|-------|--|
| IV | 1 | P3540 Metrologia generale meccanica |
| | 1 | P3265 Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (i) |
| | 1 | P0440 Biomateriali |
| | 2 | P2080 Fluidodinamica |
| | 2 | P3410 Meccatronica |
| V | 1 | PA310 Progettazione e costruzione di sistemi meccanici |
| | 1 | P4630 Scienza e tecnologia dei materiali ceramici |
| | 1 | P5450 Tecnica della sicurezza elettrica |

| | | |
|---|--------------|-----------------------------------|
| 2 | P3850 | Oleodinamica e pneumatica ** |
| 2 | P5130 | Sperimentazione sulle macchine ** |

Indirizzo Costruzioni

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | Titolo | |
|------|-------|--------------|---|
| IV | 1 | P3265 | Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (i) |
| | 2 | PA310 | Meccatronica |
| V | 1 | PA310 | Progettazione e costruzione di sistemi meccanici |
| | 2 | P5470 | Tecnica delle costruzioni meccaniche |

Insegnamenti opzionali

| | | | |
|----|---|--------------|---|
| IV | 1 | P3540 | Metrologia generale meccanica |
| | 2 | PA600 | Meccanica superiore |
| V | 1 | P4630 | Scienza e tecnologia dei materiali ceramici |
| | 2 | P0980 | Costruzione di materiale ferroviario |
| | 2 | P1040 | Costruzioni biomeccaniche |
| | 2 | P3850 | Oleodinamica e pneumatica ** |
| | 2 | P4270 | Progetto delle carrozzerie |
| | 2 | P5130 | Sperimentazione sulle macchine ** |

Indirizzo Energia

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | Titolo | |
|------|-------|--------------|------------------------------|
| IV | 2 | P1810 | Energetica |
| V | 1 | P3360 | Meccanica delle vibrazioni * |
| V | 2 | P3850 | Oleodinamica e pneumatica * |

Insegnamenti opzionali

| | | | |
|----|---|--------------|-------------------------------------|
| IV | 1 | P1070 | Costruzioni idrauliche |
| | 1 | P3710 | Misure termiche e regolazioni |
| | 1 | P6030 | Trasmissione del calore |
| | 2 | P0290 | Applicazioni industriali elettriche |
| V | 2 | P2080 | Fluidodinamica |
| | 1 | P1165 | Criogenia/Tecnica del freddo (i) |
| | 1 | P3840 | Motori termici per trazione ** |
| | 1 | P5410 | Tecnica del controllo ambientale |
| | 2 | P0030 | Acustica applicata |
| | 2 | P2820 | Impianti termotecnici |
| | 2 | P5130 | Sperimentazione sulle macchine ** |
| | 2 | P6000 | Termotecnica |

(1) Solo se preceduto da P3540 Metrologia generale meccanica ovvero P3500 Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici.

Indirizzo Veicoli terrestri

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | P | Titolo |
|------|-------|-------|-----------------------------|
| IV | 1 | P0920 | Costruzione di autoveicoli |
| IV | 2 | P3290 | Meccanica del veicolo |
| V | 1 | P3840 | Motori termici per trazione |

Insegnamenti opzionali

| | | | |
|----|---|-------|---|
| IV | 1 | P3540 | Metrologia generale meccanica |
| | 1 | P3265 | Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (I) |
| | 2 | PA600 | Meccanica superiore |
| | 2 | P2080 | Fluidodinamica |
| V | 1 | P3360 | Meccanica delle vibrazioni |
| | 1 | PA310 | Progettazione e costruzione di sistemi meccanici |
| | 2 | P4630 | Scienza e tecnologia dei materiali ceramici |
| | 2 | P0980 | Costruzione di materiale ferroviario |
| | 2 | P3850 | Oleodinamica e pneumatica ** |
| | 2 | P4270 | Progetto delle carrozzerie |
| | 2 | P5130 | Sperimentazione sulle macchine ** |
| | 2 | P5720 | Tecnologie speciali |

Orientamento Azionamenti industriali

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | P | Titolo |
|------|-------|-------|-------------------------------------|
| IV | 1 | P0350 | Automazione a fluido |
| IV | 2 | P0290 | Applicazioni industriali elettriche |
| V | 1 | P3130 | Macchine elettriche (1) |
| V | 2 | P3850 | Oleodinamica e pneumatica |

Insegnamenti opzionali

| | | | |
|----|---|-------|---|
| IV | 1 | P3540 | Metrologia generale meccanica |
| | 2 | P3410 | Meccatronica |
| V | 1 | P3280 | Meccanica dei robot |
| | 2 | P0390 | Azionamenti elettrici per l'automazione |
| | 2 | P5130 | Sperimentazione sulle macchine ** |

(1) Insegnamento obbligatorio solo quando si inserisce P0390 Azionamenti elettrici per l'automazione.

Orientamento Ferroviario

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | Titolo |
|------|-------|--|
| IV | 1 | P0350 Automazione a fluido |
| IV | 2 | P0290 Applicazioni industriali elettriche * |
| V | 2 | P0980 Costruzione di materiale ferroviario |

Insegnamenti opzionali

| | | |
|----|---|--|
| IV | 1 | P7210 Elettronica industriale |
| | 1 | P3265 Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (i) |
| IV | 1 | P3540 Metrologia generale meccanica |
| | 1 | P5490 Tecnica ed economia dei trasporti |
| V | 2 | PA600 Meccanica superiore |
| | 1 | P3360 Meccanica delle vibrazioni |
| | 1 | PA310 Progettazione e costruzione di sistemi meccanici |
| | 1 | P3840 Motori termici per trazione ** |
| | 2 | P0030 Acustica applicata |
| | 2 | P0890 Conversione statica dell'energia |
| | 2 | P3850 Oleodinamica e pneumatica ** |
| | 2 | P5470 Tecnica delle costruzioni meccaniche |

Orientamento Impianti idroelettrici

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | Titolo |
|------|-------|---|
| IV | 1 | P1070 Costruzioni idrauliche |
| V | 1 | P3360 Meccanica delle vibrazioni * |
| V | 2 | P3850 Oleodinamica e pneumatica * |

Insegnamenti opzionali

| | | |
|----|---|---|
| IV | 2 | PA600 Meccanica superiore |
| | 2 | P2080 Fluidodinamica |
| V | 2 | P4150 Progettazione degli impianti industriali |
| | 2 | P4980 Sistemi elettrici per l'energia |
| | 2 | P5130 Sperimentazione sulle macchine ** |

Orientamento Impianti industriali

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | Titolo |
|------|-------|---|
| IV | 2 | P3410 Meccatronica |
| V | 1 | P3100 Logistica industriale |
| V | 2 | P4150 Progettazione degli impianti industriali |

Insegnamenti opzionali

| | | |
|----|---|-----------------------------------|
| IV | 1 | P0350 Automazione a fluido |
|----|---|-----------------------------------|

| | | | |
|---|---|--------------|--------------------------------------|
| | 1 | P3540 | Metrologia generale meccanica |
| | 1 | P4602 | Scienza delle costruzioni II |
| | 2 | P0290 | Applicazioni industriali elettriche |
| | 2 | P2080 | Fluidodinamica |
| | 2 | P2560 | Illuminotecnica |
| V | 1 | P3840 | Motori termici per trazione ** |
| | 1 | P5700 | Tecnologie industriali |
| | 1 | P5410 | Tecnica del controllo ambientale |
| | 2 | P2820 | Impianti termotecnici |
| | 2 | P3850 | Oleodinamica e pneumatica ** |
| | 2 | P5440 | Tecnica della sicurezza ambientale |
| | 2 | P5470 | Tecnica delle costruzioni meccaniche |
| | 2 | P5720 | Tecnologie speciali |

Orientamento K - Metallurgico

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | TITOLO |
|------|-------|--|
| IV | 1 | P4780 Siderurgia |
| IV | 1 | P3265 Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (I) |
| V | 1 | P3360 Meccanica delle vibrazioni * |

Insegnamenti opzionali

| | | |
|----|---|---|
| IV | 1 | P0350 Automazione a fluido |
| | 2 | P3950 Plasticità e lavorazioni per deformazione plastica |
| | 2 | P2740 Impianti metallurgici |
| | 2 | P3430 Metallurgia fisica |
| V | 1 | P4630 Scienza e tecnologia dei materiali ceramici |
| | 2 | P1700 Elettrometallurgia |
| | 2 | P3850 Oleodinamica e pneumatica ** |
| | 2 | P5710 Tecnologie metallurgiche |

Orientamento Metrologia

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | TITOLO |
|------|-------|--|
| IV | 1 | P3540 Metrologia generale meccanica |
| IV | 2 | P3410 Meccatronica |
| V | 1 | P3710 Misure termiche e regolazioni |

Insegnamenti opzionali

| | | |
|---|---|--|
| | 2 | PA600 Meccanica superiore |
| V | 1 | P3360 Meccanica delle vibrazioni |
| | 1 | P3500 Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici |
| | 2 | P3850 Oleodinamica e pneumatica ** |
| | 2 | P5130 Sperimentazione sulle macchine ** |

Orientamento Motori a combustione

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | Titolo |
|------|-------|---|
| V | 1 | P3840 Motori termici per trazione |
| V | 1 | P3360 Meccanica delle vibrazioni * |
| V | 2 | P5130 Sperimentazione sulle macchine * |

Insegnamenti opzionali

| | | |
|----|---|---|
| IV | 1 | P7210 Elettronica industriale |
| | 1 | PA310 Progettazione e costruzione di sistemi meccanici |
| | 2 | PA600 Meccanica superiore |
| | 2 | P2080 Fluidodinamica |
| | 2 | P3850 Oleodinamica e pneumatica ** |

Orientamento Strutture

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | Titolo |
|------|-------|---|
| IV | 2 | P5840 Teoria delle strutture |
| V | 1 | P3360 Meccanica delle vibrazioni |
| V | 2 | P5470 Tecnica delle costruzioni meccaniche |

Insegnamenti opzionali

| Anno | P. D. | Titolo |
|------|-------|--|
| IV | 1 | PA530 Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio |
| | 1 | P3265 Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (i) |
| | 1 | P3540 Metrologia generale meccanica |
| | 1 | P2050 Fisica superiore |
| | 2 | PA600 Meccanica superiore |
| | 2 | P4602 Scienza delle costruzioni II |
| V | 2 | P3850 Oleodinamica e pneumatica ** |
| | 2 | P5130 Sperimentazione sulle macchine ** |

Orientamento Termotecnico

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | Titolo |
|------|-------|-------------------------------------|
| IV | 1 | P0350 Automazione a fluido * |
| V | 2 | P2820 Impianti termotecnici |
| V | 2 | P6000 Termotecnica |

Insegnamenti opzionali

| | | |
|----|---|--|
| IV | 1 | P6030 Trasmissione del calore (1) |
| | 2 | P0030 Acustica applicata |
| | 2 | P2080 Fluidodinamica |
| | 2 | P2560 Illuminotecnica |
| V | 1 | P1165 Criogenia/Tecnica del freddo (i) |
| | 1 | P3710 Misure termiche e regolazioni |
| | 1 | P5410 Tecnica del controllo ambientale |
| | 2 | P3850 Oleodinamica e pneumatica ** |
| | 2 | P4980 Sistemi elettrici per l'energia |
| | 2 | P5130 Sperimentazione sulle macchine ** |

(1) Insegnamento mutuato da E4370 *Proprietà termofisiche dei materiali*

Orientamento Trasporti

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | TITOLO |
|------|-------|--|
| IV | 1 | P5490 Tecnica ed economia dei trasporti |
| V | 1 | P3360 Meccanica delle vibrazioni |
| V | 1 | P4180 Progettazione di sistemi di trasporto |

Insegnamenti opzionali

| | | |
|----|--|---|
| IV | 1 | P0920 Costruzione di autoveicoli |
| | 2 | PA600 Meccanica superiore |
| | 2 | P0290 Applicazioni industriali elettriche |
| | 2 | P3290 Meccanica del veicolo |
| V | 1 | PA650 Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto |
| | 1 | P3840 Motori termici per trazione ** |
| | 1 | PA310 Progettazione e costruzione di sistemi meccanici |
| | 1 | P4630 Scienza e tecnologia dei materiali ceramici |
| | 2 | P0980 Costruzione di materiale ferroviario |
| | 2 | P3850 Oleodinamica e pneumatica ** |
| | 2 | P4270 Progetto delle carrozzerie |
| | 2 | P5130 Sperimentazione sulle macchine ** |
| 2 | P5720 Tecnologie speciali | |
| 2 | P5880 Teoria e tecnica della circolazione | |

Orientamento Turbomacchine

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | TITOLO |
|------|-------|---|
| V | 1 | P3360 Meccanica delle vibrazioni* |
| V | 2 | P2120 Fluidodinamica delle turbomacchine |
| V | 2 | P5130 Sperimentazione sulle macchine |

Insegnamenti opzionali

| Anno | P. D. | TITOLO |
|------|-------|---|
| IV | 2 | P2080 Fluidodinamica |
| | 2 | P3410 Meccatronica |
| V | 2 | P3850 Oleodinamica e pneumatica ** |

Orientamento Trasporti (esercizio)

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | TITOLO |
|------|-------|---|
| IV | 1 | P5490 Tecnica ed economia dei trasporti |
| IV | 2 | P3290 Meccanica del veicolo |
| V | 1 | P4180 Progettazione dei sistemi di trasporto |

Insegnamenti opzionali

| | | |
|---|---|---|
| V | 1 | PA650 Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto |
| | 1 | P3840 Motori termici per trazione ** |
| | 2 | P5880 Teoria e tecnica della circolazione |
| | 2 | P3910 Pianificazione dei trasporti |
| | 2 | P3850 Oleodinamica e pneumatica ** |
| | 2 | P5130 Sperimentazione sulle macchine ** |

Orientamento Qualità

Insegnamenti obbligatori

| Anno | P. D. | Titolo |
|------|-------|---|
| IV | 2 | P3410 Meccatronica |
| IV | 1 | P3540 Metrologia generale meccanica |
| V | 1 | P2460 Gestione industriale della qualità |

Insegnamenti opzionali

| | | |
|----|---|--|
| IV | 1 | P3265 Meccanica dei materiali/Metallurgia meccanica (i) |
| V | 1 | P3500 Metodi probabilistici, statistici e processi stocastici |
| | 1 | P3710 Misure termiche e regolazioni |
| | 1 | P2050 Fisica superiore |
| | 2 | P3850 Oleodinamica e pneumatica ** |
| | 2 | P5130 Sperimentazione sulle macchine ** |

(*) Questo insegnamento sarà sostituito da quello obbligatorio previsto quando quest'ultimo potrà essere attivato.

(**) Vedere nota in calce al quadro degli insegnamenti comuni.

Orientamento Agroalimentare (Mondovì)

Nell'anno accademico 2002/2003 è attivo solo il quinto anno da frequentarsi presso la sede di Mondovì.

| Anno | P. D. | Titolo |
|------|-------|---|
| IV | 1 | P5640 Tecnologia meccanica |
| IV | 1 | P3110 Macchine |
| IV | 1 | P0350 Automazione a fluido |
| IV | 2 | P0940 Costruzione di macchine |
| IV | 2 | P3850 Oleodinamica e pneumatica |
| IV | 2 | PA824 Chimica degli alimenti (r) |
| IV | 2 | PA924 Processi dell'industria alimentare (r) |
| V | 1 | P2664 Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti (r) (1) |
| V | 1 | P547M Tecnica delle costruzioni meccaniche (2) |
| V | 1 | PA45M Impianti dell'industria alimentare |
| V | 1,2 | P153M Economia e organizzazione aziendale |
| V | 2 | P2724 Impianti industriali (r) (1) |
| V | 2 | P542M Tecnica del freddo |
| V | 2 | PA80M Stage aziendale |

(1) Sostituiscono P2730 Impianti meccanici

(2) Sostituisce P4020 Principi e metodologie della produzione meccanica

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno automaticamente approvati i piani di studio che prevedano soltanto spostamenti di anno di insegnamenti opzionali. Saranno inoltre approvati i piani che comprendano le seguenti varianti rispetto ai piani consigliati:

- 1) Nei piani derivati dall'indirizzo **Energia** e dagli orientamenti **Motori a combustione interna, Termotecnico e Turbomacchine** all'insegnamento **P3100** Macchine, oltre agli insegnamenti previsti dai piani consigliati, può essere abbinato l'insegnamento **B3830** Motori per aeromobili;

- 2) Nei piani derivati dagli orientamenti **Impianti idroelettrici e Motori a combustione interna** all'insegnamento **P3100** Macchine, oltre agli insegnamenti previsti dai piani consigliati, può essere abbinato l'insegnamento **P2120** Fluidodinamica delle turbomacchine;
- 3) Nei piani derivati dall'indirizzo **Automazione Industriale e robotica**, può essere inserito, in luogo di uno degli insegnamenti opzionali, l'insegnamento **N4580** Robotica industriale;
- 4) Nei piani derivati dagli orientamenti **Ferrovioario e Trasporti** in luogo di **P0290** Applicazioni industriali elettriche, è consentito l'inserimento di **H0400** Azionamenti per la trazione elettrica;
- 5) Uno degli insegnamenti opzionali dell'indirizzo può essere sostituito con altro insegnamento previsto dai piani di studio consigliati.

| P.O. | Codice | Titolo |
|------|--------|--------|
| 1 | 01130 | ... |
| 2 | 02000 | ... |
| 3 | 02010 | ... |
| 4 | 02020 | ... |
| 5 | 02030 | ... |
| 6 | 02040 | ... |
| 7 | 02050 | ... |
| 8 | 02060 | ... |
| 9 | 02070 | ... |
| 10 | 02080 | ... |
| 11 | 02090 | ... |
| 12 | 02100 | ... |
| 13 | 02110 | ... |
| 14 | 02120 | ... |
| 15 | 02130 | ... |
| 16 | 02140 | ... |
| 17 | 02150 | ... |
| 18 | 02160 | ... |
| 19 | 02170 | ... |
| 20 | 02180 | ... |
| 21 | 02190 | ... |
| 22 | 02200 | ... |
| 23 | 02210 | ... |
| 24 | 02220 | ... |
| 25 | 02230 | ... |
| 26 | 02240 | ... |
| 27 | 02250 | ... |
| 28 | 02260 | ... |
| 29 | 02270 | ... |
| 30 | 02280 | ... |
| 31 | 02290 | ... |
| 32 | 02300 | ... |
| 33 | 02310 | ... |
| 34 | 02320 | ... |
| 35 | 02330 | ... |
| 36 | 02340 | ... |
| 37 | 02350 | ... |
| 38 | 02360 | ... |
| 39 | 02370 | ... |
| 40 | 02380 | ... |
| 41 | 02390 | ... |
| 42 | 02400 | ... |
| 43 | 02410 | ... |
| 44 | 02420 | ... |
| 45 | 02430 | ... |
| 46 | 02440 | ... |
| 47 | 02450 | ... |
| 48 | 02460 | ... |
| 49 | 02470 | ... |
| 50 | 02480 | ... |
| 51 | 02490 | ... |
| 52 | 02500 | ... |
| 53 | 02510 | ... |
| 54 | 02520 | ... |
| 55 | 02530 | ... |
| 56 | 02540 | ... |
| 57 | 02550 | ... |
| 58 | 02560 | ... |
| 59 | 02570 | ... |
| 60 | 02580 | ... |
| 61 | 02590 | ... |
| 62 | 02600 | ... |
| 63 | 02610 | ... |
| 64 | 02620 | ... |
| 65 | 02630 | ... |
| 66 | 02640 | ... |
| 67 | 02650 | ... |
| 68 | 02660 | ... |
| 69 | 02670 | ... |
| 70 | 02680 | ... |
| 71 | 02690 | ... |
| 72 | 02700 | ... |
| 73 | 02710 | ... |
| 74 | 02720 | ... |
| 75 | 02730 | ... |
| 76 | 02740 | ... |
| 77 | 02750 | ... |
| 78 | 02760 | ... |
| 79 | 02770 | ... |
| 80 | 02780 | ... |
| 81 | 02790 | ... |
| 82 | 02800 | ... |
| 83 | 02810 | ... |
| 84 | 02820 | ... |
| 85 | 02830 | ... |
| 86 | 02840 | ... |
| 87 | 02850 | ... |
| 88 | 02860 | ... |
| 89 | 02870 | ... |
| 90 | 02880 | ... |
| 91 | 02890 | ... |
| 92 | 02900 | ... |
| 93 | 02910 | ... |
| 94 | 02920 | ... |
| 95 | 02930 | ... |
| 96 | 02940 | ... |
| 97 | 02950 | ... |
| 98 | 02960 | ... |
| 99 | 02970 | ... |
| 100 | 02980 | ... |
| 101 | 02990 | ... |
| 102 | 03000 | ... |

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | Q0231 | Analisi matematica I |
| 1 | Q0620 | Chimica |
| 2 | Q2300 | Geometria |
| 2 | Q1901 | Fisica generale I |
| 2 | Q2170 | Fondamenti di informatica |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | Q0232 | Analisi matematica II |
| 1 | Q1902 | Fisica generale II |
| 1 | Q1430 | Disegno tecnico industriale |
| 2 | Q3480 | Metodi matematici per l'ingegneria |
| 2 | Q4670 | Scienza e tecnologia dei materiali nucleari |
| 2 | Q3204 | Meccanica analitica (r) |
| 2 | Q0514 | Calcolo numerico (r) |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | Q4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | Q2040 | Fisica nucleare |
| 1 | Q5950 | Termodinamica applicata |
| 2 | Q1790 | Elettrotecnica |
| 2 | Q3210 | Meccanica applicata alle macchine |
| 2 | Q1965 | Fisica dei reattori a fissione/Fisica dei reattori a fusione (i) |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | Q7210 | Elettronica industriale |
| 1 | Q2775 | Impianti nucleari/ Ingegneria dei reattori nucleari a fusione (i) |
| 1 | QA551 | Termoidraulica I |
| 2 | Q0940 | Costruzione di macchine |
| 2 | Q3110 | Macchine |
| 2 | | Y (1) |
| 2 | | Y (2) |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|----------------------------------|
| 1 | Q8390 | Misure e strumentazione nucleari |
| 1 | | Y (3) |
| 1 | | Y (4) |
| 1 | | Y (5) |
| 2 | Q3040 | Istituzioni di economia |
| 2 | | Y (6) |
| 2 | | Y (7) |
| 2 | | Y (8) |

Orientamenti

Orientamento Fisico strumentale e Fisica dei reattori e controllo

| | | Titolo | |
|------|-------|---|--|
| Y(1) | Q2030 | Fisica matematica | |
| Y(2) | Q6050 | Trasporto di particelle e di radiazione | |
| Y(3) | Q3390 | Meccanica statistica | |
| Y(4) | Q4460 | Reattori nucleari avanzati | |
| Y(N) | | Insegnamento a scelta da Tabella A | |

Tabella A

| P. D. | | Titolo | |
|-------|-------|--|--|
| 2 | QA370 | Dinamica e controllo degli impianti nucleotermoelettrici | |
| 1 | QA590 | Fisica degli acceleratori | |
| 2 | Q2024 | Fisica e ingegneria dei plasmi (r) | |
| 2 | Q2934 | Ingegneria dei reattori nucleari a fusione II (r) | |
| 1 | Q3470 | Metodi matematici per i reattori nucleari | |
| 2 | Q4434 | Radioattività (r) | |
| 2 | Q5310 | Strumentazione fisica | |
| 2 | Q5404 | Superconduttività (r) | |

Orientamento Impiantistico Energetico

| | | Titolo | |
|------|-------|------------------------------------|--|
| Y(1) | QA552 | Termoidraulica II | |
| Y(3) | Q2772 | Impianti nucleari II | |
| Y(4) | Q5680 | Tecnologie e applicazioni nucleari | |
| Y(6) | Q6010 | Termotecnica del reattore | |
| Y(N) | | Insegnamento a scelta da Tabella B | |

Tabella B

| P. D. | | Titolo | |
|-------|-------|--|--|
| 2 | QA370 | Dinamica e controllo degli impianti nucleotermoelettrici | |
| 2 | Q1830 | Energetica e sistemi nucleari | |
| 2 | Q2024 | Fisica e ingegneria dei plasmi (r) | |
| 2 | Q2934 | Ingegneria dei reattori nucleari a fusione II (r) | |
| 1 | Q3090 | Localizzazione dei sistemi energetici | |
| 1 | Q4410 | Protezione e sicurezza degli impianti nucleari | |
| 2 | Q4240 | Progetti e costruzioni nucleari | |
| 2 | Q4740 | Sicurezza e analisi di rischio | |

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno approvati i piani di studio comprendenti 29 annualità tra le quali figurino:

- a) le seguenti 20 annualità, corrispondenti a 23 insegnamenti (di cui 2 ridotti e 2 integrati):

| P. D. | Titolo |
|-------|---|
| 1 | Q0231 Analisi matematica I |
| 1 | Q0620 Chimica |
| 2 | Q1901 Fisica generale I |
| 2 | Q2300 Geometria |
| 2 | Q2170 Fondamenti di informatica |
| 1 | Q0232 Analisi matematica II |
| 1 | Q1902 Fisica generale II |
| 1 | Q1430 Disegno tecnico industriale |
| 2 | Q0514 Calcolo numerico (r) |
| 2 | Q3204 Meccanica analitica (r) |
| 2 | Q3480 Metodi matematici per l'ingegneria |
| 2 | Q4670 Scienza e tecnologia dei materiali nucleari |
| 1 | Q2040 Fisica nucleare |
| 1 | Q4600 Scienza delle costruzioni |
| 1 | Q5950 Termodinamica applicata |
| 2 | Q1790 Elettrotecnica |
| 2 | Q1965 Fisica dei reattori a fissione/Fisica dei reattori a fusione (i) |
| 2 | Q3210 Meccanica applicata alle macchine |
| 1 | Q7210 Elettronica industriale |
| 1 | Q2775 Impianti nucleari/Ingegneria dei reattori nucleari a fusione I (i) |
| 1 | QA551 Termoidraulica I |

b) 2 delle seguenti annualità:

| P. D. | Titolo |
|-------|---|
| 2 | Q3110 Macchine |
| 2 | Q0940 Costruzione di macchine |
| 1 | Q4410 Protezione e sicurezza degli impianti nucleari |
| 1 | Q8390 Misure e strumentazione nucleari |
| 2 | Q3040 Istituzioni di economia |

delle quali almeno 1 fra:

| | |
|---|--------------------------------------|
| 2 | Q3110 Macchine |
| 2 | Q0940 Costruzione di macchine |

c) le seguenti 5 annualità per ognuno dei due Orientamenti:

Orientamento Fisico strumentale- Fisica dei reattori e controllo

| | Titolo |
|------|---|
| Y(1) | Q2030 Fisica matematica |
| Y(2) | Q6050 Trasporto di particelle e di radiazione |
| Y(3) | Q3390 Meccanica statistica |
| Y(4) | Q4460 Reattori nucleari avanzati |
| Y(6) | QA370 Dinamica e controllo degli impianti nucleotermoelettrici |

Orientamento Impiantistico-Energetico

| | | Titolo |
|------|-------|------------------------------------|
| Y(1) | QA552 | Termoidraulica II |
| Y(2) | Q1830 | Energetica e sistemi nucleari |
| Y(3) | Q2772 | Impianti nucleari II |
| Y(4) | Q5680 | Tecnologie e applicazioni nucleari |
| Y(6) | Q6010 | Termotecnica del reattore |

d) 2 annualità da scegliersi tra quelle riportate nell'elenco sottostante (possono essere anche inserite annualità dell'Orientamento non scelto o 10 crediti tra gli insegnamenti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto):

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|--|
| 2 | Q5310 | Strumentazione fisica |
| 1 | QA590 | Fisica degli acceleratori |
| 2 | Q2024 | Fisica e ingegneria dei plasmi (r) |
| 2 | Q2934 | Ingegneria dei reattori nucleari a fusione II(r) |
| 1 | Q3090 | Localizzazione dei sistemi energetici |
| 1 | Q3470 | Metodi matematici per i reattori nucleari |
| 2 | Q4240 | Progetti e costruzioni nucleari |
| 2 | Q4434 | Radioattività (r) |
| 2 | Q4740 | Sicurezza e analisi di rischio |
| 2 | Q5404 | Superconduttività (r) |

N.B.: Tutti i Piani di Studio saranno esaminati dalla Commissione Piani di Studio.

Nella compilazione del piano di studio, lo studente, oltre a precisare l'orientamento di riferimento, deve segnalare il suo recapito telefonico realmente utilizzabile, per consentire alla Commissione Piani di Studio una eventuale richiesta di chiarimenti o una convocazione.

In base agli accordi siglati con l'Ecole Centrale di Parigi e l'Institut National Polytechnique di Grenoble, sono realizzabili percorsi didattici che consentono il conseguimento della doppia laurea; possono inoltre essere seguiti, presso istituzioni italiane ed estere, moduli didattici il cui riconoscimento ai fini curriculari deve essere concordato con la Commissione per i Piani di Studio del Consiglio di Corso di Laurea.

Le comunicazioni ufficiali del Corso di Laurea, comprese le informazioni sui moduli didattici sopra citati, sono notificate agli studenti, secondo le norme generali per i piani, tramite affissioni nella bacheca situata al piano terreno presso l'ingresso del Dipartimento di Energetica.

Indirizzo ambiente

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | R0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | R0620 | Chimica |
| 2 | R2300 | Geometria |
| 2 | R1901 | Fisica generale I |
| 2 | R2170 | Fondamenti di informatica |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | R0232 | Analisi matematica II |
| 1 | R1902 | Fisica generale II |
| 1 | R1390 | Disegno di impianti e di sistemi industriali |
| 2 | R0510 | Calcolo numerico |
| 2 | R6021 | Topografia (A) |
| 2 | R8151 | Ingegneria sanitaria-ambientale I |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------------|
| 1 | R2490 | Idraulica |
| 1 | R4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | R2060 | Fisica tecnica |
| 2 | R2281 | Geologia applicata (ambientale) |
| 2 | R2090 | Fluidodinamica ambientale |
| 2 | R3114 | Macchine (r) |
| 2 | R1794 | Elettrotecnica (r) |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | RA440 | Idrologia |
| 1 | RA380 | Ecologia applicata |
| 1 | R4000 | Principi di ingegneria chimica ambientale |
| 1 | | Y (2) |
| 2 | RA190 | Geofisica ambientale |
| 2 | R2625 | Impianti dell'ind. di processo/ Tecnica della sicurezza ambientale (i) |
| 2 | | Y (1) |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|------------------------------------|
| 1 | R8152 | Ingegneria sanitaria-ambientale II |
| 1 | R2900 | Ingegneria degli acquiferi |
| 1 | | Y (1) |
| 1 | | Y (3) |

| | | |
|---|-------|-----------------------------------|
| 2 | R1460 | Economia applicata all'ingegneria |
| 2 | Y (2) | |
| 2 | Y (3) | |
| 2 | Y (4) | |

(r) Corso ridotto.

(i) Corso integrato.

