

AGLI STUDENTI



**POLITECNICO
DI TORINO**

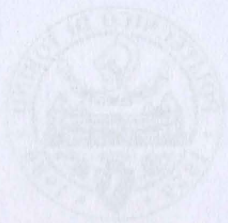
II FACOLTÀ DI INGEGNERIA

SEDE DI VERCELLI

**GUIDA DELLO STUDENTE
MANIFESTO DEGLI STUDI
ANNO ACCADEMICO 2001/2002**

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

A CURA DEL SERVIZIO GESTIONE DIDATTICA



POLITECNICO
DI TORINO
II FACOLTÀ DI INGEGNERIA
SEDE DI VERCELLI

GUIDA DELLO STUDENTE
MANIFESTO DEGLI STUDI
ANNO ACCADEMICO 2001/2002

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

Stampato dalla AGIT Beinasco (To)
nel mese di Luglio 2001

AGLI STUDENTI

La Guida dello Studente - 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.

Tutti gli studenti sono caldamente invitati a ritirare la Guida dello Studente - Manifesto degli Studi, in distribuzione gratuita presso le Segreterie Didattiche di riferimento.

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

Indice degli argomenti	11
Indice delle occupazioni scolastiche	12
Indice dei corsi	20
Indice delle iscrizioni	26
Indice delle attività di studio e tempo libero "full-time"	27
Indice delle attività di studio a tempo parziale "part-time"	28
Indice delle attività di ricerca e sperimentazione	33
Indice delle attività di servizio	37
Indice delle attività di corsi ed esami	38
Indice delle lauree	44
Indice delle attività di ricerca	46
Indice delle attività di servizio	47
Indice delle attività di ricerca e sperimentazione	47
Indice delle attività di servizio	48
Indice delle attività di ricerca e sperimentazione	48
Indice delle attività di servizio	49
Indice delle attività di ricerca e sperimentazione per partecipare alle attività di ricerca	50
Indice delle attività di servizio	51
Indice delle attività di ricerca e sperimentazione per partecipare alle attività di ricerca	51

■ LA RIFORMA UNIVERSITARIA

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

- permettere agli studenti di terminare gli studi in un tempo vicino a quella che è la durata normale prevista: per questo si stanno rivedendo l'organizzazione dei corsi di studio e i contenuti delle singole materie di insegnamento;
- dare una formazione che faciliti l'inserimento nell'attività lavorativa; a differenza di quanto avveniva in passato, i nuovi corsi di studio sono oggi elaborati 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 contribuire all'integrazione anche culturale dell'Europa: è stato concordato nel 1998, tra i principali Paesi europei, uno schema di organizzazione dei corsi di studio universitari verso il quale i diversi paesi si sono impegnati a convergere.

Le innovazioni più profonde riguardano:

- l'introduzione, per tutti i corsi di studio, di titoli di due livelli;
- 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.

Per questo motivo è molto importante che tutti gli studenti siano consapevoli e aggiornati; per alcuni anni non si potrà più dare per scontato che le cose avvengano come nell'anno precedente. D'altra parte la disinformazione può anche portare come conseguenza a non saper sfruttare le nuove opportunità offerte.

Introduzione generale

■ I CAMBIAMENTI IN ATTO AL POLITECNICO

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

- **attivazione di tutti i corsi del 1° e del 2° anno con la struttura a due livelli;**
- **attribuzione dei crediti formativi a tutti i corsi;**
- **definizione del carico didattico ed iscrizione a tempo pieno o a tempo parziale;**
- **apertura delle segreterie didattiche decentrate.**

■ AMPLIAMENTO DEI SERVIZI

In questi anni il Politecnico si è mosso per venire incontro alle esigenze degli studenti anche attraverso l'apertura delle 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 a 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 su nuove postazioni self-service, oltre ai consueti servizi decentrati di certificazione ed iscrizione, l'accesso ai siti Web del Politecnico e a numerosi servizi on-line.

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.

In particolare presso gli sportelli automatizzati è possibile:

- iscriversi
- 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

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 2001/2002"

(*) Gli studenti sono invitati a tenere aggiornato il proprio indirizzo in quanto d'ora in avanti il Politecnico non invierà più le comunicazioni presso l'indirizzo di residenza, ma presso il recapito indicato dallo studente.

L'offerta formativa del Politecnico di Torino

Di seguito sono indicati tutti i corsi di primo livello che il Politecnico di Torino intende attivare per l'anno accademico 2001/2002. Nella tabella sono indicati anche i corsi di secondo livello (nessuno dei quali al momento attivo). A questi corsi sarà possibile accedere senza debiti formativi se si è conseguito il corrispondente titolo di primo livello, oppure con il titolo stabilito per l'accesso dalla struttura didattica competente.

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

■ I FACOLTÀ DI ARCHITETTURA

Corso	I Livello	II Livello
Architettura *	Torino	Torino
Disegno Industriale *	Torino	Torino
Tecniche e Arti della Stampa (Graphic & Virtual Design) (D.U.) *	Torino	

■ II FACOLTÀ DI ARCHITETTURA

Corso	I Livello	II Livello
Architettura *	Torino, Mondovì	Torino, Mondovì
Pianificazione urbanistica, territoriale e ambientale *	Torino	Torino
Sistemi Informativi Territoriali (D.U.)	A distanza	
Storia e Conservazione dei Beni Architettonici e Ambientali *	Torino	Torino

■ I FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Corso	I Livello	II Livello
Ing. Aerospaziale	Torino	Torino
Ing. Agroalimentare	(Ing. Meccanica)	Mondovì
Ing. Biomedica	Torino	Torino
Ing. Chimica	Torino, Biella	Torino
Ing. Civile	Torino	Torino
Ing. Civile per la Gestione delle Acque	Mondovì	Mondovì
Ing. dei Materiali	Torino	Torino
Ing. dell'Autoveicolo *	Torino	Torino
Ing. della Protezione del Territorio	Torino	Torino
Ing. delle Materie Plastiche	Alessandria	(Ing. dei Materiali)
Ing. Edile	Torino	Torino
Ing. Elettrica **	Torino, Alessandria	Torino
Ing. Energetica	Torino	Torino
Ing. Meccanica **	Torino, Alessandria, Mondovì	Torino
Ing. Nucleare	Laurea quinquennale	ad esaurimento
Ing. per l'Ambiente e il Territorio	Torino, Mondovì	Torino
Ing. per la Meccanizzazione e le Macchine Agricole	(Ing. Meccanica)	Mondovì
Matematica per le Scienze dell'Ingegneria *	Torino	Torino
Produzione Industriale *	Torino/Parigi	

L'offerta formativa del Politecnico di Torino

■ SCUOLA POLITECNICA IN ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE

Corso	I Livello	II Livello
Ingegneria Logistica e della Produzione **	Torino, Bolzano	(Ing. Gestionale)
Organizzazione	Torino	(Ing. Gestionale)
Ingegneria Gestionale		Torino

■ II FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Corso	I Livello	II Livello
Ingegneria Civile	Vercelli	Vercelli
Ingegneria Elettronica	"	"
Ingegneria Energetica	"	"
Ingegneria Informatica	"	"
Ingegneria Meccanica	"	"

■ III FACOLTÀ DI INGEGNERIA

Corso	I Livello	II Livello
Ingegneria dell'Automazione	Torino	Torino
Ingegneria dell'Informazione	Torino, Aosta	(Elettronica, Informatica, Telecomunicazioni)
Ingegneria delle Telecomunicazioni **	Torino, Ivrea	Torino
Ingegneria Elettronica **	Torino, Aosta, Mondovi	Torino
Ingegneria Fisica	Torino	
Ingegneria Informatica **	Torino, Ivrea	Torino
Ingegneria Meccatronica	Ivrea	
Ingegneria Telematica	Mondovi	

* Corsi a numero programmato

** Per questi corsi è prevista anche la possibilità di frequenza a distanza.

In questo caso l'iscrizione non prevede obbligo del test. Per ulteriori informazioni consultare il sito:

<http://www.polito.it/cetem/>

Nota: Alcuni corsi di studio potrebbero non essere attivati nel caso non raggiungessero un certo numero di iscritti.

Vecchio ordinamento

- Apertura del periodo per la definizione del carico didattico **27 agosto 2001**
- Apertura del periodo per le domande di trasferimento per altra sede e di cambio di Facoltà o di Corso di laurea **3 settembre 2001**
- Termine per la presentazione dei moduli gialli con l'argomento della tesi per gli esami di laurea della 1ª sessione dell'a.a. 2001/2002 **28 agosto 2001**
- 3ª Sessione esami di profitto a.a. 2000/2001 **27 ago. - 22 sett. 2001**
- Termine per la richiesta della prova di sintesi per la 3ª sessione 1° turno a.a. 2000/2001 **3 settembre 2001**
- Termine per il superamento esami per laurearsi nella 3ª sessione 1° turno a.a. 2000/2001 **22 settembre 2001**
- Inizio delle lezioni del 1° periodo didattico **1 ottobre 2001**
- 10 settimane di lezioni **1 ott. - 7 dic. 2001**
- Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella 3ª sessione 1° turno a.a. 2000/2001 **3 ottobre 2001**
- Chiusura del periodo per il cambiamento del corso di laurea **5 ottobre 2001**
- Chiusura del periodo per il passaggio interno di Facoltà **5 ottobre 2001**
- Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella 3ª sessione 1° turno a.a. 2000/2001 **9 ottobre 2001**
- Chiusura del periodo per la definizione del carico didattico da parte degli studenti a tempo pieno **10 ottobre 2001**
- 3ª sessione esami di laurea 1° turno a.a. 2000/2001 **15 - 19 ottobre 2001**
- Termine per la richiesta della prova di sintesi per la 3ª sessione 2° turno a.a. 2000/2001 **2 novembre 2001**
- Prolungamento 3ª sessione esami di profitto a.a. 2000/2001 **5 - 16 nov. 2001**
- Termine per la presentazione dei moduli gialli con l'argomento della tesi per gli esami di laurea della 2ª sessione 1° turno a.a. 2001/2002 **15 novembre 2001**
- Termine per il superamento esami per laurearsi nella 3ª sessione 2° turno a.a. 2000/2001 **16 novembre 2001**
- Termine per il pagamento della prima rata delle tasse da parte degli studenti a tempo pieno **30 novembre 2001**
- Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella 3ª sessione 2° turno a.a. 2000/2001 **4 dicembre 2001**
- Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella 3ª sessione 2° turno a.a. 2000/2001 **11 dicembre 2001**
- Fine delle lezioni del 1° periodo didattico **7 dicembre 2001**
- 1ª sessione esami di profitto a.a. 2001/2002 **10 dic. 01 - 12 gen. 2002**
- 3ª sessione esami di laurea 2° turno a.a. 2000/2001 **17-21 dicembre 2001**

Calendario accademico 2001/2002

- Vacanze natalizie **24 dic. 01 - 6 gen. 2002**
- Termine per la richiesta della prova di sintesi per laurearsi nella 1^a sessione turno unico a.a. 2001/2002 **7 gennaio 2002**
- Termine per il superamento esami per laurearsi nella 1^a sessione turno unico a.a. 2001/2002 **12 gennaio 2002**
- Inizio delle lezioni del 2° periodo didattico **14 gennaio 2002**
- 10 settimane di lezioni **14 gen. - 23 mar. 2002**
- Termine per la presentazione dei moduli gialli con l'argomento della tesi per gli esami di laurea della 2^a sessione 2° turno a.a. 2001/2002 **15 gennaio 2002**
- Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella 1^a sessione turno unico a.a. 2001/2002 **8 marzo 2002**
- Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella 1^a sessione turno unico a.a. 2001/2002 **12 marzo 2002**
- 1^a sessione esami di laurea turno unico a.a. 2001/2002 **18 - 23 marzo 2002**
- Fine delle lezioni del 2° periodo didattico **23 marzo 2002**
- 2^a sessione esami di profitto a.a. 2001/2002 **25 mar. - 20 apr. 2002**
- Vacanze pasquali **28 mar. - 3 apr. 2002**
- Termine per il pagamento della 2° rata delle tasse da parte degli studenti a tempo pieno **29 marzo 2002**
- Termine per la richiesta della prova di sintesi per la 2^a sessione 1° turno a.a. 2001/2002 **5 aprile 2002**
- Termine per la presentazione dei moduli gialli con il titolo della tesi per gli esami di laurea della 3^a sessione 1° turno a.a. 2001/2002 **11 aprile 2002**
- Termine per il superamento esami per laurearsi nella 2^a sessione 1° turno a.a. 2001/2002 **20 aprile 2002**
- Inizio delle lezioni del 3° periodo didattico **22 aprile 2002**
- 10 settimane di lezioni **22 apr. - 29 giu. 2002**
- Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella 2^a sessione 1° turno a.a. 2001/2002 **13 maggio 2002**
- Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella 2^a sessione 1° turno a.a. 2001/2002 **22 maggio 2002**
- 2^a sessione esami di laurea 1° turno a.a. 2001/2002 **27 mag. - 1 giu. 2002**
- Chiusura del periodo per la definizione del carico didattico da parte degli studenti a tempo parziale **31 maggio 2002**
- Termine per la richiesta della prova di sintesi per la 2^a sessione 2° turno a.a. 2001/2002 **14 giugno 2002**
- Termine per la presentazione dei moduli gialli con il titolo della tesi per gli esami di laurea della 3^a sessione 2° turno a.a. 2001/2002 **14 giugno 2002**
- Fine delle lezioni del 3° periodo didattico **29 giugno 2002**
- 3^a sessione esami di profitto a.a. 2001/2002 **1 - 20 lug. 2002**
- Termine per il superamento esami per laurearsi nella 2^a sessione 2° turno a.a. 2001/2002 **6 luglio 2002**

Calendario accademico 2001/2002

- Termine per la presentazione delle domande di laurea corredate dei prescritti documenti per laurearsi nella 2^a sessione 2° turno a.a. 2001/2002 **10 luglio 2002**
- Termine per la presentazione degli elaborati per laurearsi nella 2^a sessione 2° turno a.a. 2001/2002 **11 luglio 2002**
- 2^a sessione esami di laurea 2° turno a.a. 2001/2002 **15 - 19 luglio 2002**
- Termine per la presentazione dei moduli gialli con il titolo della tesi per gli esami di laurea della 1^a sessione a.a. 2001/2002 **20 luglio 2002**
- 4^a sessione esami di profitto a.a. 2001/2002 **2 - 28 settembre 2002**
- 3^a sessione esami di laurea 1° turno 2001/2002 **da definire**
- 3^a sessione esami di laurea 2° turno a.a. 2001/2002 **da definire**

Riepilogo calendario per argomenti

Lezioni

- Inizio delle lezioni del 1° periodo didattico **1 ottobre 2001**
- Fine delle lezioni del 1° periodo didattico **7 dicembre 2001**
- Inizio delle lezioni del 2° periodo didattico **14 gennaio 2002**
- Fine delle lezioni del 2° periodo didattico **23 marzo 2002**
- Inizio delle lezioni del 3° periodo didattico **22 aprile 2002**
- Fine delle lezioni del 3° periodo didattico **29 giugno 2002**

Sessioni di esame

- 3^a sessione esami di profitto a.a. 2000/2001 **27 ago. - 22 sett. 2001**
- Prolungamento 3^a sessione esami di profitto a.a. 2000/2001 **5 - 16 nov. 2001**
- 1^a sessione esami di profitto a.a. 2001/2002 **10 dic. - 12 gen. 2002**
- 2^a sessione esami di profitto a.a. 2001/2002 **25 mar. - 20 apr. 2002**
- 3^a sessione esami di profitto a.a. 2001/2002 **1 - 20 luglio 2002**
- 4^a sessione esami di profitto a.a. 2001/2002 **2 - 28 settembre 2002**

Sessioni di laurea

- 3^a sessione esami di laurea 1° turno a.a. 2000/2001 **15 - 19 ottobre 2001**
- 3^a sessione esami di laurea 2° turno a.a. 2000/2001 **17 - 21 dicembre 2001**
- 1^a sessione esami di laurea turno unico a.a. 2001/2002 **18 - 23 marzo 2002**
- 2^a sessione esami di laurea 1° turno a.a. 2001/2002 **27 mag. - 1 giu. 2002**
- 2^a sessione esami di laurea 2° turno a.a. 2001/2002 **15 - 19 luglio 2002**
- 3^a sessione esami di laurea 1° turno a.a. 2001/2002 **da definire**
- 3^a sessione esami di laurea 2° turno a.a. 2001/2002 **da definire**

Calendario accademico 2001/2002

Nuovo ordinamento

- Apertura del periodo per la definizione del carico didattico **27 agosto 2001**
- Sessione esami di profitto a.a 2000/2001 **27 ago. - 22 sett. 2001**
- Apertura del periodo per le domande di trasferimento per altra sede e di cambio di Facoltà o di Corso di laurea **3 settembre 2001**
- Inizio delle lezioni del 1° periodo didattico 1° anno **24 settembre 2001**
- 11 settimane di lezioni primo anno **24 sett. - 7 dic. 2001**
- Inizio delle lezioni del 1° periodo didattico anni successivi al primo **1 ottobre 2001**
- 10 settimane di lezioni **1 ott. - 7 dic. 2001**
- Chiusura del periodo per il cambiamento del corso di laurea **5 ottobre 2001**
- Chiusura del periodo per il passaggio interno di Facoltà **5 ottobre 2001**
- Chiusura del periodo per la definizione del carico didattico da parte degli studenti a tempo pieno **10 ottobre 2001**
- Termine per il pagamento della prima rata delle tasse da parte degli studenti a tempo pieno **30 novembre 2001**
- Termine delle lezioni del 1° periodo didattico **7 dicembre 2001**
- Verifiche dei moduli del 1° periodo didattico **10 dic. 01 - 12 gen. 2002**
- Vacanze natalizie **24 dic. 01 - 6 gen. 2002**
- Inizio delle lezioni del 2° periodo didattico **14 gennaio 2002**
- 10 settimane di lezioni **14 gen. - 23 mar. 2002**
- Fine delle lezioni del 2° periodo didattico **23 marzo 2002**
- Verifiche dei moduli del 2° periodo didattico **25 mar. - 20 apr. 2002**
- Vacanze pasquali **28 mar. - 3 apr. 2002**
- Termine per il pagamento della 2° rata delle tasse da parte degli studenti a tempo pieno **29 marzo 2002**
- Inizio delle lezioni del 3° periodo didattico **22 aprile 2002**
- 10 settimane di lezioni **22 apr. - 29 giu. 2002**
- Chiusura del periodo per la definizione del carico didattico da parte degli studenti a tempo parziale **31 maggio 2002**
- Fine delle lezioni del 3° periodo didattico **29 giugno 2002**
- Verifiche dei moduli del 3° periodo didattico **1 - 20 luglio 2002**
- Sessione esami di profitto a.a. 2001/2002 **2 - 28 settembre 2002**

Riepilogo calendario per argomenti

Lezioni

- Inizio delle lezioni del 1° periodo didattico 1° anno **24 settembre 2001**
- Inizio delle lezioni del 1° periodo didattico anni successivi al primo **1 ottobre 2001**
- Fine delle lezioni del 1° periodo didattico **7 dicembre 2001**
- Inizio delle lezioni del 2° periodo didattico **14 gennaio 2002**
- Fine delle lezioni del 2° periodo didattico **23 marzo 2002**
- Inizio delle lezioni del 3° periodo didattico **22 aprile 2002**
- Fine delle lezioni del 3° periodo didattico **29 giugno 2002**

Sessioni di esame

- Sessione esami di profitto a.a. 2000/2001 **27 ago. - 22 sett. 2001**
- Verifiche dei moduli del 1° periodo didattico **10 dic. - 12 gen. 2001**
- Verifiche dei moduli del 2° periodo didattico **25 mar. - 20 apr. 2002**
- Verifiche dei moduli del 3° periodo didattico **1 - 20 luglio 2002**
- Sessione esami di profitto a.a. 2001/2002 **2 - 28 settembre 2002**

Sessioni di laurea

- 3^a sessione esami di laurea 1° turno a.a. 2000/2001 **15 - 19 ottobre 2001**
- 3^a sessione esami di laurea 2° turno a.a. 2000/2001 **17 - 21 dicembre 2001**
- 1^a sessione esami di laurea turno unico a.a. 2001/2002 **18 - 23 marzo 2002**
- 2^a sessione esami di laurea 1° turno a.a. 2001/2002 **27 mag. - 1 giu. 2002**
- 2^a sessione esami di laurea 2° turno a.a. 2001/2002 **15 - 19 luglio 2002**
- 3^a sessione esami di laurea 1° turno a.a. 2001/2002 **da definire**
- 3^a sessione esami di laurea 2° turno a.a. 2001/2002 **da definire**

Iscriversi ai corsi

■ 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 n-esima volta al corso di laurea/diploma universitario in ...

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 liv.)	180 crediti
Diploma di Laurea Specialistica (II liv.)	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.

Novità per l'anno accademico 2001/2002

Il Senato Accademico del Politecnico di Torino, valutata la sperimentazione del nuovo sistema di iscrizione, ha ritenuto opportuno apportare alcuni interventi correttivi al Regolamento Studenti.

In particolare ha ridefinito i seguenti punti:

- Il numero di crediti necessari per iscriversi a tempo parziale;
- Il numero di crediti necessari per iscriversi a tempo pieno distinguendo tra vecchio e nuovo ordinamento;

- La possibilità per gli studenti del vecchio ordinamento che devono ultimare gli obblighi di frequenza di incrementare il numero di crediti del carico didattico.
- La possibilità, per gli studenti ai quali mancano meno di 37 crediti per concludere il percorso formativo, di opzione tra l'iscrizione a tempo parziale o a tempo pieno. Nei capitoli seguenti sono indicate nel dettaglio le nuove regole di iscrizione.

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 a 95 crediti.

Lo studente del vecchio ordinamento che intende completare gli obblighi di frequenza, può formulare un carico didattico di massimo 110 crediti a condizione che non più di 75 siano ancora da frequentare.

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 27 agosto - 10 ottobre 2001.

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

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

30 novembre 2001 per la prima rata - 29 marzo 2002 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:

- a) 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 precedenze 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;
- b) 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 2000/2001; i crediti relativi ai corsi 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 regi-

Iscriversi ai corsi

strati. 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.

- c) la procedura è comunque ripetibile sino alla data di scadenza;
- d) chi non definisce il carico didattico come studente a tempo pieno **entro il 10 ottobre 2001** potrà farlo in seguito solo come studente a tempo parziale;
- e) lo studente che abbia chiesto di cambiare facoltà, corso di laurea o corso di diploma universitario, può definire il proprio carico didattico, direttamente presso gli sportelli della Segreteria Didattica di riferimento, solo a seguito della notifica della delibera di passaggio;
- f) 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 con esclusione dei crediti relativi agli insegnamenti già frequentati; 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.

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:

- a) la scelta degli insegnamenti da inserire nel carico didattico può essere fatta su tutti gli insegnamenti compresi nel piano di studio ma, soprattutto per gli insegnamenti obbligatori, lo studente deve considerare le precedenza didattiche, deter-

minate dalla sequenza nella quale gli stessi sono inseriti nel piano di studio consigliato per ogni corso di laurea o di diploma universitario. Pertanto per effettuare il carico didattico è necessario consultare il successivo capitolo relativo al piano di studio del proprio corso di studio;

- b) il carico didattico per il nuovo anno accademico non può prescindere dagli esami di cui lo studente è ancora in debito. 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;
- c) la procedura è ripetibile ma solo per aggiungere crediti. I crediti inseriti in precedenza non si possono togliere né cambiare;
- d) l'operazione di carico didattico può essere effettuata dal **27 agosto 2001 al 31 maggio 2002**. Resta inteso che non potranno essere inseriti insegnamenti la cui frequenza sia prevista in un periodo didattico terminato o già iniziato;
- e) chi, **entro il 31 maggio 2002**, non abbia definito il carico didattico come studente a tempo parziale, sarà considerato non iscritto per l'anno accademico 2001/2002 e non potrà, quindi, usufruire delle sessioni di esami di profitto e di laurea previste tra il 1 giugno e il 30 settembre.