Orientamento Sicurezza e salvaguardia ambientale

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------------|--|
| 2 | Y (1) R4740 | Sicurezza e analisi di rischio |
| 2 | Y (2) RA210 | Sicurezza del lavoro e difesa ambientale |
| | Y (3) | Insegnamento a scelta su Tabella A |
| | Y (4) | Insegnamento a scelta su Tabella A |

Orientamento Processi e impianti sul territorio

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------------|---------------------------------------|
| 1 | Y (1) R2880 | Infrastrutture idrauliche |
| 1 | Y (2) R3090 | Localizzazione dei sistemi energetici |
| | Y (3) | Insegnamento a scelta su Tabella B |
| | Y (4) | Insegnamento a scelta su Tabella B |

Orientamento Analisi dei sistemi e dei processi ambientali

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------------|------------------------------------|
| 2 | Y (1) R1220 | Dinamica degli inquinanti |
| 2 | Y (2) R5740 | Telerilevamento |
| | Y (3) | Insegnamento a scelta su Tabella C |
| | Y (4) | Insegnamento a scelta su Tabella C |

Tabella A: insegnamenti a scelta

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|---------------------------------------|
| 1 | R3090 | Localizzazione dei sistemi energetici |
| 1 | R5450 | Tecnica della sicurezza elettrica |
| 2 | R0030 | Acustica applicata |
| 2 | R1220 | Dinamica degli inquinanti |
| 2 | R5740 | Telerilevamento |

Tabella B: insegnamenti a scelta

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|--|
| 1 | R0580 | Cartografia numerica |
| 1 | R7890 | Impianti di trattamento sanitario-ambientali |
| 1 | R4470 | Recupero delle materie prime secondarie |
| 2 | R0600 | Cave e recupero ambientale |

Tabella C: insegnamenti a scelta

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|--------------------------|
| 1 | R0580 | Cartografia numerica |
| 1 | R0660 | Chimica industriale |
| 1 | RA420 | Fondamenti di geotecnica |

| | | |
|---|--------------|-------------------------------------|
| 1 | R2530 | Idrogeologia applicata |
| 2 | R2500 | Idraulica ambientale |
| 2 | R3240 | Meccanica dei fluidi nel sottosuolo |

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno automaticamente approvati i piani di studio comprendenti complessivamente almeno 29 annualità tra le quali:

a) le seguenti 20 annualità:

| P. D. | Titolo |
|-------|---|
| 1 | R0231 Analisi matematica I |
| 1 | R0620 Chimica |
| 2 | R2300 Geometria |
| 2 | R1901 Fisica generale I |
| 2 | R2170 Fondamenti di informatica |
| 1 | R0232 Analisi matematica II |
| 1 | R1902 Fisica generale II |
| 1 | R1390 Disegno di impianti e di sistemi industriali |
| 2 | R0510 Calcolo numerico |
| 2 | R6021 Topografia (A) |
| 1 | R2490 Idraulica |
| 1 | R4600 Scienza delle costruzioni |
| 1 | R2060 Fisica tecnica |
| 2 | R2281 Geologia applicata (ambientale) |
| 2 | R3114 Macchine (r) |
| 2 | R1794 Elettrotecnica (r) |
| 1 | RA380 Ecologia applicata |
| 2 | RA190 Geofisica ambientale |
| 2 | R2625 Impianti dell'industria di processo/Tecnica della sicurezza ambientale (i) |
| 2 | R1460 Economia applicata all'ingegneria |
| 1 | R8152 Ingegneria sanitaria-ambientale II |

b) almeno 4 delle seguenti 5 annualità:

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 | RA440 Idrologia |
| 1 | R2900 Ingegneria degli acquiferi |
| 1 | R4000 Principi di ingegneria chimica ambientale |
| 2 | R2090 Fluidodinamica ambientale |
| 2 | R8151 Ingegneria sanitaria-ambientale I |

c) 4 o 5 (fino a raggiungere un totale di almeno 29) delle seguenti annualità:

| P. D. | Titolo |
|-------|---|
| 1 | R0580 Cartografia numerica |
| 1 | R0660 Chimica industriale |
| 1 | R0665 Chimica industriale II/Sicurezza e protezione ambientale (i) |

| | | |
|---|--------------|---|
| 1 | R1360 | Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche |
| 1 | RA420 | Fondamenti di geotecnica |
| 1 | R2190 | Fotogrammetria |
| 1 | R2530 | Idrogeologia applicata |
| 1 | R7890 | Impianti di trattamento sanitario-ambientale |
| 1 | R2880 | Infrastrutture idrauliche |
| 1 | R3090 | Localizzazione dei sistemi energetici |
| 1 | R3860 | Opere in sotterraneo |
| 1 | R4030 | Processi biologici industriali |
| 1 | R4470 | Recupero delle materie prime secondarie |
| 1 | R4550 | Ricerca operativa |
| 1 | R5450 | Tecnica della sicurezza elettrica |
| 1 | R5750 | Telerilevamento e diagnostica elettromagnetica |
| 2 | R0020 | Acquedotti e fognature |
| 2 | R0030 | Acustica applicata |
| 2 | R0600 | Cave e recupero ambientale |
| 2 | R1220 | Dinamica degli inquinanti |
| 2 | R2500 | Idraulica ambientale |
| 2 | RA160 | Ingegneria della sicurezza antincendio (1) |
| 2 | R3240 | Meccanica dei fluidi nel sottosuolo |
| 2 | RA210 | Sicurezza del lavoro e difesa ambientale |
| 2 | R4740 | Sicurezza e analisi di rischio |
| 2 | R5740 | Telerilevamento |

(1) Corso libero pareggiato.

oppure insegnamenti per 10 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto.

In alternativa alle materie umanistiche, lo studente può inserire nel proprio piano degli studi una delle seguenti discipline linguistiche. Il corso si intende "superato" esibendo alla Commissione Lingue straniere del Consiglio del Corso di Laurea di ingegneria per l'Ambiente e Territorio, il certificato a fianco di ciascuna indicato.

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|---|
| 1 - 2 | RA740 | Lingua inglese (Advanced English Test – Cambridge oppure: certificati equivalenti [elenco c/o CLA] con almeno 600 punti o 250 punti con il nuovo sistema di votazione) |
| 1 - 2 | RA730 | Lingua francese (Diplôme Avancé de Langue Française: DALF) |
| 1 - 2 | RA750 | Lingua tedesca (Kleines Deutsches Sprachdiplom: KDS) |

N.B. - I piani di studio, che prevedano la sostituzione di uno o più dei suddetti insegnamenti con altri afferenti ad altri indirizzi del Corso di Laurea, o ad altri Corsi di Laurea, verranno preventivamente esaminati dalla Commissione Piani di Studio ed eventualmente dal Consiglio di Corso di Laurea.

Possono essere inseriti nel piano di studio solo 2 dei seguenti insegnamenti:

| | |
|--------------|--|
| | Titolo |
| R0665 | Chimica industriale II/Sicurezza e protezione ambientale (I) |
| R4740 | Sicurezza e analisi di rischio |
| R5450 | Tecnica della sicurezza elettrica |
| RA210 | Sicurezza del lavoro e difesa ambientale |

Indirizzo difesa del suolo

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | R0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | R0620 | Chimica |
| 2 | R2300 | Geometria |
| 2 | R1901 | Fisica generale I |
| 2 | R2170 | Fondamenti di informatica |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | R0232 | Analisi matematica II |
| 1 | R1902 | Fisica generale II |
| 1 | R1390 | Disegno di impianti e di sistemi industriali |
| 2 | R0510 | Calcolo numerico |
| 2 | R6022 | Topografia (B) |
| 2 | RA240 | Fondamenti di meccanica teorica e applicata |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | R2490 | Idraulica |
| 1 | R4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | R5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | R2282 | Geologia applicata (tecnica) |
| 2 | R2910 | Ingegneria degli scavi |
| 2 | R2240 | Geofisica applicata |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--------------------------|
| 1 | RA440 | Idrologia |
| 1 | RA420 | Fondamenti di geotecnica |
| 1 | R5000 | Sistemi energetici |
| 2 | R5150 | Stabilità dei pendii |
| 2 | R2510 | Idraulica fluviale |
| 2 | R1794 | Elettrotecnica (r) |
| 2 | R2763 | Impianti minerari (r) |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|-----------------------------------|
| 1 | R2880 | Infrastrutture idrauliche |
| 1 | R2530 | Idrogeologia applicata |
| 1 | | Y (1) |
| 2 | R1460 | Economia applicata all'ingegneria |
| 2 | R4560 | Rilevamento geologico tecnico |
| 2 | | Y (2) |

Y (1) e Y (2) due insegnamenti a scelta fra i seguenti:

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|---|
| 1 | R0580 | Cartografia numerica |
| 1 | R0820 | Consolidamento dei terreni |
| 1 | RA380 | Ecologia applicata |
| 1 | R3340 | Meccanica delle rocce |
| 1 | RA215 | Sicurezza del lavoro e difesa ambientale/Sicurezza e analisi di rischio (i) |
| 2 | R0600 | Cave e recupero ambientale |
| 2 | R0930 | Costruzione di gallerie |
| 2 | R2200 | Fotogrammetria applicata |
| 2 | R2340 | Geotecnica |
| 2 | RA160 | Ingegneria della sicurezza antincendio (1) |
| 2 | R5460 | Tecnica delle costruzioni |

(r) corso ridotto

(i) corso integrato

(1) Corso libero pareggiato, dichiarato inseribile per l'anno accademico 2001/2002.

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno automaticamente approvati piani di studio comprendenti complessivamente almeno 29 annualità tra le quali:

a) le seguenti 20 annualità:

| P. D. | | Titolo |
|-------|-------|--|
| 1 | R0231 | Analisi matematica I |
| 1 | R0620 | Chimica |
| 2 | R2300 | Geometria |
| 2 | R1901 | Fisica generale I |
| 2 | R2170 | Fondamenti di informatica |
| 1 | R0232 | Analisi matematica II |
| 1 | R1902 | Fisica generale II |
| 1 | R1390 | Disegno di impianti e di sistemi industriali |
| 2 | R0510 | Calcolo numerico |
| 2 | RA240 | Fondamenti di meccanica teorica e applicata |
| 2 | R6022 | Topografia (B) |
| 1 | R2490 | Idraulica |
| 1 | R4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | R5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | R2282 | Geologia applicata (tecnica) |
| 2 | R2910 | Ingegneria degli scavi |
| 1 | RA420 | Fondamenti di geotecnica |
| 1 | R5000 | Sistemi energetici |
| 1 | RA440 | Idrologia |
| 2 | R1460 | Economia applicata all'ingegneria |

b) almeno 4 delle seguenti 5 annualità:

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 | R2530 Idrogeologia applicata |
| 1 | R2880 Infrastrutture idrauliche |
| 2 | R1794 Elettrotecnica (r) |
| 2 | R2240 Geofisica applicata |
| 2 | R2763 Impianti minerari (r) |
| 2 | R5150 Stabilità dei pendii |

c) 4 o 5 (fino a raggiungere un totale di almeno 29) delle seguenti annualità:

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 | R0580 Cartografia numerica |
| 1 | R0820 Consolidamento dei terreni |
| 1 | R1360 Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche |
| 1 | RA380 Ecologia applicata |
| 1 | R2900 Ingegneria degli acquiferi |
| 1 | R3340 Meccanica delle rocce |
| 1 | R8775 Pianificazione territoriale/Analisi e valutazione ambientale (i) |
| 1 | RA215 Sicurezza del lavoro e difesa ambientale/ Sicurezza e analisi di rischio (i) |
| 2 | R0600 Cave e recupero ambientale |
| 2 | R0930 Costruzione di gallerie |
| 2 | R2200 Fotogrammetria applicata |
| 2 | R2340 Geotecnica |
| 2 | R2500 Idraulica ambientale |
| 2 | R2510 Idraulica fluviale |
| 2 | R2840 Indagini e controlli geotecnici |
| 2 | RA160 Ingegneria della sicurezza antincendio (1) |
| 2 | R3080 Litologia e geologia |
| 2 | R4560 Rilevamento geologico tecnico |
| 2 | R5460 Tecnica delle costruzioni |
| 2 | R5740 Telerilevamento |

(r) Corso ridotto

(i) Corso integrato

(1) Corso libero pareggiato

oppure insegnamenti per 10 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto.

In alternativa alle materie umanistiche, lo studente può inserire nel proprio piano degli studi una delle seguenti discipline linguistiche. Il corso si intende "superato" esibendo alla Commissione Lingue straniere del Consiglio del Corso di Laurea di ingegneria per l'Ambiente e Territorio, il certificato a fianco di ciascuna indicato.

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 - 2 | RA740 Lingua inglese (Advanced English Test – Cambridge oppure: certificati equivalenti [elenco c/o CLA] con almeno 600 punti o 250 punti con il nuovo sistema di votazione) |
| 1 - 2 | RA730 Lingua francese (Diplôme Avancé de Langue Française: DALF) |
| 1 - 2 | RA750 Lingua tedesca (Kleines Deutsches Sprachdiplom: KDS) |

N.B. I piani di studio che prevedano la sostituzione di uno o più dei suddetti insegnamenti con altri afferenti ad altri indirizzi del Corso di Laurea, o ad altri Corsi di Laurea, verranno preventivamente esaminati dalla Commissione Piani di Studio ed eventualmente dal Consiglio di Corso di Laurea.

Indirizzo Georisorse

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | R0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | R0620 | Chimica |
| 2 | R2300 | Geometria |
| 2 | R1901 | Fisica generale I |
| 2 | R2170 | Fondamenti di informatica |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | R0232 | Analisi matematica II |
| 1 | R1902 | Fisica generale II |
| 1 | R1390 | Disegno di impianti e di sistemi industriali |
| 2 | R0510 | Calcolo numerico |
| 2 | R3080 | Litologia e geologia |
| 2 | RA240 | Fondamenti di meccanica teorica e applicata |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | R2490 | Idraulica |
| 1 | R4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | R5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | R6022 | Topografia (B) |
| 2 | R2910 | Ingegneria degli scavi |
| 2 | R0565 | Caratterizzazione tecnologica delle materie prime/Rocce e minerali industriali (i) |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | RA420 | Fondamenti di geotecnica |
| 1 | R5000 | Sistemi energetici |
| 1 | | Y (1) |
| 1 | | Y (3) |
| 2 | R0346 | Arte mineraria/Giacimenti minerali (i) |
| 2 | R3240 | Meccanica dei fluidi nel sottosuolo |
| 2 | R1794 | Elettrotecnica (r) |
| 2 | R2763 | Impianti minerali (r) |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---|
| 1 | R2250 | Geofisica mineraria |
| 1 | RA215 | Sicurezza del lavoro e difesa ambientale/ Sicurezza e analisi di rischio (i) |
| 1 | | Y (1) |

d) 2 o 3 (fino a raggiungere un totale di almeno 29) delle seguenti annualità:

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 | R0580 Cartografia numerica |
| 1 | R1360 Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche |
| 1 | R2190 Fotogrammetria |
| 1 | R2880 Infrastrutture idrauliche |
| 1 | R2900 Ingegneria degli acquiferi |
| 1 | R3340 Meccanica delle rocce |
| 1 | R3860 Opere in sotterraneo |
| 1 | R4470 Recupero delle materie prime secondarie |
| 2 | R0930 Costruzione di gallerie |
| 2 | R2840 Indagini e controlli geotecnici |
| 2 | RA160 Ingegneria della sicurezza antincendio (1) |
| 2 | R4100 Produzione e trasporto degli idrocarburi |
| 2 | R5440 Tecnica della sicurezza ambientale |
| 2 | R5460 Tecnica delle costruzioni |
| 2 | R5740 Telerilevamento |
| 2 | R6060 Trattamento dei solidi |

- (l) Corso libero pareggiato
- (r) Corso ridotto
- (i) Corso integrato

oppure insegnamenti per 5 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto.

In alternativa alle materie umanistiche, lo studente può inserire nel proprio piano degli studi una delle seguenti discipline linguistiche. Il corso si intende "superato" esibendo alla Commissione Lingue straniere del Consiglio del Corso di Laurea di ingegneria per l'Ambiente e Territorio, il certificato a fianco di ciascuna indicato.

| P. D. | Titolo |
|-------|---|
| 1 - 2 | RA740 Lingua inglese (Advanced English Test – Cambridge oppure: certificati equivalenti [elenco c/o il CLA] con almeno 600 punti o 250 punti con il nuovo sistema di votazione) |
| 1 - 2 | RA730 Lingua francese (Diplôme Avancé de Langue Française: DALF) |
| 1 - 2 | RA750 Lingua tedesca (Kleines Deutsches Sprachdiplom: KDS) |

N.B. I piani di studio che prevedano la sostituzione di uno o più dei suddetti insegnamenti con altri afferenti ad altri indirizzi del Corso di Laurea, o ad altri Corsi di Laurea, verranno preventivamente esaminati dalla Commissione Piani di Studio ed eventualmente dal Consiglio di Corso di Laurea.

Indirizzo Geotecnologie

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | R0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | R0620 | Chimica |
| 2 | R2300 | Geometria |
| 2 | R1901 | Fisica generale I |
| 2 | R2170 | Fondamenti di informatica |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | R0232 | Analisi matematica II |
| 1 | R1902 | Fisica generale II |
| 1 | R1390 | Disegno di impianti e di sistemi industriali |
| 2 | R0510 | Calcolo numerico |
| 2 | R6022 | Topografia (B) |
| 2 | RA240 | Fondamenti di meccanica teorica e applicata |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | R2490 | Idraulica |
| 1 | R4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | R5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | R2282 | Geologia applicata (tecnica) |
| 2 | R2910 | Ingegneria degli scavi |
| 2 | R2340 | Geotecnica |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | R3340 | Meccanica delle rocce |
| 1 | R5000 | Sistemi energetici |
| 1 | R3860 | Opere in sotterraneo |
| 2 | R0930 | Costruzione di gallerie |
| 2 | R5460 | Tecnica delle costruzioni |
| 2 | R1794 | Elettrotecnica (r) |
| 2 | R2763 | Impianti minerari (r) |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|-----------------------------------|
| 1 | R2250 | Geofisica mineraria |
| 1 | R0820 | Consolidamento dei terreni |
| 1 | Y (1) | |
| 2 | R1460 | Economia applicata all'ingegneria |
| 2 | R2840 | Indagini e controlli geotecnici |
| 2 | Y (2) | |

Y (1) e Y (2) due insegnamenti a scelta fra i seguenti

| P. D. | Titolo |
|-------|---|
| 1 | RA360 Cantieri e impianti per infrastrutture |
| 1 | R1000 Costruzione di strade, ferrovie e aeroporti |
| 1 | R2530 Idrogeologia applicata |
| 1 | RA215 Sicurezza del lavoro e difesa ambientale/ Sicurezza e analisi di rischio (i) <i>oppure</i> |
| 2 | RA210 Sicurezza del lavoro e difesa ambientale |
| 2 | R0600 Cave e recupero ambientale |
| 2 | R3342 Meccanica delle rocce II |
| 2 | R4560 Rilevamento geologico-tecnico |
| 2 | R5150 Stabilità dei pendii |

(r) Corso ridotto

(i) Corso integrato

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno automaticamente approvati piani di studio comprendenti complessivamente almeno 29 annualità tra le quali:

a) le seguenti 20 annualità:

| P. D. | Titolo |
|-------|---|
| 1 | R0231 Analisi matematica I |
| 1 | R0620 Chimica |
| 2 | R2300 Geometria |
| 2 | R1901 Fisica generale I |
| 2 | R2170 Fondamenti di informatica |
| 1 | R0232 Analisi matematica II |
| 1 | R1902 Fisica generale II |
| 1 | R1390 Disegno di impianti e di sistemi industriali |
| 2 | R0510 Calcolo numerico |
| 2 | RA240 Fondamenti di meccanica teorica e applicata |
| 2 | R6022 Topografia (B) |
| 1 | R2490 Idraulica |
| 1 | R4600 Scienza delle costruzioni |
| 1 | R5570 Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | R2910 Ingegneria degli scavi |
| 2 | R2282 Geologia applicata (tecnica) |
| 1 | R3340 Meccanica delle rocce |
| 1 | R5000 Sistemi energetici |
| 2 | R1460 Economia applicata all'ingegneria |
| 2 | R0930 Costruzione di gallerie |

Indirizzo Geotecnologie

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | R0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | R0620 | Chimica |
| 2 | R2300 | Geometria |
| 2 | R1901 | Fisica generale I |
| 2 | R2170 | Fondamenti di informatica |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | R0232 | Analisi matematica II |
| 1 | R1902 | Fisica generale II |
| 1 | R1390 | Disegno di impianti e di sistemi industriali |
| 2 | R0510 | Calcolo numerico |
| 2 | R6022 | Topografia (B) |
| 2 | RA240 | Fondamenti di meccanica teorica e applicata |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | R2490 | Idraulica |
| 1 | R4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | R5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | R2282 | Geologia applicata (tecnica) |
| 2 | R2910 | Ingegneria degli scavi |
| 2 | R2340 | Geotecnica |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | R3340 | Meccanica delle rocce |
| 1 | R5000 | Sistemi energetici |
| 1 | R3860 | Opere in sotterraneo |
| 2 | R0930 | Costruzione di gallerie |
| 2 | R5460 | Tecnica delle costruzioni |
| 2 | R1794 | Elettrotecnica (r) |
| 2 | R2763 | Impianti minerari (r) |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|-----------------------------------|
| 1 | R2250 | Geofisica mineraria |
| 1 | R0820 | Consolidamento dei terreni |
| 1 | Y (1) | |
| 2 | R1460 | Economia applicata all'ingegneria |
| 2 | R2840 | Indagini e controlli geotecnici |
| 2 | Y (2) | |

Y (1) e Y (2) due insegnamenti a scelta fra i seguenti

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|--|
| 1 | RA360 | Cantieri e impianti per infrastrutture |
| 1 | R1000 | Costruzione di strade, ferrovie e aeroporti |
| 1 | R2530 | Idrogeologia applicata |
| 1 | RA215 | Sicurezza del lavoro e difesa ambientale/ Sicurezza e analisi di rischio (i) <i>oppure</i> |
| 2 | RA210 | Sicurezza del lavoro e difesa ambientale |
| 2 | R0600 | Cave e recupero ambientale |
| 2 | R3342 | Meccanica delle rocce II |
| 2 | R4560 | Rilevamento geologico-tecnico |
| 2 | R5150 | Stabilità dei pendii |

(r) Corso ridotto

(i) Corso integrato

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno automaticamente approvati piani di studio comprendenti complessivamente almeno 29 annualità tra le quali:

a) le seguenti 20 annualità:

| P. D. | | Titolo |
|-------|--------------|--|
| 1 | R0231 | Analisi matematica I |
| 1 | R0620 | Chimica |
| 2 | R2300 | Geometria |
| 2 | R1901 | Fisica generale I |
| 2 | R2170 | Fondamenti di informatica |
| 1 | R0232 | Analisi matematica II |
| 1 | R1902 | Fisica generale II |
| 1 | R1390 | Disegno di impianti e di sistemi industriali |
| 2 | R0510 | Calcolo numerico |
| 2 | RA240 | Fondamenti di meccanica teorica e applicata |
| 2 | R6022 | Topografia (B) |
| 1 | R2490 | Idraulica |
| 1 | R4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | R5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | R2910 | Ingegneria degli scavi |
| 2 | R2282 | Geologia applicata (tecnica) |
| 1 | R3340 | Meccanica delle rocce |
| 1 | R5000 | Sistemi energetici |
| 2 | R1460 | Economia applicata all'ingegneria |
| 2 | R0930 | Costruzione di gallerie |

b) almeno 4 delle seguenti 5 annualità:

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 | R0820 Consolidamento dei terreni |
| 1 | R3860 Opere in sotterraneo |
| 2 | R1794 Elettrotecnica (r) |
| 2 | R2340 Geotecnica |
| 2 | R2763 Impianti minerari (r) |
| 2 | R2840 Indagini e controlli geotecnici |

c) 4 o 5 (fino a raggiungere un totale di almeno 29) delle seguenti annualità:

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 | RA360 Cantieri e impianti per infrastrutture |
| 1 | R1000 Costruzione di strade, ferrovie e aeroporti |
| 1 | R1360 Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche |
| 1 | R2250 Geofisica mineraria |
| 1 | R2530 Idrogeologia applicata |
| 1 | RA440 Idrologia |
| 1 | R2900 Ingegneria degli acquiferi |
| 1 | RA215 Sicurezza del lavoro e difesa ambientale/ Sicurezza e analisi di rischio (i) |
| 1 | R5430 Tecnica della perforazione petrolifera |
| 2 | R0600 Cave e recupero ambientale |
| 2 | RA160 Ingegneria della sicurezza antincendio (1) |
| 2 | R3240 Meccanica dei fluidi nel sottosuolo |
| 2 | R3342 Meccanica delle rocce II |
| 2 | R4560 Rilevamento geologico-tecnico |
| 2 | R5150 Stabilità dei pendii |
| 2 | R5440 Tecnica della sicurezza ambientale |
| 2 | R5460 Tecnica delle costruzioni |

1) Corso libero pareggiato

(r) Corso ridotto

(i) Corso integrato

oppure insegnamenti per 5 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto.

In alternativa alle materie umanistiche, lo studente può inserire nel proprio piano degli studi una delle seguenti discipline linguistiche. Il corso si intende "superato" esibendo alla Commissione Lingue straniere del Consiglio del Corso di Laurea di ingegneria per l'Ambiente e Territorio, il certificato a fianco di ciascuna indicata.

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 - 2 | RA740 Lingua inglese (Advanced English Test – Cambridge oppure: certificati equivalenti [elenco c/o CLA] con almeno 600 punti o 250 punti con il nuovo sistema di votazione) |

| | | |
|-------|-------|--|
| 1 - 2 | RA730 | Lingua francese, (Diplôme Avancé de Langue Française: DALF) |
| 1 - 2 | RA750 | Lingua tedesca (Kleines Deutsches Sprachdiplom: KDS) |

N.B. I piani di studio che prevedano la sostituzione di uno o più dei suddetti insegnamenti con altri afferenti ad altri indirizzi del Corso di Laurea, o ad altri Corsi di Laurea, verranno preventivamente esaminati dalla Commissione Piani di Studio ed eventualmente dal Consiglio di Corso di Laurea.

| CFU | Titolo | Prerequisiti |
|-----|--------|--------------------------|
| 6 | RA700 | Matematica I (RA600) |
| 6 | RA710 | Matematica II (RA610) |
| 6 | RA720 | Meccanica I (RA620) |
| 6 | RA730 | Meccanica II (RA630) |
| 6 | RA740 | Meccanica III (RA640) |
| 6 | RA750 | Meccanica IV (RA650) |
| 6 | RA760 | Meccanica V (RA660) |
| 6 | RA770 | Meccanica VI (RA670) |
| 6 | RA780 | Meccanica VII (RA680) |
| 6 | RA790 | Meccanica VIII (RA690) |
| 6 | RA800 | Meccanica IX (RA700) |
| 6 | RA810 | Meccanica X (RA710) |
| 6 | RA820 | Meccanica XI (RA720) |
| 6 | RA830 | Meccanica XII (RA730) |
| 6 | RA840 | Meccanica XIII (RA740) |
| 6 | RA850 | Meccanica XIV (RA750) |
| 6 | RA860 | Meccanica XV (RA760) |
| 6 | RA870 | Meccanica XVI (RA770) |
| 6 | RA880 | Meccanica XVII (RA780) |
| 6 | RA890 | Meccanica XVIII (RA790) |
| 6 | RA900 | Meccanica XIX (RA800) |
| 6 | RA910 | Meccanica XX (RA810) |
| 6 | RA920 | Meccanica XXI (RA820) |
| 6 | RA930 | Meccanica XXII (RA830) |
| 6 | RA940 | Meccanica XXIII (RA840) |
| 6 | RA950 | Meccanica XXIV (RA850) |
| 6 | RA960 | Meccanica XXV (RA860) |
| 6 | RA970 | Meccanica XXVI (RA870) |
| 6 | RA980 | Meccanica XXVII (RA880) |
| 6 | RA990 | Meccanica XXVIII (RA890) |
| 6 | RA000 | Meccanica XXIX (RA900) |

Indirizzo pianificazione e gestione territoriale

Primo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|---------------------------|
| 1 | R0231 | Analisi matematica 1 |
| 1 | R0620 | Chimica |
| 2 | R2300 | Geometria |
| 2 | R1901 | Fisica generale I |
| 2 | R2170 | Fondamenti di informatica |

Secondo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1-2 | R1370 | Disegno (annuale) |
| 1 | R0232 | Analisi matematica II |
| 1 | R1902 | Fisica generale II |
| 1 | R5570 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 2 | R0510 | Calcolo numerico |
| 2 | R6021 | Topografia (A) |

Terzo anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|-----------------------------------|
| 1 | R2490 | Idraulica |
| 1 | R4600 | Scienza delle costruzioni |
| 1 | R2060 | Fisica tecnica |
| 2 | R2283 | Geologia applicata (territoriale) |
| 2 | R3040 | Istituzioni di economia |
| 2 | R0330 | Architettura tecnica |

Quarto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | R1790 | Elettrotecnica |
| 1 | R7070 | Economia ed estimo ambientale |
| 1 | R1000 | Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti |
| 2 | R2340 | Geotecnica |
| 2 | R5510 | Tecnica urbanistica |
| 2 | | Y (1) |

Quinto anno

| P. D. | Codice | Titolo |
|-------|--------|--|
| 1 | R8775 | Pianificazione territoriale/Analisi e valutazione ambientale (i) |
| 1 | R2880 | Infrastrutture idrauliche |
| 1 | | Y (2) |
| 2 | R3920 | Pianificazione e gestione delle aree metropolitane |
| 2 | R0600 | Cave e recupero ambientale |
| 2 | | Y (3) |

(i) Corso integrato

Y (1) Y (2) e Y (3) **tre insegnamenti a scelta fra i seguenti**

| P. D. | Titolo |
|-------|--|
| 1 | R0580 Cartografia numerica |
| 1 | R1360 Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche |
| 1 | RA380 Ecologia applicata |
| 1 | R2530 Idrogeologia applicata |
| 1 | RA440 Idrologia |
| 1 | R2900 Ingegneria degli acquiferi |
| 1 | R3090 Localizzazione dei sistemi energetici |
| 1 | R3860 Opere in sotterraneo |
| 1 | R4470 Recupero delle materie prime secondarie |
| 1 | RA500 Storia della città e del territorio |
| 1 | R5490 Tecnica ed economia dei trasporti |
| 2 | RA470 Progettazione urbanistica |
| 2 | R5440 Tecnica della sicurezza ambientale |
| 2 | R5460 Tecnica delle costruzioni |
| 2 | R5880 Teoria e tecnica della circolazione |

Oltre ai piani congruenti con i piani consigliati precedentemente esposti saranno automaticamente approvati piani di studio comprendenti complessivamente almeno 29 annualità tra le quali:

a) le seguenti 20 annualità:

| P. D. | Titolo |
|-------|---|
| 1 | R0231 Analisi matematica I |
| 1 | R0620 Chimica |
| 2 | R2300 Geometria |
| 2 | R1901 Fisica generale I |
| 2 | R2170 Fondamenti di informatica |
| 1 | R0232 Analisi matematica II |
| 1 | R1902 Fisica generale II |
| 1 | R5570 Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 0 | R1370 Disegno (annuale) |
| 2 | R0510 Calcolo numerico |
| 2 | R6021 Topografia (A) |
| 1 | R2490 Idraulica |
| 1 | R4600 Scienza delle costruzioni |
| 1 | R2060 Fisica tecnica |
| 2 | R2283 Geologia applicata (territoriale) |
| 1 | R2880 Infrastrutture idrauliche |
| 1 | R1790 Elettrotecnica |
| 1 | R7070 Economia ed estimo ambientale |
| 2 | R2340 Geotecnica |
| 2 | R0600 Cave e recupero ambientale |

b) almeno 4 delle seguenti 5 annualità:

| P. D. | Titolo | |
|-------|--------------|--|
| 1 | R1000 | Costruzione di strade, ferrovie e aeroporti |
| 1 | R8775 | Pianificazione territoriale/Analisi e valutazione ambientale (i) |
| 2 | R0330 | Architettura tecnica |
| 2 | R3040 | Istituzioni di economia |
| 2 | R5510 | Tecnica urbanistica |

c) 4 o 5 (fino a raggiungere un totale di almeno 29) delle seguenti annualità:

| P. D. | Titolo | |
|---------------|--------------|---|
| 1 | R0580 | Cartografia numerica |
| 1 | R1360 | Disciplina giuridica delle attività tecnico-ingegneristiche |
| 1 | RA380 | Ecologia applicata |
| 1 | R2190 | Fotogrammetria |
| 1 | RA650 | Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto |
| 1 | R2530 | Idrogeologia applicata |
| 1 | RA440 | Idrologia |
| 1 | R2900 | Ingegneria degli acquiferi |
| 1 | R3090 | Localizzazione dei sistemi energetici |
| 1 | R3860 | Opere in sottterraneo |
| 1 | R4470 | Recupero delle materie prime secondarie |
| 1 | RA500 | Storia della città e del territorio |
| 1 | R5490 | Tecnica ed economia dei trasporti |
| 2 | R2240 | Geofisica applicata |
| 2 | R2800 | Impianti speciali idraulici |
| 2 | R3240 | Meccanica dei fluidi nel sottosuolo |
| 2 | R3910 | Pianificazione dei trasporti |
| 2 | R3920 | Pianificazione e gestione delle aree metropolitane |
| 2 | RA470 | Progettazione urbanistica |
| 2 | R4560 | Rilevamento geologico-tecnico |
| 2 | R5440 | Tecnica della sicurezza ambientale |
| <i>oppure</i> | | |
| 2 | R4740 | Sicurezza e analisi di rischio |
| 2 | R5460 | Tecnica delle costruzioni |
| 2 | R5740 | Telerilevamento |
| 2 | R5880 | Teoria e tecnica della circolazione |

(r) Corso ridotto

(i) Corso integrato

1) Corso libero pareggiato

(r) Corso ridotto

(i) Corso integrato

oppure insegnamenti per 5 crediti da scegliere nell'elenco delle Scienze Umane pubblicato al fondo del Manifesto.

In alternativa alle materie umanistiche, lo studente può inserire nel proprio piano degli studi una delle seguenti discipline linguistiche. Il corso si intende "superato" esibendo alla Commissione Lingue straniere del Consiglio del Corso di Laurea di ingegneria per l'Ambiente e Territorio, il certificato a fianco di ciascuna indicato.

| P. D. | RA740 | Titolo |
|-------|-------|--|
| 1 - 2 | RA740 | Lingua inglese (Advanced English Test – Cambridge oppure: certificati equivalenti [elenco c/o CLA] con almeno 600 punti o 250 punti con il nuovo sistema di votazione) |
| 1 - 2 | RA730 | Lingua francese (Diplôme Avancé de Langue Française: DALF) |
| 1 - 2 | RA750 | Lingua tedesca (Kleines Deutsches Sprachdiplom: KDS) |

N.B. I piani di studio che prevedano la sostituzione di uno o più dei suddetti insegnamenti con altri afferenti ad altri indirizzi del Corso di Laurea, o ad altri Corsi di Laurea, verranno preventivamente esaminati dalla Commissione Piani di Studio ed eventualmente dal Consiglio di Corso di Laurea.

1° anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Denominazione | CFU |
|-------|--------|---|-----|
| 1 | 0623M | Diritto dell'impresa | 5 |
| 1 | 0138M | Economia aziendale | 4 |
| 1 | 0135M | Economia politica | 5 |
| 1 | 0625M | Elementi di informatica aziendale | 5 |
| 1 | 0304M | Introduzione alle tecnologie di fabbricazione | 5 |
| 1 | 0639M | Statistica e matematica I | 5 |
| | 0643M | Lingua francese I | 5 |
| 2 | 0620M | Contabilità industriale | 5 |
| 2 | 0624M | Diritto privato comparato | 5 |
| 2 | 0296M | Informatica di base | 5 |
| 2 | 0640M | Statistica e matematica II | 5 |
| 2 | 0636M | Studi sociali e delle istituzioni in Europa | 5 |
| | 0644M | Lingua Francese II | 4 |

2° anno (non attivato)

| P. D. | Codice | Denominazione | CFU |
|-------|--------|---|-----|
| 1 | 0621M | Controllo della produzione | 5 |
| 1 | 0302M | Informatica | 5 |
| 1 | 0332M | Marketing | 5 |
| 1 | 0631M | Organizzazione produttiva e relazioni industriali | 5 |
| 1 | 0417M | Ricerca e sviluppo | 5 |
| 2 | 0139M | Economia dell'Unione Europea | 5 |
| 2 | 0342M | Materiali di impiego tecnologico | 5 |
| 2 | 0358M | Metodi quantitativi | 5 |
| 2 | 0635M | Programmazione e gestione della produzione | 5 |
| 2 | 0637M | Sistemi di controllo per l'automazione | 5 |
| 2 | 0638M | Sistemi di produzione | 5 |
| 2 | 0527M | Tirocinio I | 15 |

3° anno (1° P.D. a Torino - 2° P.D. a Parigi)

| P. D. | Codice | Denominazione | CFU |
|-------|--------|--|-----|
| 1 | 0626M | Fabbricazione integrata con calcolatore (CIM) | 5 |
| 1 | 0290M | Impianti industriali | 5 |
| 1 | 0632M | Politica aziendale e analisi tecnologiche | 4 |
| 1 | 0634M | Principi di meccanica e progett. assistita dal calcolatore (CAD/CAM) | 10 |
| 2 | 0210M | Finanza aziendale | 5 |
| 2 | 0303M | Innovazione e sviluppo del prodotto | 5 |
| 2 | 0629M | Logistica e gestione dei materiali | 5 |
| 2 | 0641M | Strategie innovative e scelte tecnologiche | 5 |
| 2 | | Monografia finale | 5 |

PROGETTO RAFFORZAMENTO LAUREE PROFESSIONALIZZANTI

La formazione è vista dalla Comunità Europea come uno dei principali strumenti a sostegno dell'occupabilità dei cittadini dei Paesi dell'Unione europea e di promozione di uno sviluppo basato sul fattore "conoscenza", ovvero uno sviluppo che generi non solo maggiore occupazione ma anche migliore occupazione.

Ora proprio questa coincidenza di orientamenti strategici ha portato il Politecnico, d'intesa con la Regione Piemonte, ad utilizzare il Fondo Sociale Europeo (FSE) a sostegno della sperimentazione delle lauree triennali. Attraverso infatti la disponibilità di maggiori risorse si è inteso avviare la realizzazione di percorsi formativi maggiormente assistiti, ed in cui il mondo dell'impresa sia più direttamente coinvolto nelle scelte, nella realizzazione, nella valutazione dei percorsi stessi.

Il Politecnico ha così sviluppato un progetto complesso ed articolato, che ha comportato l'opportunità di utilizzare le risorse del FSE per finanziare alcuni dei moduli, quelli a carattere più professionalizzante, di 16 corsi di laurea avviati dal Politecnico dall'anno accademico 2001/02 (contrassegnati con la nota PRLP nel elenco dei corsi di cui al capitolo Offerta Formativa).

Adesione al progetto per gli immatricolati

Il progetto consente agli studenti/esse che intendono inserirsi nelle classi corsuali finanziate dal FSE una serie di benefici/opportunità tra i quali:

- interventi specifici di tutoraggio per facilitare il raggiungimento degli obiettivi formativi nei tempi previsti;
- l'inserimento in un processo formativo alla cui progettazione e gestione contribuisce il mondo delle aziende e delle professioni;
- una maggiore disponibilità di materiale didattico;
- un allargamento della fruizione dei laboratori;
- qualificate esperienze di stage;
- un rimborso parziale delle tasse sino a 350 Euro per gli studenti e 500 Euro per le studentesse.

Per far parte delle classi corsuali finanziate dal FSE lo/a studente/essa dovrà impegnarsi a:

- scegliere nel proprio carico didattico alcuni moduli specificatamente previsti dal progetto e indicati nel capitolo relativi ai piani di studio;
- seguire a tempo pieno le attività formative assicurando almeno il 60% di frequenza alle lezioni, esercitazioni ecc., di cui alle attività didattiche indicate nel progetto (La frequenza sarà accertata mediante appositi registri di presenza);
- firmare un "contratto di apprendimento" dove sono riportati gli impegni reciproci Ateneo/studente.

Lo studente che all'atto dell'iscrizione alla prova di ammissione ha segnalato il proprio interesse al progetto, sarà informato dopo l'immatricolazione circa i tempi e le modalità di adesione.

Adesione al progetto per gli studenti iscritti nel 2001/02

Gli studenti, inseriti nel progetto nell'anno 2001/02, che sono in condizione di inserire nel carico didattico tutti i moduli previsti nel progetto per l'anno 2002/03*, hanno diritto a continuare

I percorsi professionalizzanti in *Ingegneria Sistemistica Aerospaziale ed Avionica* e in *Ingegneria della Propulsione Aerospaziale* sono ad accesso limitato a partire dal 2° anno.

Il CAF di Ingegneria Aerospaziale ha fissato rispettivamente in 20 e 10 studenti i limiti massimi di frequenza per l'a.a. 2002/03. L'ammissione avverrà sulla base del numero di crediti superati nel primo anno e delle relative votazioni.

Per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/2001

1° anno (non attivato)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---------|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 01EDN | Analisi Matematica A | 5 | | |
| 1 | 01EAR | Chimica A | 5 | | |
| 1 | 01APF | Disegno tecnico aerospaziale | 5 | | |
| 2 | 01EDU | Chimica B | 2 | | |
| 2 | 01EEM | Fisica A1 | 5 | | |
| 2 | 01EEY | Fondamenti di Informatica C2 | 3 | | |
| 2 | 01EFC | Geometria A1 | 3 | | |
| 3 | 01EDP | Analisi Matematica C | 3 | | |
| 3 | 01EFV | Statistica C2 | 4 | | |
| 3,4 | 01EFJ | Istituzioni di Aeronautica e di Sistemi spaziali | 7 | | |
| 4 | 08AGI | Calcolo numerico | 3 | | |
| 4 | 01EEP | Fisica C ^(a) | 4 | | |
| 4 | 01EFF | Geometria B2 | 5 | | |
| 1,2,3,4 | 08BMN | Lingua inglese | 5 | | |

(a) Più Fisica F (1 credito) per coloro che seguono il percorso che conduce alla Laurea Specialistica

2° anno (non attivato)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|------------------|-------|-------|
| 1 | 01EPS | Analisi Matematica F | 4 | | |
| 2 | 01EPT | Complementi di matematica | 4* | | |
| 1/2 | 04BOS | Meccanica applicata | 5 | | |
| 1/2 | 01EPU | Termofluidodinamica | 5 | | |
| 1/2 | 07AUL | Elettrotecnica | 5 | | |
| 2 | 01EPV | Costruzioni aeronautiche A | 3 | | |
| 1 | 01CFS | Scienza e tecnologia dei materiali aeronautici e aerospaziali A | 4 | | |
| 3 | 03EEP | Fisica C | 2 | | |
| 3 | 01EPW | Complementi di Fisica C | 1 ^(b) | | |
| 3/4 | 01ALY | Costruzioni aeronautiche B | 6 | | |
| 3/4 | 01EPX | Aerogasdinamica A | 7 | | |
| 4 | 03ATF | Elettronica | 4 | | |
| 3/4 | 01BFH | Impianti aerospaziali A | 5 | | |
| 3/4 | 01BPH | Meccanica del volo A | 5 | | |

(b) Gli studenti che non intendono proseguire con la Laurea Specialistica possono utilizzare questi crediti, anche in anni successivi, per un insegnamento a scelta.

3° anno - Professionale Progettazione

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|----------------------------------|-------|
| 1 | 01BUJ | Motori per aeromobili | 4 | 04BOS 01FJD 01FAY 01EYE | |
| 1 | 01COE | Strutture aerospaziali | 6 | 01ALY | |
| 1 | 01FKW | Tecnologie aerospaziali | 5 | 01ALY | |
| 2 | 01EYB | Aerodinamica applicata | 4 | 01FAY 01EYE | |
| 2 | 01AAK | Aeroelasticità applicata | 3 | 01COE 01EYD | |
| 2 | 01BIK | Ingegneria sanitaria ambientale | 4 | 02AHV 02EMB | |
| 2 | 01BIS | Integrazione di sistemi avionici | 4 | 01FJZ | |
| 3 | 01ANJ | Dinamica del volo | 4 | 01BPH | |
| 3 | 01FDH | Economia ed organizzazione d'impresa | 5 | | |
| 3 | 01FAP | Equipaggiamenti di bordo | 3 | 01FJZ | |
| 3 | 02FBF | Fluidodinamica numerica | 3 | 01EYB | |
| 4 | 02EQK | Diritto dell'Unione Europea | 2 | | |
| 4 | 01DAH | Legislazione aeronautica e fattore umano ¹ (*) | 2 | | |
| 4 | 01EVH | Motori alternativi per aeromobili ¹ (*) | 2 | 01BUJ | |
| 4 | 10CWH | Tirocinio | 6 | | |
| 4 | | Tesi | 4 | | |

3° anno - Professionale Sperimentazione

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|----------------------------------|-------|
| 1 | 01BUJ | Motori per aeromobili | 4 | 04BOS 01FJD 01FAY 01EYE | |
| 1 | 01COE | Strutture aerospaziali | 6 | 01ALY | |
| 1 | 01FKW | Tecnologie aerospaziali | 5 | 01ALY | |
| 2 | 01EYB | Aerodinamica applicata | 4 | 01FAY 01EYE | |
| 2 | 01BIK | Ingegneria sanitaria ambientale | 4 | 02AHV 02EMB | |
| 2 | 01BIS | Integrazione di sistemi avionici | 4 | 01FJZ | |
| 2 | 01FKD | Sperimentazione di motori aeronautici | 3 | 01BUJ | |
| 3 | 01AAH | Aerodinamica sperimentale | 3 | 01EYB | |
| 3 | 01EYK | Analisi sperimentale delle strutture | 3 | 01COE | |
| 3 | 01FDH | Economia ed organizzazione d'impresa | 5 | | |
| 3 | 01CKD | Sperimentazione di volo | 4 | 01BPH | |
| 4 | 02EQK | Diritto dell'Unione Europea | 2 | | |
| 4 | 01DAH | Legislazione aeronautica e fattore umano ¹ (*) | 2 | | |
| 4 | 01EVH | Motori alternativi per aeromobili ¹ (*) | 2 | 01BUJ | |
| 4 | 10CWH | Tirocinio | 6 | | |
| 4 | | Tesi | 4 | | |

3° anno - Generalista

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 01FAZ | Fisica IV (Aerospaziali) | 5 | 01FAY | |
| 1 | 01BNY | Matematica applicata | 5 | 01EYU | |
| 1 | 01FGW | Modelli e metodi numerici | 5 | 01EYU | |
| 2 | 02BOR | Meccanica analitica | 5 | 04BOS | |
| | | | | 01FAY | |
| 2 | 01FIC | Teoria dell'elasticità | 5 | 01ALY | |
| 2 | 01CVG | Teoria matematica dei controlli | 5 | 01EYU | |
| 3 | 01EYF | Aerogasdinamica B | 4 | 01EYE | |
| 3 | 01FDH | Economia ed organizzazione d'impresa | 5 | | |
| 3 | 01FGY | Motori per aeromobili A | 4 | 04BOS | |
| | | | | 01FJD | |
| | | | | 01FAY | |
| | | | | 01EYE | |
| 3 | 01FKH | Strumenti informatici per l'ingegneria aerospaziale | 3 | 03ECM | |
| 4 | 07ASB | Elementi costruttivi delle macchine ** | 3 | 01ALY | |
| 4 | 01FJH | Scrittura tecnica in lingua inglese | 3 | 08BMN | |
| 4 | 01FKY | Tecnologie delle costruzioni aeronautiche A | 4 | 01ALY | |
| 4 | | Tesi | 4 | | |

¹ Insegnamento offerto nell'ambito delle scelte libere, ma consigliato nei percorsi Professionali.

(*) I crediti relativi a tali insegnamenti possono fornire buona parte di quelli necessari per ottenere la certificazione, a seguito di esami presso il Registro Aeronautico Italiano/ENAC, di Manutentore di Aeromobili (A.M.L.-Aircraft Maintenance Licence classe "C") secondo la norma J.A.R. 66 riconosciuta in tutta l'Unione Europea ed altrimenti acquisibile solo con specifici corsi presso enti esterni di formazione.

(**) Insegnamento offerto nell'ambito delle scelte libere, ma obbligatorio per il conseguimento della laurea specialistica.

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001/2002

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|-------|-------|
| 0 | 08BMN | Lingua inglese | 5 | | |
| 1 | 11ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1,2 | 02AHV | Chimica I | 5 | | |
| 1,2 | 01ELZ | Disegno I (PRLP) | 5 | | |
| 1,2 | 03ECM | Informatica | 5 | | |
| 2 | 01EMC | Istituzioni di analisi e geometria | 5 | 11ACF | |
| 3 | 07AXO | Fisica I | 5 | 01EMC | |
| 3 | 03BCJ | Geometria I | 5 | 01EMC | |
| 3 | 02EMB | Statistica I | 5 | 01EMC | |
| 4 | 09ACI | Analisi matematica II | 5 | 01EMC | |
| 4 | 01EOB | Fisica II per aerospaziali | 4 | 07AXO | |
| 4 | 03EFJ | Istituzioni di aeronautica e sistemi spaziali (PRLP) | 5 | 07AXO | |
| 4 | 01FBJ | Fondamenti di ingegneria dei sistemi ^(****) <i>oppure</i> | 1 | | |
| 4 | 01FCJ | Introduzione ai sistemi propulsivi aerospaziali * ^(**) <i>oppure</i> | 1 | | |
| 4 | 01EZH | Complementi di fisica II (Aerospaziali) ** ^(****) | 1 | 01EOB | |

(**) Insegnamento appartenente all'orientamento *Propulsione*

(***) Insegnamento appartenente all'orientamento *Sistemistico aerospaziale ed avionico*

(****) Insegnamento appartenente all'orientamento *Generalista*

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|----------------------------------|-------|
| 1 | 07AUL | Elettrotecnica (PRLP) | 5 | 09ACI 03BCJ 01EOB | |
| 1 | 01FJD | Scienza e tecnologia dei materiali aeronautici e aerospaziali A (PRLP) | 4 | 02AHV 07AXO | |
| 1,2 | 01EYU | Calcolo numerico ed ottimizzazione | 4 | 09ACI 03BCJ 02EMB | |
| 1,2 | 04BOS | Meccanica applicata (PRLP) | 5 | 09ACI 03BCJ 07AXO | |
| 1,2 | 01EPU | Termodinamica (PRLP) | 5 | 09ACI 03BCJ 01EOB | |
| 2 | 01EPV | Costruzioni aeronautiche A (PRLP) | 3 | 09ACI 03BCJ 07AXO 03EFJ | |
| 2 | 03ATF | Elettronica | 4 | 07AUL | |
| 3,4 | 01BPH | Meccanica del volo A (PRLP) | 5 | 04BOS 01EYD | |
| 3,4 | 01FJZ | Sistemi di bordo aero-elettro-meccanici (PRLP) | 5 | 03EFJ 04BOS 01EPU 03ATF | |

Di seguito sono indicati gli insegnamenti che caratterizzano i diversi orientamenti e che completano il 2° anno:

Orientamenti Professionali Progettazione e Sperimentazione

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------------------------|-------|
| 3 | 01EYD | Aerogasdinamica A1 (PRLP) | 4 | 03EFJ 01EPU | |
| 3 | 01FAY | Fisica III | 2 | 01EOB | |
| 3 | 01EVF | Piccola componentistica e minuteria (1) | 1 | 01ELZ 03EFJ | |
| 3,4 | 01ALY | Costruzioni aeronautiche B (PRLP) | 6 | 04BOS 01EPV 01FJD | |
| 4 | 01EYE | Aerogasdinamica A2 (PRLP) | 3 | 01EYD | |
| 4 | 01EVG | Pratiche di manutenzione (1) | 4 | 03EFJ | |

(1) Insegnamento offerto nell'ambito delle scelte libere, ma consigliato nei percorsi Professionali e Sistemistico.

Orientamento Propulsione

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|-----------------------------------|-----|----------------------------------|-------|
| 3 | 01EYD | Aerogasdinamica A1 (PRLP) | 4 | 03EFJ 01EPU | |
| 3 | 01FAY | Fisica III | 2 | 01EOB | |
| 3,4 | 01ALY | Costruzioni aeronautiche B (PRLP) | 6 | 04BOS 01EPV 01FJD | |
| 4 | 01EYE | Aerogasdinamica A2 (PRLP) | 3 | 01EYD | |
| 4 | 01FHB | Principi della propulsione | 5 | 04BOS 01FJD 01FAY 01EYE | |

Orientamento Sistemistico aerospaziale ed avionico

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|-------------------------|-------|
| 3 | 01EYC | Aerodinamica per sistemisti aerospaziali | 4 | 03EFJ 01EPU | |
| 3 | 01EZL | Complementi di ingegneria dei sistemi | 2 | | |
| 3 | 07AKS | Controlli automatici | 5 | 03ATF 01FJZ | |
| 4 | 01EZU | Costruzioni aeronautiche per sistemisti aerospaziali | 4 | 04BOS 01EPV 01FJD | |
| 4 | 01FJY | Sistemi avionici | 5 | 01FJZ 01BPH | |

Orientamento Generalista

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|-----------------------------------|-----|-------------------------|-------|
| 3 | 01EYD | Aerogasdinamica A1 (PRLP) | 4 | 03EFJ 01EPU | |
| 3 | 01EZK | Complementi di fisica III ** | 1 | 01FAY | |
| 3 | 01FAY | Fisica III | 2 | 01EOB | |
| 3,4 | 01ALY | Costruzioni aeronautiche B (PRLP) | 6 | 04BOS 01EPV 01FJD | |
| 4 | 01EYE | Aerogasdinamica A2 (PRLP) | 3 | 01EYD | |
| 4 | 01EPT | Complementi di matematica ** | 4 | 01EYU | |

* Insegnamento offerto nell'ambito delle scelte libere, ma consigliato nel percorso Propulsivo.

** Insegnamento offerto nell'ambito delle scelte libere, ma obbligatorio per il conseguimento della laurea specialistica.

† Insegnamento offerto nell'ambito delle scelte libere, ma consigliato nei percorsi Professionali e Sistemistico.

- (*) I crediti relativi a tali insegnamenti possono fornire, unitamente agli altri dei percorsi professionali, sistemistico-avionico e propulsivo, buona parte di quelli necessari per ottenere la certificazione, a seguito di esami presso il Registro Aeronautico Italiano/ENAC, di Manutentore di Aeromobili (A.M.L.-Aircraft Maintenance Licence classe "C") secondo la norma J.A.R. 66 riconosciuta in tutta l'Unione Europea ed altrimenti acquisibile solo con specifici corsi presso enti esterni di formazione.

3° anno (attivo dal 2003/2004)

Orientamento Generalista

| P.D. | Codice | Denominazione | CFU |
|------|--------|---|-----|
| 1, 2 | | Fisica IV (Aerospaziali) | 5 |
| 1, 2 | | Matematica applicata | 5 |
| 1, 2 | | Meccanica analitica | 5 |
| 1, 2 | | Modelli e metodi numerici | 5 |
| 1, 2 | | Teoria dell'elasticità | 5 |
| 1, 2 | | Teoria matematica dei controlli | 5 |
| 3, 4 | | Aerogasdinamica B | 4 |
| 3, 4 | | Economia ed organizzazione d'impresa | 5 |
| 3, 4 | | Elementi costruttivi delle macchine | 3 |
| 3, 4 | | Motori per aeromobili A | 4 |
| 3, 4 | | Scrittura tecnica in lingua inglese | 3 |
| 3, 4 | | Strumenti informatici per l'ingegneria aerospaziale | 3 |
| 3, 4 | | Tecnologie delle costruzioni aeronautiche A | 4 |
| 3, 4 | | Tesi | 4 |

Orientamento Professionale Progettazione

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--|-----|
| 1, 2 | Aerodinamica applicata | 4 |
| 1, 2 | Aeroelasticità applicata | 3 |
| 1, 2 | Ingegneria sanitaria - ambientale | 4 |
| 1, 2 | Integrazione di sistemi avionici | 4 |
| 1, 2 | Motori per aeromobili | 4 |
| 1, 2 | Strutture aerospaziali | 6 |
| 1, 2 | Tecnologie aerospaziali | 5 |
| 3, 4 | Dinamica del volo | 4 |
| 3, 4 | Diritto dell'Unione Europea | 2 |
| 3, 4 | Economia ed organizzazione d'impresa | 5 |
| 3, 4 | Equipaggiamenti di bordo | 3 |
| 3, 4 | Fluidodinamica numerica | 3 |
| 3, 4 | Legislazione aeronautica e fattore umano | 2 |
| 3, 4 | Motori alternativi per aeromobili | 2 |
| 3, 4 | Tirocinio | 6 |
| 3, 4 | Tesi | 4 |

Percorso Professionale Sperimentazione

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--|-----|
| 1, 2 | Aerodinamica applicata | 4 |
| 1, 2 | Ingegneria sanitaria - ambientale | 4 |
| 1, 2 | Integrazione di sistemi avionici | 4 |
| 1, 2 | Motori per aeromobili | 4 |
| 1, 2 | Sperimentazione di motori aeronautici | 3 |
| 1, 2 | Strutture aerospaziali | 6 |
| 1, 2 | Tecnologie aerospaziali | 5 |
| 3, 4 | Aerodinamica sperimentale | 3 |
| 3, 4 | Analisi sperimentale delle strutture | 3 |
| 3, 4 | Diritto dell'Unione Europea | 2 |
| 3, 4 | Economia ed organizzazione d'impresa | 5 |
| 3, 4 | Legislazione aeronautica e fattore umano | 2 |
| 3, 4 | Motori alternativi per aeromobili | 2 |
| 3, 4 | Sperimentazione di volo | 4 |
| 3, 4 | Tirocinio | 6 |
| 3, 4 | Tesi | 4 |

Percorso Propulsione

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--|-----|
| 1, 2 | Elementi di dinamica strutturale | 4 |
| 1, 2 | Materiali e processi speciali per la propulsione | 3 |
| 1, 2 | Progettazione strutturale integrata CAD/CAE | 5 |
| 1, 2 | Progetto e costruzione di turbomacchine A | 5 |
| 1, 2 | Propulsori astronautici e regolazioni | 5 |
| 1, 2 | Termofluidodinamica delle turbomacchine | 4 |
| 3, 4 | Applicazioni della gasdinamica numerica | 4 |
| 3, 4 | Economia ed organizzazione d'impresa | 5 |
| 3, 4 | Progetto e costruzione di turbomacchine B | 4 |
| 3, 4 | Termofluidodinamica del raffreddamento | 3 |
| 1,2,3,4 | <i>Esami a scelta</i> | 8 |
| 3, 4 | Tirocinio | 6 |
| 3, 4 | Tesi | 4 |

Percorso Sistemistico aerospaziale ed avionico

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--|-----|
| 1, 2 | Elettronica aerospaziale A | 5 |
| 1, 2 | Elettronica aerospaziale B | 5 |
| 1, 2 | Legislazione aeronautica e fattore umano | 2 |
| 1, 2 | Metodologie di sperimentazione a terra e in volo | 2 |
| 1, 2 | Motori per aeromobili | 4 |
| 1, 2 | Progetto di sistemi aerospaziali | 4 |
| 1, 2 | Sistemi di guida e controllo | 2 |
| 1, 2 | T.I.I.T.A. | 4 |
| 3, 4 | Economia ed organizzazione d'impresa | 5 |
| 3, 4 | Prassi aziendale per l'integrazione sistemistica | 3 |
| 3, 4 | Product assurance - R.A.M.S. - Sistemi logistici | 2 |
| 3, 4 | Simulazione reti e trasmissione dati | 3 |
| 1,2,3,4 | <i>Esami a scelta</i> | 9 |
| 3, 4 | Tirocinio | 6 |
| 3, 4 | Tesi | 4 |

Le denominazioni degli insegnamenti del terzo anno dei percorsi "Sistemistico aerospaziale ed avionico" e "Propulsione" non sono definitive e potranno subire modifiche prima dell'a.a. 2003/2004.

Per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/2001

1° anno (non attivato)

| P.D. | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-------|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 01EDN | Analisi matematica A | 5 | | |
| 1 | 02EAR | Chimica A | 5 | | |
| 1,2 | 01EDV | Fondamenti di informatica D1/C2 | 5 | | |
| 2 | 01EDO | Analisi matematica B | 3 | | |
| 2 | 01EDU | Chimica B | 2 | | |
| 2 | 06APG | Disegno tecnico industriale | 5 | | |
| 3 | 04AQO | Disegno assistito dal calcolatore | 3 | | |
| 3 | 01EEN | Fisica A2 | 5 | | |
| 4 | 01EEQ | Fisica D | 3 | | |
| 3 | 01EFG | Geometria C | 5 | | |
| 4 | 01EFH | Geometria D | 3 | | |
| 4 | 05CQU | Tecnologia dei materiali e chimica applicata | 5 | | |
| 4 | | <i>Scienze umane</i> | 3 | | |
| 1,2,3 | 08BMN | Lingua inglese | 5 | | |

2° anno (non attivato)

| P.D. | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|------|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 01EQA | Analisi dei segnali | 4 | | |
| 1 | 03EDQ | Analisi matematica D | 5 | | |
| 1 | 01EQB | Fisica B* per ing. Biomedica | 5 | | |
| 2 | 05AJR | Comportamento meccanico dei materiali | 5 | | |
| 2 | 08AUL | Elettrotecnica | 5 | | |
| 2 | 03CVU | Termodinamica e termocinetica | 5 | | |
| 3 | 01EQC | Bioingegneria meccanica I | 4 | | |
| 3 | 01ATX | Elettronica I | 5 | | |
| 3 | 01EQD | Modellistica, analisi e simulazione di sistemi dinamici | 5 | | |
| 3,4 | 01EOF | Fisiologia con elementi di anatomia | 5 | | |
| 3,4 | 01EOH | Statistica applicata | 5 | | |
| 4 | 01EQE | Bioingegneria elettronica I | 4 | | |
| 4 | 05BOS | Meccanica Applicata | 5 | | |

3° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 01FDD | Meccanica dei fluidi per la bioingegneria | 4 | 05BOS | |
| 2 | 01EYR | Bioingegneria chimica | 5 | 05CQU | |
| 2 | 01BPV | Meccanica sperimentale | 4 | 05BOS | |
| 4 | 01FCS | Laboratorio interdisciplinare <i>oppure</i> | 7 | | 14CWH |
| 4 | 14CWH | Tirocinio | 7 | | 01FCS |
| 4 | | Monografia | 4 | | |

Orientamento Generalista

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 1 | 01FAV | Fabbricazione meccanica di dispositivi biomedici | 4 | 05BOS | |
| 1 | 01CHP | Sistemi di elaborazione | 5 | 03ECM e 01EDV | |
| 2 | 01EYS | Bioingegneria elettronica II | 5 | 01EQE | |
| 2 | 01EYT | Bioingegneria meccanica II | 5 | 01EQC | |
| 3 | 06ALP | Costruzione di macchine | 5 | 05BOS | |
| 3 | 02Eiy | Cultura della qualità' | 2 | | |
| | W (1) | Esame a scelta ⁽¹⁾ | 5 | | |
| | W (2) | Esame a scelta ⁽¹⁾ | 5 | | |

(1) Lo studente del percorso Generalista può scegliere 2 moduli della Tabella A.

Tabella A

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 2 | 01EYQ | Bioimmagini | 5 | 01EQE | |
| 3 | 01EZE | Classificazione ed interpretazione di dati biomedici | 5 | 01EOH e 01EQD | |
| 3 | 01FBV | Gestione delle tecnologie sanitarie | 5 | 01EQE | |
| 3 | 01FDC | Meccanica cellulare ed ingegneria tissutale | 5 | 05CQU | |
| 3 | 01FKI | Supporto alla decisione clinica | 5 | 01EOH | |
| 3,4 | 03CQX | Tecnologia dei materiali metallici | 5 | 05CQU | |

Le denominazioni degli insegnamenti del terzo anno del percorso "Ingegneria Biomedica" sono quelle in vigore al momento della pubblicazione del presente corso di laurea e sono state aggiornate in base alle modifiche apportate al regolamento didattico del corso di laurea in Ingegneria Biomedica.

Orientamento Biomeccanico

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 01FAV | Fabbricazione meccanica di dispositivi biomedici | 4 | 05BOS | |
| 1 | 01FHJ | Progettazione assistita delle strutture biomeccaniche | 5 | 05BOS | |
| 2 | 01EYQ | Bioimmagini | 5 | 01EQE | |
| 2 | 01EYT | Bioingegneria meccanica II | 5 | 01EQC | |
| 3 | 06ALP | Costruzione di macchine | 5 | 05BOS | |
| 3 | 02EIY | Cultura della qualità | 2 | | |
| | W (1) | Esame a scelta (2) | 5 | | |
| | W (2) | Esame a scelta dalla tabella (2) | 5 | | |

(2) Lo studente del percorso Biomeccanico può scegliere 2 moduli della Tabella B.

Tabella B

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 2 | 01EYS | Bioingegneria elettronica II | 5 | 01EQE | |
| 3 | 01EZE | Classificazione ed interpretazione di dati biomedici | 5 | 01EOH e 01EQD | |
| 3 | 01FBV | Gestione delle tecnologie sanitarie | 5 | 01EQE | |
| 3 | 01FDC | Meccanica cellulare ed ingegneria tissutale | 5 | 05CQU | |
| 3 | 01FKI | Supporto alla decisione clinica | 5 | 01EOH | |
| 3,4 | 03CQX | Tecnologia dei materiali metallici | 5 | 05CQU | |

Orientamento Clinico

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|----------------------------------|-----|------------------|-------|
| 1 | 01FCC | Impianti ospedalieri | 5 | 01EQE | |
| 1 | 01CHP | Sistemi di elaborazione | 5 | 03ECM e 01EDV | |
| 2 | 01EYQ | Bioimmagini | 5 | 01EQE | |
| 2 | 01EYS | Bioingegneria elettronica II | 5 | 01EQE | |
| 3 | 01FDM | Bioingegneria elettronica P | 4 | 01EQE | |
| 3 | 01BHM | Informatica medica | 2 | 01CHP | |
| | W (1) | Esame a scelta dalla tabella (3) | 5 | | |
| | W (2) | Esame a scelta dalla tabella (3) | 5 | | |

(3) Lo studente del percorso Clinico può scegliere 2 moduli della Tabella C.