Iscrizione a singoli insegnamenti

Per esigenze curriculari, concorsuali, di aggiornamento e di riqualificazione professionale è possibile, per chi sia possessore 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.

Iscriversi ai corsi

■ TASSA E CONTRIBUTO D'ISCRIZIONE

L'iscrizione al Politecnico comporta il versamento di una somma massima annua complessiva di lire 2.295.000 (€ 1.185,25) per gli studenti con iscrizione a tempo pieno e di una somma annua massima di lire 1.120.000 (€ 578,43) per gli studenti con iscrizione a tempo parziale.

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 L. 170.000 (€ 87,80)

La tassa è prevista per legge.

– **Ministero delle Finanze**

Imposta di bollo, di L. 20.000 (€ 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, il cui costo è di circa lire 3.000 (€ 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. 2000/2001 compreso), qualora decidessero di pagare le tasse con bollettino di conto corrente postale, **di utilizzare i bollettini parzialmente pre-compilati che riceveranno o hanno ricevuto nel corso dell'estate**: 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 dallo scorso anno 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 2001/2002" in distribuzione dal mese di luglio 2001. **Tutti gli studenti sono vivamente invitati a prenderne una copia.**

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 lire 535.000 (€ 276,30) annue, 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.

In generale si è provveduto ad una revisione, rispetto agli anni scorsi, che agevola gli studenti nelle scadenze e modalità di pagamento; è tuttavia bene fare riferimento al Regolamento tasse ed ai calendari pubblicati nelle prime pagine di questa guida al fine di evitare di incorrere nelle more per ritardati pagamenti che continuano ad esse-
re previste.

Frequenza ai corsi ed esami

■ FREQUENZA

Le lezioni iniziano il **1° ottobre 2001**.

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

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 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.

Le date degli appelli d'esame sono fissate dai Presidenti delle Commissioni esaminatrici e pubblicate nella bacheca della Segreteria Didattica.

Appelli Vecchio Ordinamento

Il calendario degli appelli sotto riportato è valido per i Corsi di laurea del Vecchio Ordinamento e per il Corso di Diploma universitario in Ingegneria Energetica, con le seguenti specificazioni:

- Per gli studenti del Diploma Universitario in Energetica, sono da considerarsi valide le sessioni di esami di profitto relative al calendario del vecchio ordinamento.

Frequenza ai corsi ed esami

Sessione		Date	
3 ^a	Ordinaria	7	27 agosto – 22 settembre 2001
		8	
2000/2001	Prolungamento	9	5 - 16 novembre 2001
1 ^a (*)			10 dic 2001. - 12 gen. 2002
2001/2002			
2 ^a (*)			25 mar. - 20 apr. 2002
2001/2002			
3 ^a (*)			1 lug. - 20 lug. 2002
2001/2002			
4 ^a (**)			2 sett. - 28 sett. 2002
2001/2002			

Nota

Gli esami riferiti alla terza sessione 2000/2001 (ordinaria e prolungamento) si possono sostenere in uno solo degli appelli di ciascun accorpamento ed è possibile ripeterli solamente a partire dal primo appello dell'accorpamento successivo.

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 dalla Segreteria senza necessità di ulteriori comunicazioni agli interessati.

(*) Sessioni d'esame comprendenti tre appelli, gli studenti potranno sostenere l'appello di ogni singolo insegnamento non più di due volte per sessione.

(**) Sessione d'esame comprendente due appelli, gli studenti potranno sostenere l'appello di ogni singolo insegnamento in entrambe le date.

Appelli Nuovo Ordinamento

Sessione		Date	
1 ^a (*)	2000/2001		27 ago 2001. - 22 set. 2001
1 ^a (*)	2001/2002		10 dic 2001. - 12 gen. 2002
2 ^a (*)	2001/2002		25 mar. - 20 apr. 2002
3 ^a (*)	2001/2002		1 lug. - 20 lug. 2002
4 ^a (**)	2001/2002		2 sett. - 28 sett. 2002

(*) Sessioni d'esame comprendenti tre appelli, gli studenti potranno sostenere l'appello di ogni singolo insegnamento non più di due volte per sessione.

(**) Sessione d'esame comprendente due appelli, gli studenti potranno sostenere l'appello di ogni singolo insegnamento in entrambe le date.

Frequenza ai corsi ed esami

■ 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.

Per gli esami generali di laurea sono previsti due turni per la 2^a e 3^a sessione e un turno unico per la 1^a sessione, distribuiti come segue:

Sessioni di laurea

sessione	anno	turno	data
3 ^a	2000/2001	1°	15 - 19 ottobre 2001
		2°	11 - 15 dicembre 2001
1 ^a	2001/2002	unico	18 - 23 marzo 2002
2 ^a	2001/2002	1°	27 maggio - 1 giugno 2002
		2°	15 - 19 luglio 2002
3 ^a	2001/2002	1°	da definire
		2°	da definire

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.

Lo studente, per essere ammesso allo svolgimento della tesi di laurea, deve inoltrare apposita domanda alla Presidenza di Facoltà (foglio giallo) rispettando le scadenze previste.

Al termine del lavoro di tesi lo studente deve presentare alla Segreteria, secondo modalità di seguito riportate, la domanda di ammissione all'esame di laurea a cui deve essere allegato un apposito modulo (foglio bianco), firmato dal relatore e dagli eventuali co-relatori e timbrato dalla Presidenza di Facoltà, 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 Presidenza di Facoltà; altra copia 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 sull'apposito modulo rosa, deve essere presentata alla Presidenza di Facoltà entro le date di seguito riportate.

sessione	anno	turno	data
3 ^a	2000/2001	1°	3 settembre 2001
		2°	2 novembre 2001
1 ^a	2001/2002	unico	7 gennaio 2002
2 ^a	2001/2002	1°	5 aprile 2002
		2°	14 giugno 2002
3 ^a	2001/2002	1°	da definire
		2°	da definire

Il Presidente dell'Area di Formazione vaglia le domande, prepara ed assegna i temi ai singoli laureandi in accordo agli indirizzi culturali del proprio corso di laurea.

Con avviso nelle bacheche della Segreteria Didattica sono comunicati i titoli e i termini di consegna dell'elaborato scritto per ciascun candidato.

Con tale affissione l'assegnazione dei temi si intende legalmente notificata a ogni effetto.

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 alla Presidenza di Facoltà; altra copia deve essere portata dal laureando alla seduta di laurea.

L'avvenuta consegna alla Presidenza di Facoltà deve essere documentata da una dichiarazione della Presidenza stessa da consegnarsi alla Segreteria 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, 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, dagli eventuali co-relatorie e timbrato dalla Presidenza di Facoltà.

Occorre inoltre provvedere al versamento della somma di L. 50.000, corrispondente al costo del diploma di laurea e all'imposta di bollo assolta in modo virtuale.

Frequenza ai corsi ed esami

Gli studenti iscritti a tempo parziale devono provvedere al versamento di una somma di L. 20.000 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 e sono precisate, di volta in volta, anche con avviso affisso nelle apposite bacheche della Segreteria.

Tutte le scadenze relative agli esami di laurea sono INDEROGABILI.

Al compimento degli studi, per gli studenti 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.

■ 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 2001/2002 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, 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 con l'indicazione dell'argomento della monografia svolta, firmato dai relatori.

Occorre inoltre provvedere al versamento della somma di L. 50.000, 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 L. 20.000 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.

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 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 sono riportate nel calendario accademico e 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"

Allo scopo di facilitare l'accesso dei propri laureati e diplomati al mondo del lavoro e delle professioni, il Politecnico aderisce, a partire dal 1999, alla banca dati "ALMALAUREA".

Frequenza ai corsi ed esami

Tale banca dati consente alle Aziende una rapida ricerca di personale qualificato, riducendo i tempi d'incontro tra domanda ed offerta di lavoro.

L'inserimento nella banca dati ALMALAUREA può quindi essere utile non solo per il primo impiego, ma anche per possibili opportunità di ricollocazioni successive.

Per realizzare tale banca dati è stato predisposto un apposito "questionario" che i laureandi interessati devono compilare e consegnare alla Segreteria Didattica di riferimento prima della discussione della Tesi di laurea o della monografia.

A breve il questionario cartaceo sarà sostituito da un questionario elettronico. Le modalità di compilazione saranno disponibili presso le Segreterie didattiche di riferimento.

Il conferimento dei dati è facoltativo.

La volontà di non essere inseriti nella banca dati ALMALAUREA deve risultare da comunicazione scritta dell'interessato.

La domanda di laurea è valida solo a seguito della consegna del questionario compilato (almeno nella parte riguardante i dati anagrafici) o della dichiarazione sostitutiva in distribuzione presso le Segreterie Didattiche di riferimento.

Le informazioni contenute in ALMALAUREA sono cedute solo ed esclusivamente per scopi di selezione di personale o di avviamento all'occupazione, e sono raccolte, trattate e diffuse nel rispetto ed in applicazione della Legge 675 del 31/12/1996.

Ulteriori informazioni sono disponibili al sito <http://almalaura.cineca.it>

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 Didattica di riferimento con i seguenti allegati:

- ricevuta comprovante il versamento di L. 20.000, da effettuarsi a mezzo di bollettino di c.c.p. in distribuzione presso la Segreteria.
- dichiarazione resa dall'interessato ad un funzionario della Segreteria attestante lo smarrimento, da parte dell'interessato, del libretto stesso o le circostanze della distruzione.

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 Didattica di riferimento, allegando ricevuta comprovante l'avvenuto versamento di L. 10.000 da effettuarsi a mezzo di bollettino di c.c.p. in distribuzione presso la Segreteria.

Servizi di segreteria

■ 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 della facoltà di Architettura è sempre obbligatorio superare il test di ammissione.

La domanda è da presentare alla Segreteria entro il termine del **5 ottobre 2001**.

Cambiamento di Corso di Laurea o di Diploma Universitario

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

Per l'anno accademico 2001/2002 la domanda deve essere presentata alla Segreteria entro il termine del **5 ottobre 2001**, corredata del libretto di iscrizione e del tesserino personale dello studente. 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 o di diploma competente, valutata la carriera pregressa, stabilisce l'ulteriore corso degli studi, trasmettendo la relativa delibera alla Segreteria. 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.

Resta inteso che agli studenti iscritti ai diplomi universitari non è consentito il passaggio ai corsi di laurea del Vecchio Ordinamento se non a carriera conclusa.

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").

Cambiamento di Indirizzo

Per l'anno accademico 2001/2002 il cambio dell'indirizzo può essere richiesto, **entro il 5 ottobre 2001**, presentando apposita domanda presso gli sportelli della Segreteria.

Il cambio dell'indirizzo sarà successivamente 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**.

Proseguimento degli studi dei Diplomatici universitari in un Corso di Laurea del Vecchio Ordinamento

Gli studenti che hanno conseguito il titolo di diplomato universitario possono chiedere l'iscrizione con abbreviazione di carriera a un corso di laurea del Vecchio Ordinamento. Per i corsi di laurea strettamente affini (con la stessa denominazione o con affinità specificata direttamente dal Regolamento Didattico) l'ammissione avviene

su un percorso didattico già predisposto, mentre, per qualsiasi altra richiesta, l'ulteriore corso degli studi viene definito dal competente Consiglio di corso di laurea a seguito della valutazione della carriera precedente.

Le domande possono essere presentate agli sportelli della Segreteria **entro il 26 ottobre 2001** e, esclusivamente per gli studenti che conseguano il titolo nella sessione di diploma di dicembre, **entro il 21 dicembre 2001**.

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:

- 1) la domanda, su carta legale da L. 20.000, 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 L. 30.000 da effettuarsi a mezzo di bollettino di c.c.p. in distribuzione presso la Segreteria;
- 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.

Nei casi 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.

Gli studenti devono prestare attenzione al fatto che, trattandosi di corsi di studio in fase di attivazione, non è garantita la disponibilità nell'a.a. 2001/02 di tutti gli insegnamenti previsti nel percorso completo.

Tutte le domande devono pervenire entro il 5 ottobre 2001.

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 ed immatricolarsi entro le scadenze previste; successivamente potranno richiedere (entro il 5 ottobre 2001) il riconoscimento dei crediti già acquisiti presso l'Università di provenienza.

Gli studenti che desiderano avere informazioni di massima prima di avviare formalmente l'iter del trasferimento si possono rivolgere al Servizio Gestione Didattica telefonando dal lunedì al venerdì dalle ore 13,00 alle 14,00 al numero 011/5646254.

Servizi di segreteria

■ 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 L. 50.000 per ogni anno accademico arretrato per il quale non abbiano effettuato alcun atto di carriera.

Rinuncia al proseguimento degli studi

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

A tal fine debbono presentare alla Segreteria 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 abbandonino 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 della Segreteria 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.

Riattivazione 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 riattivazione carriera presso gli sportelli della Segreteria.

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 invitata a presentarsi munita anche del proprio documento d'identità.

È possibile, infine, richiedere il rilascio di certificati per posta o via fax; per informazioni telefonare, dalle ore 13 alle ore 14, ai numeri 011/5646254 - fax 011 5646299.

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 in due o tre giorni ed inviata al recapito dello studente; è pertanto necessario presentare:

- a) richiesta sul modulo predisposto;
- b) una busta affrancata e compilata con il proprio indirizzo per la spedizione del certificato.

Rinvio del 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:

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;

Servizi di segreteria

- 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 una busta formato mezzo protocollo affrancata (raccomandata R.R.) e compilata con il proprio indirizzo. La Segreteria provvederà alla spedizione del diploma in due o tre giorni.

Non è più previsto, infine, il rilascio di copie autentiche del diploma degli studi medi, a meno che non vi sia l'impossibilità momentanea della restituzione (richiesta fotocopie per posta).

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);

solo per i laureati:

- 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.

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.

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

- a) richiesta sul modulo predisposto;
- b) una busta affrancata e compilata con il proprio indirizzo per la spedizione del certificato.

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 alle ore 14, ai numeri 011/5646254 - fax 011/5646299.

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 in caso di furto, oppure dichiarazione resa dall'interessato ad un funzionario della Segreteria attestante lo smarrimento del diploma stesso o le circostanze della distruzione;
- 2) ricevuta comprovante il versamento di L. 60.000.

Servizi Didattici

■ LINGUE STRANIERE

VECCHIO ORDINAMENTO

"Corso di laurea": tutti gli studenti dei corsi di laurea in ingegneria iscritti per la prima volta negli anni 1997/98 - 1998/99 devono sostenere l'esame di lingua inglese entro il conseguimento del titolo. 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". Gli studenti immatricolati in anni precedenti al 1997/98 possono presentare i certificati di cui 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	
Tabella i		<i>Certificati ammessi</i>
Lingua inglese		Preliminary English Test
		First Certificate in English
		Certificate in Advanced English
		Certificate of Proficiency in English
		TOEFL con almeno 180 punti
Tabella f		<i>Certificati ammessi</i>
Lingua francese		DELFL unità A1 A2
		DELFL completo
		DALF
		Diplôme de Langue Française
		Diplôme Supérieur d'Etudes Françaises 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 Mittelstufenprüfung
		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'Università di Cambridge con il risultato "Pass". Sono ritenuti validi anche i certificati della tabella "i".

NUOVO ORDINAMENTO

Tutti gli studenti iscritti per la prima volta nell'anno accademico 1999/00 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". Sono ritenuti validi anche i certificati di cui alla "Tabella i" (ad esclusione dell'esame P.E.T. con risultato "Pass" e dell'esame TOEFL con 180 punti. Per l'esame TOEFL il punteggio corrispondente al P.E.T. con "Pass with Merit" è di 210 punti).

Per sostenere l'esame P.E.T. (V.O./N.O.) occorre:

- 1) Superare il pre-test obbligatorio, con i punteggi indicati dal C.L.A., nel periodo precedente la sessione d'esame.
- 2) Nel caso in cui non si superi il pre-test non saranno più ammesse iscrizioni a pagamento. Gli studenti ritenuti non idonei potranno ripresentarsi la sessione successiva per sostenere il pre-test.
- 3) Resta fermo che gli studenti assenti ad un esame P.E.T. cui siano iscritti saranno tenuti a pagare un contributo di L. 100.000 per iscriversi ad una sessione successiva (dopo aver superato nuovamente il pre-test).

Per ulteriori informazioni rivolgersi al C.L.A.I.V. della II Facoltà o consultare il sito Internet www.polito.it/centri/cla/.

Servizi Didattici

■ 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, all'interno di una stessa "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, 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) e quindi 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, la facoltà ha 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.

Il volumetto inoltre è regolarmente distribuito a tutti gli studenti iscritti almeno al 3° anno che ne facciano richiesta presso la segreteria della Sede di Vercelli.

Bibliografia

- C. Beccari, *La tesi di laurea scientifica*, Hoepli, Milano 1991.
R. Lesina, *Il manuale di stile*, Zanichelli, Bologna 1986.
E. Matriccioni, *La scrittura tecnico scientifica*, Città Studi, Milano 1992.
J.M. Lannon, *Technical writing*, Massachusetts University, Boston 1992.
M.T. Turner, *A practical approach to technical writing*, Reston Publishing Co., Reston, Virginia 1984.

■ MOBILITÀ DEGLI STUDENTI

Stages in italia

Il Politecnico attiva convenzioni con aziende ed enti per lo svolgimento di stages in territorio nazionale da parte di studenti laureandi o diplomandi, o di neo-laureati e neo-diplomati. Nel primo caso gli stages sono prevalentemente orientati a completare la formazione dello studente e sono spesso correlati con l'argomento della tesi; nel secondo caso gli stages possono costituire un'utile forma di orientamento per l'inserimento nel mondo del lavoro.

Gli stages non prevedono né retribuzione né corresponsione di borse di studio; per le possibilità di ottenere borse di studio si vedano i capitoli relativi ai servizi di sostegno economico agli studenti.

La gestione degli stages è affidata al COREP (Consorzio per la Ricerca e l'Educazione Permanente) di cui il Politecnico è socio fondatore.

Per informazioni rivolgersi dal lunedì al venerdì dalle ore 10,30 alle 11,30 e dalle ore 16,00 alle 17,00 al: COREP - Sig.ra Giusy Spinasantà Tel. 564.5131 - Fax 564.5199.

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, se necessario, 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.

Servizi Didattici

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, ubicato sopra la sala Consiglio di Facoltà della sede 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 martedì e sabato

tel. 011564.6124/6115 - fax 011/564.6295

e-mail: mobilita.studenti@polito.it

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

http://www.sds.polito.it/socrates/out_in.html

■ BIBLIOTECA

La biblioteca è aperta dal lunedì al giovedì dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 17.00, il venerdì dalle 9.00 alle 15.00. Nel mese di agosto e nel periodo natalizio la biblioteca rimane chiusa.

I servizi sono riservati agli studenti regolarmente iscritti a corsi dell'Ateneo 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). Il materiale su supporto cartaceo che rientra in queste categorie è liberamente consultabile in sala di lettura (80 posti), quello su supporto elettronico è accessibile dalle 6 postazioni a disposizione degli utenti, collegate al server della biblioteca e al tower cd.

Il restante materiale librario è disponibile per la lettura ed il prestito, regolati dalle seguenti norme.

Per la lettura i libri richiesti vengono affidati all'utente che ha l'obbligo di depositare un documento personale fino alla restituzione dei libri che deve avvenire entro la giornata.

Il prestito è concesso per un periodo di due settimane, rinnovabile per lo stesso periodo se non è stata attivata la prenotazione sul prestito. Il rinnovo può essere richiesto per telefono (0161/226341-2) o per e-mail (infobcv@sb.polito.it)

È ordinariamente concesso agli studenti il prestito di due 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 e, in caso di smarrimento o danneggiamento, è tenuto a sostituirli a proprie spese (o a rifondere comunque il danno qualora la biblioteca ritenga di non procedere alla sostituzione).

È inoltre attivo un servizio di prestito interbibliotecario con le due biblioteche centrali di Ingegneria e Architettura di Torino e, per i soli tesisti, con le biblioteche del Dipartimento a cui afferisce il docente relatore. In questi casi, le regole di prestito sono dettate dalle biblioteche che forniscono i volumi. Il servizio è gratuito e viene effettuato due volte alla settimana.

Agli usuali servizi di consulenza per l'uso dei cataloghi, repertori e bibliografie sono affiancati i servizi di ricerca su archivi bibliografici, tramite reti informatiche, e di richiesta fotocopie e microcopie alle apposite fonti internazionali (in quest'ultimo caso è richiesto il rimborso delle spese da parte del Dipartimento o Centro per il quale sono svolti i servizi).

Per un'esposizione più dettagliata sui servizi e sul regolamento delle biblioteche afferenti al Sistema Bibliotecario si rimanda all'apposito fascicolo informativo.

Servizi Didattici

■ LABORATORI

Laboratorio Informatico di Base (LAIB)

Il laboratorio informatico di base ha essenzialmente un duplice scopo istituzionale:

- in primo luogo, fornire un valido supporto alla didattica per i corsi (di base o avanzati) che prevedono l'utilizzo del personal computer e di sistemi operativi semplici (DOS/Windows) abbinati ad applicativi software di tipo generico (word processor, fogli di calcolo etc.) o più specifico (C.A.D. , simulatori, etc.);
- in secondo luogo, assicurare agli studenti iscritti la possibilità di utilizzare liberamente le attrezzature del laboratorio, per scopi direttamente connessi alle attività istituzionali.

Nel laboratorio sono disponibili complessivamente 36 postazioni di lavoro, attrezzate con calcolatori aventi diverse prestazioni in termini di capacità di calcolo e corredate da periferiche per la stampa, in modo da soddisfare le varie esigenze.

Tutti i calcolatori sono connessi in rete. La rete è gestita da due server, i quali oltre che occuparsi della gestione della rete stessa, rendono disponibili verso i client, tutta una serie di programmi software che soddisfano interamente le richieste per la didattica.

Il laboratorio è aperto tutti i giorni dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00.

Laboratorio didattico avanzato di Informatica

Questo laboratorio ha lo scopo di fornire le attrezzature informatiche necessarie per quelle applicazioni che richiedono una piattaforma basata sul sistema operativo UNIX.

Il laboratorio dispone di 12 posti di lavoro collegati in rete locale con un server DIGITAL ed un server SUN ed è utilizzato sia per le esercitazioni dei diversi insegnamenti, sia per lo svolgimento di tesi di laurea.

Il collegamento della rete locale con la rete di Ateneo permette di accedere in modo trasparente a tutte le applicazioni installate su una qualunque macchina UNIX del Politecnico di Torino.

Laboratorio di Ingegneria meccanica

Laboratorio didattico sperimentale area meccanica (LA.DI.SPE)

Il laboratorio didattico sperimentale fornisce agli studenti del triennio di ingegneria meccanica una serie molto varia di strumenti di lavoro su cui fare esperienze pratiche nella meccanica sperimentale e nelle misure meccaniche.

Il laboratorio è attualmente suddiviso in tre locali distinti e differenziati. Una prima sala è dedicata alla meccanica sperimentale ed alla fisica tecnica. La seconda sala contiene le attrezzature utilizzate per gli studi sulla meccanica dei fluidi, sulla pneumatica e sulla tecnologia meccanica. Nel terzo locale vi sono attrezzature pesanti per le prove sui materiali e sui motori.

Tutte le strutture sono di recente acquisizione e le apparecchiature di misura e controllo sono interfacciate con calcolatori elettronici dotati di software (LabVIEW™ ed altri) per la gestione e l'elaborazione delle misure sperimentali.

I laboratori sono disponibili per le esercitazioni dei vari corsi.

Laboratorio CAD/CAM/CAE (LABCCC)

Il laboratorio CAD/CAM/CAE è stato sviluppato per offrire agli studenti del triennio di ingegneria meccanica la possibilità di effettuare esperienze pratiche sugli stru-

menti che l'informatica mette a disposizione attualmente per la progettazione meccanica ed il calcolo ingegneristico. A questo scopo è stato impostato un "laboratorio aperto" liberamente fruibile nelle ore non occupate per esercitazioni.