Tabella C

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 2 | 01EYT | Bioingegneria meccanica II | 5 | 01EQC | |
| 3 | 01EZE | Classificazione ed interpretazione di dati biomedici | 5 | 01EOH e 01EQD | |
| 3 | 01FBV | Gestione delle tecnologie sanitarie | 5 | 01EQE | |
| 3 | 01FDC | Meccanica cellulare ed ingegneria tissutale | 5 | 05CQU | |
| 3 | 01FKI | Supporto alla decisione clinica | 5 | 01EOH | |
| 3,4 | 03CQX | Tecnologia dei materiali metallici | 5 | 05CQU | |

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001/2002

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|-------|-------|
| 0 | 08BMN | Lingua inglese | 5 | | |
| 1 | 11ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1,2 | 02AHV | Chimica I | 5 | | |
| 1,2 | 10APG | Disegno tecnico industriale | 5 | | |
| 1,2 | 03ECM | Informatica | 5 | | |
| 2 | 01EMC | Istituzioni di analisi e geometria | 5 | 11ACF | |
| 3 | 07AXO | Fisica I | 5 | 11ACF | |
| 3 | 01EOF | Fisiologia con elementi di anatomia (PRLP) | 5 | | |
| 3 | 03BCJ | Geometria I | 5 | 01EMC | |
| 4 | 09ACI | Analisi matematica II | 5 | 01EMC | |
| 4 | 06AXP | Fisica II | 5 | 11ACF | |
| 4 | 01EOH | Statistica applicata (PRLP) | 5 | 01EMC | |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|----------------------------|-------|
| 1 | 01EQA | Analisi dei segnali (PRLP) | 5 | 09ACI, 06AXP e 01EOH | |
| 1 | 08AUL | Elettrotecnica | 5 | 09ACI e 06AXP | |
| 1 | 03CVU | Termodinamica e termocinetica | 5 | 09ACI e 06AXP | |
| 2 | 05AJR | Comportamento meccanico dei materiali (PRLP) | 5 | 09ACI e 06AXP | |
| 2 | 01ATX | Elettronica I (PRLP) | 5 | 08AUL | |
| 2 | 01EQD | Modellistica, analisi e simulazione di sistemi dinamici (PRLP) | 5 | 01EQA e 08AUL | |
| 3 | 01EQC | Bioingegneria meccanica I (PRLP) | 4 | 01EOF, 03CVU e 05AJR | |
| 3 | 01AIB | Chimica organica | 2 | 02AHV | |
| 3 | 11BSP | Misure elettroniche (PRLP) | 4 | 01ATX | |
| 3,4 | 05BOS | Meccanica applicata (PRLP) | 5 | 03CVU e 05AJR | |
| 3,4 | 01FKX | Tecnologie dei biomateriali (PRLP) | 6 | 01AIB | |
| 4 | 01EQE | Bioingegneria elettronica I (PRLP) | 4 | 01EOF, 01ATX e 01EQD | |
| 4 | 01CHP | Sistemi di elaborazione (PRLP) | 5 | 03ECM | |

3° anno

Il 3° anno per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001/2002 sarà simile a quelli immatricolati l'a.a. 2000/2001.

| CD | Descrizione | Credito |
|------|---|---------|
| 0101 | Matematica I | 5 |
| 0102 | Matematica II | 5 |
| 0103 | Fisica I | 5 |
| 0104 | Fisica II | 5 |
| 0105 | Chimica Generale | 5 |
| 0106 | Chimica Organica | 5 |
| 0107 | Chimica Inorganica | 5 |
| 0108 | Chimica Analitica | 5 |
| 0109 | Biologia | 5 |
| 0110 | Medicina | 5 |
| 0111 | Scienze della Terra | 5 |
| 0112 | Scienze Ambientali | 5 |
| 0113 | Scienze della Comunicazione | 5 |
| 0114 | Scienze della Formazione | 5 |
| 0115 | Scienze della Pedagogia | 5 |
| 0116 | Scienze della Psicologia | 5 |
| 0117 | Scienze della Sociologia | 5 |
| 0118 | Scienze della Storia | 5 |
| 0119 | Scienze della Filosofia | 5 |
| 0120 | Scienze della Letteratura | 5 |
| 0121 | Scienze della Giurisprudenza | 5 |
| 0122 | Scienze della Economia | 5 |
| 0123 | Scienze della Informatica | 5 |
| 0124 | Scienze della Linguistica | 5 |
| 0125 | Scienze della Arte | 5 |
| 0126 | Scienze della Musica | 5 |
| 0127 | Scienze della Danza | 5 |
| 0128 | Scienze della Moda | 5 |
| 0129 | Scienze della Comunicazione Multimediale | 5 |
| 0130 | Scienze della Comunicazione Digitale | 5 |
| 0131 | Scienze della Comunicazione Sociale | 5 |
| 0132 | Scienze della Comunicazione Culturale | 5 |
| 0133 | Scienze della Comunicazione Politica | 5 |
| 0134 | Scienze della Comunicazione Aziendale | 5 |
| 0135 | Scienze della Comunicazione Internazionale | 5 |
| 0136 | Scienze della Comunicazione Transmediale | 5 |
| 0137 | Scienze della Comunicazione Ambientale | 5 |
| 0138 | Scienze della Comunicazione Comunitaria | 5 |
| 0139 | Scienze della Comunicazione Professionale | 5 |
| 0140 | Scienze della Comunicazione Accademica | 5 |
| 0141 | Scienze della Comunicazione Scientifica | 5 |
| 0142 | Scienze della Comunicazione Tecnica | 5 |
| 0143 | Scienze della Comunicazione Sportiva | 5 |
| 0144 | Scienze della Comunicazione Religiosa | 5 |
| 0145 | Scienze della Comunicazione Culturale e Artistica | 5 |
| 0146 | Scienze della Comunicazione Culturale e Artistica | 5 |
| 0147 | Scienze della Comunicazione Culturale e Artistica | 5 |
| 0148 | Scienze della Comunicazione Culturale e Artistica | 5 |
| 0149 | Scienze della Comunicazione Culturale e Artistica | 5 |
| 0150 | Scienze della Comunicazione Culturale e Artistica | 5 |

Per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/2001

1° anno (non attivato)

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|---|-----|
| 1 01EDN | Analisi matematica A | 5 |
| 1 02EAR | Chimica A | 5 |
| 1 01EEX | Fondamenti di informatica C1 | 3 |
| 1 08BMN | Lingua inglese | 5 |
| 2 01EDO | Analisi matematica B | 3 |
| 2 01EAS | Chimica C | 5 |
| 2 01EEM | Fisica A1 | 5 |
| 3 01AGK | Calcolo numerico B | 2 |
| 3 01EDZ | Chimica F | 6 |
| 3 01EFD | Geometria A2 | 3 |
| 3 01EFQ | Scienza e tecnologia dei materiali A | 6 |
| 4 01EEI | Elementi introduttivi di ingegneria chimica A | 3 |
| 4 01EEO | Fisica B | 5 |
| 4 01EFF | Geometria B | 5 |
| 4 01EFT | Statistica B | 2 |

2° anno (non attivato)

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|---|-----|
| 1 02AWK | Fenomeni di trasporto I | 5 |
| 1 04CFO | Scienza delle costruzioni | 5 |
| 1,2 06BOS | Meccanica applicata | 5 |
| 1,2 02CVS | Termodinamica per l'ingegneria chimica | 5 |
| 2 02AYU | Fondamenti di chimica industriale | 5 |
| 2 01ARH | Economia ed organizzazione aziendale | 4 |
| 3 01EQF | Educazione linguistica | 2 |
| 3 04BNI | Macchine | 5 |
| 3 02CDD | Reattori chimici | 4 |
| 3,4 02ELU | Operazioni unitarie fisiche | 5 |
| 3,4 02ELT | Separazioni chimico-fisiche | 5 |
| 4 01EQG | Analisi e simulazione dei processi industriali (LAIB) | 3 |
| 4 02ADI | Applicazioni industriali elettriche | 5 |
| 4 02EBR | Laboratorio di ingegneria chimica | 2 |

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001/2002

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|-------|-------|
| 0 | 08BMN | Lingua inglese | 5 | | |
| 1 | 11ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1,2 | 02AHV | Chimica I | 5 | | |
| 1,2 | 03ECM | Informatica | 5 | | |
| 2 | 02AHW | Chimica II | 5 | 02AHV | |
| 2 | 01EMC | Istituzioni di analisi e geometria | 5 | 11ACF | |
| 3 | 07AXO | Fisica I | 5 | 11ACF | |
| 3 | 03BCJ | Geometria I | 5 | 01EMC | |
| 3,4 | 02EME | Sistemi economici ed organizzazione di impresa | 5 | | |
| 4 | 09ACI | Analisi matematica II | 5 | 01EMC | |
| 4 | 02EMF | Elementi introduttivi di ingegneria del processo | 3 | | |
| 4 | 06AXP | Fisica II | 5 | 07AXO | |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|----------------------------|-------|
| 1 | 01EZC | Chimica III | 5 | 02AHW | |
| 1 | 04CFO | Scienza delle costruzioni | 5 | 09ACI e 03BCJ | |
| 1,2 | 06BOS | Meccanica applicata | 5 | 06AXP e 09ACI | |
| 1,2 | 02CVS | Termodinamica per l'ingegneria chimica | 5 | 02AHW, 02EMF e 09ACI | |
| 2 | 01FAW | Fenomeni di trasporto | 5 | 02CVS | |
| 2 | 02AYU | Fondamenti di chimica industriale | 5 | 01EZC | |
| 3 | 04BNI | Macchine | 5 | 06BOS e 02CVS | |
| 3 | 02CDD | Reattori chimici | 3 | 02ELT | |
| 3 | 09CQU | Tecnologia dei materiali e chimica applicata | 5 | 01EZC | |
| 3,4 | 02ELU | Operazioni unitarie fisiche | 5 | 02CDD | |
| 3,4 | 02ELT | Separazioni chimico-fisiche | 5 | 01FAW | |
| 4 | 01EQG | Analisi e simulazioni dei processi industriali (laib) | 3 | 02ELU | |
| 4 | 02ADI | Applicazioni industriali elettriche | 5 | 06AXP e 09ACI | |
| 4 | 02EBR | Laboratorio di ingegneria chimica | 2 | 01EQG | |

Per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/01 e dall'a.a. 2001/02

3° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|---|-------|
| 1 | 02EZT | Controllo processi e strumentazione di controllo | 5 | 02EBR | |
| 1 | 01FJK | Servizi generali / Basi economiche | 5 | 02EBR | |
| 1 | 01FJU | Sicurezza e protezione ambientale dei processi industriali | 4 | 02EZT | |
| 2 | 01AHX | Chimica industriale | 5 | 02AYU, (01FAW o 02AWK) e 01FJU | |
| 2 | 05ALP | Costruzione di macchine | 5 | 04CFO, 04BNI e 01FJK | |
| 2 | 01FCF | Ingegneria ambientale | 4 | 01AHX e 01FJK | |
| 3 | 01FAQ | Esercitazioni pratiche di progetto | 5 | 01AHX e 01FCF | |
| 3 | 04BDY | Gestione industriale della qualità | 2 | 01FCF | |
| X | | Esami a scelta (*) | 10 | | |
| 4 | 17CWH | Tirocinio / Inserimento nel mondo del lavoro | 9 | 05ALP e 04BDY | |
| 4 | | Prova finale | 5 | 04BDY e 05ALP | |

(*) Per quanto riguarda gli insegnamenti a scelta, fatta salva la libertà di scelta dello studente, il CAF consiglia i seguenti 5 orientamenti contenenti insegnamenti fra loro culturalmente omogenei: Ambiente, Sviluppo dei Processi, Biotecnologico-Alimentare, Materiali Polimerici, Sicurezza. Per ogni pacchetto "orientamento" viene garantita la non sovrapposizione degli orari degli insegnamenti che lo costituiscono.

Orientamento Ambiente

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 3 | 01EYY | Catalisi ambientale | 3 | 05ALP e 04BDY | |
| 3 | 01BFT | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti | 4 | 05ALP e 04BDY | |
| 4 | 01FHU | Reattoristica ambientale | 3 | 05ALP e 04BDY | |

Orientamento Biotecnologico-alimentare

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 3 | 01FCB | Impianti e processi industria alimentare | 4 | 05ALP e 04BDY | |
| 3 | 01BXI | Principi di ingegneria biochimica | 3 | 05ALP e 04BDY | |
| 4 | 01BFI | Impianti biochimici | 3 | 05ALP e 04BDY | |

Orientamento Materiali Polimerici

| PD Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----------|--|-----|------------------|-------|
| 3 02BYB | Processi di produzione dei materiali macromolecolari | 4 | 05ALP e 04BDY | |
| 3 01FHW | Reologia dei fluidi polimerici | 3 | 05ALP e 04BDY | |
| 4 02CSF | Tecnologie di trasformazione dei polimeri | 3 | 05ALP e 04BDY | |

Orientamento Sicurezza

| PD Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----------|--|-----|------------------|-------|
| 3 01FJS | Sicurezza e igiene del lavoro | 3 | 05ALP e 04BDY | |
| 3 03COZ | Tecnica della sicurezza ambientale | 4 | 05ALP e 04BDY | |
| 4 01FJV | Sicurezza elettrica nell'industria di processo | 3 | 05ALP e 04BDY | |

Orientamento Sviluppo dei Processi

| PD Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----------|--|-----|------------------|-------|
| 3 01FKL | Sviluppo dei processi | 4 | 05ALP e 04BDY | |
| 3,4 01FHI | Progettazione delle apparecchiature dell'industria chimica | 6 | 05ALP e 04BDY | |

Per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/2001

1° anno (non attivato)

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|-----------------------------------|-----|
| 1 01EDN | Analisi matematica A | 5 |
| 1 02EAR | Chimica A | 5 |
| 1 01EGO | Disegno civile A | 4 |
| 1,2 08BMN | Lingua inglese | 5 |
| 2 01EDO | Analisi matematica B | 3 |
| 2 01EEB | Disegno civile B | 3 |
| 2 01EEW | Fondamenti di informatica B | 4 |
| 2 01EFI | Ingegneria economica gestionale A | 2 |
| 3 01EDT | Architettura tecnica C | 4 |
| 3 01EEN | Fisica A2 | 5 |
| 3 01EFG | Geometria C | 5 |
| 4 01EDQ | Analisi matematica D | 5 |
| 4 01EEP | Fisica C | 4 |
| 4 01EGA | Topografia e cartografia A | 5 |
| 4 01EFB | Geologia applicata A | 2 |

2° anno (non attivato)

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|------------------------------------|-----|
| 1 01EPF | Idraulica A | 5 |
| 1 01EPE | Scienza Costruzioni A | 5 |
| 1 | X | 6 |
| 2 01EPH | Idraulica B | 5 |
| 2 01EPI | Fisica Tecnica Ambientale A | 5 |
| 2 01EPG | Scienza Costruzioni B | 5 |
| 3 01EPK | Geotecnica A | 5 |
| 3 01EPJ | Tecnica Costruzioni A | 4 |
| 3 | Y | 4 |
| 4 01EPM | Fondamenti di Infrastrutture Varie | 5 |
| 4 01EPL | Tecnica Costruzioni B | 5 |
| 4 | Z | 6 |

Orientamento IDRAULICA

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--|-----|
| X 02EPO | Probabilità e Statistica Matematica | |
| Y 01EPN | Chimica Industriale e Tecnologica | |
| Z 01ESV | Costruzioni idrauliche e Marittime e Idrologia | |

Orientamento Produzione e Costruzione Civile

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|-----------------------------------|-----|
| X 02BYN | Produzione Edilizia | |
| Y 01EPN | Chimica Industriale e Tecnologica | |
| Z 02BCO | Geotecnica | |

Orientamento Geotecnica

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|---|-----|
| X | 01AXQ Fisica Matematica | |
| Y | 01EPN Chimica Industriale e Tecnologica | |
| Z | 02BCO Geotecnica B | |

Orientamento Strutture

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|---|-----|
| X | 01AXQ Fisica Matematica | |
| Y | 01EPN Chimica Industriale e Tecnologica | |
| Z | 02BCO Geotecnica B | |

Orientamento Infrastrutture e Sistemi di Trasporto

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|---|-----|
| X | 01AXQ Fisica Matematica | |
| Y | 01EPN Chimica Industriale e Tecnologica | |
| Z | 01EPO Probabilità e Statistica Matematica | |

Orientamento Edile e Consolidamento degli Edifici

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|---|-----|
| X | 01AXQ Fisica Matematica | |
| Y | 01EPN Chimica Industriale e Tecnologica | |
| Z | 02AEJ Architettura Tecnica D | |

Orientamento Topografia e Geomatica

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--|-----|
| X | 01EPP Disegno (Tecnica della rappresentazione) | |
| Y | 01EPQ Tecnica e Pianificazione Urbanistica | |
| Z | 01EPR Analisi Matematica H | |

Orientamento Formativo

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|---|-----|
| X | 01AXQ Fisica Matematica | |
| Y | 01EPN Chimica Industriale e Tecnologica | |
| Z | 02BCO Geotecnica B | |

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001/2002

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---------|--------|------------------------|-----|-------|-------|
| 1 | 10ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1 | 02ECM | Informatica I | 5 | | |
| 1,2 | 01AHV | Chimica I | 5 | | |
| 1, 2 | 05A00 | Disegno | 5 | | |
| 2 | 08ACI | Analisi matematica II | 5 | 10ACF | |
| 3 | 06AXO | Fisica I | 5 | 08ACI | |
| 3 | 02BCJ | Geometria I | 5 | 08ACI | |
| 3,4 | 02EDT | Architettura tecnica C | 5 | 05A00 | |
| 4 | 04ALJ | Analisi matematica III | 5 | 08ACI | |
| 4 | 05AXP | Fisica II | 5 | 06AXO | |
| 4 | 02CWR | Topografia | 5 | 08ACI | |
| 1,2,3,4 | 08BMN | Lingua inglese | 5 | | |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|-----------------------------|-------|
| 1 | 01EPF | Idraulica A | 5 | 04ALJ e 05AXP e 02BCJ | |
| 1 | 01EPE | Scienza delle costruzioni A | 5 | 03BPT | |
| 2 | 01EPI | Fisica tecnica ambientale A | 6 | 05AXP | |
| 2 | 01EPH | Idraulica B | 5 | 01EPF | |
| 2 | 01EPG | Scienza delle costruzioni B | 5 | 01EPE | |
| 3 | 01EPK | Geotecnica A | 5 | 01EPG | |
| 3 | 01EPJ | Tecnica delle costruzioni A | 5 | 01EPG | |
| 3 | 01FKT | Tecnologia dei materiali da costruzione A | 6 | 01AHV | |
| 4 | 01EPM | Fondamenti di infrastrutture viarie | 5 | 02CWR | |
| 4 | 01FCR | Laboratorio di tecnica delle costruzioni B | 5 | 01EPJ | |

Orientamento Formativo

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---------------------|-----|-------------------------|-------|
| 1 | 03BPT | Meccanica razionale | 5 | 04ALJ 05AXP 02BCJ | |
| 4 | 01FBT | Geotecnica B | 4 | 01EPK | |

Orientamento Edile e consolidamento degli edifici

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|------------------------|-----|-------------------------|-------|
| 1 | 03BPT | Meccanica razionale | 5 | 04ALJ 05AXP 02BCJ | |
| 4 | 01EYL | Architettura tecnica D | 4 | 02EDT | |

Orientamento Geotecnica

| PD Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----------|---------------------------|-----|-------------------------|-------|
| 1 | 03BPT Meccanica razionale | 5 | 04ALJ 05AXP 02BCJ | |
| 4 | 01FBT Geotecnica B | 4 | 01EPK | |

Orientamento Idraulica

| PD Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----------|---|-----|--|-------|
| 4 | 01FBY Idrologia A | 5 | 01EPH | |
| 1,2 | 01EPO Probabilità e statistica matematica | 5 | (04ALJ e 02BCJ) o (01EDQ e 01EFG) | |

Orientamento Infrastrutture e sistemi di trasporto

| PD Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----------|---------------------------|-----|-------------------------|-------|
| 1 | 03BPT Meccanica razionale | 5 | 04ALJ 05AXP 02BCJ | |

Orientamento Produzione e costruzione civile

| PD Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 01ALE Controllo della qualità edilizia | 5 | | |
| 4 | 01FBT Geotecnica B | 4 | 01EPK | |

Orientamento Strutture

| PD Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----------|---------------------------|-----|-------------------------|-------|
| 1 | 03BPT Meccanica razionale | 5 | 04ALJ 05AXP 02BCJ | |
| 4 | 01FBT Geotecnica B | 4 | 01EPK | |

Orientamento Topografia e geomatica

| PD Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----------|--------------------------------------|-----|----------------|-------|
| 1 | 01FKP Tecnica della rappresentazione | 5 | | |
| 4 | 06EDP Analisi matematica C | 4 | 04ALJ 02BCJ | |

Per gli studenti immatricolati l'a.a. 2000/01 e dall'a.a. 2001/02

3° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|----------------------------------|-----|-------|-------|
| 3 | 01ANX | Diritto amministrativo | 2 | | |
| 3 | 01EZZ | Economia e gestione dell'impresa | 2 | | |
| 4 | | Prova finale | 10 | | |

Orientamento Formativo

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|---|-------|
| 1 | 01EZV | Costruzioni in zona sismica A | 5 | 01FCR o 01EPL | |
| 1 | 01FBL | Fondazioni A | 5 | 01EPK | |
| 1 | 01FJC | Scienza delle costruzioni C | 5 | 01EPG | |
| 1,2 | 01EPO | Probabilità e statistica matematica | 5 | (04ALJ e 02BCJ) o (01EDQ e 01EFG) | |
| 2 | 01ALV | Costruzione di strade ferrovie e aeroporti (***) | 5 | 01EPM | |
| 2 | 01AMD | Costruzioni idrauliche (***) | 5 | 01EPH | |
| 2 | 04EEP | Fisica C (***) | 5 | 05AXP o 01EEP | |
| 2 | 01FBB | Fisica tecnica ambientale B (**) | 4 | 01EPI | |
| 2 | 02CPK | Tecnica urbanistica (**) | 4 | | |
| 2 | 01CWW | Topografia C (**) | 4 | 02CWR o 01EGA | |
| 3 | 17AGI | Calcolo numerico | 6 | (04ALJ e 02BCJ) o (01EDQ e 01EFG) | |
| 3 | 12AUL | Elettrotecnica | 5 | (04ALJ o 01EDQ), (05AXP o 01EEP) e (02BCJ o 01EFG) | |
| 4 | 01FCO | Laboratorio di sintesi finale I | 5 | | |

(**) Un insegnamento a scelta dello studente

(***) Un insegnamento a scelta dello studente

Orientamento Edile e consolidamento degli edifici

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 1 | 01EZV | Costruzioni in zona sismica A | 5 | 01FCR o 01EPL | |
| 1 | 01FBL | Fondazioni A | 5 | 01EPK | |
| 1 | 01FHK | Progettazione degli elementi costruttivi | 5 | 01EYL o 02AEJ | |
| 2 | 01AVV | Estimo e contabilità dei lavori | 4 | | |
| 2 | 02FBB | Fisica tecnica ambientale B (***) | 5 | 01EPI | |
| 2 | 02CEQ | Riabilitazione strutturale (***) | 5 | 01FCR o 01EPL | |
| 2 | 01CKB | Sperimentazione dei materiali, modelli e strutture | 5 | 01FCR o 01EPL | |
| 2 | 01CPK | Tecnica urbanistica (***) | 5 | | |
| 3 | 02AGV | Caratteri costruttivi e distributivi degli edifici | 3 | 01EYL o 02AEJ | |
| 3 | 01BAM | Fotogrammetria applicata (**) | 4 | 02CWR o 01EGA | |
| 3 | 01FHP | Progetto edile assistito (**) | 4 | | |
| 3 | 01CDG | Recupero e conservazione degli edifici (**) | 4 | | |
| 3 | 01FKK | Strutture prefabbricate B | 5 | 01FCR o 01EPL | |
| 4 | 01FCP | Laboratorio di sintesi finale II | 4 | | |

(**) Un insegnamento a scelta dello studente

(***)Un insegnamento a scelta dello studente

Orientamento Geotecnica

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|------------------|-------|
| 1 | 01EYV | Cantieri e impianti per infrastrutture A (***) | 5 | 02CWR o 01EGA | |
| 1 | 01EZV | Costruzioni in zona sismica A | 5 | 01FCR o 01EPL | |
| 1 | 01FBL | Fondazioni A | 5 | 01EPK | |
| 1 | 01FJC | Scienza delle costruzioni C (***) | 5 | 01EPG | |
| 1 | 01CWV | Topografia B (***) | 5 | 02CWR o 01EGA | |
| 2 | 01ALV | Costruzione di strade ferrovie e aeroporti (**) | 5 | 01EPM | |
| 2 | 01AMD | Costruzioni idrauliche (**) | 5 | 01EPH | |
| 2 | 01FBM | Fondazioni B | 5 | 01FBL | |
| 2 | 01FDH | Meccanica delle rocce A | 5 | 01FBT o 02BCD | |
| 2 | 02CEQ | Riabilitazione strutturale (**) | 5 | 01CFR o 01EPL | |
| 3 | 01FDJ | Meccanica delle rocce B | 5 | 01FDH | |
| 3 | 01CBA | Progetto di strutture | 6 | 01FCR o 01EPL | |
| 4 | 01FCP | Laboratorio di sintesi finale II | 4 | | |

(**) Un insegnamento a scelta dello studente

(***)Un insegnamento a scelta dello studente

Orientamento Idraulica

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 1 | 01EYV | Cantieri e impianti per infrastrutture A | 5 | 02CWR o 01EGA | |
| 1 | 01FBL | Fondazioni A | 5 | 01EPK | |
| 1 | 01BEL | Idraulica ambientale (***) | 5 | 01EPH | |
| 1 | 01BEP | Idraulica fluviale (***) | 5 | 01EPH | |
| 2 | 01ALV | Costruzione di strade ferrovie e aeroporti | 5 | 01EPM | |
| 2 | 01AMD | Costruzioni idrauliche | 5 | 01EPH | |
| 2 | 01CHI | Sistemazioni idrauliche | 5 | 01EPH | |
| 3 | 01AAB | Acquedotti e fognature (**) | 5 | 01EPH | |
| 3 | 01BGT | Impianti speciali idraulici (**) | 5 | 01EPH | |
| 3 | 01FKC | Sistemi informativi territoriali | 5 | | |
| 4 | 01FCP | Laboratorio di sintesi finale II | 4 | | |

(**) Un insegnamento a scelta dello studente

(***)Un insegnamento a scelta dello studente

Orientamento Infrastrutture e sistemi di trasporto

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|--|-------|
| 1 | 01EYV | Cantieri e impianti per infrastrutture A | 5 | 02CWR o 01EGA | |
| 1 | 01CPF | Tecnica ed economia dei trasporti | 5 | | |
| 1 | 01CWW | Topografia B | 5 | 02CWR o 01EGA | |
| 1,2 | 01EPO | Probabilità e statistica matematica | 5 | (04ALJ e 02BCJ) o (01EDQ e 01EFG) | |
| 2 | 01ALV | Costruzione di strade ferrovie e aeroporti | 5 | 01EPM | |
| 2 | 01AMD | Costruzioni idrauliche (***) | 5 | 01EPH | |
| 2 | 01BDX | Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto (**) | 5 | | |
| 2 | 01FHN | Progetto di infrastrutture viarie A (**) | 5 | 01EPH | |
| 2 | 01FKJ | Strutture prefabbricate A (**) | 5 | 01FCR o 01EPL | |
| 2 | 01FIK | Trasporti a fune e speciali (***) | 5 | | |
| 2 | 01CXN | Trasporti urbani e metropolitani (***) | 5 | | |
| 2 | 01FII | Trasporto merci e logistica esterna (***) | 5 | | |
| 3 | 01FKC | Sistemi informativi territoriali | 5 | | |
| 3 | 01FID | Teoria e tecnica della circolazione A | 4 | | |
| 4 | 01FCO | Laboratorio di sintesi finale I | 5 | | |

(**) Un insegnamento a scelta dello studente

(***)Un insegnamento a scelta dello studente

Orientamento Produzione e costruzione civile

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 1 | 01EYV | Cantieri e impianti per infrastrutture A | 5 | 02CWR o 01EGA | |
| 1 | 01FBL | Fondazioni A (***) | 5 | 01EPK | |
| 1 | 01FDB | Materiali per infrastrutture viarie (***) | 5 | 01EPH | |
| 1 | 01FJP | Sicurezza del lavoro e produzione ambientale | 5 | | |
| 2 | 01ALV | Costruzione di strade ferrovie e aeroporti | 5 | 01EPM | |
| 2 | 02FBB | Fisica tecnica ambientale B (**) | 5 | 01EPI | |
| 2 | 01BGA | Impianti elettrici (**) | 5 | | |
| 2 | 04BOT | Meccanica applicata alle macchine (**) | 5 | | |
| 2 | 01FKJ | Strutture prefabbricate A | 5 | 01FCR o 01EPL | |
| 3 | 01EYW | Cantieri e impianti per infrastrutture B | 6 | 01EYV | |
| 3 | 01FKK | Strutture prefabbricate B | 5 | 01FCR o 01EPL | |
| 4 | 01FCP | Laboratorio di sintesi finale II | 4 | | |

(**) Un insegnamento a scelta dello studente

(***) Un insegnamento a scelta dello studente

Orientamento Strutture

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|------------------|-------|
| 1 | 01EZV | Costruzioni in zona sismica A | 5 | 01FCR o 01EPL | |
| 1 | 01FBL | Fondazioni A | 5 | 01EPK | |
| 1 | 01FJC | Scienza delle costruzioni C | 5 | 01EPG | |
| 2 | 01ALV | Costruzione di strade ferrovie e aeroporti (***) | 5 | 01EPM | |
| 2 | 01AMD | Costruzioni idrauliche | 5 | 01EPH | |
| 2 | 01AMI | Costruzioni in muratura e costruzioni in legno (***) | 5 | 01FCR o 01EPL | |
| 2 | 02AVV | Estimo e contabilità dei lavori (**) | 5 | | |
| 2 | 02CEQ | Riabilitazione strutturale (***) | 5 | 01FCR o 01EPL | |
| 2 | 01CKB | Sperimentazione dei materiali, modelli e strutture (**) | 5 | 01FCR o 01EPL | |
| 3 | 01CBA | Progetto di strutture | 6 | 01FCR o 01EPL | |
| 3 | 01FKK | Strutture prefabbricate B | 5 | 01FCR o 01EPL | |
| 4 | 01FCP | Laboratorio di sintesi finale II | 4 | | |

(**) Un insegnamento a scelta dello studente

(***) Un insegnamento a scelta dello studente

Orientamento Topografia e geomatica

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|--|-------|
| 1 | 01AZK | Fondamenti di fotogrammetria | 5 | 02CWR o 01EGA | |
| 1 | 01CWV | Topografia B | 5 | 02CWR o 01EGA | |
| 1 | 01CXQ | Trattamento delle osservazioni | 4 | | |
| 2 | 01AHE | Cartografia numerica e catasto | 5 | | |
| 2 | 01ALV | Costruzione di strade ferrovie e aeroporti (**) | 5 | 01EPM | |
| 2 | 01FBP | Fotogrammetria digitale | 4 | 01AZK | |
| 2 | 01CEW | Rilevamento geofisico (**) | 5 | | |
| 2 | 03CEY | Rilevamento geologico-tecnico (**) | 5 | | |
| 3 | 05AFQ | Basi di dati (***) | 5 | | |
| 3 | 12AUL | Elettrotecnica (***) | 5 | (04ALJ e 05AXP e 02BCJ) o (01EDQ e 01EEP e 01EFG) | |
| 3 | 01FCL | Laboratorio di fotogrammetria | 2 | | |
| 3 | 01FCM | Laboratorio di geomatica | 2 | | |
| 3 | 01FKC | Sistemi informativi territoriali | 5 | | |
| 3 | 01CTA | Telerilevamento ambientale (***) | 5 | | |
| 4 | 01FCQ | Laboratorio di sintesi finale III | 3 | | |

(**) Un insegnamento a scelta dello studente

(***)Un insegnamento a scelta dello studente

Per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/2001

1° anno (non attivato)

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|-----------------------------------|-----|
| 1 | 01EDN Analisi Matematica A | 5 |
| 1 | 02EAR Chimica A | 5 |
| 1,2 | 01EEE Disegno Tecnico CAD | 5 |
| 1,2 | 01EET Fondamenti di Informatica A | 5 |
| 2 | 01EDO Analisi Matematica B | 3 |
| 2 | 01EAS Chimica C | 5 |
| 3 | 01EDP Analisi Matematica C | 3 |
| 3 | 01EEN Fisica A2 | 5 |
| 3 | 01EFD Geometria A2 | 3 |
| 4 | 01EEK Elettrotecnica A | 5 |
| 4 | 01EE0 Fisica B | 5 |
| 4 | 01EFF Geometria B2 | 5 |
| 1,2,3,4 | 08BMN Lingua Inglese | 5 |

2° anno (non attivato)

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--|-----|
| 1 | 01BQX Metodi matematici per l'ingegneria | 5 |
| 1 | 04CFO Scienza delle costruzioni | 5 |
| 1 | 01EQU Scienza dei materiali I | 6 |
| 1/2 | 06BOS Meccanica applicata | 5 |
| 2 | 01EQT Elettrotecnica/Lab. Strumentazione | 5 |
| 2 | 03EJF Elementi di struttura della materia | 5 |
| 3 | 03CVQ Termodinamica applicata | 5 |
| 3 | 01CFZ Scienza e tecnologia dei materiali polimerici I | 5 |
| 4 | 01CGA Scienza e tecnologia dei materiali polimerici II | 5 |
| 3 | 02APN Dispositivi elettronici I | 5 |
| 4 | 01APO Dispositivi elettronici II | 5 |

Due insegnamenti a scelta fra i seguenti per un totale di 5 crediti:

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|-------------------------------|-----|
| 4 | 01DAZ Tecniche di scrittura | 3 |
| 4 | 01AOD Diritto dell'ambiente | 3 |
| 3 | 01EOJ Metodi di apprendimento | 2 |

3° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 1 | 01FCZ | Materiali metallici I | 5 | | |
| 1 | 01FJE | Scienza e tecnologia dei materiali ceramici I | 5 | | |
| 1 | 01FJG | Scienza e tecnologia materiali compositi I | 4 | | |
| 2 | 01FDA | Materiali metallici II | 5 | 01FCZ | |
| 2 | 01FJB | Scienza dei materiali II | 5 | 01EQU o 02EQU | |
| 2 | 01FJF | Scienza e tecnologia dei materiali ceramici II | 5 | 01FJE | |
| 3 | 03ATX | Elettronica I | 5 | | |
| 3 | | <i>Materia a scelta (*)</i> | 4 | | |
| 4 | 02AUA | Elettronica II <i>oppure</i> | 5 | | |
| | 05CIN | Sistemi energetici | | | |
| 4 | | <i>Materia a scelta (*)</i> | 5 | | |
| 4 | | Prova finale | 4 | | |

(*) Lo studente deve scegliere almeno 9 crediti fra gli insegnamenti ufficiali dei corsi di primo livello del Politecnico di Torino.