Le attrezzature informatiche sono ripartite tra un'area personal computer con gli strumenti di più basso livello disponibili a tutti (con software di office automation, visualizzazione grafica e calcolo matematico in generale) ed un'area workstation con accesso controllato normalmente riservato ai laureandi ed agli studenti di corsi che prevedano l'uso di software specifici (per il disegno assistito dal calcolatore ed il calcolo strutturale). Le due realtà sono totalmente integrate tra di loro grazie ad una interconnessione completa di tutte le macchine, con accesso in rete locale e geografica.

Attualmente l'offerta di risorse è così organizzata:

- personal computer con monitor 17" + 2 server NT; 7 workstation RISC con monitor 19" e 21" e grandi capacità di calcolo e memorizzazione dati;
- 2 sale con circa 60 posti e possibilità di svolgere lezioni interattive con proiezione su schermo di grandi dimensioni o con software per la visualizzazione multipla sui monitor dei calcolatori;
- software general purpose e scientifico (Office®, AutoCAD®, Matlab®, MapleV, MuPAD...) e ingegneristico (ANSYS®, ADAMS, CATIA® ...).

Laboratorio di Ingegneria Elettronica

Laboratorio Didattico Sperimentale (LA.DI.SPE)

Presso il LA.DI.SPE Elettronica si svolgono principalmente le esercitazioni pratiche dei corsi ad indirizzo elettronico di tipo misuristico, circuitale e controllistico, che prevedono l'utilizzo di strumentazione elettronica di base e avanzata.

Il laboratorio dispone di 10 stazioni di lavoro interconnesse in rete ed attrezzate con strumentazione di base (alimentatore, oscilloscopio, generatore di funzioni, etc.) e con un personal computer che, tramite opportune schede di interfaccia, permette di automatizzare le misure e di effettuare acquisizioni ed elaborazione di dati.

Il laboratorio è anche attrezzato con strumentazione elettronica di tipo avanzato (oscilloscopi digitali ad elevate prestazioni, analizzatori di reti, analizzatori di stati logici, ...) e possiede un'area dedicata agli studenti, che svolgono tesi di laurea su argomenti di tipo elettronico.

Laboratorio di Campi Elettromagnetici

Il laboratorio di Campi Elettromagnetici ha lo scopo di fornire un supporto alla didattica dei corsi afferenti al gruppo disciplinare ING-INF.02 (Campi Elettromagnetici, Antenne e Propagazione, Compatibilità elettromagnetica, Microonde, etc. o loro equivalenti nel nuovo ordinamento). Esso permette agli studenti di utilizzare attrezzature e strumenti che consentono una visione applicativa delle nozioni teoriche.

Nel laboratorio sono disponibili:

- Un banco di componenti in microstriscia (Feedback).
- due banchi in guida d'onda per misure in linea a fessura e antenne (Arra, Sivers)
- due PC per l'uso di software applicativi già installati per l'analisi di antenne e di copertura elettromagnetica.
- Un Analizzatore di Reti HP 8714ET fino a 3 GHz.

Il laboratorio utilizza inoltre, quando necessario per la didattica, strumentazione a microonde afferente al Ladispe di Vercelli (per esempio l'analizzatore di reti HP fino a 6 GHz) e strumentazione del laboratorio di Campi Elettromagnetici di Torino (per esempio la linea a fessura GR in coassiale). Il laboratorio non dispone di tecnici.

Servizi Didattici

L'accesso al laboratorio è organizzato in una serie di esercitazioni assistite a squadre per gli studenti dei corsi sopra citati, ed anche ad accesso individuale per lo svolgimento di tesi, tesine, etc.

Laboratorio di CAD elettronico

Il laboratorio di CAD elettronico ha lo scopo di avviare gli studenti del corso di Laurea in Elettronica all'uso dei programmi di CAD elettronico ormai di impiego insostituibile nella realtà industriale.

Nel laboratorio sono installate dieci workstation SUN con sistema operativo UNIX sulle quali sono presenti software CAD per i seguenti campi: microonde, microelettronica, compatibilità elettromagnetica, elettromagnetismo e teoria dei segnali.

In aggiunta a tali programmi sulle macchine sono inoltre installati programmi di varia utilità come ad esempio compilatori C e Fortran e quelli per la stesura di relazioni oppure tesi di laurea.

Tutte le postazioni di lavoro sono connesse in rete e il laboratorio è aperto tutti i giorni, dal lunedì al venerdì, dalle 9 alle 13 e dalle 14 alle 18.

Laboratori di Ingegneria Civile

Laboratorio Didattico Sperimentale (L.A.DI.SPE)

Nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Civile, che attualmente ha attivi gli orientamenti "Edile", "Infrastrutture territoriali" e "Strutture" l'attività didattica sperimentale è parte integrante e fondamentale della formazione degli allievi. Allo scopo è stato istituito un laboratorio suddiviso in settori specifici e integrati per lo svolgimento di tale attività. Tenendo conto della radice comune e della interdisciplinarietà di alcune tematiche presenti negli orientamenti di studio citati, e nello stesso tempo tenendo presente la diversa caratterizzazione delle aree disciplinari di specializzazione, si è proceduto alla creazione del Laboratorio Didattico Sperimentale (LADISPE) costituito da settori che coprono le aree disciplinari: a) Area Edile, b) Area Idraulica, c) Area Scienza e Tecnica delle costruzioni / Geotecnica d) Area Trasporti - Strade, e) Area Topografia / Fotogrammetria.

Il laboratorio è destinato sia allo svolgimento di tutte le esercitazioni sperimentali specifiche (rilievo, misura, progetto, controllo, impiego tecnologico), sia allo svolgimento dell'attività sperimentale inerente l'elaborazione delle tesi di Laurea.

Strumentazioni informatiche

All'interno del suddetto laboratorio sono disponibili 10 stazioni di lavoro dipendenti da due server, uno primario e uno di backup. Tutti gli elaboratori sono PC pentium con 40 Mbytes di RAM che lavorano sotto il sistema operativo Windows '95. Completano l'hardware una stampante laser e una a colori, un plotter a penne formato A0 e uno a colori a getto di inchiostro sempre formato A0, senza dimenticare come periferica di input uno scanner piano.

Dal punto di vista del software, su tutte le stazioni sono installati Office '97, Autocad nelle versioni 12, 13 e 14. Completano il software altri programmi di CAD come Microstation e 3dstudio, di grafica come Adobe Photoshop e Omnipage, e programmi per la gestione dei cantieri come Primavera e Winproject. L'area di Idraulica dispone del software danese Mike per lo studio dei bacini idrici in condizioni di piena.

Il LADISPE Civili è completato da un secondo laboratorio riservato alla ricerca e ai testisti, dove si hanno sei stazioni appartenenti alle Aree di Edilizia, Geotecnica, Trasporti e Topografia e Fotogrammetria. L'hardware viene completato con un secondo scanner con kit per diapositive, una tavoletta digitalizzatrice A1 e stampanti laser, a colori e a sublimazione.

Area Edile

Didattica interessata: corsi di Architettura tecnica, Ergotecnica edile, Caratteri costruttivi e distributivi degli edifici, Programmazione e costi nell'edilizia. Sono presenti apparecchiature di prova sperimentali nonché apparecchiature di diagnostica dell'esistente quali rilevatori ad ultrasuoni, rilevatori di metalli nascosti, sclerometri, ecc. È a disposizione anche un repertorio di campioni relativo ai materiali e prodotti edilizi di più diffuso impiego (laterizi, isolanti termici, prodotti per coperture, per pareti, ecc.) con esemplificazioni di tecniche di posa. È stato approntato anche un campo dimostrativo di prove di esposizione all'aperto per la valutazione del comportamento nel tempo di prodotti edilizi.

Sono disponibili modellini in scala di macchine da cantiere per livellazione, movimento e trasporto terra, ecc...al fine di mostrare agli studenti le macchine che si usano in un cantiere edilizio.

Area di Idraulica e meccanica dei fluidi

Didattica interessata: corsi di Idraulica, Meccanica dei fluidi, Idrologia tecnica, Impianti speciali idraulici, Infrastrutture idrauliche. Sono presenti banchi per simulazione del regime di moto nei canali, studio dei problemi di foronomia, misura delle portate e moto nelle condotte in pressione; inoltre computer per la gestione e l'elaborazione dati più periferiche e relativi software di simulazione e calcolo.

Geotecnica

Il laboratorio è integrato con quello della corrispondente area del LADISPE Meccanici (CAD/CAM/CAE). È attrezzato per poter eseguire delle prove di classificazione (1), prove edometriche (2) e di taglio diretto (3). Didattica interessata: corsi di Scienza delle costruzioni, Tecnica delle costruzioni, Geotecnica, Meccanica delle rocce, Costruzioni in calcestruzzo armato e precompresso. Oltre a un estrusore universale motorizzato, a una stufa ad essiccazione e a una bilancia elettronica, sono disponibili le seguenti attrezzature:

1a. Scissometro tascabile, 1b. Penetrometro, 1c. Peso specifico delle terre, 1d. Serie completa di apparecchi per l'analisi granulometrica di un terreno secondo il metodo del densimetro, 1e. Setacciatore, 1f. Apparecchiatura per prova di degradabilità, 1g. Cucchiaino di Casagrande, 2a. Edometro a fulcro fisso, 3a. Apparecchiatura per prova di taglio diretto su terreni.

Per concludere si ha a disposizione in comune con il LADISPE Meccanici CAD /CAM /CAE una macchina per le prove di trazione e compressione Dartek.

Area di Topografia e Fotogrammetria

Topografia

Il laboratorio dispone di livelli ottici di alta precisione, di autolivelli di media precisione, di stazioni totali di media precisione, di stadie per la livellazione, e di un GPS di alta precisione. Ovviamente dette apparecchiature sono accompagnate dai software corrispondenti che permettono la gestione dei dati acquisiti sul terreno.

Fotogrammetria

All'interno del laboratorio si ha un restitutore analitico a due controlli o semplificato, adatto sia per la restituzione di fotogrammi su carta che su negativi e diapositive, una camera semimetrica per l'acquisizione di fotogrammi 6 per 6, dotata di reticolo di calibrazione, stereoscopi di tipo professionale e da campo. Sono disponibili anche programmi per la restituzione digitale di fotogrammi aerei e terrestri, così come pure software per l'elaborazione di ortofoto e raddrizzamenti.

■ POLITECNICO 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, come la Guida dello Studente, i programmi dei corsi, gli orari delle lezioni, l'elenco telefonico interno, e molti altri; è attivo anche un sistema di prenotazione esami per alcuni insegnamenti dell'Ateneo.

Altri siti di interesse per gli studenti:

Servizio Gestione Didattica	http://www.didattica.polito.it/
Facoltà di Architettura	http://www.archi.polito.it/
II Facoltà di Ingegneria	http://www.vercelli.polito.it
III Facoltà di Ingegneria	http://www.infotech.polito.it/
Sistema Bibliotecario	http://www.biblio.polito.it/
Studenti del Politecnico	http://www.poli.studenti.to.it/

Tutti questi siti sono consultabili da un qualsiasi calcolatore collegato ad Internet, all'interno o all'esterno del Politecnico. In particolare, all'interno del Politecnico sono utilizzabili gli elaboratori di molti LAIB, quelli dei "Punti Internet" situati in alcuni corridoi dell'Ateneo, e quelli dei vari Dipartimenti.

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 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. 2001/2002.

Borse di studio

L'iniziativa più consistente è quella delle "borse di studio per l'acquisto di materiale didattico circa 650 borse da 1 o 2 milioni di lire ciascuna, erogate agli studenti 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 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 3.300.000 lire.

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://www.sds.polito.it/tasse.html>
- alle bacheche della Segreteria Didattica della II Facoltà di Ingegneria

Servizi di sostegno economico agli studenti

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.

Il Regolamento per l'assegnazione dei contributi per tesi fuori sede è in via di revisione, al fine di adeguarlo ai nuovi ordinamenti; è tuttavia ragionevole supporre che alcune delle disposizioni del vecchio Regolamento siano conservate, si tenga quindi presente che, in linea di massima il contributo sarà 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 volte all'anno, orientativamente nei mesi di giugno e dicembre.