Percorso Generalista

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|-------------------------------------|-----|-------|-------|
| 3,4 | 08ASB | Elementi costruttivi delle macchine | 5 | | |
| 4 | 03EPT | Complementi di matematica | 4 | | |

Percorso Professionalizzante

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---------------|-----|-------|-------|
| 3,4 | 22CWH | Tirocinio | 9 | | |

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001/2002

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|------------------------------------|-----|-------|-------|
| 0 | 08BMN | Lingua inglese | 5 | | |
| 1 | 11ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1,2 | 02AHV | Chimica I | 5 | | |
| 1,2 | 10APG | Disegno tecnico industriale | 5 | | |
| 1,2 | 03ECM | Informatica | 5 | | |
| 2 | 01EMC | Istituzioni di analisi e geometria | 5 | 11ACF | |
| 3 | 07AXO | Fisica I | 5 | 11ACF | |
| 3 | 03BCJ | Geometria I | 5 | 01EMC | |
| 3,4 | 01EAS | Chimica C | 5 | 02AHV | |
| 4 | 09ACI | Analisi matematica II | 5 | 03BCJ | |
| 4 | 06AXP | Fisica II | 5 | 11ACF | |

Due insegnamenti a scelta fra i seguenti per un totale di 5 crediti:

| PD | Codice | Denominazione | CFU |
|----|--------|-------------------------|-----|
| 3 | 01EOI | Etica professionale | 2 |
| 3 | 01EOJ | Metodi di apprendimento | 2 |
| 4 | 01AOD | Diritto dell'ambiente | 3 |
| 4 | 01DAZ | Tecniche di scrittura | 3 |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 1 | 01BQX | Metodi matematici per l'ingegneria | 5 | 01EMC | |
| 1 | 02EQU | Scienza dei materiali I | 5 | | |
| 1 | 04CFO | Scienza delle costruzioni I | 5 | | |
| 1,2 | 06BOS | Meccanica applicata | 5 | | |
| 2 | 03EEK | Elettrotecnica A | 5 | | |
| 2 | 01FJB | Scienza dei materiali II | 5 | 01EQU o 02EQU | |
| 3 | 02APN | Dispositivi elettronici I | 5 | | |
| 3 | 04EJF | Elementi di struttura della materia | 4 | | |
| 3 | 13AUL | Elettrotecnica / Laboratorio strumentazione | 5 | 01EEK | |
| 3 | 01CFZ | Scienza e tecnologia dei materiali polimerici I | 5 | 01EAS | |
| 4 | 01APO | Dispositivi elettronici II | 5 | 02APN | |
| 4 | 01CGA | Scienza e tecnologia dei materiali polimerici II | 5 | 01CFZ | |

3° anno (attivo dall'a.a. 2003/2004)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 01FCZ | Materiali metallici I | 5 | | |
| 1 | 01FJE | Scienza e tecnologia dei materiali ceramici I | 5 | | |
| 2 | | Materia a scelta (*) | 4 | | |
| 2 | 01FDA | Materiali metallici II | 5 | 01FCZ | |
| 2 | 01FJF | Scienza e tecnologia dei materiali ceramici II | 5 | 01FJE | |
| 3 | 03ATX | Elettronica I | 5 | | |
| 3 | 01FJG | Scienza e tecnologia materiali compositi I | 4 | | |
| 4 | 02AUA | Elettronica II | 5 | | |
| 4 | 05CIN | Sistemi energetici | 5 | | 02AUA |
| 4 | | Materia a scelta (*) | 5 | | |
| 4 | | Prova finale | 4 | | |

(*) Lo studente deve scegliere almeno 9 crediti fra gli insegnamenti ufficiali dei corsi di primo livello del Politecnico di Torino.

Percorso Generalista

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|-------------------------------------|-----|-------|-------|
| 3,4 | 03EPT | Complementi di matematica | 4 | | |
| 3,4 | 08ASB | Elementi costruttivi delle macchine | 5 | | |

Percorso Professionalizzante

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---------------|-----|-------|-------|
| 3,4 | 22CWH | Tirocinio | 9 | | |

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---------|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 10ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1 | 02ECM | Informatica I | 5 | | |
| 1,2 | 01AHV | Chimica I | 5 | | |
| 1,2 | 05A00 | Disegno | 5 | | |
| 2 | 08ACI | Analisi matematica II | 5 | 10ACF | |
| 3 | 06AXO | Fisica I | 5 | | |
| 3 | 02BCJ | Geometria I | 5 | 08ACI | |
| 3 | 01EOD | Pedologia | 3 | | |
| 3,4 | 01EOG | Legislazione dell'ambiente e protezione civile | 4 | | |
| 4 | 05AXP | Fisica II | 5 | 06AXO | |
| 4 | 01EOE | Sociologia dell'ambiente e territorio | 3 | | |
| 4 | 01EMB | Statistica I | 5 | 10ACF | |
| 1,2,3,4 | 08BMN | Lingua inglese | 5 | | |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|----------------------------------|-----|------------------|-------|
| 1 | 11AUL | Elettrotecnica | 5 | 05AXP | |
| 1 | 02EPE | Scienza delle costruzioni A | 5 | 02BCJ | |
| 1,2 | 02AZL | Fondamenti di geotecnica | 5 | 08ACI | |
| 1,2 | 02BBU | Geologia applicata | 5 | | |
| 1,2 | 05BEK | Idraulica | 5 | 02BCJ e 05AXP | |
| 1,2 | 07CWR | Topografia | 5 | 01EMB | |
| 3 | 02EGC | Economia A | 2 | 10ACF | |
| 3,4 | 01FBH | Fondamenti di GIS/LIS | 5 | 07CWR | |
| 3,4 | 01AZK | Fondamenti di fotogrammetria | 5 | 07CWR | |
| 3,4 | 01BAW | Geofisica applicata | 5 | 05AXP e 02BBU | |
| 3,4 | 01FBX | Grandi rischi territoriali | 4 | 02BBU | |
| 3,4 | 03BEV | Idrologia | 5 | 01EMB e 05BEK | |
| 3,4 | 01FGD | Perforazione di pozzi e sondaggi | 4 | 02BBU | |

3° anno

Orientamento Generalista

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|--|-------|
| 1 | 01EZM | Complementi di matematica A | 5 | (10ACF e 02BCJ) o (01EFP e 01EDN) | |
| 1 | 01FBC | Fisica tecnica industriale A | 4 | (05AXP e 06AXO) o (01EES e 01EEN) | |
| 1 | 01FBZ | Idrologia degli eventi estremi | 3 | (03BEV e 01FBX) o 03BEK | |
| 1,2 | 02ANF | Dinamica degli inquinanti | 4 | 01AHV o 01EDW | |
| 1,2 | 01BEU | Idrogeologia applicata | 5 | 02BBU o 01BBU | |
| 2 | 01FAC | Elementi di diritto amministrativo | 3 | 01EOG o 01EFU (*) | |
| 2 | 01FBD | Fisica tecnica industriale B | 2 | 01FBC | |
| 3,4 | 03BCO | Geotecnica | 5 | 02AZL o 01AZL | |
| 3,4 | 01BHX | Ingegneria degli acquiferi | 5 | 01BEU | |
| 3,4 | 01FGE | Piani di protezione civile e mappatura delle aree a rischio | 7 | (01FBX e 01AZK) o 01EFU (*) | |
| 3,4 | 01CKJ | Stabilita' dei pendii | 4 | 02AZL o 01AZL | |
| 4 | | Elaborato di Laurea | 4 | | |

(*) Valida solo per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/2001.

Orientamento Difesa del territorio

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|----------------------|-------|
| 1 | 01FAE | Elementi di estimo ambientale | 3 | 02EGC o 01EGC | |
| 1,2 | 01EYI | Applicazioni del telerilevamento | 4 | 01AZK o 01EFU (*) | |
| 1,2 | 01EZS | Consolidamento e bonifica di rocce e terreni | 4 | 02AZL o 01AZL | |
| 1,2 | 01FBW | GIS e cartografia tematica | 4 | 01FBH o 01EFU (*) | |
| 1,2 | 03BEQ | Idraulica II | 5 | 05BEK o 03BEK | |
| 1,2 | 01CCS | Protezione idraulica del territorio | 5 | 03BEV o 03BEK | |
| 3,4 | 01BHC | Indagini e controlli geotecnici | 4 | 02AZL o 01AZL | |
| 3,4 | 02BOY | Meccanica dei fluidi nel sottosuolo | 5 | 02BBU o 01BBU | |
| 3,4 | 01CEY | Rilevamento geologico-tecnico | 5 | 02BBU o 01BBU | |
| 3,4 | 01CKJ | Stabilità dei pendii | 4 | 02AZL o 01AZL | |
| 3,4 | 01FKM | Tecnica degli scavi | 4 | 02BBU o 01BBU | |
| 4 | | Elaborato di Laurea | 4 | | |

(*) Valida solo per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/2001.

Orientamento Difesa delle risorse idriche

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|--|-------|
| 1 | 01FAE | Elementi di estimo ambientale | 3 | 02EGC o 01EGC | |
| 1,2 | 02ANF | Dinamica degli inquinanti | 4 | 01AHV o 01EDW | |
| 1,2 | 01FBW | GIS e cartografia tematica | 4 | 01FBH o 01EFU (*) | |
| 1,2 | 01BEU | Idrogeologia applicata | 5 | 02BBU o 01BBU | |
| 1,2 | 01FHS | Qualita' e tossicologia delle acque | 4 | 01AHV o 01EDW | |
| 2 | 01FGZ | Opere di captazione | 3 | 02BBU o 01BBU | |
| 3 | 01APT | Ecologia applicata | 3 | | |
| 3,4 | 01EYX | Caratterizzazione dei siti inquinati | 4 | (01AHV e 02BBU) o (01EDW e 01BBU) | |
| 3,4 | 01BHX | Ingegneria degli acquiferi | 5 | 01BEU | |
| 3,4 | 01FKO | Tecnica del monitoraggio | 4 | 02BBU o 01BBU | |
| 3,4 | 01FKR | Tecniche di bonifica dei siti inquinati | 5 | 01EYX | |
| 4 | 01FHR | Protezione delle fonti di approvvigionamento | 3 | 01BEU | |
| 4 | | Elaborato di Laurea | 4 | | |

(*) Valida solo per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/2001.

Orientamento Protezione civile (attivo dal 2003/2004)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1,2 | | GIS e cartografia tematica | 4 | | |
| 1,2 | | Idrogeologia applicata | 5 | | |
| 1,2 | | Modelli di previsione meteorologica | 4 | | |
| 1,2 | | Previsione dei rischi ambientali | 5 | | |
| 1,2 | | Previsione dei rischi geodinamici | 4 | | |
| 1,2 | | Previsione dei rischi idrogeologici | 5 | | |
| 1,2 | | <i>Crediti liberi</i> | 3 | | |
| 3,4 | | Elementi di diritto assicurativo | 4 | | |
| 3,4 | | Elementi di gestione delle emergenze | 5 | | |
| 3,4 | | Piani di protezione civile e mappatura delle aree a | 7 | | |
| 3,4 | | Principi di accertamento dei danni ed estimo | 4 | | |
| 3,4 | | <i>Crediti liberi</i> | 6 | | |
| 4 | | Elaborato di Laurea | 4 | | |

Per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/2001

1° anno (non attivato)

| P.D. | Modulo didattico | Crediti |
|------|--|---------|
| 1 | 01EDN Analisi matematica A | 5 |
| 1 | 01EAR Chimica A | 5 |
| 1 | 01EEC Disegno edile A | 4 |
| 2 | 01EDO Analisi matematica B | 3 |
| 2 | 01EDR Architettura tecnica A | 5 |
| 2 | 01EED Disegno edile B | 4 |
| 2 | 01EEY Fondamenti di informatica C2 | 3 |
| 2 | 01EFY Storia dell'architettura A | 4 |
| 3 | 01EDS Architettura tecnica B | 4 |
| 3 | 01EEN Fisica A2 | 5 |
| 3 | 01EFG Geometria C | 5 |
| 4 | 01EEG Economia applicata all'ingegneria C3 | 4 |
| 4 | 01EEQ Fisica D | 3 |
| 4 | 02CFR Scienza e tecnologia dei materiali | 6 |

2° anno (non attivato)

| P.D. | Modulo didattico | Crediti |
|------|---------------------------------------|---------|
| 1 | 03EDQ Analisi matematica D | 5 |
| 1 | 03EPE Scienza delle costruzioni A | 5 |
| 1 | 02CPR Tecniche della rappresentazione | 5 |
| 2 | 02EPI Fisica tecnica ambientale A | 6 |
| 2 | 01EQH Fondamenti di estimo | 5 |
| 2 | 03EPG Scienza delle costruzioni B | 5 |
| 3 | 02BEK Idraulica | 5 |
| 3 | 01EQI Progettazione edile A | 5 |
| 3 | 02EPJ Tecnica delle costruzioni A | 5 |
| 4 | 01EQK Diritto dell'Unione Europea | 5 |
| 4 | 01ASG Elementi di cartografia | 5 |
| 4 | 01EQJ Progettazione edile B | 4 |

Orientamento Cultura generale

L'orientamento consente l'accesso alla laurea specialistica senza debito di crediti formativi.

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---------|--------|---|-----|---|-------|
| 1 | 01FAS | Estimo B | 5 | 01FAR o 01EQH | |
| 1 | 03FJC | Scienza delle costruzioni C | 5 | 03EPG | |
| 1 | 01FKG | Storia dell'architettura B(**) | 5 | 02EFY o 01EFY | |
| 2 | 02ANX | Diritto amministrativo | 3 | | |
| 2 | 01FHG | Produzione edilizia A | 5 | 02EQJ o 01EQJ | |
| 2 | 01CFA | Rilievo dell'architettura | 5 | 01ASG | |
| 2 | 02EPL | Tecnica delle costruzioni B(*) | 4 | 02EPJ | |
| 2,3 | 01BZT | Progettazione integrale | 5 | 02EQJ o 01EQJ | |
| 3 | 01FBA | Fisica tecnica ambientale (gestione e organizzazione) | 3 | 01AXZ o 02EPI | |
| 3 | 01EZJ | Complementi di fisica tecnica ambientale (cultura generale) | 1 | 01FBA | |
| 3 | 04BCO | Geotecnica (*) (***) | 4 | 02EPJ e 03FJC | |
| 3 | 03EPO | Probabilità e statistica matematica (*) (***) | 4 | 01FHG | |
| 3 | 07CYA | Urbanistica | 5 | (01AOY o 01EED) e (02EQJ o 01EQJ) e 01ASG | |
| 4 | 01AJS | Composizione architettonica | 5 | 01BZT e 07CYA | |
| 1,2,3,4 | | Lingua straniera | 5 | | |
| | | Prova finale | 4 | | |

(*) Lo studente deve sostenere solo uno dei moduli contrassegnati.

(***) Questi insegnamenti possono essere sostituiti da altri insegnamenti a libera scelta dello studente.

Orientamento Costruzione

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---------|--------|--|-----|---|-------|
| 1 | 01FAS | Estimo B (***) | 5 | 01FAR o 01EQH | |
| 1 | 03FJC | Scienza delle costruzioni C | 5 | 03EPG | |
| 2 | 01FHG | Produzione edilizia A | 5 | 02EQJ o 01EQJ | |
| 2 | 02EPL | Tecnica delle costruzioni B | 4 | 02EPJ | |
| 2 | 01EZP | Complementi di tecnica delle costruzioni B | 1 | 02EPL | |
| 2,3 | 01BZT | Progettazione integrale | 5 | 02EQJ o 01EQJ | |
| 2,3 | 01EZO | Complementi di progettazione integrale | 2 | 01BZT | |
| 3 | 04BCO | Geotecnica | 4 | 02EPJ e 03FJC | |
| 3 | 01EZI | Complementi di geotecnica | 1 | 04BCO | |
| 3 | 01FKQ | Tecnica delle costruzioni C | 5 | 02EPL | |
| 3 | 07CYA | Urbanistica (***) | 5 | (01AOY o 01EED) e (02EQJ o 01EQJ) e 01ASG | |
| 3,4 | 01FJW | Sicurezza nei cantieri edili | 5 | 02EQJ o 01EQJ | |
| 4 | 13CWH | Tirocinio | 4 | | |
| 1,2,3,4 | | Lingua straniera | 5 | | |
| | | Prova finale | 4 | | |

(***)Questi insegnamenti possono essere sostituiti da altri insegnamenti a libera scelta dello studente.

L'orientamento consente l'accesso alla laurea specialistica con un debito di 9 crediti, da recuperare tra:

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|------------------|-------|
| 4 | 01AJS | Composizione architettonica | 5 | 01BZT e 07CYA | |
| 3 | | Tecnica del controllo ambientale (attivo dall'a.a. 2003/04) | 4 | | |
| 2 | 01CFA | Rilievo dell'architettura | 5 | 01ASG | |

Tali 9 crediti possono essere compresi nei 120 della laurea specialistica.

Orientamento Gestione e organizzazione

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---------|--------|---|-----|------------------|-------|
| 1 | 02AAB | Acquedotti e fognature (1) | 3 | 02BEK | |
| 1 | 01FAB | Elementi di bilancio (***) | 5 | 01FAR o 01EQH | |
| 1 | 01FAS | Estimo B | 5 | 01FAR o 01EQH | |
| 2 | 01FHG | Produzione edilizia A | 5 | 02EQJ o 01EQJ | |
| 2 | 02EPL | Tecnica delle costruzioni B | 4 | 02EPJ | |
| 2 | 01EZP | Complementi di tecnica delle costruzioni B | 1 | 02EPL | |
| 2,3 | 01BZT | Progettazione integrale | 5 | 02EQJ o 01EQJ | |
| 3 | 01FBA | Fisica tecnica ambientale (gestione e organizzazione) | 3 | 01AXZ o 02EPI | |
| 3 | 02BGA | Impianti elettrici | 3 | 02EQJ o 01EQJ | |
| 3 | 03EPO | Probabilità e statistica matematica (***) | 4 | 01FHG | |
| 3 | 01FHH | Produzione edilizia B | 4 | 01FHG | |
| 3,4 | 01FJW | Sicurezza nei cantieri edili | 5 | 02EQJ o 01EQJ | |
| 4 | 13CWH | Tirocinio | 4 | | |
| 1,2,3,4 | | Lingua straniera | 5 | | |
| | | Prova finale | 4 | | |

(***)Questi insegnamenti possono essere sostituiti da altri insegnamenti a libera scelta dello studente.

(1)Mutuato con il modulo di Acquedotti e fognature del Laboratorio di rilievo e progetto di architettura e urbanistica (GA350) del 4° anno Ing. Edile vecchio ordinamento.

L'orientamento consente l'accesso alla laurea specialistica con un debito di 9 crediti, da recuperare tra:

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|------------------|-------|
| 4 | 01AJS | Composizione architettonica | 5 | 01BZT e 07CYA | |
| 3 | | Geotecnica (attivo dall'a.a. 2003/2004) | 5 | | |
| 2 | 01CFA | Rilievo dell'architettura | 5 | 01ASG | |

Tali 9 crediti possono essere compresi nei 120 della laurea specialistica.

Orientamento Rilievo e valutazione impatto sul contesto urbano

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---------|--------|---------------------------------|-----|---|-------|
| 1 | 01FKG | Storia dell'architettura B(***) | 5 | 02EFY o 01EFY | |
| 1 | 01FIH | Topografia e cartografia B | 5 | 01ASG | |
| 1 | 01FIJ | Topografia e cartografia C | 6 | 01FIH | |
| 2 | 01FHY | Rilievo dell'architettura B | 5 | 01ASG | |
| 2 | 01FHZ | Rilievo dell'architettura C | 3 | 01FHY | |
| 3 | 01FJA | Rilievo urbano A | 3 | 01ASG e 02CPR | |
| 3 | 07CYA | Urbanistica (***) | 5 | (01AOY o 01EED) e (02EQJ o 01EQJ) e 01ASG | |
| 3,4 | 01FCN | Laboratorio di rilievo | 10 | (02EFY o 01EFY) e 01FHY | |
| 3,4 | 01FJW | Sicurezza nei cantieri edili | 5 | 02EQJ o 01EQJ | |
| 4 | 13CWH | Tirocinio | 4 | | |
| 1,2,3,4 | | Lingua straniera | 5 | | |
| | | Prova finale | 4 | | |

(***)Questi insegnamenti possono essere sostituiti da altri insegnamenti a libera scelta dello studente

L'orientamento consente l'accesso alla laurea specialistica con un debito di 9 crediti, da recuperare tra:

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|------------------|-------|
| 4 | 01AJS | Composizione architettonica | 5 | 01BZT e 07CYA | |
| 3 | | Tecnica del controllo ambientale (attivo dall'a.a. 2003/04) | 4 | | |
| 3 | | Geotecnica (attivo dall'a.a. 2003/2004) | 5 | | |
| 2,3 | 01BZT | Progettazione integrale | 5 | 02EQJ o 01EQJ | |
| 2 | 02EPL | Tecnica delle costruzioni B | 4 | 02EPJ | |

Tali 9 crediti possono essere compresi nei 120 della laurea specialistica.

Orientamento Valutazione e mercato immobiliare

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---------|--------|---|-----|---|-------|
| 1 | 01FAB | Elementi di bilancio | 5 | 01FAR o 01EQH | |
| 1 | 01FAS | Estimo B | 5 | 01FAR o 01EQH | |
| 2 | 02ANX | Diritto amministrativo <i>oppure</i> | 3 | | |
| | 01AOB | Diritto del lavoro | | | |
| 2 | 01FAT | Estimo C | 5 | 01FAS | |
| 2 | 01FHG | Produzione edilizia A | 5 | 02EQJ o 01EQJ | |
| 2,3 | 01BZT | Progettazione integrale (***) | 5 | 02EQJ o 01EQJ | |
| 3 | 01FAU | Estimo D | 5 | 01FAT | |
| 3 | 03EPO | Probabilità e statistica matematica (***) | 4 | 01FHG | |
| 3 | 07CYA | Urbanistica | 5 | (01AOY o 01EED) e (02EQJ o 01EQJ) e 01ASG | |
| 3,4 | 01FJW | Sicurezza nei cantieri edili | 5 | 02EQJ o 01EQJ | |
| 4 | 13CWH | Tirocinio | 4 | | |
| 1,2,3,4 | | Lingua straniera | 5 | | |
| | | Prova finale | 4 | | |

(***)Questi insegnamenti possono essere sostituiti da altri insegnamenti a libera scelta dello studente.

L'orientamento consente l'accesso alla laurea specialistica con un debito di 9 crediti, da recuperare tra:

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|------------------|-------|
| 4 | 01AJS | Composizione architettonica | 5 | 01BZT e 07CYA | |
| 3 | | Tecnica del controllo ambientale (attivo dall'a.a. 2003/04) | 4 | | |
| 3 | | Geotecnica (attivo dall'a.a. 2003/2004) | 5 | | |
| 2 | 01CFA | Rilievo dell'architettura | 5 | 01ASG | |
| 2 | 02EPL | Tecnica delle costruzioni B | 4 | 02EPJ | |

Tali 9 crediti possono essere compresi nei 120 della laurea specialistica.

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001/2002

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---------|--------|-------------------------------|-----|------------------|-------|
| 1 | 10ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1 | 05A00 | Disegno | 5 | | |
| 1,2 | 01AHV | Chimica I | 5 | | |
| 2 | 08ACI | Analisi matematica II | 5 | 10ACF | |
| 2 | 01AOY | Disegno edile | 5 | 05A00 | |
| 3 | 01EDR | Architettura tecnica A (PRLP) | 5 | 01AOY | |
| 3 | 06AXO | Fisica I | 5 | | |
| 3 | 12BCG | Geometria | 5 | 08ACI | |
| 4 | 04ALJ | Analisi matematica III | 5 | 08ACI e 12BCG | |
| 4 | 02EDS | Architettura tecnica B (PRLP) | 5 | 01EDR | |
| 4 | 05AXP | Fisica II | 5 | 06AXO | |
| 1/2/3/4 | 08BMN | Lingua inglese | 5 | | |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 1 | 03EPE | Scienza delle costruzioni A (PRLP) | 5 | 04ALJ e 05AXP | |
| 1 | 02EFY | Storia dell'architettura A | 5 | | |
| 1 | 02CPR | Tecniche della rappresentazione (PRLP) | 5 | 01AOY | |
| 2 | 02BEK | Idraulica (PRLP) | 5 | 04ALJ e 05AXP | |
| 2 | 03EPG | Scienza delle costruzioni B (PRLP) | 5 | 03EPE | |
| 2 | 01FKS | Tecnologia dei materiali A (PRLP) | 5 | 01AHV | |
| 3 | 01FAR | Estimo A | 5 | 08ACI | |
| 3 | 01EQI | Progettazione edile A (PRLP) | 5 | 02EDS | |
| 3 | 02EPJ | Tecnica delle costruzioni A (PRLP) | 5 | 03EPG e 01FKS | |
| 4 | 01ASG | Elementi di cartografia (PRLP) | 5 | 01AOY e 04ALJ | |
| 4 | 01AXZ | Fisica tecnica ambientale (PRLP) | 5 | 05AXP | |
| 4 | 02EQJ | Progettazione edile B (PRLP) | 5 | 01EQI | |

3° anno

Si consiglia di non anticipare moduli del terzo anno dell'offerta formativa per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000-2001, in quanto il terzo anno per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001-2002 conterrà lievi differenze nell'offerta, sia come moduli che come crediti formativi.

Corrispondenze tra moduli didattici non più attivi e attivi

- 1) Tali corrispondenze sono da utilizzare nei seguenti due casi:
 - a) completamento di un percorso formativo;
 - b) iscrizione ad un percorso formativo di laurea triennale avvalendosi di CFU già acquisiti in un altro percorso formativo.
- 2) Per i moduli didattici non più attivi non compresi nell'elenco, la corrispondenza con moduli didattici attivi sarà determinata dalla commissione didattica del consiglio dell'area di formazione.
- 3) Si ricorda che:
 - il modulo didattico non più attivo di cui non si ha la frequenza è sostituito dal corrispondente, con i nuovi CFU che saranno acquisiti con il superamento dell'esame;
 - il modulo didattico non più attivo di cui si ha la frequenza comporta l'acquisizione dei suoi CFU con il superamento dell'esame;
 - il modulo didattico non più attivo di cui si sono acquisiti i CFU con il superamento dell'esame, entra nell'eventuale nuovo percorso formativo con i CFU già acquisiti sostituendo il modulo corrispondente; qualora la corrispondenza non sia individuata nella tabella e non sia individuabile dalla commissione didattica, o qualora permangano CFU non utilizzati, il modulo o i CFU già acquisiti possono essere inseriti nei 9 CFU che la legge riserva "a scelta dello studente".
- 4) Nell'effettuare la conversione dai moduli didattici non più attivi a quelli attivi l'allievo deve verificare che il totale dei CFU acquisiti e da acquisire sia non inferiore alla somma dei CFU prescritti per il suo percorso formativo; tale somma deve corrispondere anche ai crediti minimi previsti dalle diverse tipologie di attività formative e di ambiti disciplinari definiti dal D.M. 509/99 (lauree triennali).

| Moduli didattici non più attivi del N.O. | | | Moduli didattici attivi | | |
|--|------------------------------------|-----|-------------------------|----------------------------|-----|
| Codice | Denominazione | CFU | Codice | Denominazione | CFU |
| 01EDN | Analisi matematica A | 5 | 10ACF | Analisi matematica I | 5 |
| 01EDO | Analisi matematica B | 3 | 08ACI | Analisi matematica II | 5 |
| 03EDQ | Analisi matematica D | 5 | 04ALJ | Analisi matematica III | 5 |
| 01EDS | Architettura tecnica B | 4 | 02EDS | Architettura tecnica B | 5 |
| 01EAR | Chimica A | 5 | 01AHV | Chimica I | 5 |
| 01EEC | Disegno edile A | 4 | 05AOO | Disegno | 5 |
| 01EED | Disegno edile B | 4 | 01AOY | Disegno edile | 5 |
| 01EEN | Fisica A2 | 5 | 06AXO | Fisica I | 5 |
| 01EEQ | Fisica D | 3 | 05AXP | Fisica II | 5 |
| 02EPI | Fisica tecnica ambientale A | 6 | 01AXZ | Fisica tecnica ambientale | 5 |
| 01EQH | Fondamenti di estimo | 5 | 01FAR | Estimo A | 5 |
| 01EFG | Geometria C | 5 | 12BCG | Geometria | 5 |
| 02BCJ | Geometria I | 5 | 12BCG | Geometria | 5 |
| 01EQJ | Progettazione edile B | 4 | 02EQJ | Progettazione edile B | 5 |
| 02CFR | Scienza e tecnologia dei materiali | 6 | 01FKS | Tecnologia dei materiali A | 5 |
| 01EFY | Storia dell'architettura A | 4 | 02EFY | Storia dell'architettura A | 5 |

Moduli didattici non più attivi del D.U.

| Codice | Denominazione |
|--------|--|
| 0093K | Contabilità dei lavori |
| 0123K | Disegno edile |
| 0149K | Elementi di architettura tecnica I |
| 0151K | Elementi di architettura tecnica II |
| 0153K | Elementi di fisica tecnica |
| 0156K | Elementi di progettazione architettonica I |
| 0157K | Elementi di progettazione architettonica II |
| 0215K | Fisica generale |
| 0236K | Fondamenti di estimo I |
| 0241K | Fondamenti di geotecnica |
| 0256K | Fondamenti di scienza delle costruzioni |
| 0261K | Fondamenti di storia dell'architettura |
| 0257K | Fondamenti di tecnica delle costruzioni |
| 0263K | Fondamenti e appl. di geometria descrittiva |
| 0293K | Impianti tecnici |
| 0310K | Istituzioni di matematiche I |
| 0315K | Istituzioni di matematiche II |
| 0398K | Recupero e conservazione degli edifici |
| 0467K | Tecnica ed econ. della produzione edilizia |
| 0464K | Tecniche della rappresentazione |
| 0465K | Tecnologia dei materiali e chimica applicata |
| 0486K | Tecnologie della produzione edilizia |
| 0528K | Topografia generale |

Moduli didattici attivi

| Codice | Denominazione | CFU |
|--------|--|-----|
| 01FAS | Estimo B | 5 |
| 01AOY | Disegno edile | 5 |
| 01EDR | Architettura tecnica A | 5 |
| 02EDS | Architettura tecnica B | 5 |
| 01AXZ | Fisica tecnica ambientale | 5 |
| 01EQI | Progettazione edile A | 5 |
| 02EQJ | Progettazione edile B | 5 |
| 06AXO | Fisica I | 5 |
| 01FAR | Estimo A | 5 |
| 04BCO | Geotecnica | 4 |
| 01EZI | Complementi di geotecnica | 1 |
| 03EPE | Scienza delle costruzioni A | 5 |
| 02EFY | Storia dell'architettura A | 5 |
| 02EPJ | Tecnica delle costruzioni A | 5 |
| 05A00 | Disegno | 5 |
| 01FBA | Fisica tecnica ambientale (gest. e org.) | 3 |
| 01EZJ | Complementi di F.T.A. (gest. e org.) | 1 |
| 10ACF | Analisi matematica I | 5 |
| 08ACI | Analisi matematica II | 5 |
| 01BZT | Progettazione integrale | 5 |
| 01FHG | Produzione edilizia A | 5 |
| 02CPR | Tecniche della rappresentazione | 5 |
| 01FKS | Tecnologia dei materiali A | 5 |
| 01FHH | Produzione edilizia B | 4 |
| 01ASG | Elementi di cartografia | 5 |

Moduli didattici non più attivi del V.O.

| Codice | Denominazione |
|--------|--|
| G0231 | Analisi matematica I |
| G0311 | Architettura e composizione architettonica I |
| G0330 | Architettura tecnica |
| G1410 | Disegno edile |
| GA320 | Laboratorio di disegno assistito |
| GA310 | Lab. di tecnologia dei mat. e chimica appl. |
| G4600 | Scienza delle costruzioni |

Moduli didattici attivi

| Codice | Denominazione | CFU |
|--------|---------------------------------|-----|
| 10ACF | Analisi matematica I | 5 |
| 08ACI | Analisi matematica II | 5 |
| 01EQI | Progettazione edile A | 5 |
| 02EQJ | Progettazione edile B | 5 |
| 01EDR | Architettura tecnica A | 5 |
| 02EDS | Architettura tecnica B | 5 |
| 05A00 | Disegno | 5 |
| 01AOY | Disegno edile | 5 |
| 02CPR | Tecniche della rappresentazione | 5 |
| 01FKS | Tecnologia dei materiali A | 5 |
| 03EPE | Scienza delle costruzioni A | 5 |
| 03EPG | Scienza delle costruzioni B | 5 |

Per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/2001

1° anno (non attivato)

| P.D. | Codice | Denominazione | CFU |
|---------|--------|--------------------------------|-----|
| 1 | 01EDN | Analisi matematica A | 5 |
| 1 | 01EAR | Chimica A | 5 |
| 1/2 | 01EEE | Disegno tecnico CAD | 5 |
| 1/2 | 01EET | Fondamenti di Informatica A | 5 |
| 2 | 01EDO | Analisi matematica B | 3 |
| 2 | 01EEF | Economia | 5 |
| 3 | 01EEN | Fisica A2 | 5 |
| 3 | 01EFD | Geometria A2 | 3 |
| 3 | 01EFO | Materiali per l'elettrotecnica | 5 |
| 4 | 01EEO | Fisica B | 5 |
| 4 | 01EFF | Geometria B2 | 5 |
| 4 | 01EFN | Matematica F | 4 |
| 1/2/3/4 | 08BMN | Lingua inglese | 5 |

2° anno (non attivato)

| P.D. | Codice | Denominazione | CFU |
|------|--------|------------------------------------|-----|
| 1 | 06AUO | Elettrotecnica I | 5 |
| 1 | 03AXY | Fisica Tecnica | 5 |
| 1 | 01BQX | Metodi matematici per l'Ingegneria | 5 |
| 1/2 | 06BOS | Meccanica applicata | 5 |
| 2 | 04ATF | Elettronica | 5 |
| 2 | 06AUQ | Elettrotecnica II | 5 |
| 3 | 01AUB | Elettronica industriale | 5 |
| 3 | 01EQM | Elettrotecnica III | 5 |
| 3 | 01EQL | Macchine Elettriche I | 5 |
| 4 | 02EOO | Macchine Elettriche II | 5 |
| 4 | 01EQN | Misurazione e strumentazione | 5 |
| 4 | X | | 5 |

Orientamento Automazione

| | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---|--------|---------------------------------------|-----|-------|-------|
| X | 06AJR | Comportamento meccanico dei materiali | | | |

Orientamento Energia

| | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---|--------|--------------------|-----|-------|-------|
| X | 05CIN | Sistemi energetici | | | |

3° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 08AKS | Controlli automatici | 5 | 01BQX | |
| 1 | 02EBC | Sistemi elettrici I | 5 | 01EQL | |
| 1 | 02ETA | Sicurezza elettrica | 5 | | |
| 1,2 | | Esame a scelta (*) | 5 | | |
| 2 | | Esame a scelta (*) | 5 | | |
| 2 | 02EBE | Sistemi elettrici II | 5 | 02EBC | |
| 3 | 01ALI | Conversione statica dell'energia | 5 | 01AUB | |
| 3 | | Y (***) | 5 | | |
| 3,4 | 01EZW | Cultura gestionale ed organizzazione (**) | 5 | | |
| 3 | | Z (***) | 5 | | |
| 4 | | Esame a scelta (*) (**) | 5 | | |
| 3,4 | | Tesi finale | 5 | | |

(***)Esami di orientamento

Orientamento Energia

| | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---|--------|-------------------------------------|-----|-------|-------|
| Y | 01BGA | Impianti elettrici | 5 | | |
| Z | 02ETB | Progettazione di impianti elettrici | 5 | | |

Orientamento Automazione

| | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---|--------|----------------|-----|------------------|-------|
| Y | 01EYM | Azionamenti I | 5 | 02E00 e 08AKS | |
| Z | 01EYN | Azionamenti II | 5 | 01EYM | |

(*) Al 3° anno l'allievo deve acquisire, nell'ambito delle materie a scelta, non meno di 10 crediti nel primo semestre e non meno di 5 crediti nel secondo semestre.

(**) Previa approvazione dell'apposita commissione, l'allievo può acquisire i crediti corrispondenti (sino ad un massimo di 10) con attività di tirocinio (stage).

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001/2002

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 11ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1,2 | 02AHV | Chimica I | 5 | | |
| 1,2 | 10APG | Disegno tecnico industriale | 5 | | |
| 1,2 | 03ECM | Informatica | 5 | | |
| 2 | 01EMC | Istituzioni di analisi e geometria | 5 | 11ACF | |
| 3 | 09ACI | Analisi matematica II | 5 | 01EMC | |
| 3 | 07AXO | Fisica I | 5 | 11ACF | |
| 3 | | X (*) | 2 | | |
| 3,4 | 02EME | Sistemi economici ed organizzazione di impresa | 5 | | |
| 4 | 06AXP | Fisica II | 5 | 07AXO | |
| 4 | 03BCJ | Geometria I | 5 | 01EMC | |
| 4 | | Y (*) | 3 | | |
| 1,4 | 08BMN | Lingua inglese | 5 | | |

(*) Gli studenti devono scegliere solo un modulo tra gli insegnamenti della Tabella X e solo un modulo tra gli insegnamenti della Tabella Y

Tabella X

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|-------------------------|-----|-------|-------|
| 3 | 01EOI | Etica professionale | 2 | | |
| 3 | 01EOJ | Metodi di apprendimento | 2 | | |

Tabella Y

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|-----------------------|-----|-------|-------|
| 4 | 01AOD | Diritto dell'ambiente | 3 | | |
| 4 | 01CLV | Storia della tecnica | 3 | | |
| 4 | 01DAZ | Tecniche di scrittura | 3 | | |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|------------------------------------|-----|------------------|-------|
| 1 | 06AUO | Elettrotecnica I | 5 | 01EMC | |
| 1 | 03AXY | Fisica tecnica | 5 | 06AXP | |
| 1 | 01BQX | Metodi matematici per l'ingegneria | 5 | 09ACI | |
| 1,2 | 06BOS | Meccanica applicata | 5 | 01EMC | |
| 2 | 04ATF | Elettronica | 5 | 06AUO | |
| 2 | 06AUQ | Elettrotecnica II | 5 | 01EMC e 06AUO | |
| 3 | 01AUB | Elettronica industriale | 5 | 06AUO | |
| 3 | 01EQM | Elettrotecnica III | 5 | 06AUO | |
| 3 | 01EQL | Macchine elettriche I | 5 | 06AUO e 06AUQ | |
| 4 | 02EEO | Macchine elettriche II | 5 | 01EQL | |
| 4 | 01EQN | Misurazione e strumentazione | 5 | 06AUO | |

Energia

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--------------------|-----|-------|-------|
| 4 | 05CIN | Sistemi energetici | 5 | 03AXY | |

Automazione

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---------------------------------------|-----|-------|-------|
| 4 | 06AJR | Comportamento meccanico dei materiali | 5 | 07AXO | |

3° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 08AKS | Controlli automatici | 5 | 01BQX | |
| 1 | 02EBC | Sistemi elettrici I | 5 | 01EQL | |
| | 02ETA | Sicurezza elettrica | 5 | | |
| 1,2 | | Esame a scelta (*) | 5 | | |
| 2 | | Esame a scelta (*) | 5 | | |
| 2 | 02EBE | Sistemi elettrici II | 5 | 02EBC | |
| 3 | 01ALI | Conversione statica dell'energia | 5 | 01AUB | |
| 3 | | Y (***) | 5 | | |
| 3,4 | 01EZW | Cultura gestionale ed organizzazione (**) | 5 | | |
| 3 | | Z (***) | 5 | | |
| 4 | | Esame a scelta (*) (**) | 5 | | |
| 3,4 | | Tesi finale | 5 | | |

(***) Esami di orientamento

Orientamento Energia

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|-------------------------------------|-----|-------|-------|
| Y | 01BGA | Impianti elettrici | 5 | | |
| Z | 02ETB | Progettazione di impianti elettrici | 5 | | |

Orientamento Automazione

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|----------------|-----|------------------|-------|
| Y | 01EYM | Azionamenti I | 5 | 02EEO e 08AKS | |
| Z | 01EYN | Azionamenti II | 5 | 01EYM | |

(*) Al 3° anno l'allievo deve acquisire, nell'ambito delle materie a scelta, non meno di 10 crediti nel primo semestre e non meno di 5 crediti nel secondo semestre.

(**) Previa approvazione dell'apposita commissione, l'allievo può acquisire i crediti corrispondenti (sino ad un massimo di 10) con attività di tirocinio (stage).

Per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/2001

1° anno (non attivato)

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--------------------------------------|-----|
| 1 01EDN | Analisi matematica A | 5 |
| 1 02EAR | Chimica A | 5 |
| 1 01EEV | Fondamenti di informatica A2 | 5 |
| 2 01EDO | Analisi matematica B | 3 |
| 2 01EDU | Chimica B | 2 |
| 2 08BMN | Lingua inglese | 5 |
| 3 06APG | Disegno tecnico industriale | 2 |
| 3 01EEH | Economia B | 4 |
| 3 01EEN | Fisica A2 | 5 |
| 3 01EFD | Geometria A2 | 3 |
| 4 01AQR | Economia delle fonti di energia | 2 |
| 4 01EEQ | Fisica D | 3 |
| 4 01EFF | Geometria B2 | 5 |
| 4 01EFR | Scienza e tecnologia dei materiali B | 4 |
| 4 | Scienze umane ⁽¹⁾ | 3-5 |

(1) Da scegliere fra gli insegnamenti proposti nella tabella pubblicata al fondo del manifesto degli studi.

2° anno (non attivato)

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|---|-----|
| 1 03EDQ | Analisi Matematica D | 5 |
| 1 01EQQ | Comportamento meccanico dei materiali e delle strutture | 5 |
| 1 01EQO | Termodinamica applicata, acustica, illuminotecnica | 5 |
| 1/2 01EQS | Fisica B per ing. energetica | 7 |
| 2 01EQP | Analisi Matematica E | 3 |
| 3 09AUL | Elettrotecnica | 5 |
| 3 01AUT | Energetica | 5 |
| 3 01EQR | Termocinetica | 5 |
| 3/4 07BOS | Meccanica applicata | 5 |
| 4 05ATF | Elettronica | 5 |
| 4 05BNM | Macchine elettriche | 4 |
| 4 02EPU | Termofluidodinamica | 5 |

Per gli studenti immatricolati dall'a.a 2001/2002

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 10ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1 | 02AHV | Chimica I | 5 | | |
| 1,2 | 10APG | Disegno tecnico industriale | 5 | | |
| 1,2 | 03ECM | Informatica | 5 | | |
| 2 | 01EMC | Istituzioni di analisi e geometria | 5 | 10ACF | |
| 3 | 07AXO | Fisica I | 5 | 10ACF | |
| 3 | 03BCJ | Geometria I | 5 | 09ACI | |
| 3,4 | 02EME | Sistemi economici ed organizzazione di impresa | 5 | | |
| 4 | 09ACI | Analisi matematica II | 5 | 01EMC | |
| 4 | 01AQR | Economia delle fonti di energia | 2 | 02EME | |
| 4 | 06AXP | Fisica II | 5 | 07AXO | |
| 4 | | Scienze umane ⁽¹⁾ | 3 | | |
| 1,4 | 08BMN | Lingua inglese | 5 | | |

(1) Da scegliere fra gli insegnamenti proposti nella tabella pubblicata al fondo del manifesto degli studi.

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|------------------|-------|
| 1 | 10ACJ | Analisi matematica III | 5 | 09ACI | |
| 1 | 04CFO | Scienza delle costruzioni | 5 | 07AXO e 10ACJ | |
| 1 | 05CFR | Scienza e tecnologia dei materiali | 5 | 02AHV | |
| 1,2 | 02FAY | Fisica III | 5 | 06AXP e 10ACJ | |
| 1,2 | 01EQO | Termodinamica applicata, acustica e illuminotecnica | 5 | 06AXP e 10ACJ | |
| 2 | 07BOS | Meccanica applicata | 5 | 07AXO e 10ACJ | |
| 3 | 09AUL | Elettrotecnica | 5 | 10ACJ e 02FAY | |
| 3 | 01AUT | Energetica | 5 | 01EQO | |
| 3 | 01EQR | Termocinetica | 5 | 01EQO | |
| 4 | 05ATF | Elettronica | 5 | 02FAY e 10ACJ | |
| 4 | 05BNM | Macchine elettriche | 4 | 09AUL | |
| 4 | 02EPU | Termofluidodinamica | 5 | 01EQR | |

Per gli studenti immatricolati l'a.a. 2000/01 e dall'a.a. 2001/02

3° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 01FBN | Fonti rinnovabili di energia / Risparmio energetico | 5 | 01EQO | |
| 1 | 01CIK | Sistemi elettrici per l'energia | 5 | 05BNM | |
| 3 | 06BGY | Impianti termotecnici | 5 | 02EPU | |
| 3 | 01FJT | Sicurezza e impatto ambientale dei sistemi energetici | 5 | 02EPU | |
| 4 | 01EZA | Centrali termoelettriche e nucleari | 5 | 02EPU | |
| | | Esame a scelta (*) | 5 | | |
| | | Esame a scelta (*) | 5 | | |
| 4 | | Prova finale | 5 | | |

(*) Lo studente deve scegliere i 2 moduli fra quelli proposti nella Tabella A per l'Orientamento generalista, nella tabella B per l'Orientamento Professionalizzante.

Orientamento Generalista

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 1 | 03CVQ | Termodinamica applicata | 5 | 01EQO | |
| 2 | 07BNI | Macchine | 5 | 02EPU | |
| 3 | 01FAX | Fisica dei sistemi energetici innovativi | 5 | 02FAY e 10ACJ | |
| 4 | 01FGM | Metodi computazionali per l'energetica | 5 | 10ACJ | |

Tabella A

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|-------|-------|
| 2 | 04AYF | Fluidodinamica | 5 | 01EQR | |
| 2 | 01FKZ | Tecnologie e sistemi energetici | 5 | 07BNI | |
| 3 | 01BMI | Legislazione sul lavoro e sull'infortunistica | 5 | | |
| 3 | 01FIF | Termofluidodinamica multifase | 5 | 02EPU | |

Orientamento Professionalizzante

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|------------------|-------|
| 1 | 01FDK | Macchine termiche | 5 | 02EPU | |
| 2 | 01FKZ | Tecnologie e sistemi energetici | 5 | 01FDK o 07BNI | |
| 2 | 01FIE | Termofisica dell'edificio e impianti di climatizzazione | 5 | 02EPU | |
| 3 | 15CWH | Tirocinio | 5 | | |

Tabella B

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 01FAA | Economia e legislazione dell'energia e dell'ambiente | 5 | | |
| 1 | 03CVQ | Termodinamica applicata | 5 | 01EQO | |
| 3 | 01BMI | Legislazione sul lavoro e sull'infortunistica | 5 | | |
| 3 | 01FIF | Termofluidodinamica multifase | 5 | 02EPU | |

Per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/2001

1° anno (non attivato)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-------|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 01EDN | Analisi matematica A | 5 | | |
| 1 | 02EAR | Chimica A | 5 | | |
| 1,2 | 01EDV | Fondamenti di informatica D1/C2 | 5 | | |
| 2 | 01EDO | Analisi matematica B | 3 | | |
| 2 | 01EDU | Chimica B | 2 | | |
| 2 | 06APG | Disegno tecnico industriale | 5 | | |
| 3 | 04AOQ | Disegno assistito dal computer | 3 | | |
| 3 | 01EEN | Fisica A2 | 5 | | |
| 3 | 01EFG | Geometria C | 5 | | |
| 4 | 01EEQ | Fisica D | 3 | | |
| 4 | 01EFH | Geometria D | 3 | | |
| 4 | 01EGD | Tecnologia dei materiali e chimica applicata | 5 | | |
| 4 | | Scienze umane | 3 | | |
| 1,2,3 | 08BMN | Lingua inglese | 5 | | |

2° anno (non attivato)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 03EDQ | Analisi matematica D | 5 | | |
| 1 | 01EQV | Fisica B per ing. meccanica | 5 | | |
| 1,2 | 02AZT | Fondamenti di meccanica applicata | 5 | | |
| 1,2 | 05BOX | Meccanica dei fluidi | 5 | | |
| 2 | 01EQP | Analisi matematica E | 3 | | |
| 2 | 02BKC | La risorsa umana nel lavoro organizzato | 2 | | |
| 2 | 04CVU | Termodinamica e termocinetica | 5 | | |
| 3 | 02AUR | Elettrotecnica industriale | 5 | | |
| 3,4 | 07AJR | Comportamento meccanico dei materiali | 5 | | |
| 3,4 | 03CQX | Tecnologia dei Materiali metallici | 5 | | |
| 3,4 | 01CRL | Tecnologia meccanica | 5 | | |
| 4 | 06BNM | Macchine elettriche | 5 | | |
| 4 | 05EDM | Statistica sperimentale e misure meccaniche | 5 | | |

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001/2002

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 11ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1,2 | 02AHV | Chimica I | 5 | | |
| 1,2 | 10APG | Disegno tecnico industriale | 5 | | |
| 1,2 | 03ECM | Informatica | 5 | | |
| 2 | 01EMC | Istituzioni di analisi e geometria | 5 | 11ACF | |
| 3 | 04AOP | Disegno assistito (PRLP) | 3 | 10APG | |
| 3 | 07AXO | Fisica I | 5 | 01EMC | |
| 3 | 03BCJ | Geometria I | 5 | 01EMC | |
| 3,4 | 05CQU | Tecnologia dei materiali e chimica applicata (PRLP) | 5 | 02AHV | |
| 4 | 09ACI | Analisi matematica II | 5 | 01EMC | |
| 4 | 06AXP | Fisica II | 5 | 07AXO | |
| 1,4 | 08BMN | Lingua inglese | 5 | | |
| | | <i>Scienze umane (*)</i> | 3 | | |

(*) Lo studente deve scegliere solo 1 degli insegnamenti da 3 crediti della tabella delle Scienze umane pubblicata in fondo alla guida. Si consigliano 01DAZ, 01DAW, 01AOD e 01CLV.

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|-------------------------------|-------|
| 1 | 18AGI | Calcolo numerico (PRLP) | 5 | 09ACI | |
| 1 | 07AJR | Comportamento meccanico dei materiali (PRLP) | 5 | 06AXP | |
| 1 | 02AUR | Elettrotecnica industriale (PRLP) | 5 | 06AXP | |
| 1,2 | 05BOX | Meccanica dei fluidi (PRLP) | 5 | 06AXP | |
| 1,2 | 04CVU | Termodinamica e termocinetica (PRLP) | 5 | 06AXP | |
| 2 | 02BKC | La risorsa umana nel lavoro organizzato | 2 | | |
| 3,4 | 02EQY | Controllo dei sistemi meccanici <i>oppure</i> | 5 | 02AZT | |
| | 01FGT | Misure tecniche e regolazioni | | 04CVU | |
| 3,4 | 02AZT | Fondamenti di meccanica applicata (PRLP) | 5 | 06AXP | |
| 3,4 | 06BNM | Macchine elettriche (PRLP) | 5 | 02AUR | |
| 3,4 | 03CQX | Tecnologia dei materiali metallici (PRLP) | 5 | 05CQU | |
| 3,4 | 03CRL | Tecnologia meccanica (PRLP) | 5 | (07AJR o 03CQX) e 02AZT | |
| 4 | 05EDM | Statistica sperimentale e misure meccaniche | 5 | 06AXP | |

Per gli studenti immatricolati l'a.a. 2000/01 e dall'a.a. 2001/02

3° anno - Percorso Generalista

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|---|----------------|
| 1 | 02EQX | Complementi di lingua inglese | 2 | 08BMN | |
| 1 | 09ASB | Elementi costruttivi delle macchine | 5 | 07AJR e 03CQX | |
| 1 | 05BOT | Meccanica applicata alle macchine | 5 | 02AZT | 03APK |
| 1,2 | 02BNP | Macchine I | 5 | 04CVU | 07CIN 02ERB |
| 1,2 | 03BOR | Meccanica analitica | 5 | 05BOT | |
| 1,2 | 01FHQ | Programmazione e controllo delle macchine utensili | 5 | 03CRL o 01CRL | |
| 2 | 05BCV | Gestione aziendale | 5 | | |
| 2 | 10BGG | Impianti industriali | 5 | 05BOX, 04CVU, (01CRL o 03CRL) e 05BOT | |
| 3 | 07AKS | Controlli automatici | 5 | 02EQY o 01FGT (**) | |
| 3,4 | 01BNQ | Macchine II | 5 | 02BNP | 07CIN 02ERB |
| | | <i>Esami a scelta (*)</i> | 10 | | |
| 3 | | Elaborato di laurea | 5 | | |

(*) Lo studente deve scegliere 10 crediti fra gli insegnamenti della tabella degli insegnamenti opzionali

(**) dall'a.a. 2003/2004

3° anno - Percorso Professionalizzante

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|---|----------------|
| 1 | 05BCV | Gestione aziendale | 5 | | |
| 1 | 10BGG | Impianti industriali | 5 | 05BOX, 04CVU, (01CRL o 03CRL) e 03APK | |
| 1,2 | 09ASB | Elementi costruttivi delle macchine | 5 | 07AJR e 03CQX | |
| 1,2 | 03APK | Dispositivi e sistemi meccanici | 5 | 02AZT | 05BOT |
| 1,2 | 01FHQ | Programmazione e controllo delle macchine utensili | 5 | 03CRL | |
| 1,2 | 07CIN | Sistemi energetici ⁽¹⁾ | 5 | 04CVU | 02BNP 01BNQ |
| 3 | 02ERB | Complementi di sistemi energetici ⁽¹⁾ | 5 | 07CIN | 02BNP 01BNQ |
| | | <i>oppure</i> | | | |
| | 01FBK | Fondamenti di progettazione assistita | 5 | 09ASB | |
| 3 | 05BGY | Impianti termotecnici | 5 | 04CVU | |
| 3,4 | 02ERA | Oleodinamica | 5 | 05BOX e 04CVU | |
| 3 | 12CWH | Tirocinio | 3 | | |
| | | <i>Esami a scelta (*)</i> | 10 | | |
| 3 | | Monografia | 4 | | |

(*) Lo studente deve scegliere 10 crediti fra gli insegnamenti della tabella degli insegnamenti opzionali

(1) Nell'a.a. 2002/2003 questi moduli sono mutuati con 02BNP *Macchine I* e 01BNQ *Macchine II*.

Tabella degli insegnamenti opzionali

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|------------------|----------------|
| 1 | 02BPP | Meccanica delle vibrazioni | 5 | 05BOT | |
| 1 | 01CPF | Tecnica ed economia dei trasporti | 5 | | |
| 1,2 | 02ERC | Automazione industriale a fluido | 5 | | |
| 2 | 02ERB | Complementi di sistemi energetici | 5 | 07CIN | 02BNP 01BNQ |
| 2 | 01FBU | Gestione della qualità e della sicurezza (**) | 5 | 01CRL o 03CRL | |
| 2 | 01BDX | Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto | 5 | | |
| 2 | 05BGY | Impianti termotecnici | 5 | 04CVU | |
| 2 | 02ERA | Oleodinamica | 5 | 05BOX 04CVU | |
| 2 | 01FIL | Trasporto merci e logistica esterna (**) | 5 | | |
| 2 | 01FIM | Vibroacustica negli ambienti industriali (**) | 5 | 02AZT | |
| 3,4 | 01FBK | Fondamenti di progettazione assistita | 5 | 09ASB | |

(**) Consigliato per percorso Professionalizzante

Per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/2001

1° anno (non attivato)

| PD | Codice | Denominazione | CFU |
|-----|--------|--|-----|
| 1 | 01EDN | Analisi matematica A | 5 |
| 1 | 01EES | Fisica H | 5 |
| 1,2 | 01EDW | Chimica D | 7 |
| 2 | 01EEU | Fondamenti di informatica A1 | 5 |
| 2 | 08BMN | Lingua inglese (*) | - |
| 2 | 01EFU | Statistica C1 | 4 |
| 3 | 01EEN | Fisica A2 | 5 |
| 3 | 01EFZ | Tecniche della rappresentazione per l'ambiente e il territorio | 5 |
| 3,4 | 01AZR | Fondamenti di ing. sanitaria ambientale | 6 |
| 3,4 | 01BBU | Geologia applicata | 6 |
| 4 | 01EGC | Economia A | 5 |
| 4 | 01EFK | Laboratorio di Fisica ambientale | 2 |
| 4 | 01EFP | Metodi matematici | 5 |

2° anno (non attivato)

| PD | Codice | Denominazione | CFU |
|-----|--------|-------------------------------------|-----|
| 1 | 02EEK | Elettrotecnica A | 5 |
| 1 | 02EPE | Scienza delle costruzioni A | 5 |
| 1,2 | 03BEK | Idraulica | 6 |
| 1,2 | 03CWR | Topografia | 6 |
| 2 | 04ATF | Elettronica | 3 |
| 2 | 02EPG | Scienza delle costruzioni B | 3 |
| 3,4 | 01AZL | Fondamenti di geotecnica | 6 |
| 3,4 | 01BAV | Geofisica ambientale | 6 |
| 3,4 | 02BMR | Lingua inglese (*) | 3 |
| 3,4 | 01BOY | Meccanica dei fluidi nel sottosuolo | 6 |
| 3,4 | 01EPY | Probabilità e processi aleatori | 5 |
| 3,4 | 01EPZ | Scavi e cantieri | 6 |

(*) Esame unico di 3 crediti distribuito su 2 anni.

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001/2002

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---------|--------|---|-----|------------------|-------|
| 1 | 10ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1 | 02ECM | Informatica I | 5 | | |
| 1,2 | 01AHV | Chimica I | 5 | | |
| 1,2 | 05A00 | Disegno | 5 | | |
| 2 | 08ACI | Analisi matematica II | 5 | | |
| 3 | 01EOC | Elementi di chimica ambientale | 3 | 01AHV | |
| 3 | 06AXO | Fisica I | 5 | | |
| 3 | 02BCJ | Geometria I | 5 | 10ACF e 08ACI | |
| 3,4 | 02AZR | Fondamenti di ingegneria sanitaria ambientale | 5 | 01AHV | |
| 4 | 05AXP | Fisica II | 5 | | |
| 4 | 01EFK | Laboratorio di fisica ambientale | 2 | | |
| 4 | 01EMB | Statistica I | 5 | 10ACF | |
| 1,2,3,4 | 08BMN | Lingua inglese | 5 | | |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|-------------------------------------|-----|---------------------------|-------|
| 1 | 11AUL | Elettrotecnica | 5 | 06AXO e 05AXP | |
| 1 | 02EPE | Scienza delle costruzioni A | 5 | 02BCJ | |
| 1,2 | 02AZL | Fondamenti di geotecnica | 5 | 10ACF e 08ACI | |
| 1,2 | 02BBU | Geologia applicata | 5 | | |
| 1,2 | 05BEK | Idraulica | 5 | 02BCJ 06AXO e 05AXP | |
| 1,2 | 07CWR | Topografia | 5 | 01EMB | |
| 2 | 02EPG | Scienza delle costruzioni B | 3 | 02BCJ | |
| 3 | 02EGC | Economia A | 2 | | |
| 3 | 06ATF | Elettronica | 3 | 05AXP | |
| 3,4 | 02BAV | Geofisica ambientale | 5 | 06AXO 05AXP e 02BBU | |
| 3,4 | 02BOY | Meccanica dei fluidi nel sottosuolo | 5 | 02BBU | |
| 3,4 | 01EPY | Probabilità e processi aleatori | 5 | 01EMB | |
| 3,4 | 02EPZ | Scavi e cantieri | 5 | 02BBU | |
| 4 | 02EEH | Economia B | 2 | | |

Per gli studenti immatricolati l'a.a. 2000/01 e dall'a.a. 2001/02

3° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|----------------------------------|-----|-------|-------|
| 3 | 01FCU | Legislazione ambientale | 4 | | |
| 4 | 01EZY | Diritto comunitario | 2 | | |
| 4 | 01FAM | Elementi di tecnica di scrittura | 1 | | |
| 4 | | Elaborato di Laurea | 4 | | |

Orientamento Generalista

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--------------------------------|-----|--|-------|
| 1 | 01EZM | Complementi di matematica A | 5 | (10ACF e 08ACI) o (01EDN e 01EFP) | |
| 1 | 01FBC | Fisica tecnica industriale A | 4 | (06AXO e 05AXP) o (01EES e 01EEN) | |
| 1,2 | 01EYZ | Cartografia e telerilevamento | 5 | 07CWR o 03CWR | |
| 1,2 | 01BXJ | Principi di ingegneria chimica | 5 | 01AHV o 01EDW | |
| 2 | 01EZN | Complementi di matematica B | 5 | 01EZM | |
| 2 | 01FBD | Fisica tecnica industriale B | 2 | 01FBC | |
| 3 | 01FCW | Macchine A | 5 | 01FBD | |
| 3,4 | 03BCO | Geotecnica | 5 | 02AZL o 01AZL | |
| 4 | 01FCX | Macchine B | 3 | 01FCW | |

Orientamento Gallerie e cantieri di scavo

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|--|-------|
| 1 | 01FBC | Fisica tecnica industriale A | 4 | (06AXO e 05AXP) o (01EES e 01EEN) | |
| 1,2 | 01BYB | Opere in sotterraneo | 6 | 02EPZ o 01EPZ | |
| 1,2 | 01FKE | Stabilità e monitoraggio degli scavi | 6 | (02AZL e 02EPZ) o (01AZL e 01EPZ) | |
| 2 | 01FKN | Tecnica dei sondaggi | 3 | 02EPZ o 01EPZ | |
| 3 | 01FCA | Impianti dei cantieri di scavo | 3 | 02EPZ o 01EPZ | |
| 3,4 | 01FBQ | Gallerie | 6 | 02EPZ o 01EPZ | |
| 3,4 | 01FJO | Sicurezza dei cantieri temporanei e/o mobili | 5 | | |
| 4 | 02CEY | Rilevamento geologico-tecnico | 3 | 02BBU o 01BBU | |

Orientamento Gestione della sicurezza e qualità ambientale

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|-------------------------------|-------|
| 1 | 01FJQ | Sicurezza e analisi del rischio A | 3 | | |
| 1,2 | 01FBI | Fondamenti di sicurezza nel lavoro | 5 | | |
| 1,2 | 11BGG | Impianti industriali | 6 | | |
| 1,2 | 01FKA | Sistemi di gestione ambientale | 5 | | |
| 2 | 01FBE | Fluidodinamica delle fughe gassose | 3 | (06AXO e 01EOC) o 01EES | |
| 2 | 01FJR | Sicurezza e analisi del rischio B | 2 | 01FJQ | |
| 3,4 | 01FJO | Sicurezza dei cantieri temporanei e/o mobili | 5 | | |
| 3,4 | 05COZ | Tecnica della sicurezza ambientale | 5 | | |

Orientamento Gestione delle cave (attivo dal 2003/2004)

| P.D. | Codice | Denominazione | CFU |
|------|--------|--|-----|
| 1,2 | | Cantieri estrattivi in sottterraneo | 3 |
| 1,2 | | Coltivazione e gestione delle cave | 6 |
| 1,2 | | Fisica tecnica industriale | 4 |
| 1,2 | | Minerali industriali e pietre ornamentali | 5 |
| 1,2 | | Stabilità dei pendii | 5 |
| 1,2 | | Valorizzazione dei prodotti di cava | 5 |
| 3,4 | | Ingegneria naturalistica e recupero ambientale | 6 |
| 3,4 | | Sicurezza del lavoro e difesa ambientale | 5 |

Orientamento Idrocarburi (attivo dal 2003/2004)

| P.D. | Codice | Denominazione | CFU |
|------|--------|--|-----|
| 1,2 | | Geofisica del petrolio e misure in pozzo | 6 |
| 1,2 | | Impianti industriali | 6 |
| 1,2 | | Tecnica dei giacimenti di idrocarburi | 6 |
| 1,2 | | Tecnica della perforazione petrolifera | 6 |
| 3,4 | | Produzione e trasporto di idrocarburi | 6 |
| 3,4 | | Tecnica della sicurezza ambientale | 5 |

Orientamento Previsione e controllo degli inquinamenti

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|--|-------|
| 1 | 01FGP | Misure di rumore, vibrazioni e radiazioni A | 4 | (06AXO e 05AXP) o (01EES e 01EEN) | |
| 1 | 01FGR | Misure geofisiche | 3 | 02BAV o 01BAV | |
| 1,2 | 02ANF | Dinamica degli inquinanti | 6 | 01AHV o 01EDW | |
| 1,2 | 01FAH | Elementi di fluidodinamica e meteorologia | 6 | 06AXO e 05AXP o (01EES e 01EEN) | |
| 2 | 01FBS | Georeferenziazione delle misure | 3 | 07CWR o 03CWR | |
| 2 | 01FGQ | Misure di rumore, vibrazioni e radiazioni B | 2 | 01FGP | |
| 3 | 01FCD | Indicatori ecologici e tossicologici A | 3 | 01AHV o 01EDW | |
| 3,4 | 01FGO | Misure di qualità di aria, acqua e suolo | 6 | 01AHV o 01EDW | |
| 4 | 01FCE | Indicatori ecologici e tossicologici B | 3 | 01FCD | |

Orientamento Tecnologie di trattamento (attivo dal 2003/2004)

| P.D. | Codice | Denominazione | CFU |
|------|--------|---|-----|
| 1,2 | | Impianti dell'industria di processo | 6 |
| 1,2 | | Impianti industriali | 6 |
| 1,2 | | Tecnologie di depurazione | 6 |
| 1,2 | | Trattamento e gestione dei residui solidi | 6 |
| 3,4 | | Diritto Comunitario | 2 |
| 3,4 | | Elaborato di Laurea | 4 |
| 3,4 | | Elementi di tecnica di scrittura | 1 |
| 3,4 | | Legislazione ambientale | 4 |
| 3,4 | | Misure di qualità di aria, acqua e suolo | 6 |
| 3,4 | | Tecnica della sicurezza ambientale | 5 |

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2000/2001

1° anno (1° PD a Torino - 2° PD a Parigi)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 01AOF | Diritto dell'impresa | 5 | | |
| 1 | 01AQG | Economia aziendale | 4 | | |
| 1 | 01ARN | Economia politica | 5 | | |
| 1 | 01ASP | Elementi di informatica aziendale | 5 | | |
| 1 | 01BJC | Introduzione alle tecnologie di fabbricazione | 5 | | |
| 1 | 01BML | Lingua francese I | 5 | | |
| 1 | 01EFW | Statistica e matematica I | 5 | | |
| 2 | 02AKR | Contabilita' industriale | 5 | | |
| 2 | 01AOI | Diritto privato comparato | 5 | | |
| 2 | 04BHF | Informatica di base | 5 | | |
| 2 | 01BMM | Lingua francese II | 4 | | |
| 2 | 01EFX | Statistica e matematica II | 5 | | |
| 2 | 01COK | Studi sociali e delle istituzioni in Europa | 5 | | |

2° anno (1° PD a Parigi - 2° PD a Torino)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 01ALD | Controllo della produzione | 5 | | |
| 1 | 04BHD | Informatica | 5 | | |
| 1 | 01FDJ | Lingua francese III | 3 | | |
| 1 | 02BNT | Marketing | 5 | | |
| 1 | 01FGB | Organizzazione produttiva | 3 | | |
| 1 | 01FHV | Relazioni industriali | 2 | | |
| 1 | 01CER | Ricerca e sviluppo | 5 | | |
| 2 | 01EYO | Basi di dati e sistemi informativi aziendali | 5 | | |
| 2 | 01AQV | Economia dell'Unione Europea | 5 | | |
| 2 | 01FAL | Elementi di scienza dei materiali | 1 | | |
| 2 | 01FAN | Elementi di tecnologia dei materiali metallici | 2 | | |
| 2 | 04AYT | Fondamenti di chimica | 2 | | |
| 2 | 01BRF | Metodi quantitativi | 5 | | |
| 2 | 01CBR | Programmazione e gestione della produzione | 5 | | |
| 2 | 04CHW | Sistemi di produzione | 5 | | |

3° anno (1° PD a Torino - 2° PD a Torino o all'estero)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 01FAF | Elementi di fabbricazione assistita da calcolatore (CAM) | 2 | | |
| 1 | 01FAG | Elementi di fabbricazione integrata con calcolatore | 3 | | |
| 1 | 01FAK | Elementi di progettazione assistita da calcolatore (CAD/CAE) | 2 | | |
| 1 | 01FBG | Fondamenti di disegno assistito da calcolatore (CAD) | 4 | | |
| 1 | 0290M | Impianti industriali | 5 | | |
| 1 | 14BMN | Lingua Inglese | 5 | | |
| 1 | 01BWV | Politica aziendale e analisi tecnologiche | 4 | | |
| 1 | 01FHC | Principi di meccanica | 2 | | |
| 1 | 01FKB | Sistemi informativi per l'automazione | 2 | | |
| | | <i>Esami a scelta</i> | 10 | | |
| 2 | 16CWH | Tirocinio | 15 | | |
| 2 | | Monografia finale | 5 | | |

Esami a scelta proposti dalla Facoltà (con compatibilità di orario)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 02APR | Ecologia ⁽¹⁾ | 5 | | |
| 1 | 02AUT | Energetica ⁽¹⁾ | 5 | | |
| 1 | 02BHK | Informatica industriale ⁽²⁾ | 5 | | |
| 1 | 01FDL | Modelli organizzativi e strategie per l'e-business ⁽³⁾ | 5 | | |
| 1 | 01FHX | Reti ed applicazioni telematiche ⁽³⁾ | 5 | | |
| 1 | 01CHO | Sistemi di controllo per l'automazione ⁽²⁾ | 5 | | |

(1) Consigliato per Indirizzo Ambiente

(2) Consigliato per Indirizzo Automazione

(3) Consigliato per Indirizzo Servizi

Nota

A completamento del corso di studi, è in fase di istituzione un Master di I livello (curriculare, durata 12 mesi) denominato "Master in Produzione Industriale" (60 crediti), che sarà attivato dall'a.a. 2003/2004, in collaborazione con università partner.