Per informazioni fare riferimento:

- allo sportello "Borse di studio" della Segreteria Centrale in orario di servizio
- alla Segreteria Didattica della II Facoltà
- all'indirizzo di posta elettronica diritto.studio@polito.it
- al sito Internet <http://www.sds.polito.it/tasse.html> (dove saranno pubblicati il nuovo regolamento e la modulistica)

ENTE REGIONALE PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO (E.D.I.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 nei collegi universitari, servizio mensa, prestito libri, sale di studio, servizi del centro stampa (dispense, fotocopie ecc.), assistenza sanitaria, 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:

- 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 C.so Duca degli Abruzzi 24;
- uno sportello decentrato, gestito assieme al Politecnico, per fornire ed accettare le domande di concorso per i diversi servizi prima citati, aperto nei mesi da luglio ad ottobre; a partire dall'anno accademico entrante questo sportello sarà abilitato ad espletare le procedure per la concessione dell'esonero tasse del Politecnico.

Informazioni più dettagliate, sono riportate nella "Guida ai Servizi" pubblicata dall'E.D.i.S.U. Piemonte. Essa può essere richiesta, oltre che allo "sportello unificato" presso il Politecnico, agli uffici di C.so 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>

Presso la II Facoltà di Ingegneria è attivo uno sportello E.Di.S.U. con il seguente orario:

martedì, mercoledì e venerdì 9.00/11.0 - 13.30/15

lunedì e venerdì 13.30/15.00

telefono 0161/211.894

■ COLLEGIO UNIVERSITARIO "RENATO EINAUDI"

Il collegio offre ospitalità agli studenti universitari mettendo a disposizione vari servizi (lavanderia, cucine di piano, palestra...), supporti didattici (biblioteche, sale computer, Internet, posta elettronica) nonché facilitazioni per attività culturali, ricreative e sportive.

Gli studenti del Politecnico vengono per lo più ospitati nei locali di Via Galliari 30 (Architettura) e Via Bobbio e Corso Lione (Ingegneria).

Annualmente il collegio mette a disposizione un centinaio di nuovi posti di cui il 75% riservato alle matricole. La selezione dei candidati è basata sul merito; la retta annuale è stabilita in base al reddito.

La sezione di Corso Lione sarà chiusa per ristrutturazione per l'intero anno accademico 2001/2002. A seguito di tale chiusura il collegio prevede (solo per l'anno accademico 2001/2002) una riduzione del numero dei posti di nuova assegnazione.

Il vincitore potrà usufruire del posto per tutta la carriera scolastica se rispetterà le condizioni di merito previste dall'annuale bando di conferma disponibile dalla fine di giugno. Per l'a.a. 2001/2002 il termine per la consegna delle domande è fissato per il giorno 14 settembre 2001.

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

Ulteriori informazioni sul sito:

www.collegioeinaudi.it

Gli studenti si incontrano

■ 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 (C.so 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 indifferente 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.

Presso la sede della II Facoltà di Ingegneria, sede di Vercelli, è operativo lo "Student Office", ove è possibile contattare i rappresentanti degli studenti (tel. 0161/226.363).

■ 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.

Gli studenti si incontrano

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.

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.

La segreteria ha sede in Via Braccini, 1 e risponde allo 011/385.5566 38.6911 - fax 011/385.9401.

■ LEGGE SULLA PRIVACY

Secondo quanto previsto dall'art. 10 della legge 675/1997 "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 C.so 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.

■ 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 - C.so 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.

Informazioni varie

■ 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 SIPA Studio Professionistico Professionale Associato di Chivasso (To).

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.

■ 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 segnalazioni anonime. Nello stesso tempo il Garante adotta 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.

■ 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.

Dall'anno accademico 2000/2001 l'ordinamento didattico dei corsi di laurea del Politecnico di Torino è stato oggetto di una radicale trasformazione. Gli insegnamenti sono stati divisi in crediti e ripartiti in anni e per dei precisi periodi didattici.

Ogni corso di laurea ha definito l'insieme delle discipline obbligatorie e opzionali e il numero dei crediti didattici corrispondenti che lo studente deve conseguire durante il percorso di studio. Lo studente deve e può cominciare per il conseguimento della laurea.

È tuttavia possibile che lo studente scelga un piano di studio alternativo per ottenere la laurea e stato stabilito per l'Università del Politecnico di Torino il numero dei crediti didattici da conseguire in tale piano.

PIANI DI STUDIO UFFICIALI

Per ogni corso di laurea lo studente sceglie un piano di studio alternativo che deve rispettare il carico didattico di anno in anno.

La formulazione del corso didattico deve essere effettuata direttamente in forma di richiesta al Servizio Gestione Didattica del Politecnico di Torino. L'operazione può essere ripetuta più volte, la proposta valida sarà quella introdotta per ultima.

Per partecipare al corso didattico lo studente deve essere iscritto alla Facoltà di Ingegneria per un insieme di 12 crediti non proposti dalla Facoltà di Ingegneria.

non sono ammessi ad altri insegnamenti presenti nel piano di studio.

- sono insegnamenti presso altri corsi di laurea della facoltà di Ingegneria o presso altre facoltà universitarie cittadine;

- nel caso di insegnamenti impartiti in altre facoltà universitarie, questi siano organizzati in corsi di laurea presso la facoltà di Ingegneria del Politecnico;

- non possono essere impartiti se non in soprannumero i corsi liberi previsti ai sensi dell'art. 117 del T.U., a meno che detti corsi non siano stati dichiarati equivalenti ai normali insegnamenti impartiti presso la Facoltà.

Gli studenti che non hanno lavorato nel proprio corso didattico di Ingegneria che sono state disattivate devono fare riferimento alla tabella che definisce le equipollenze fra le discipline opzionali e quelle della Facoltà di Ingegneria.

Laureando in corsi di laurea specializzati nei diversi settori dell'ingegneria, lo studente può scegliere di laurearsi presso la facoltà.

■ PIANI DI STUDIO

Dall'anno accademico 2000/2001 l'ordinamento didattico dei corsi di laurea del Politecnico di Torino è stato oggetto di una radicale trasformazione. Gli insegnamenti sono stati quotati in crediti e impartiti in uno o più dei previsti periodi didattici.

Ogni corso di laurea ha definito l'insieme delle discipline obbligatorie e opzionali e il numero dei crediti didattici corrispondenti che il carico didattico, formulato dallo studente, deve e può contenere per il conseguimento della laurea.

Il numero minimo di crediti necessari per ottenere la laurea è stato stabilito per ogni singolo corso di laurea in 300, comprensivo dei crediti attribuiti al lavoro di tesi.

Non è più possibile che lo studente scelga un piano di studio pluriennale; deve formulare il carico didattico di anno in anno.

La formulazione del carico didattico deve essere effettuata direttamente ai terminali self-service del Servizio Gestione Didattica decentrati nell'Ateneo. L'operazione può essere ripetuta più volte (la proposta valida sarà quella introdotta per ultima).

Nel predisporre il carico didattico lo studente deve sapere che è consentito l'inserimento di discipline per un massimo di 12 crediti non proposti dalla Facoltà purché:

- non siano simili ad altri insegnamenti presenti nel piano di studio;
- siano impartiti presso altri corsi di laurea della facoltà di Ingegneria o presso altre facoltà universitarie cittadine;
- nel caso di insegnamenti impartiti in altre facoltà universitarie, questi siano oggettivamente diversi dai corsi disponibili presso la facoltà di Ingegneria del Politecnico;
- non possono essere inseriti, se non in soprannumero, i corsi liberi tenuti ai sensi dell'art. 117 del T.U., a meno che detti corsi non siano stati dichiarati equivalenti ai normali insegnamenti impartiti presso la Facoltà.

Gli studenti che non hanno inserito nel proprio carico didattico discipline che sono state disattivate devono fare riferimento alla tabella che definisce le equipollenze fra le discipline spente a partire dall'a.a. 2001/2002 e le discipline attive.

Saranno istituiti corsi di laurea specialistica nei diversi settori dell'ingegneria attivati presso la facoltà.

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

IL CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

Anno	Semestre	Credito	Clausura	Titolo	Clausura	Titolo	Clausura	Titolo
1	1	6	21000	Calcolo differenziale e integrale	21000	Calcolo differenziale e integrale	21000	Calcolo differenziale e integrale
1	2	6	21001	Algebra lineare	21001	Algebra lineare	21001	Algebra lineare
1	3	6	21002	Meccanica razionale	21002	Meccanica razionale	21002	Meccanica razionale
1	4	6	21003	Meccanica applicata	21003	Meccanica applicata	21003	Meccanica applicata
1	5	6	21004	Meccanica applicata	21004	Meccanica applicata	21004	Meccanica applicata
1	6	6	21005	Meccanica applicata	21005	Meccanica applicata	21005	Meccanica applicata
2	1	6	21006	Meccanica applicata	21006	Meccanica applicata	21006	Meccanica applicata
2	2	6	21007	Meccanica applicata	21007	Meccanica applicata	21007	Meccanica applicata
2	3	6	21008	Meccanica applicata	21008	Meccanica applicata	21008	Meccanica applicata
2	4	6	21009	Meccanica applicata	21009	Meccanica applicata	21009	Meccanica applicata
2	5	6	21010	Meccanica applicata	21010	Meccanica applicata	21010	Meccanica applicata
2	6	6	21011	Meccanica applicata	21011	Meccanica applicata	21011	Meccanica applicata
3	1	6	21012	Meccanica applicata	21012	Meccanica applicata	21012	Meccanica applicata
3	2	6	21013	Meccanica applicata	21013	Meccanica applicata	21013	Meccanica applicata
3	3	6	21014	Meccanica applicata	21014	Meccanica applicata	21014	Meccanica applicata
3	4	6	21015	Meccanica applicata	21015	Meccanica applicata	21015	Meccanica applicata
3	5	6	21016	Meccanica applicata	21016	Meccanica applicata	21016	Meccanica applicata
3	6	6	21017	Meccanica applicata	21017	Meccanica applicata	21017	Meccanica applicata

PIANI DI STUDIO VECCHIO ORDINAMENTO

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

■ CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

Anno	P. D.	Codice	Titolo	Crediti
1	1	S0231	Analisi matematica I	10
	1	S0620	Chimica	10
	1	S1370	Disegno	10
	2	S1901	Fisica generale I	10
	2	S2300	Geometria	10
2	1	S0232	Analisi matematica II	10
	1	S1902	Fisica generale II	10
	1	S2170	Fondamenti di informatica	9
	2	S3040	Istituzione di economia	9
	2	S3370	Meccanica razionale	10
	2	S6020	Topografia	10
3	1	S2490	Idraulica	9
	1	S4600	Scienza delle costruzioni	9
	1	S5570	Tecnologia dei materiali e chimica applicata	9
	2	S0330	Architettura tecnica	9
	2	S2060	Fisica tecnica	9
	2	S5460	Tecnica delle costruzioni	9
4	1	Z (1)		9
	1	Z (2)		9
	3	S2340	Geotecnica	9
	2,3		<i>Discipline di orientamento</i>	
5	1	S1000	Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti	9
	1,2,3		<i>Discipline di orientamento</i>	

Lo studente che abbia superato l'esame di lingua inglese con attestato non inferiore al "pass whit merit" può inserire uno degli insegnamenti ridotti accorpandolo all'esame **SA744** *Lingua inglese* (5 crediti) per formare un'intera annualità.