Percorso formativo per gli studenti immatricolati fino all'a.a. 2000/2001

1° anno (non più attivato)

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--|-----|
| 1 | 01BJR Istituzioni di matematica I | 5 |
| 1 | 01BJS Istituzioni di matematica II | 6 |
| 1 | 02AHM Chimica | 5 |
| 1 | 02APG Disegno tecnico industriale | 4 |
| 1 | 02AZN Fondamenti di informatica | 5 |
| 1 | 01BRO Metodologie dell'apprendimento | 2 |
| 2 | 01AXL Fisica generale I | 4 |
| 2 | 01AXM Fisica generale II | 4 |
| 2 | 01BJT Istituzioni di matematica III | 4 |
| 2 | 03AGI Calcolo numerico | 3 |
| 2 | 01CKR Statistica | 2 |
| 2 | 02CQU Tecnologia dei materiali e chimica applicata | 5 |
| 2 | 02CQY Tecnologia dei materiali metallici I | 4 |
| 2 | 01BKT Laboratorio di fisica | 2 |

Attività didattiche annuali

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|---------------------------|-----|
| 01BKZ | Laboratorio di matematica | 3 |
| 01CXU | Tutoring | 2 |

2° anno (non più attivato)

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--|-----|
| 1 | 03AJR Comportamento Meccanico dei Materiali | 5 |
| 1 | 02AUO Elettrotecnica | 5 |
| 1 | 03BOX Meccanica dei fluidi | 5 |
| 1 | 02AXY Fisica Tecnica | 5 |
| 1 | 02AZV Fondamenti di Meccanica Teorica e Applicata | 5 |
| 2 | 02BNM Macchine Elettriche | 5 |
| 2 | 01CRM Tecnologia Meccanica I | 5 |
| 2 | 01EBJ Fondamenti di Ingegneria del processo | 5 |
| 2 | 01EBK Chimica Industriale Organica | 4 |
| 2 | 01EBL Modulo F.E.M. | 2 |
| 2 | 01EBM Scienza e Tecnologia dei Polimeri | 5 |
| 2 | 01BJE Introd. all'ingresso nel lavoro nel contesto europeo | 2 |

Attività didattiche annuali

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--------------------|-----|
| 02CIN | Sistemi Energetici | 5 |
| 03BMN | Lingua Inglese 1 | 2 |

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001/2002

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 12ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1 | 02AHM | Chimica | 5 | | |
| 1 | 11APG | Disegno tecnico industriale | 5 | | |
| 1 | 11BCG | Geometria | 5 | | |
| 1 | 03BHD | Informatica | 5 | | |
| 1 | 04BRO | Metodologie dell'apprendimento (PRLP) | 2 | | |
| 2 | 15ACI | Analisi matematica II | 5 | 04EMC | |
| 2 | 08AXO | Fisica I | 5 | 12ACF | |
| 2 | 11AXP | Fisica II | 5 | 08AXO | |
| 2 | 04EMC | Istituzioni di analisi e geometria | 5 | 12ACF | |
| 2 | 02CQU | Tecnologia dei materiali e chimica applicata (PRLP) | 5 | | |
| 2 | 04CQX | Tecnologia dei materiali metallici | 5 | | |
| 1,2 | 03CXU | Tutoring (PRLP) | 3 | | |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|------|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 03AJR | Comportamento meccanico dei materiali (PRLP) | 5 | | |
| 1 | 14AUL | Elettrotecnica (PRLP) | 5 | 04EMC | |
| 1 | 02AXY | Fisica tecnica (PRLP) | 5 | 08AXP | |
| 1 | 02AZV | Fondamenti di meccanica teorica ed applicata (PRLP) | 5 | | |
| 1 | 03BOX | Meccanica dei fluidi (PRLP) | 5 | | |
| 2 | 01EBK | Chimica industriale organica (PRLP) | 4 | | |
| 2 | 01EBJ | Fondamenti di ingegneria del processo (PRLP) | 5 | | |
| 2 | 01BJF | Introduzione all'ingresso nel lavoro nel contesto europeo (PRLP) | 2 | | |
| 2 | 02BNM | Macchine elettriche (PRLP) | 5 | | |
| 2 | 01EBL | Modulo F.E.M. (PRLP) | 2 | | |
| 2 | 01EBM | Scienza e tecnologia dei polimeri (PRLP) | 5 | | |
| 2 | 01CRM | Tecnologia meccanica I (PRLP) | 5 | | |
| 1,2 | 02BMO | Lingua inglese I | 2 | | |
| 1,2 | 02CIN | Sistemi energetici (PRLP) | 5 | | |
| PRLP | | Esame del Progetto Rafforzamento Lauree Professionalizzanti | | | |

Per tutti gli studenti

3° anno - Orientamento Tecnologico

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 01EBV | Criteri di scelta e testing di materie plastiche | 3 | | |
| 1 | 01FHD | Principi di packaging | 4 | | |
| 1 | 01BYB | Processi di produzione dei materiali macromolecolari | 5 | | |
| 1 | 01EBU | Reotecnica dei polimeri | 4 | | |
| 1 | 01EBT | Tecnologie di trasformazione delle materie plastiche | 5 | | |
| 1 | | X(*) | 4 | | |
| 2 | 01FCT | Laboratorio di materie plastiche | 3 | | |
| 2 | 01FGC | Packaging e ambiente | 2 | | |
| 2 | 01FHA | Post-lavorazione di parti in materie plastiche | 2 | | |
| 2 | 01FHL | Progettazione di manufatti e packaging in materie plastiche | 5 | | |
| 2 | 01CKO | Stampi e attrezzature per materie plastiche | 4 | | |
| 2 | | Y(*) | 5 | | |
| 1,2 | 03BMP | Lingua inglese II | 3 | | |
| 1,2 | 01ETQ | Stage I | 4 | | |
| 1,2 | 01ETR | Stage II | 4 | | |
| 1,2 | | Tesi | 5 | | |

(*) Lo studente deve inserire nel carico didattico solo uno dei moduli del gruppo X e solo uno del gruppo Y.

3° anno - Orientamento Processistico

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 01EBV | Criteri di scelta e testing di materie plastiche | 3 | | |
| 1 | 01BYB | Processi di produzione dei materiali macromolecolari | 5 | | |
| 1 | 02EBZ | Processi di separazione | 5 | | |
| 1 | 01EBU | Reotecnica dei polimeri | 4 | | |
| 1 | 01EBT | Tecnologie di trasformazione delle materie plastiche | 5 | | |
| 1 | | X(*) | 4 | | |
| 2 | 01EBP | Controllo dei processi chimici | 4 | | |
| 2 | 01FAI | Elementi di progettazione di impianti chimici | 4 | | |
| 2 | 01FCT | Laboratorio di materie plastiche | 3 | | |
| 2 | 03CDD | Reattori chimici | 4 | | |
| 2 | | Y(*) | 5 | | |
| 1,2 | 03BMP | Lingua inglese II | 3 | | |
| 1,2 | 01ETQ | Stage I | 4 | | |
| 1,2 | 01ETR | Stage II | 4 | | |
| 1,2 | | Tesi | 5 | | |

(*) Lo studente deve inserire nel carico didattico solo uno dei moduli del gruppo X e solo uno del gruppo Y.

Tabella X

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 03AOQ | Disegno assistito dal calcolatore | 4 | | |
| 1 | 02AVG | Equipaggiamenti elettrici delle macchine | 4 | | |

Tabella Y

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|------------------------------------|-----|-------|-------|
| 2 | 03BCV | Gestione aziendale | 5 | | |
| 2 | 03BDY | Gestione industriale della qualità | 5 | | |

Per gli studenti immatricolati fino all'a.a. 2000/2001

1° anno (non più attivato)

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--|-----|
| 1 AE001 | Istituzioni di matematica I | 5 |
| 1 AE002 | Istituzioni di matematica II | 6 |
| 1 AE003 | Chimica | 5 |
| 1 AE004 | Disegno tecnico industriale | 4 |
| 1 AE005 | Fondamenti di informatica | 5 |
| 1 AE006 | Metodologie dell'apprendimento | 2 |
| 2 AE009 | Fisica generale I | 4 |
| 2 AE010 | Fisica generale II | 4 |
| 2 AE011 | Istituzioni di matematica III | 4 |
| 2 AE012 | Calcolo numerico | 3 |
| 2 AE013 | Statistica | 2 |
| 2 AE014 | Tecnologia dei materiali e chimica applicata | 5 |
| 2 AE015 | Tecnologia dei materiali metallici I | 4 |
| 2 AE016 | Laboratorio di fisica | 2 |

Attività didattiche annuali

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|---------------------------|-----|
| AE017 | Laboratorio di matematica | 3 |
| AE018 | Tutoring | 2 |

2° anno (non più attivato)

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|---|-----|
| 1 AE019 | Comportamento meccanico dei materiali | 5 |
| 1 AE022 | Elettrotecnica I | 5 |
| 1 AE023 | Elettrotecnica II | 5 |
| 1 AE021 | Fisica tecnica | 5 |
| 1 AE020 | Fondamenti di meccanica teorica e applicata | 5 |
| 2 AE028 | Macchine elettriche | 5 |
| 2 AE032 | Tecnologia meccanica I | 5 |
| 2 AE037 | Controlli automatici I | 4 |
| 2 AE030 | Elettronica applicata I | 5 |
| 2 AE029 | Misure elettriche | 4 |
| 2 AE060 | Lab. di misure su macchine e apparati elettrici | 1 |
| 2 AE061 | Introduzione all'ingresso nel lavoro nel contesto europeo | 2 |

Attività didattiche annuali

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--------------------|-----|
| AE027 | Sistemi energetici | 5 |
| AE036 | Lingua inglese I | 2 |

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001/2002

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 12ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1 | 02AHM | Chimica | 5 | | |
| 1 | 11APG | Disegno tecnico industriale | 5 | | |
| 1 | 11BCG | Geometria | 5 | | |
| 1 | 03BHD | Informatica | 5 | | |
| 1 | 04BRO | Metodologie dell'apprendimento (PRLP) | 2 | | |
| 2 | 15ACI | Analisi matematica II | 5 | 04EMC | |
| 2 | 08AXO | Fisica I | 5 | 12ACF | |
| 2 | 11AXP | Fisica II | 5 | 08AXO | |
| 2 | 04EMC | Istituzioni di analisi e geometria | 5 | 12ACF | |
| 2 | 02CQU | Tecnologia dei materiali e chimica applicata (PRLP) | 5 | | |
| 2 | 04CQX | Tecnologia dei materiali metallici (PRLP) | 5 | | |
| 1,2 | 03CXU | Tutoring (PRLP) | 3 | | |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 03AJR | Comportamento meccanico dei materiali (PRLP) | 5 | | |
| 1 | AE022 | Elettrotecnica I (PRLP) | 5 | 04EMC | |
| 1 | AE023 | Elettrotecnica II (PRLP) | 5 | 04EMC | |
| 1 | 02AXY | Fisica tecnica (PRLP) | 5 | 08AXP | |
| 1 | 02AZV | Fondamenti di meccanica teorica e applicata (PRLP) | 5 | | |
| 2 | 02AKW | Controlli automatici I (PRLP) | 4 | | |
| 2 | 01ATJ | Elettronica applicata I (PRLP) | 5 | | |
| 2 | 01BJF | Introduzione all'ingresso nel lavoro nel contesto europeo (PRLP) | 2 | | |
| 2 | 02BLC | Laboratorio di misure su macchine e apparati elettrici (PRLP) | 1 | | |
| 2 | 02BNM | Macchine elettriche (PRLP) | 5 | | |
| 2 | 01BSN | Misure elettriche (PRLP) | 4 | | |
| 2 | 01CRM | Tecnologia meccanica I (PRLP) | 5 | | |
| 1,2 | 02BMO | Lingua inglese I (PRLP) | 2 | | |
| 1,2 | 02CIN | Sistemi energetici (PRLP) | 5 | | |

Attività didattiche annuali

| PD | Codice | Denominazione | CFU |
|----|--------|----------------|-----|
| 1 | AM001 | Italiano | 1 |
| 1 | AM002 | Lingua inglese | 1 |

Per tutti gli studenti

3° Anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---------------------------------------|-----|------------------|-------|
| 1 | 01AFJ | Azionamenti elettrici I | 5 | AE028 e AE037 | |
| 1 | 02AKX | Controlli automatici II | 5 | AE037 | |
| 1 | 01ATK | Elettronica applicata II | 4 | AE030 | |
| 1 | 01AUD | Elettronica industriale di potenza I | 5 | AE030 | |
| 1 | 01EBC | Sistemi elettrici I | 5 | AE022 | |
| 2 | 01AUE | Elettronica industriale di potenza II | 4 | 01AUD | |
| 2 | 01FHM | Progettazione elettrica | 5 | | |
| 2 | 01EBE | Sistemi elettrici II | 5 | 01EBC | |
| 2 | X (*) | | 5 | | |
| 2 | Y (*) | | 5 | | |
| 1,2 | 03BMP | Lingua inglese II | 3 | | |
| 1,2 | 01ETQ | Stage I | 4 | | |
| 1,2 | 01ETR | Stage II | 4 | | |
| 1,2 | | Tesi | 5 | | |

(*) Lo studente può inserire solo uno dei moduli del gruppo X e del gruppo Y

Tabella X

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|------------------------------------|-----|-------|-------|
| 2 | 03BCV | Gestione aziendale | 5 | | |
| 2 | 03BDY | Gestione industriale della qualità | 5 | | |

Tabella Y

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|-------|-------|
| 2 | 01AFK | Azionamenti elettrici II | 5 | 01AFJ | |
| 2 | 01EZG | Compatibilità elettromagnetica per gli apparati elettrici di potenza | 5 | | |

| PD | Codice | Denominazione | CFU |
|----|--------|--------------------------|-----|
| | 01AFJ | Azionamenti elettrici I | 5 |
| | 01AFK | Azionamenti elettrici II | 5 |

1° anno (non più attivato)

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--|-----|
| 1 | AM001 Istituzioni di matematica I | 5 |
| 1 | AM002 Istituzioni di matematica II | 6 |
| 1 | AM003 Chimica | 5 |
| 1 | AM004 Disegno tecnico industriale | 4 |
| 1 | AM005 Fondamenti di informatica | 5 |
| 1 | AM006 Metodologie dell'apprendimento | 2 |
| 2 | AM009 Fisica generale I | 4 |
| 2 | AM010 Fisica generale II | 4 |
| 2 | AM011 Istituzioni di matematica III | 4 |
| 2 | AM012 Calcolo numerico | 3 |
| 2 | AM013 Statistica | 2 |
| 2 | AM014 Tecnologia dei materiali e chimica applicata | 5 |
| 2 | AM015 Tecnologia dei materiali metallici I | 4 |
| 2 | AM016 Laboratorio di fisica | 2 |

Attività didattiche annuali

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|---------------------------------|-----|
| | AM017 Laboratorio di matematica | 3 |
| | AM018 Tutoring | 2 |

2° anno

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--|-----|
| 1 | AM019 Comportamento meccanico dei materiali | 5 |
| 1 | AM022 Elettrotecnica I | 5 |
| 1 | AM023 Meccanica dei fluidi | 5 |
| 1 | AM021 Fisica tecnica | 5 |
| 1 | AM020 Fondamenti di meccanica teorica e applicata | 5 |
| 2 | AM028 Macchine elettriche | 5 |
| 2 | AM032 Tecnologia meccanica I | 5 |
| 2 | AM029 Macchine | 5 |
| 2 | AM030 Meccanica applicata | 5 |
| 2 | AM031 Tecnologia dei materiali metallici II | 4 |
| 2 | AM061 Introd. all'ingresso nel lavoro nel contesto europeo | 2 |

Attività didattiche annuali

| P.D. Codice | Denominazione | CFU |
|-------------|--------------------------|-----|
| | AM027 Sistemi energetici | 5 |
| | AM036 Lingua inglese I | 2 |

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001/2002

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 12ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1 | 02AHM | Chimica | 5 | | |
| 1 | 11APG | Disegno tecnico industriale | 5 | | |
| 1 | 11BCG | Geometria | 5 | 12ACF | |
| 1 | 03BHD | Informatica | 5 | | |
| 1 | 04BRO | Metodologie dell'apprendimento | 2 | | |
| 1,2 | 03CXU | Tutoring | 3 | | |
| 2 | 15ACI | Analisi matematica II | 5 | 12ACF | |
| 2 | 08AXO | Fisica I | 5 | 12ACF | |
| 2 | 11AXP | Fisica II | 5 | | |
| 2 | 04EMC | Istituzioni di analisi e geometria | 5 | 12ACF | |
| 2 | 02CQU | Tecnologia dei materiali e chimica applicata | 5 | 02AHM | |
| 2 | 04CQX | Tecnologia dei materiali metallici | 5 | 02CQU | |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|------------------|-------|
| 1 | 03AJR | Comportamento meccanico dei materiali | 5 | 15ACI e 11BCG | |
| 1 | 14AUL | Elettrotecnica | 5 | | |
| 1 | 02AXY | Fisica tecnica | 5 | 08AXP | |
| 1 | 02AZV | Fondamenti di meccanica teorica e applicata | 5 | 15ACI e 08AXO | |
| 1 | 03BOX | Meccanica dei fluidi | 5 | 15ACI e 11BCG | |
| 1,2 | 02BMO | Lingua inglese I | 2 | | |
| 1,2 | 02CIN | Sistemi energetici | 5 | | |
| 2 | 01BJF | Introduzione all'ingresso nel lavoro nel contesto europeo | 2 | | |
| 2 | 06BNI | Macchine | 5 | | |
| 2 | 02BNM | Macchine elettriche | 5 | | |
| 2 | 09BOS | Meccanica applicata | 5 | | |
| 2 | 01CRA | Tecnologia dei materiali metallici II | 4 | | |
| 2 | 01CRM | Tecnologia meccanica I | 5 | 03AJR e 02CQU | |

Per gli studenti immatricolati l'a.a. 2000/01 e dall'a.a. 2001/02

3° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-----------------------------|-------|
| 1 | 01AFD | Automazione a fluido | 4 | | |
| 1 | 01AFI | Azionamenti elettrici | 5 | | |
| 1 | 03AOQ | Disegno assistito dal calcolatore | 4 | | |
| 1 | 01ASB | Elementi costruttivi delle macchine | 5 | AM020 e AM019 e 04CQX | |
| 1 | 01CRN | Tecnologia meccanica II | 5 | | |
| 2 | 04BGG | Impianti industriali | 5 | AM023 | |
| 2 | 03BGY | Impianti termotecnici | 5 | | |
| 2 | 01BYY | Progettazione assistita di strutt. meccaniche | 5 | | |
| 2 | | Tesi | 5 | | |
| 2 | | X (*) | 5 | | |
| 2 | | Y (*) | 5 | | |
| 1,2 | 03BMP | Lingua inglese II | 3 | | |
| 1,2 | 01ETQ | Stage I | 4 | | |
| 1,2 | 01ETR | Stage II | 4 | | |

(*) Lo studente può inserire solo uno dei moduli del gruppo X e del gruppo Y

Tabella X

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|------------------------------------|-----|-------|-------|
| 2 | 03BCV | Gestione aziendale | 5 | | |
| 2 | 03BDY | Gestione industriale della qualità | 5 | | |

Tabella Y

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--------------------------|-----|-------|-------|
| 2 | 01AFK | Azionamenti elettrici II | 5 | | |
| 2 | 01BPZ | Meccatronica | 5 | | |

| PO Codice | Denominazione | CFU | Pres. | Escl. |
|-----------|---------------|--|-------|-------|
| 1 | 02004 | Algebra lineare I | 5 | |
| 1 | 02005 | Calcolo I | 5 | |
| 1 | 02006 | Fisica I (admissioni a settembre 01) | 5 | |
| 1 | 02007 | Fisica I (admissioni a settembre 02) | 5 | |
| 2 | 02008 | Algebra lineare II | 5 | |
| 1 | 02009 | Calcolo II | 5 | |
| 1 | 02010 | Calcolo III | 5 | |
| 2 | 02011 | Calcolo III (admissioni a settembre 02) | 5 | |
| 2 | 02012 | Calcolo III (admissioni a settembre 01) | 5 | |
| 1 | 02013 | Fisica II | 5 | |
| 4 | 02014 | Matematica III | 5 | |
| 1 | 02015 | Statistica II | 5 | |
| 4 | 02016 | Fisica III | 5 | |
| 4 | 02017 | Chimica organica di base (admissioni a settembre 02) | 5 | |
| 4 | 02018 | Chimica organica di base (admissioni a settembre 01) | 5 | |

| PO Codice | Denominazione | CFU | Pres. | Escl. |
|-----------|---------------|--|-------|-------|
| 1 | 03000 | Fisica (admissioni a settembre 01) | 5 | |
| 1 | 03001 | Fisica (admissioni a settembre 02) | 5 | |
| 1 | 03002 | Chimica organica (admissioni a settembre 01) | 5 | |
| 1 | 03003 | Chimica organica (admissioni a settembre 02) | 5 | |
| 1 | 03004 | Chimica organica (admissioni a settembre 03) | 5 | |
| 1 | 03005 | Chimica organica (admissioni a settembre 04) | 5 | |
| 1 | 03006 | Chimica organica (admissioni a settembre 05) | 5 | |
| 1 | 03007 | Chimica organica (admissioni a settembre 06) | 5 | |
| 1 | 03008 | Chimica organica (admissioni a settembre 07) | 5 | |
| 1 | 03009 | Chimica organica (admissioni a settembre 08) | 5 | |
| 1 | 03010 | Chimica organica (admissioni a settembre 09) | 5 | |
| 1 | 03011 | Chimica organica (admissioni a settembre 10) | 5 | |
| 1 | 03012 | Chimica organica (admissioni a settembre 11) | 5 | |
| 1 | 03013 | Chimica organica (admissioni a settembre 12) | 5 | |
| 1 | 03014 | Chimica organica (admissioni a settembre 13) | 5 | |
| 1 | 03015 | Chimica organica (admissioni a settembre 14) | 5 | |
| 1 | 03016 | Chimica organica (admissioni a settembre 15) | 5 | |
| 1 | 03017 | Chimica organica (admissioni a settembre 16) | 5 | |
| 1 | 03018 | Chimica organica (admissioni a settembre 17) | 5 | |
| 1 | 03019 | Chimica organica (admissioni a settembre 18) | 5 | |
| 1 | 03020 | Chimica organica (admissioni a settembre 19) | 5 | |
| 1 | 03021 | Chimica organica (admissioni a settembre 20) | 5 | |
| 1 | 03022 | Chimica organica (admissioni a settembre 21) | 5 | |
| 1 | 03023 | Chimica organica (admissioni a settembre 22) | 5 | |
| 1 | 03024 | Chimica organica (admissioni a settembre 23) | 5 | |
| 1 | 03025 | Chimica organica (admissioni a settembre 24) | 5 | |
| 1 | 03026 | Chimica organica (admissioni a settembre 25) | 5 | |
| 1 | 03027 | Chimica organica (admissioni a settembre 26) | 5 | |
| 1 | 03028 | Chimica organica (admissioni a settembre 27) | 5 | |
| 1 | 03029 | Chimica organica (admissioni a settembre 28) | 5 | |
| 1 | 03030 | Chimica organica (admissioni a settembre 29) | 5 | |
| 1 | 03031 | Chimica organica (admissioni a settembre 30) | 5 | |
| 1 | 03032 | Chimica organica (admissioni a settembre 31) | 5 | |

| PO Codice | Denominazione | CFU | Pres. | Escl. |
|-----------|---------------|------------------------------------|-------|-------|
| 1 | 04000 | Fisica (admissioni a settembre 01) | 5 | |
| 1 | 04001 | Fisica (admissioni a settembre 02) | 5 | |
| 1 | 04002 | Fisica (admissioni a settembre 03) | 5 | |

| PO Codice | Denominazione | CFU | Pres. | Escl. |
|-----------|---------------|--|-------|-------|
| 1 | 05000 | Chimica organica (admissioni a settembre 01) | 5 | |
| 1 | 05001 | Chimica organica (admissioni a settembre 02) | 5 | |
| 1 | 05002 | Chimica organica (admissioni a settembre 03) | 5 | |

**PIANI DI STUDIO
DEI CORSI DI LAUREA
DEL NUOVO ORDINAMENTO
SEDE DI BIELLA**

Centro di Ricerca in Ingegneria Chimica

1° anno (non attivato)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 03EDN | Analisi matematica A | 5 | | |
| 1 | 04EAR | Chimica A | 5 | | |
| 1 | 02EEX | Fondamenti di informatica C1 | 3 | | |
| 1 | 01EEZ | Fondamenti di informatica D1 | 2 | | |
| 2 | 03EDO | Analisi matematica B | 3 | | |
| 2 | 02EDY | Chimica E | 5 | | |
| 3 | 02EFD | Geometria A2 | 3 | | |
| 3 | 03AGK | Calcolo numerico B | 2 | | |
| 3 | 01EDX | Chimica delle soluzioni | 6 | | |
| 3 | 03EEN | Fisica A2 | 5 | | |
| 4 | 02EFT | Statistica B2 | 2 | | |
| 4 | 02EFF | Geometria B | 5 | | |
| 4 | 02EEO | Fisica B | 5 | | |
| 4 | 01EEJ | Elementi introduttivi di ingegneria chimica B | 3 | | |
| 2/4 | 10BMN | Lingua inglese | 5 | | |

2° anno (non attivato)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 01AWK | Fenomeni di trasporto I | 5 | | |
| 1 | 02CFO | Scienza delle costruzioni | 5 | | |
| 1 | 01CVS | Termodinamica per l'Ingegneria Chimica | 5 | | |
| 2 | 02BOT | Meccanica applicata alle macchine | 5 | | |
| 2 | 01ADI | Applicazioni industriali elettriche | 5 | | |
| 2 | 03CFR | Scienza e tecnologia dei materiali | 5 | | |
| 3 | 01AYU | Fondamenti di chimica industriale | 4 | | |
| 3 | 01ELT | Separazioni chimico-fisiche / Reattori chimici | 6 | | |
| 3 | 01ELU | Operazioni unitarie fisiche / Laboratorio Ingegneria chimica | 4 | | |
| 4 | 01ELV | Laboratorio di analisi e simulazione di processi chimici | 3 | | |

Orientamento Ambiente-Sicurezza

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---|-----|-------|-------|
| 4 | 01BXK | Principi di Ingegneria chimica ambientale | 6 | | |
| 4 | 01BXW | Processi biologici industriali | 4 | | |
| 4 | 01ANF | Dinamica degli inquinanti/Igiene ambientale | 4 | | |

Orientamento Tessile

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|-----------------------------|-----|-------|-------|
| 4 | 01ELW | Tecnologie tessili I | 5 | | |
| 4 | 01ELX | Chimica delle fibre tessili | 5 | | |
| 4 | 01ELY | Meccanica tessile | 4 | | |

3° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 01EYG | Affidabilità e sicurezza | 3 | 01EZT | |
| 1 | 01EZT | Controllo dei processi e strumentazione di controllo | 4 | 01ELV | |
| 1 | 02BHW | Ingegneria chimica ambientale | 3 | 01EYG | |
| 1 | 05BNI | Macchine | 5 | 02BOT | |
| 2 | 02ARH | Economia e organizzazione aziendale | 5 | 02EFF | |
| 2 | 02ARN | Economia politica | 3 | 05BDY | |
| 2 | 01AWP | Finanza aziendale | 2 | 05BDY | |
| 2 | 05BDY | Gestione industriale della qualità | 3 | 02EFF | |
| 2 | 01FJM | Servizi generali ed ausiliari di un impianto industriale | 5 | 02BHW | |
| 4 | 11CWH | Tirocinio | 12 | | |
| 4 | | Prova finale | 3 | | |

Orientamento Ambiente-Sicurezza

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|-------|-------|
| 3 | 01EYH | Analisi dei sistemi e dell'ingegneria ambientale | 4 | 01FJM | |
| 3 | 02BFT | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti | 4 | 01FJM | |
| 3 | 04COZ | Tecnica della sicurezza ambientale | 4 | 01FJM | |

Orientamento Tessile

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|-------|-------|
| 3 | 01FCH | Ingegneria della tintura e del finissaggio | 5 | 01FIB | |
| 3 | 01FIA | Tecnologie tessili II | 4 | 01ELY | |
| 3 | 01FIB | Tecnologie tessili III | 3 | 01FIA | |

Nell'a.a. 2002/03 verranno attivati solo il 1° e 2° anno e i due orientamenti "Impiantistica Ambientale" e "Abbigliamento e moda".

Gli altri due orientamenti "Tessili Tecnici" e "Laniero" saranno attivati a partire dall'a.a. 2003/04 solo se il numero degli studenti interessati ne consentirà l'accensione.

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|-------|-------|
| 0 | 10BMN | Lingua inglese | 5 | | |
| 1 | 13ACF | Analisi matematica | 5 | | |
| 1,2 | 04AHV | Chimica I | 5 | | |
| 1,2 | 01BHD | Informatica | 5 | | |
| 2 | 03AHW | Chimica II | 5 | 04AHV | |
| 2 | 02EMC | Istituzioni di analisi e geometria | 5 | 13ACF | |
| 3 | 11AXO | Fisica I | 5 | 13ACF | |
| 3 | 04BCJ | Geometria I | 5 | 02EMC | |
| 3,4 | 01EME | Sistemi economici e organizzazione di impresa | 5 | | |
| 4 | 16ACI | Analisi matematica II | 5 | 02EMC | |
| 4 | 01EMF | Elementi introduttivi di ingegneria del processo | 3 | | |
| 4 | 12AXP | Fisica II | 5 | 11AXO | |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-----------------------------|-------|
| 1 | 02FAW | Fenomeni di trasporto | 5 | 01CVS | |
| 1 | 02CFO | Scienza delle costruzioni | 5 | 04BCJ e 16ACI | |
| 1,2 | 01CVS | Termodinamica per l'ingegneria chimica | 5 | 01EMF e 03AHW e 16ACI | |
| 2 | 01ADI | Applicazioni industriali elettriche | 5 | 12AXP | |
| 2 | 02BOT | Meccanica applicata | 5 | 04BCJ e 16ACI | |
| 2 | 03CFR | Scienza e tecnologia dei materiali | 4 | 03AHW | |
| 3 | 01ELX | Chimica delle fibre tessili | 5 | 01FJJ | |
| 3 | 01ELU | Operazioni unitarie fisiche | 4 | 02FAW | |
| 3 | 01FJJ | Separazioni chimico-fisiche e cinetica | 6 | 01ELU | |
| 4 | 01EZD | Chimica industriale tessile | 4 | 01ELX | |
| 4 | 01FKU | Tecnologia della filatura e tessitura | 6 | 02BOT | |
| 4 | 01FKV | Tecnologia della maglieria e della confezione | 3 | 01FKU | |
| 4 | X (*) | | 4 | 01FKV e 01EZD | |

(*) Esame di orientamento

Orientamento Abbigliamento e Moda

| PD Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----------|-------------------------------|-----|------------------|-------|
| 4 | 01FGK Mercato e prodotto moda | 4 | 01FKV e 01EZD | |

Orientamento Impiantistica Ambientale

| PD Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----------|--------------------------------|-----|------------------|-------|
| 4 | 01EZB Chimica degli inquinanti | 4 | 01FKV e 01EZD | |

Orientamento Laniero (attivo dall'a.a. 2003/2004)

| PD Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----------|--|-----|------------------|-------|
| 4 | 01FGL Mercato e prodotto moda dei tessuti ortogonali lanieri | 4 | 01FKV e 01EZD | |

Orientamento Tessili Tecnici (attivo dall'a.a. 2003/2004)

| PD Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----------|---|-----|------------------|-------|
| 4 | 01FCY Materiali e proprietà dei tessili tecnici | 4 | 01FKV e 01EZD | |

3° anno (attivo dall'a.a. 2003/2004)

| PD Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----------|---|-----|------------------|-------|
| 1 | 02EYG Affidabilità e sicurezza | 5 | 01EZT | |
| 1 | 01EZT Controllo dei processi e strumentazione di controllo | 4 | 01EZD | |
| 1 | 05BNI Macchine | 5 | 02BOT | |
| 1 | Y (*) | 4 | | |
| 2 | 01EYP Automazione a fluido e mecatronica | 5 | 01FDG | |
| 2 | 01FDG Meccanica delle macchine tessili | 5 | 01FKV | |
| 2 | 01FJL Servizi generali ed ausiliari di impianti industriali | 5 | 02EYG | |
| 3 | 03ARN Economia politica | 4 | 01EME | |
| 3 | 02AWP Finanza aziendale | 3 | 03ARN | |
| 3 | 01FCH Ingegneria della tintura e del finissaggio | 5 | 01FJL e 01EYP | |
| 3 | Z (*) | 4 | | |
| 4 | 18CWH Tirocinio / Inserimento nel mondo del lavoro | 10 | 01FCH e 02AWP | |
| 4 | Prova finale | 4 | 01FCH e 01AWP | |

(*) Esame di orientamento

Orientamento Abbigliamento e Moda

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|------------------|-------|
| Y | 01FGA | Organizzazione e servizio della confezione e maglieria | 4 | 01FKV e 02EYG | |
| Z | 01EZQ | Complementi di tecnologie e qualita' | 4 | 01EME e 01FJL | |

Orientamento Impiantistica Ambientale

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|-----------------------------------|-----|------------------|-------|
| Y | 03BHW | Ingegneria chimica ambientale | 4 | 01FKV e 02EYG | |
| Z | 01EYA | Acustica ed inquinamento acustico | 4 | 01EME e 01FJL | |

Orientamento Laniero

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--------------------------------------|-----|------------------|-------|
| Y | 01FHF | Processo, organizzazione e logistica | 4 | 01FKV e 02EYG | |
| Z | 01FHT | Qualita' ed innovazione | 4 | 01EME e 01FJL | |

Orientamento Tessili Tecnici

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|--|-----|------------------|-------|
| Y | 01FHE | Processi di produzione dei tessili tecnici | 4 | 01FKV e 02EYG | |
| Z | 01FIL | Utilizzo e sviluppo dei nuovi prodotti | 4 | 01EME e 01FJL | |

anno (2003-2004) CNR, Pisa, 2004

| 10 | Codice | Denominazione | CNR | Prat. | Esat. |
|----|--------|---------------------------|-----|-------|-------|
| 1 | 00000 | Scienze generali A | | | |
| 1 | 00001 | Chimica | | | |
| 1 | 00002 | Procedimenti sperimentali | | | |
| 2 | 00003 | Matematica A | | | |
| 2 | 00004 | Matematica B | | | |
| 3 | 00005 | Lettere | | | |
| 3 | 00006 | Filosofia | | | |
| 3 | 00007 | Lettere classiche | | | |
| 3 | 00008 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00009 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00010 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00011 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00012 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00013 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00014 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00015 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00016 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00017 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00018 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00019 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00020 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00021 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00022 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00023 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00024 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00025 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00026 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00027 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00028 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00029 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00030 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00031 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00032 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00033 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00034 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00035 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00036 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00037 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00038 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00039 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00040 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00041 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00042 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00043 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00044 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00045 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00046 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00047 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00048 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00049 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00050 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00051 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00052 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00053 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00054 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00055 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00056 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00057 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00058 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00059 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00060 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00061 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00062 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00063 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00064 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00065 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00066 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00067 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00068 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00069 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00070 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00071 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00072 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00073 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00074 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00075 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00076 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00077 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00078 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00079 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00080 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00081 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00082 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00083 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00084 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00085 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00086 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00087 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00088 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00089 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00090 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00091 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00092 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00093 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00094 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00095 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00096 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00097 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00098 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00099 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00100 | Lettere moderne | | | |

**PIANI DI STUDIO
DEI CORSI DI LAUREA
DEL NUOVO ORDINAMENTO
SEDE DI MONDOVI**

| 11 | Codice | Denominazione | CNR | Prat. | Esat. |
|----|--------|---------------------------|-----|-------|-------|
| 1 | 00000 | Scienze generali A | | | |
| 1 | 00001 | Chimica | | | |
| 2 | 00002 | Procedimenti sperimentali | | | |
| 2 | 00003 | Matematica A | | | |
| 2 | 00004 | Matematica B | | | |
| 3 | 00005 | Lettere | | | |
| 3 | 00006 | Filosofia | | | |
| 3 | 00007 | Lettere classiche | | | |
| 3 | 00008 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00009 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00010 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00011 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00012 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00013 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00014 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00015 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00016 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00017 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00018 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00019 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00020 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00021 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00022 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00023 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00024 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00025 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00026 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00027 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00028 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00029 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00030 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00031 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00032 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00033 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00034 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00035 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00036 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00037 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00038 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00039 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00040 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00041 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00042 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00043 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00044 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00045 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00046 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00047 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00048 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00049 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00050 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00051 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00052 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00053 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00054 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00055 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00056 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00057 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00058 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00059 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00060 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00061 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00062 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00063 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00064 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00065 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00066 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00067 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00068 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00069 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00070 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00071 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00072 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00073 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00074 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00075 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00076 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00077 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00078 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00079 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00080 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00081 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00082 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00083 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00084 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00085 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00086 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00087 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00088 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00089 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00090 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00091 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00092 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00093 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00094 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00095 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00096 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00097 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00098 | Lettere moderne | | | |
| 3 | 00099 | Lettere antiche | | | |
| 3 | 00100 | Lettere moderne | | | |

Credito di Laurea in Ingegneria Civile per la gestione della rete

Per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2000/2001

1° anno (non attivato)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-------|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 02EDN | Analisi matematica A | 5 | | |
| 1 | 03EAR | Chimica A | 5 | | |
| 1,2 | 02EDV | Fondamenti di informatica D1/C2 | 5 | | |
| 2 | 02EDO | Analisi matematica B | 3 | | |
| 2 | 02EDU | Chimica B | 2 | | |
| 2,3 | 02EGO | Disegno civile A | 4 | | |
| 3 | 02EEN | Fisica A2 | 5 | | |
| 3 | 02EFG | Geometria C | 5 | | |
| 4 | 02EFH | Geometria D | 3 | | |
| 4 | 02EFB | Geologia applicata A | 3 | | |
| 4 | 02EEB | Disegno civile B | 4 | | |
| 4 | 06CQU | Tecnologia dei materiali e chimica applicata | 4 | | |
| 1,2,3 | 01BMK | Lingua francese | 6 | | |
| 2,3,4 | 09BMN | Lingua inglese | 5 | | |

2° anno (non attivato)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--------------------------------------|-----|-------|-------|
| 1 | 04EDP | Analisi matematica C | 5 | | |
| 1,2 | 02EPF | Idraulica A | 5 | | |
| 1,2 | 03AZT | Fondamenti di meccanica applicata | 5 | | |
| 1,2 | 02BXT | Probabilità e statistica | 5 | | |
| 1,2 | 03EEO | Fisica B | 6 | | |
| 2 | 04EDQ | Analisi matematica D | 3 | | |
| 2 | 01EQX | Complementi di lingua Inglese | 2 | | |
| 3,4 | 01AUM | Elettrotecnica ed impianti elettrici | 7 | | |
| 3,4 | 02BEV | Idrologia | 5 | | |
| 3,4 | 02EPH | Idraulica B | 5 | | |
| 3,4 | 01BSG | Misure e controlli idraulici | 3 | | |
| 3,4 | 04EPE | Scienza delle costruzioni A | 5 | | |
| 3,4 | 02EGA | Topografia e cartografia A | 5 | | |

3° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--------------------------------|-----|-------|-------|
| 1,2 | 03AAB | Acquedotti e fognature | 5 | 02BEV | |
| 1,2 | 03BDR | Gestione delle risorse idriche | 5 | 02BEV | |
| 1,2 | 04EPG | Scienza delle Costruzioni B | 5 | 04EPE | |
| 1,2 | 03EPJ | Tecnica delle costruzioni A | 5 | 04EPG | |
| 1,2 | 02CWV | Topografia B (*) | 5 | 01CWY | |
| 3 | 02FIN | Legislazione sulle acque | 5 | | |
| 3 | 02EPL | Tecnica delle costruzioni B | 4 | 03EPJ | |
| 3 | 02BHX | Ingegneria degli acquiferi | 5 | 02EFB | |
| 3 | 02CHI | Sistemazioni idrauliche (*) | 5 | | |

(*) Moduli sostituibili con altri insegnamenti a scelta dello studente.

Orientamento Formativo

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 1,2 | 01FDX | Fondamenti di economia per l'ingegneria | 3 | | |
| 4 | 02APT | Ecologia applicata | 3 | | |
| 4 | 03BFT | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti | 5 | 07CQU e 03AAB | |
| 4 | | Elaborato di laurea | 5 | | |

Orientamento Professionalizzante

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---------------------|-----|-------|-------|
| 3 | 01FQS | Qualità e sicurezza | 4 | | |
| 4 | 20CWH | Tirocinio | 10 | | |
| 4 | | Monografia | 2 | | |

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2001/2002

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|-------|-------|
| 1 | 04ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1,2 | 03AHM | Chimica | 5 | | |
| 1,2 | 07A00 | Disegno | 5 | | |
| 1,2 | 02BHD | Informatica | 5 | | |
| 2 | 03EMC | Istituzioni di analisi e geometria | 5 | 04ACF | |
| 3 | 02AXO | Fisica I | 5 | 03EMC | |
| 3 | 02BCG | Geometria | 5 | 03EMC | |
| 3,4 | 07CQU | Tecnologia dei materiali e chimica applicata | 5 | 03AHM | |
| 4 | 07ACI | Analisi matematica II | 5 | 04ACF | |
| 4 | 07AXP | Fisica II | 5 | 02AXO | |
| 4 | 01CWY | Topografia e cartografia | 5 | | |
| 1,4 | 09BMN | Lingua inglese | 5 | | |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-----------------------------|-------|
| 1,2 | 01AUM | Elettrotecnica ed impianti elettrici (PRLP) | 7 | 07ACI e 07AXP | |
| 1,2 | 03AZT | Fondamenti di meccanica applicata (PRLP) | 5 | 07ACI e 02AXO e 10BCG | |
| 1,2 | 03BBU | Geologia applicata (PRLP) | 5 | | |
| 1,2 | 02EPF | Idraulica A (PRLP) | 5 | 07ACI e 02AXO e 10BCG | |
| 1,2 | 02BXT | Probabilità e statistica | 5 | 07ACI | |
| 3 | 03BHX | Ingegneria degli acquiferi (PRLP) | 4 | 03BBU | |
| 3,4 | 02EPH | Idraulica B (PRLP) | 5 | 02EPF | |
| 3,4 | 02BEV | Idrologia (PRLP) | 5 | 02EPH | |
| 3,4 | 01BSG | Misure e controlli idraulici (PRLP) | 5 | 02EPH | |
| 3,4 | 04EPE | Scienza delle costruzioni A (PRLP) | 5 | 07ACI e 02AXO e 10BCG | |
| 4 | 02AOP | Disegno assistito (PRLP) | 3 | 07A00 | |
| 1,4 | 03BMK | Lingua francese | 5 | | |

(PRLP) Esame Progetto Rafforzamento Lauree Professionalizzanti.

3° anno (attivo dall'a.a. 2003/2004)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|------------------|-------|
| 1,2 | 03AAB | Acquedotti e fognature | 5 | 02BEV | |
| 1,2 | 05BCO | Geotecnica | 5 | 04EPG | |
| 1,2 | 01BDR | Gestione delle risorse idriche | 4 | 02BEV | |
| 1,2 | 04EPG | Scienza delle Costruzioni B | 5 | 04EPE | |
| 1,2 | 03EPJ | Tecnica delle costruzioni A | 5 | 04EPG | |
| 1,2 | | Esame a scelta | 5 | | |
| 2 | 01FDX | Fondamenti di economia per l'ingegneria | 3 | | |
| 3 | 03BFT | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti | 5 | 07CQU e 03AAB | |
| 3 | 01FIN | Legislazione sulle acque | 4 | | |
| 3 | 03EPL | Tecnica delle costruzioni B | 5 | 03EPJ | |
| 4 | | Esame a scelta | 5 | | |

Insegnamenti a scelta consigliati

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1,2 | 02CWV | Topografia B | 5 | 01CWY | |
| 3 | 04AMT | Cultura europea | 3 | | |
| 3 | 01BKC | La risorsa umana nel lavoro organizzato | 2 | | |

Orientamento Formativo

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|-------------------------------|-----|-------|-------|
| 1,2 | 01EQX | Complementi di lingua inglese | 2 | 09BMN | |
| 4 | 02APT | Ecologia applicata | 3 | | |
| 4 | | Elaborato di laurea | 5 | | |

Orientamento Professionalizzante

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|----|--------|---------------|-----|-------|-------|
| 4 | | Tirocinio | 5 | | |
| 4 | | Monografia | 5 | | |

Lo studente che aderisce al PRLP (Progetto Rafforzamento Lauree Professionalizzanti) deve inserire gli insegnamenti previsti dal PRLP. Aderiscono al PRLP solo gli studenti del percorso Professionalizzante.

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 04ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1,2 | 03AHM | Chimica | 5 | | |
| 1,2 | 07APG | Disegno tecnico industriale | 5 | | |
| 1,2 | 02BHD | Informatica | 5 | | |
| 2 | 03EMC | Istituzioni di analisi e geometria | 5 | 04ACF | |
| 3 | 02AOP | Disegno assistito (PRLP) | 3 | 07APG | |
| 3 | 02AXO | Fisica I | 5 | 03EMC | |
| 3 | 02BCG | Geometria | 5 | 03EMC | |
| 3,4 | 08CQU | Tecnologia dei materiali e chimica applicata (PRLP) | 5 | 03AHM | |
| 4 | 07ACI | Analisi matematica II | 5 | 04ACF | |
| 4 | 07AXP | Fisica II | 5 | 02AXO | |
| 4 | 01DAL | L'evoluzione tecnologica | 3 | | |
| 1,4 | 09BMN | Lingua inglese | 5 | | |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|-----------------------------|-------|
| 1 | 01AUR | Elettrotecnica industriale (PRLP) | 5 | 07AXP | |
| 1,2 | 20AGI | Calcolo numerico (PRLP) | 5 | 07ACI | |
| 1,2 | 01AZY | Fondamenti di meccanica applicata (PRLP) | 5 | 07AXP | |
| 1,2 | 04BOX | Meccanica dei fluidi (PRLP) | 5 | 07AXP | |
| 2 | 05AMT | Cultura europea (PRLP) | 2 | | |
| 2 | 02CVU | Termodinamica e termocinetica (PRLP) | 5 | 07AXP | |
| 3,4 | 04AJR | Comportamento meccanico dei materiali (PRLP) | 5 | 07AXP | |
| 3,4 | 04BCV | Gestione aziendale (PRLP) | 5 | | |
| 3,4 | 03BNM | Macchine elettriche (PRLP) | 5 | 01AUR | |
| 3,4 | 01EDM | Statistica sperimentale e misure meccaniche (PRLP) | 5 | 07AXP | |
| 3,4 | 02CQX | Tecnologia dei materiali metallici (PRLP) | 5 | 08CQU | |
| 3,4 | 05CRL | Tecnologia meccanica (PRLP) | 5 | 02CQX e 04AJR e 01AZY | |

PRLP Progetto Rafforzamento Lauree Professionalizzanti.

3° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|--|-----|--|-------|
| 1,2 | 03ASB | Elementi costruttivi delle macchine | 5 | 04AJR e 02CQX | |
| 1,2 | 07BGG | Impianti industriali | 5 | 04BOX e 02CVU e (02CRM o 05CRL) e (03BOT o 05CRL) | |
| 1,2 | 02FHQ | Programmazione e controllo delle macchine utensili | 5 | 02CRM o 05CRL | |
| 3 | 01ERA | Oleodinamica | 5 | 04BOX e 02CVU | |

Orientamento Generalista

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------------------------------|-------|
| 1,2 | 01BNP | Macchine I | 5 | 02CVU | |
| 1,2 | 01BOR | Meccanica analitica | 5 | 03BOT | |
| 1,2 | 03BOT | Meccanica applicata alle macchine | 5 | 01AZY | |
| 3 | 02FBU | Gestione della qualità e della sicurezza <i>oppure</i> | 5 | | |
| 3 | 01BYK | Produzione assistita dal calcolatore | 5 | 02AOP e (02CRM o 05CRL) | |
| 3,4 | 05AKS | Controlli automatici | 5 | 01EQY o 01BTA | |
| 3,4 | 01EQY | Controllo dei sistemi meccanici <i>oppure</i> | 5 | 01AZY | |
| 3,4 | 01BTA | Misure termiche e regolazioni | 5 | 02CVU | |
| 3,4 | 02BNQ | Macchine II | 5 | 01BNP | |
| 4 | 01EQX | Complementi di lingua inglese | 2 | 09BMN | |
| 4 | | Elaborato di laurea | 5 | | |

Orientamento Professionalizzante

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------------------------------|-------|
| 1,2 | 04BGY | Impianti termotecnici | 5 | 02CVU | |
| 1,2 | 01FIR | Meccanica e controllo dei sistemi meccanici | 5 | 01AZY | |
| 1,2 | 07CIN | Sistemi energetici | 5 | 02CVU | |
| 3 | 02FBU | Gestione della qualità e della sicurezza | 5 | | |
| 3 | 01BYK | Produzione assistita dal calcolatore | 5 | 02AOP e (02CRM o 05CRL) | |
| 3,4 | 01ERC | Automazione industriale a fluido | 5 | 01FIR | |
| 3,4 | 02FBK | Fondamenti di progettazione assistita | 5 | 03ASB | |
| 4 | 21CWH | Tirocinio | 3 | | |
| 4 | | Monografia | 4 | | |

1° anno (non attivato)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|---------|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 04ACF | Analisi Matematica I | 5 | | |
| 1,2 | 03AHM | Chimica | 5 | | |
| 1,2 | 02BHD | Informatica | 5 | | |
| 1,2 | 01BXT | Probabilità e statistica | 5 | | |
| 2 | 05EJB | Economia | 5 | | |
| 3 | 01ACI | Analisi matematica II | 5 | | |
| 3 | 06AOC | Disegno | 5 | | |
| 3 | 02AXO | Fisica I | 5 | | |
| 4 | 07AXP | Fisica II | 5 | | |
| 4 | 03AZR | Fondamenti di Ingegneria Sanitaria e ambientale | 5 | | |
| 4 | 10BCG | Geometria | 5 | | |
| 1,2,3,4 | 09BMN | Lingua inglese | 5 | | |

2° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|-------------------------------------|-----|------------------|-------|
| 1,2 | 02AUM | Elettrotecnica e impianti elettrici | 7 | 07AXP | |
| 1,2 | 03AZL | Fondamenti di geotecnica | 5 | 01ACI | |
| 1,2 | 03BBU | Geologia applicata | 5 | | |
| 1,2 | 06BEK | Idraulica | 5 | 01ACI e 02AXO | |
| 1,2 | 05EPE | Scienza delle costruzioni A | 5 | | |
| 3 | 03BOY | Meccanica dei fluidi nel sottosuolo | 5 | 03BBU e 06BEK | |
| 3 | 03EPZ | Scavi e cantieri | 5 | 01ACI | |
| 3 | 02FJC | Scienza delle costruzioni C | 3 | 05EPE | |
| 3 | 02CXQ | Trattamento delle osservazioni | 5 | 01ACI | |
| 4 | 03BAV | Geofisica ambientale | 5 | | |
| 4 | 01CSZ | Telerilevamento | 4 | 07AXP | |
| 4 | 08CWR | Topografia | 5 | 01BXT | |

Per gli studenti immatricolati dall'a.a. 2002/2003

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1 | 04ACF | Analisi matematica I | 5 | | |
| 1,2 | 03AHM | Chimica | 5 | | |
| 1,2 | 05EJB | Economia | 5 | | |
| 1,2 | 02BHD | Informatica | 5 | | |
| 2 | 03EMC | Istituzioni di analisi e geometria | 5 | 04ACF | |
| 3 | 06AOC | Disegno | 5 | | |
| 3 | 02AXO | Fisica I | 5 | | |
| 3 | 03AZR | Fondamenti di ingegneria sanitaria e ambientale | 5 | 03AHM | |
| 4 | 07ACI | Analisi matematica II | 5 | 04ACF | |
| 4 | 07AXP | Fisica II | 5 | 02AXO | |
| 4 | 03BAV | Geofisica ambientale | 5 | | |
| 1,4 | 09BMN | Lingua inglese | 5 | | |

2° anno (attivo dall'a.a. 2003/2004)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|-------------------------------------|-----|-----------------------------|-------|
| 1,2 | 02AUM | Elettrotecnica e impianti elettrici | 7 | 07AXP | |
| 1,2 | 03AZL | Fondamenti di geotecnica | 5 | 01ACI | |
| 1,2 | 03BBU | Geologia applicata | 5 | | |
| 1,2 | 06BEK | Idraulica | 5 | 01ACI e 02AXO e 06EMC | |
| 1,2 | 01BXT | Probabilità e statistica | 5 | 01ACI | |
| 1,2 | 05EPE | Scienza delle costruzioni A | 5 | 06EMC | |
| 3 | 03BOY | Meccanica dei fluidi nel sottosuolo | 5 | 03BBU e 06BEK | |
| 3 | 03EPZ | Scavi e cantieri | 5 | 01ACI | |
| 3 | 02FJC | Scienza delle costruzioni C | 3 | 05EPE | |
| 3 | 02CXQ | Trattamento delle osservazioni | 5 | 01ACI | |
| 4 | 01CSZ | Telerilevamento | 4 | 07AXP | |
| 4 | 08CWR | Topografia | 5 | 01BXT | |

Per gli studenti immatricolati l'a.a. 2001/2002 e l'a.a. 2002/2003

3° anno (attivo dall'a.a. 2003/2004)

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1,2 | | Conservazione e gestione degli ecosistemi | 6 | | |
| 3,4 | | Fondamenti di GIS/LIS | 4 | | |
| 3,4 | | Legislazione ambientale | 3 | | |

Orientamento Uso e difesa dell'ambiente

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|------------------------------------|-----|-------|-------|
| 1,2 | | Geotecnica ambientale | 7 | | |
| 1,2 | | Idraulica ambientale | 5 | | |
| 1,2 | | Controlli geofisici | 5 | | |
| 1,2 | | <i>Crediti liberi</i> | 4 | | |
| 3,4 | | Coltivazione e gestione delle cave | 5 | | |
| 3,4 | | Idrogeologia applicata | 5 | | |
| 3,4 | | Sistemi energetici | 3 | | |
| 3,4 | | Stabilità e sicurezza degli scavi | 5 | | |
| 3,4 | | <i>Crediti liberi</i> | 5 | | |
| | | Prova finale | 4 | | |

Orientamento Monitoraggio ambientale

| PD | Codice | Denominazione | CFU | Prec. | Escl. |
|-----|--------|---|-----|-------|-------|
| 1,2 | | Elementi di meteorologia e fluidodinamica | 5 | | |
| 1,2 | | Misure di gas, polveri, rumori e vibrazioni | 4 | | |
| 1,2 | | Misure geofisiche ambientali | 5 | | |
| 1,2 | | Topografia B | 5 | | |
| 1,2 | | Sicurezza ambientale | 5 | | |
| 3,4 | | Geochimica delle acque e del suolo | 5 | | |
| 3,4 | | Rilevamento geologico-tecnico | 5 | | |
| 3,4 | | <i>Crediti liberi</i> | 10 | | |
| | | Prova finale | 4 | | |

| PD | Codice | Denominazione | CFU |
|-----|--------|--|-----|
| 1,2 | 81F08 | Agrochimica del suolo | 5 |
| 1,2 | 81A02 | Capole rurali | 5 |
| 1,2 | 81A01 | Complementi di macchine | 5 |
| 1,2 | 81C04 | Complementi di macchine agricole | 5 |
| 1,2 | 81R01 | Protezione animale | 5 |
| 1,2 | 81C04 | Sistemi logici generali (1) | 5 |
| 3,4 | 81A00 | Automazione a tutto | 5 |
| 3,4 | 81F07 | Componenti di macchine del suolo | 5 |
| 3,4 | 81R00 | Enzima alimentare | 5 |
| 3,4 | 81F04 | Materiali per l'industria agroalimentare | 5 |
| 3,4 | 81R04 | Protezione degli impianti industriali | 5 |
| 5 | 81F00 | Tecnica del forgiare | 5 |

A scelta del docente, oppure a richiesta

2° anno (opzionale dal 2007/2008)

| PD | Codice | Denominazione | CFU |
|-----|--------|--|-----|
| 1,2 | 81A03 | Controllo qualità alimenti | 5 |
| 1,2 | 81F07 | Macchine per macchine agricole (1) | 5 |
| 1,2 | 81F02 | Macchine per macchine agricole (2) | 5 |
| 1,2 | 81R07 | Macchine per macchine agricole (3) | 5 |
| 1,2 | 81C04 | Materiali per l'industria agroalimentare | 5 |
| 3 | 81F04 | Materiali per l'industria agroalimentare | 5 |
| 3 | 81F01 | Materiali per l'industria agroalimentare | 5 |
| 3 | | Scienze e storia | 5 |
| 3 | | Scienze e storia | 5 |
| 3 | | Scienze e storia | 5 |
| 3 | 81F04 | Scienze | 5 |

**PIANI DI STUDIO
DEI CORSI
DI LAUREA SPECIALISTICA**

3° anno (opzionale) - categoria A (due percorsi)

| PD | Codice | Denominazione | CFU |
|----|--------|--------------------------------------|-----|
| 1 | 81A04 | Controllo qualità alimenti | 5 |
| 1 | 81A01 | Complementi di macchine agricole (1) | 5 |
| 1 | 81F02 | Complementi di macchine agricole (2) | 5 |
| 1 | 81F04 | Complementi di macchine agricole (3) | 5 |

1° anno

| PD | Codice | Denominazione | CFU |
|-----|--------|--|-----|
| 1,2 | 01FDN | Applicazioni del calore | 5 |
| 1,2 | 20AGI | Calcolo numerico | 5 |
| 1,2 | 02AJI | Complementi di macchine | 5 |
| 1,2 | 01FDS | Complementi di meccanica applicata | 5 |
| 1,2 | 01FIT | Progettazione assistita | 5 |
| 1,2 | 01EXN | Seconda lingua straniera (*) | 5 |
| 3,4 | 03AFD | Automazione a fluido | 5 |
| 3,4 | 01FDT | Complementi di meccanica dei fluidi | 5 |
| 3,4 | 02AQG | Economia aziendale | 5 |
| 3,4 | 01FIO | Materiali per l'industria agroalimentare | 5 |
| 3,4 | 01BZA | Progettazione degli impianti industriali | 5 |
| 3 | 01FEB | Tecniche del freddo | 5 |

(*) A scelta fra francese, spagnolo e tedesco.

2° anno (attivo dal 2003-2004)

| PD | Codice | Denominazione | CFU |
|-----|--------|--|-----|
| 1,2 | 01AHO | Chimica degli alimenti | 5 |
| 1,2 | 01FDY | Impianti dell'industria alimentare I | 5 |
| 1,2 | 01FDZ | Impianti dell'industria alimentare II | 5 |
| 1,2 | 01BXY | Processi dell'industria alimentare | 5 |
| 1,2 | 01CPE | Tecnica delle costruzioni meccaniche | 5 |
| 3 | 01FDR | Compatibilità ambientale delle produzioni agroalimentari | 5 |
| 3 | 01FIZ | Sistemi energetici per l'industria alimentare | 5 |
| 3 | | <i>Esame a scelta</i> | 5 |
| 3 | | <i>Esame a scelta</i> | 5 |
| 4 | | Elaborato di laurea | 10 |
| 4 | 20CWH | Tirocinio | 5 |

Esami a scelta consigliati dalla Facoltà

| PD | Codice | Denominazione | CFU |
|----|--------|--|-----|
| 3 | 01FDW | Elementi di marketing | 5 |
| 3 | 04BFT | Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti | 5 |
| 3 | 01FIS | Microbiologia | 5 |
| 3 | 01FEC | Tecniche di confezionamento | 5 |

| N.D. | Codice | Titolo |
|------|--------|--|
| 4 | 01000 | Lettere antiche |
| 4 | 01000 | Lettere A (*) |
| 4 | 01000 | Lettere B |
| 4 | 01000 | Lettere antiche |
| 4 | 01000 | Filosofia della mente A (parte, attività o complete?) |
| 4 | 01000 | Filosofia della mente B (parte, attività o complete?) |
| 4 | 01000 | Filosofia e natura del numero |
| 4 | 01000 | Introduzione al pensiero contemporaneo |
| 4 | 01000 | Scienze della mente (attività o attività B) |
| 4 | 01000 | Scienze della mente (attività di parte B) |
| 4 | 01000 | Scienze contemporanee A |
| 4 | 01000 | Scienze contemporanee B |
| 4 | 01000 | Scienze della filosofia contemporanea A (*) |
| 4 | 01000 | Scienze della filosofia contemporanea B |
| 4 | 01000 | Scienze della tecnica |
| 4 | 01000 | Scienze della tecnica A (teoria, attività, attività) |
| 4 | 01000 | Scienze della tecnica B (1/2 via della teoria, 1/2 via della attività) |
| 4 | 01000 | Scienze di natura |

(*) I titoli con asterisco sono riservati alle attività che, con un valore di 2, vengono svolte da uno o più docenti di una stessa disciplina, mentre tutti i titoli senza asterisco sono riservati alle attività svolte da un solo docente per una stessa disciplina, mentre tutti i titoli senza asterisco sono riservati alle attività svolte da un solo docente per una stessa disciplina.

LE SCIENZE UMANE

Insegnamenti delle Scienze umane

| P.D. | Codice | Titolo | Crediti |
|------|--------------|--|---------|
| 4 | 01AOD | Diritto dell'ambiente | 3 |
| 4 | 01DAO | Estetica A (*) | 3 |
| 4 | 01DAP | Estetica B | 2 |
| 4 | 01DAW | Etica ambientale | 3 |
| 4 | 01DAQ | Filosofia della mente A (mente, cervello e computer)(*) | 3 |
| 4 | 01DAR | Filosofia della mente B (mente, cervello e computer) | 2 |
| 4 | 01DAY | Filosofia e scienza del novecento | 3 |
| 1 | 01CCA | Introduzione al pensiero contemporaneo | 5 |
| 1 | 01CJQ | Sociologia delle comunicazioni di massa A | 5 |
| 1 | 01CJR | Sociologia delle comunicazioni di massa B | 5 |
| 4 | 01DAS | Storia contemporanea A | 3 |
| 2 | 01DAT | Storia contemporanea B | 2 |
| 4 | 01DAU | Storia della filosofia contemporanea A (*) | 3 |
| 4 | 01DAV | Storia della filosofia contemporanea B | 2 |
| 4 | 01CLV | Storia della tecnica | 3 |
| 1 | 01CLW | Storia della tecnica A (Società, economia, scienza) | 5 |
| 1 | 01CLX | Storia della tecnica B (L'età della tecnica: il XX secolo e lo spazio) | 5 |
| 4 | 01DAZ | Tecniche di scrittura | 3 |

(*) I corsi del secondo semestre costituiti da un corso base (A) seguito da un approfondimento tematico (B), i primi con valore di 3 crediti e i secondi con valore di 2 crediti, devono essere seguiti nella loro integrità ed equivalgono ad un corso ridotto. Inoltre tutti i corsi indicati con

ingegneria tel. 011 564 6300

Centri

CEISIT (Centro Interfacoltà per i Servizi Informatici dei Professorati Associati) tel. 011 564 6631/72

tel. 011 564 6613

CEISA (Centro Interfacoltà per i Servizi Informatici) tel. 011 564 6666

CEISA (Centro Interfacoltà per i Servizi Informatici)

CEISMA (Centro Servizi Multimediale e Multimediale) tel. 011 564 6666

CEISMA (Centro Servizi Telematici e Multimediale) tel. 011 564 6666

Centri Servizi

CEISMA (Centro Servizi Telematici e Multimediale) tel. 011 564 6666

tel. 011 564 6666