Z (1) e Z (2) insegnamenti a scelta tra i seguenti:

Codice	Titolo	Crediti
S1790	Elettrotecnica	9
S2190	Fotogrammetria	9
S3215	Meccanica applicata alle macchine / Macchine	9

Le discipline di orientamento sono relative ai seguenti orientamenti:

- orientamento Edile
- orientamento Infrastrutture territoriali
- orientamento Strutture

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Orientamento Edile

Anno	P. D.	Codice	Titolo	Crediti
4	2	S5510	Tecnica urbanistica	9
	2,3	S1860	Ergotecnica edile	9
	3	SA540	Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso	9
5	1	S5204	Storia dell'architettura I	5
	1,2	S0550	Caratteri costruttivi e distributivi degli edifici	9
	2	S5206	Storia dell'architettura II	5
	2	S2880	Infrastrutture idrauliche	9
	3	S0310	Architettura e composizione architettonica <i>Due a scelta tra:</i>	9
	2	S5414	Tecnica del controllo ambientale I	5
	3	S5416	Tecnica del controllo ambientale II	5
	3	S9064	Programmazione e costi per l'edilizia	5

Orientamento Infrastrutture Territoriali

Anno	P. D.	Codice	Titolo	Crediti
4	2	SA440	Idrologia	9
	2	S5490	Tecnica ed economia dei trasporti	9
			<i>Una a scelta tra:</i>	
	2,3	S1860	Ergotecnica edile	9
5	3	SA540	Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso	9
	2	S2880	Infrastrutture idrauliche	9
	3	SA360	Cantieri e impianti per infrastrutture <i>Una a scelta tra:</i>	9
	1	S2800	Impianti speciali idraulici	9
	1	S3910	Pianificazione dei trasporti	9
			<i>Scelta di 9 o 10 crediti con esclusione delle discipline già inserite:</i>	
	1	S2190	Fotogrammetria	9
	2	S5510	Tecnica urbanistica	9
	1	S3910	Pianificazione dei trasporti	9
	1	S2800	Impianti speciali idraulici	9
	1	S5204	Storia dell'architettura I	5
	2	S5206	Storia dell'architettura II	5
			<i>Scelta di 9 o 10 crediti tra:</i>	
2	S4180	Progettazione di sistemi di trasporto	9	
2	S5414	Tecnica del controllo ambientale I	5	
3	S5416	Tecnica del controllo ambientale II	5	
3	S9064	Programmazione e costi per l'edilizia	5	
3	SA980	Ingegneria geodetica	5	

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Orientamento Strutture

Anno	P. D.	Codice	Titolo	Crediti
	2	SA860	Meccanica computazionale delle strutture	9
	3	SA540	Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e c.a. precompresso	9
4		<i>Una a scelta tra:</i>		
	2	S5510	Tecnica urbanistica	9
	2	S5490	Tecnica ed economia dei trasporti	9
	1	S3340	Meccanica delle rocce	9
	2	S2180	Fondazioni	9
	2	S2880	Infrastrutture idrauliche	9
		<i>Scelta di 18 o 19 crediti tra:</i>		
5	2,3	S1860	Ergotecnica edile	9
	3	SA360	Cantieri e impianti per infrastrutture	9
	2	S4180	Progettazione di sistemi di trasporto	9
	2	S5414	Tecnica del controllo ambientale I	5
	3	S5416	Tecnica del controllo ambientale II	5
	3	S9064	Programmazione e costi per l'edilizia	5

■ TABELLA EQUIPOLLENZE

Di seguito sono riportate le equipollenze fra le discipline del Vecchio Ordinamento con quelle del Nuovo Ordinamento (3° anno), valida per gli studenti che devono ancora frequentare discipline del 3° anno V.O.

Codice	Titolo	Crediti	Codice	Titolo	Crediti
S0330	Architettura tecnica	9	01AEL	Architettura tecnica I	5
			01AGV	Caratteri costruttivi e distributivi degli edifici I	5
S2060	Fisica tecnica	9	02BAG	Fondamenti e applicazioni di termodinamica	5
			02CXF	Trasmissione del calore, acustica e illuminotecnica	5
S2490	Idraulica	9	01BEK	Idraulica I	5
			02BEQ	Idraulica II	5
S4600	Scienza delle costruzioni	9	01CFO	Scienza delle costruzioni	10
S5460	Tecnica delle costruzioni	9	01CPB	Tecnica delle costruzioni	10
S5570	Tecnologia dei materiali e chimica applicata	9	01CQV	Tecnologia dei materiali e chimica applicata I	5
			02CQW	Tecnologia dei materiali e chimica applicata II	5

■ CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA

Anno	P. D.	Codice	Titolo	Crediti
1	1	T0231	Analisi matematica I	10
	1	T0620	Chimica	10
	2	T2300	Geometria	10
	2	T1901	Fisica generale I	10
	2	T2170	Fondamenti di informatica	10
2	1	T0232	Analisi matematica II	10
	1	T1902	Fisica generale II	10
	1	T1790	Elettrotecnica	9
	2	T1441	Dispositivi elettronici I	9
	2	T0234	Analisi matematica III	5
	2	T0494	Calcolo delle probabilità	5
	2	T5954	Termodinamica applicata	5
2	T3214	Meccanica applicata alle macchine	5	
3	1	T5770	Teoria dei circuiti elettronici	9
	1	T0510	Calcolo numerico	9
	1	T5800	Teoria dei segnali	9
	2	T5011	Sistemi informativi I	9
	2	T0530	Campi elettromagnetici	9
	2	TA410	Elettronica	9
4	1	T3670	Misure elettroniche	9
	1	X (1)		
	2	T0800	Comunicazioni elettriche	9
	2	T4540	Reti logiche	9
	3	T0840	Controlli automatici	9
3	X (2)			
5	1	X (3)		
	1	X (4)		
	2	X (5)		
	2	X (6)		
	3	T1530	Economia ed organizzazione aziendale	9
3	X (7)			

L'insegnamento contraddistinto da **X (1)** può essere scelto fra i seguenti:

T3570	Microonde	9
T0760	Compatibilità elettromagnetica	9

L'insegnamento contraddistinto da **X (2)** può essere scelto fra i seguenti:

T3570	Microelettronica	9
T6120	Elettronica delle microonde	9

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Gli insegnamenti contraddistinti da **X (3)**, **X (4)** possono essere scelti fra i seguenti:

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	T0410	Basi di dati	9
1	T0760	Compatibilità elettromagnetica	9
1	T0850	Controllo dei processi	9
1	T1730	Elettronica dei sistemi digitali	9
1	T3570	Microonde	9
1	T4534	Reti di telecomunicazioni: modelli	5
1	T4550	Ricerca operativa	9
1	T5870	Teoria dell'informazione e codici	9

Gli insegnamenti contraddistinti da **X (5)**, **X (6)** possono essere scelti fra i seguenti:

P. D.	Codice	Titolo	Crediti
2	T0275	Antenne/Propagazione	9
2,3	T0300	Architettura dei sistemi integrati I	9
2	T0370	Automazione industriale	9
2	T1760	Elettronica di potenza	9
2	T2940	Ingegneria del software	9
2	T3690	Misure per l'automazione e la produzione industriale	9
2	T3870	Optoelettronica (*)	9
2	T4536	Reti di telecomunicazioni: architetture e protocolli	5
2	T5690	Tecnologie e materiali per l'elettronica (*)	9

(*) I corsi di **Optoelettronica** e **Tecnologie e materiali per l'elettronica** verranno attivati ad anni alterni; pertanto gli studenti, nella preparazione dei loro piani di studio, dovranno tener conto del fatto che nell'a.a. 2001 / 2002 verrà attivato il corso di Optoelettronica e nell'a.a. 2002 / 2003 il corso di Tecnologie e materiali per l'elettronica.

L'insegnamento contraddistinto da **X (7)** può essere scelto fra i seguenti:

P. D.	Codice	Titolo	Crediti
3	T0770	Componenti e circuiti ottici	9
3	T6120	Elettronica delle microonde	9
3	T3560	Microelettronica	9
3	T4880	Sistemi di elaborazione	9
3	TA950	Sistemi di telecomunicazioni per mezzi mobili	9

Ai fini del conseguimento della laurea sarà, inoltre, possibile ottenere il riconoscimento di crediti per attività preparatorie alla tesi, inserendo i seguenti progetti speciali che non comportano didattica in aula e che possono sostituire fino a due degli insegnamenti contraddistinti da **X (3)** a **X (7)**:

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1-2	TA960	Progetto speciale A	9
1-2	TA970	Progetto speciale B	9

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

■ TABELLA EQUIPOLLENZE

Di seguito sono riportate le equipollenze fra le discipline del Vecchio Ordinamento con quelle del Nuovo Ordinamento (3° anno), valida per gli studenti che devono ancora frequentare discipline del 3° anno V.O.

Codice	Titolo	Crediti	Codice	Titolo	Crediti
T0510	Calcolo numerico	9	02BQZ	Metodi matematici per l'Ing.	6
T0530	Campi Elettromagnetici	9	01AGQ	Campi Elettromagnetici I	5
			01AGR	Campi Elettromagnetici II	5
T5011	Sistemi Informativi I	9	01AGB	Calcolatori Elettronici I	5
			01BUG	Reti Telematiche	5
T5770	Teoria dei Circuiti Elettronici	9	01CTG	Teoria dei Circuiti Elettronici	5
			01ATI	Elettronica applicata	5
T5800	Teoria dei segnali	9	01CTP	Teoria dei segnali	5
TA410	Elettronica	9	01ATT	Elettronica digitale	5

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

■ CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA

Anno	P. D.	Codice	Titolo	Crediti
1	1	U0231	Analisi matematica I	10
	1	U0620	Chimica	10
	1	U2170	Fondamenti di informatica	10
	2	U2300	Geometria	10
	2	U1901	Fisica generale I	10
2	1	U0232	Analisi matematica II	10
	1	U1902	Fisica generale II	10
	1	U1430	Disegno tecnico industriale	9
	2	U3370	Meccanica razionale	10
	2	U1795	Elettrotecnica / Macchine elettriche	10
	2	U5575	Tecnologia dei materiali e chimica applicata / Tecnologia dei materiali metallici	9
3	1	U4600	Scienza delle costruzioni	9
	1	U3230	Meccanica dei fluidi	9
	1	U3210	Meccanica applicata alle macchine	9
	2	U0846	Controlli automatici / Elettronica industriale	9
	2	U2060	Fisica tecnica	9
	2	U1405	Disegno di macchine / Tecnologia meccanica	9
4	1	X (1)		
	1	U0940	Costruzione di macchine	9
	2	U3111	Macchine I	9
	2	X (2)		
	3	U3112	Macchine II	9
3	U5640	Tecnologia meccanica	9	
5	1	X (3)		
	1	X (4)		
	2	U4020	Principi e metodologie della progettazione meccanica	9
	2	X (5)		
	3	U1530	Economia ed organizzazione aziendale	9
3	U2730	Impianti meccanici	9	

Gli insegnamenti contraddistinti da **X (1)**, **X (2)**, **X (3)**, **X (4)**, **X (5)** (tre obbligatori e due a scelta) sono relativi ai seguenti indirizzi:

- indirizzo Costruzioni
- indirizzo Energia
- indirizzo Produzione

I due insegnamenti e l'eventuale stage di seguito indicati (comuni ai tre indirizzi) hanno una valenza pari a 5 crediti ciascuno. Lo studente può inserire l'esame **UA744 Lingua inglese** (5 crediti) superato con attestato non inferiore al "pass with merit".

P. D.	Codice	Titolo	Crediti
1	U0134	Affidabilità e sicurezza delle costruzioni meccaniche	5
1	U7614	Gestione aziendale	5
2	UA804	Stage aziendale I	5

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Indirizzo Costruzioni

L'indirizzo Costruzioni prevede gli insegnamenti **X (1), X (2), X (3)** come obbligatori:

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
X (1)	U3385	Meccanica sperimentale / Metallurgia meccanica	9
X (2)	U4110	Progettazione assistita di strutture meccaniche	9
X (3)	U3360	Meccanica delle vibrazioni	9

mentre gli insegnamenti **X (4), X (5)** possono essere scelti tra i seguenti:

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	U0350	Automazione a fluido	9
1	U7614	Gestione aziendale	5
1	U2820	Impianti termotecnici	9
1	U3280	Meccanica dei robot (*)	9
1	U3410	Meccatronica (*)	9
1	UA280	Programmazione e controllo della produzione	9
1	U5130	Sperimentazione sulle macchine	9
1	01EOK	Tecnologie avanzate in campo energetico e industriale	5
1	01EOL	Termoeconomia	5
2	U0134	Affidabilità e sicurezza delle costruzioni meccaniche	5
2	02AYG	Fluidodinamica ambientale	4
2	U2460	Gestione industriale della qualità	9
2	01EOM	Impianti a bio-combustibili	4
2	01EON	Modelli e scenari per la pianificazione energetica	5
2	U5414	Tecnica del controllo ambientale I	5
3	01EEO	Macchine elettriche II	7
3	U5416	Tecnica del controllo ambientale II	5
3	UA804	Stage aziendale I	5

(*) Corsi ad anni alterni. Per l'a.a. 2001/2002 è prevista l'attivazione del corso di Meccanica dei robot.

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Indirizzo Energia

L'indirizzo Energia prevede gli insegnamenti **X (1), X (3), X (5)** come obbligatori:

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
X (1)	U0350	Automazione a fluido	9
X (3)	U2820	Impianti termotecnici	9
X (5)	U3850	Oleodinamica e pneumatica	9

mentre gli insegnamenti **X (2), X (4)** possono essere scelti tra i seguenti:

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	U7614	Gestione aziendale	5
1	U3360	Meccanica delle vibrazioni	9
1	U3280	Meccanica dei robot (*)	9
1	U3385	Meccanica sperimentale / Metallurgia meccanica	9
1	U3410	Meccatronica (*)	9
1	UA280	Programmazione e controllo della produzione	9
1	U5130	Sperimentazione sulle macchine	9
1	01EOK	Tecnologie avanzate in campo energetico e industriale	5
1	01EOL	Termoeconomia	5
2	U0134	Affidabilità e sicurezza delle costruzioni meccaniche	5
2	02AYG	Fluidodinamica ambientale	4
2	U2460	Gestione industriale della qualità	9
2	01EOM	Impianti a bio-combustibili	4
2	01EON	Modelli e scenari per la pianificazione energetica	5
2	U4110	Progettazione assistita di strutture meccaniche	9
2	U5414	Tecnica del controllo ambientale I	5
3	01EEO	Macchine elettriche II	7
3	U5416	Tecnica del controllo ambientale II	5
3	UA804	Stage aziendale I	5

(*) Corsi ad anni alterni. Per l'a.a. 2001/2001 è prevista l'attivazione del corso di Meccanica dei robot.

Indirizzo Produzione

L'indirizzo Produzione prevede gli insegnamenti **X (1), X (2), X (3)** come obbligatori:

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
X (1)	U0350	Automazione a fluido	9
X (2)	U2460	Gestione industriale della qualità	9
X (3)	UA280	Programmazione e controllo della produzione	9

mentre gli insegnamenti **X (4), X (5)** possono essere scelti tra i seguenti:

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	U7614	Gestione aziendale	5
1	U2820	Impianti termotecnici	9
1	U3360	Meccanica delle vibrazioni	9
1	U3280	Meccanica dei robot (*)	9
1	U3385	Meccanica sperimentale / Metallurgia meccanica	9
1	U3410	Meccatronica (*)	9
1	U5130	Sperimentazione sulle macchine	9
1	01EOK	Tecnologie avanzate in campo energetico e industriale	5
1	01EOL	Termoeconomia	5
2	U0134	Affidabilità e sicurezza delle costruzioni meccaniche	5
2	02AYG	Fluidodinamica ambientale	4
2	01EOM	Impianti a bio-combustibili	4
2	01EON	Modelli e scenari per la pianificazione energetica	5
2	U3850	Oleodinamica e pneumatica	9
2	U4110	Progettazione assistita di strutture meccaniche	9
2	U5414	Tecnica del controllo ambientale I	5
3	01E00	Macchine elettriche II	7
3	U5416	Tecnica del controllo ambientale II	5
3	UA804	Stage azie+ndale I	5

(*) Corsi ad anni alterni. Per l'a.a. 2001/2002 è prevista l'attivazione del corso di Meccanica dei robot.

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

■ TABELLA EQUIPOLLENZE

Di seguito sono riportate le equipollenze fra le discipline del Vecchio Ordinamento con quelle del Nuovo Ordinamento (3° anno), valida per gli studenti che devono ancora frequentare discipline del 3° anno V.O.

<i>Codice</i>	<i>Titolo</i>	<i>Crediti</i>	<i>Codice</i>	<i>Titolo</i>	<i>Crediti</i>
U4600	Scienza delle costruzioni	9	02AJR	Comportamento meccanico dei materiali.	5
			(02BYT)	Calcolo Matriciale delle Strutture (ex Prog. Ass. St. Mecc.)	5
U3230	Meccanica dei Fluidi	9	02BOX	Meccanica dei Fluidi	5
			02BEQ	Idraulica II (C.L. Ing. Civ.)	5
U3210	Meccanica Applicata alle Macchine	9	01AZV	Fondamenti di Meccanica Teorica e Applicata	5
			01BOT	Meccanica Applicata alle Macchine	5
U0846	Controlli Automatici/ elettronica Industriale	9	01AKW	Controlli Automatici I (C.L. Ing. Elettronica)	5
			02AFG	Automazione Industriale	5
U2060	Fisica Tecnica	9	01BAG	Fondamenti e Applicazioni di Termodinamica	5
			01CXF	Trasmissione del Calore, Acustica, Illuminotecnica	5
U1405	Disegno di Macchine/ Tecnologia Meccanica	9	U1405	Disegno di Macchine/ Tecnologia Meccanica	9
U5584	Tecnologia dei Materiali Metallici	5	01BOO	Materiali per l'Ingegneria	7

■ **DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA ENERGETICA** **(tutti gli anni sono disattivati)**

Gli studenti che abbiano concluso gli studi nel Diploma Universitario in Ingegneria Energetica, possono proseguirli iscrivendosi, previa verifica da parte della struttura competente dei crediti didattici acquisiti, al Corso di laurea in Ingegneria Meccanica con la possibilità di transitare nel Corso di laurea specialistico in Ingegneria Energetica quando questo verrà istituito.

Note particolari

Gli studenti iscritti al Diploma Universitario in Ingegneria Energetica seguono il calendario didattico previsto per i Corsi di laurea del Vecchio Ordinamento. Essi devono, pertanto, attenersi alle date e scadenze ivi riportate per le sessioni di esami di profitto (con esclusione del prolungamento 3° sessione 2000/01) e per le sessioni di diploma (per le corrispondenti sessioni di esami di laurea).

Per completezza di informazione si riportano nel seguito alcuni paragrafi contenenti disposizioni specifiche per i diplomi universitari.

Esami di profitto

Gli esami di profitto riguardano tutti i moduli didattici, previsti nel Regolamento Didattico del Politecnico di Torino e nel Manifesto degli Studi, che lo studente deve superare prima di sostenere l'esame di diploma.

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

Le valutazioni sono espresse in trentesimi.

Gli statini d'esame possono essere richiesti di volta in volta direttamente ai terminali "self-service" del servizio studenti 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 della sessione d'esame ed hanno validità per tutta la durata della stessa.

Sono previste quattro sessioni d'esame.

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 D.U. 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.

Gli esami di diploma si effettuano presso le sedi di svolgimento dei corsi e degli esami di profitto. Le date esatte dello svolgimento delle prove vengono esposte nella bacheca della Presidenza di Facoltà.

Per gli esami di diploma, sono previste le seguenti sessioni:

1 ^a	mese di febbraio	turno unico
2 ^a	mese di maggio mese di luglio	1° turno 2° turno
3 ^a	mese di ottobre mese di dicembre	1° turno 2° turno

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Documentazione richiesta

Lo studente deve presentare alla Segreteria Studenti, inderogabilmente entro la data stabilita dal calendario accademico:

- domanda indirizzata al Rettore;
- il libretto di iscrizione e il tesserino magnetico;
- quietanza comprovante l'avvenuto versamento della somma di L. 50.000, corrispondente al costo del diploma e all'imposta di bollo assolta in modo virtuale. Il versamento può essere effettuato utilizzando il bollettino di c.c.p. in distribuzione presso la Segreteria o servendosi della propria tessera BANCOMAT ed utilizzando i terminali P.O.S. di cui sono forniti tutti gli sportelli della Segreteria stessa;
- modulo, in distribuzione presso la Segreteria centrale o decentrata, con l'indicazione dell'argomento della monografia svolta, firmato dai relatori.

Le monografie devono essere redatte su fogli di formato Uni A4 usando una densità di scrittura corrispondente a 35 righe di 60 battute.

Una copia della monografia, firmata dai relatori, deve essere consegnata alla Presidenza di Facoltà 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 ha preso iscrizione.

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

IL CORSO IN LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

anni corso

Il corso di laurea in Ingegneria Civile è articolato in quattro anni di studio. Il primo anno è dedicato alle materie di base, il secondo e il terzo anno alla progettazione e alla pratica professionale, il quarto anno alla tesi di laurea. Il corso è articolato in quattro anni di studio. Il primo anno è dedicato alle materie di base, il secondo e il terzo anno alla progettazione e alla pratica professionale, il quarto anno alla tesi di laurea.

La laurea è conferita al termine del corso di studio, dopo aver superato con successo gli esami previsti dal regolamento di studio.

PIANI DI STUDIO NUOVO ORDINAMENTO

Il corso di laurea in Ingegneria Civile è articolato in quattro anni di studio. Il primo anno è dedicato alle materie di base, il secondo e il terzo anno alla progettazione e alla pratica professionale, il quarto anno alla tesi di laurea. Il corso è articolato in quattro anni di studio. Il primo anno è dedicato alle materie di base, il secondo e il terzo anno alla progettazione e alla pratica professionale, il quarto anno alla tesi di laurea.

La laurea è conferita al termine del corso di studio, dopo aver superato con successo gli esami previsti dal regolamento di studio.

Il corso di laurea in Ingegneria Civile è articolato in quattro anni di studio. Il primo anno è dedicato alle materie di base, il secondo e il terzo anno alla progettazione e alla pratica professionale, il quarto anno alla tesi di laurea. Il corso è articolato in quattro anni di studio. Il primo anno è dedicato alle materie di base, il secondo e il terzo anno alla progettazione e alla pratica professionale, il quarto anno alla tesi di laurea.

La laurea è conferita al termine del corso di studio, dopo aver superato con successo gli esami previsti dal regolamento di studio.

Il corso di laurea in Ingegneria Civile è articolato in quattro anni di studio. Il primo anno è dedicato alle materie di base, il secondo e il terzo anno alla progettazione e alla pratica professionale, il quarto anno alla tesi di laurea. Il corso è articolato in quattro anni di studio. Il primo anno è dedicato alle materie di base, il secondo e il terzo anno alla progettazione e alla pratica professionale, il quarto anno alla tesi di laurea.

La laurea è conferita al termine del corso di studio, dopo aver superato con successo gli esami previsti dal regolamento di studio.

Il corso di laurea in Ingegneria Civile è articolato in quattro anni di studio. Il primo anno è dedicato alle materie di base, il secondo e il terzo anno alla progettazione e alla pratica professionale, il quarto anno alla tesi di laurea. Il corso è articolato in quattro anni di studio. Il primo anno è dedicato alle materie di base, il secondo e il terzo anno alla progettazione e alla pratica professionale, il quarto anno alla tesi di laurea.

■ CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

Le competenze di chi consegue la Laurea o la Laurea Specialistica in Ingegneria Civile sono indirizzate verso le aree di progettazione edilizia e tecnologico-costruttiva, di progettazione statico-strutturale e geotecnica, di gestione dei lavori e delle opere di ingegneria civile con i corrispondenti risvolti di sicurezza e di costo, di progettazione dell'impiantistica civile, di progettazione delle infrastrutture idrauliche, di progettazione delle strade e dei sistemi di trasporto, del rilevamento topografico e fotogrammetrico.

La formazione avviene con un percorso didattico sequenziale formato da un primo ciclo di 3 anni, corrispondenti a 180 crediti, dopo i quali si ottiene la Laurea (1° livello), e di due anni successivi, corrispondenti ad ulteriori 120 crediti, al termine dei quali si consegue la Laurea Specialistica (2° livello), dedicata all'approfondimento metodologico e applicativo di particolari aspetti del settore.

Nel corso di Laurea (primi tre anni) si perviene ad una figura culturale e professionale compiuta, rivolta al mondo del lavoro, individuata da: una solida cultura di base (affrontata al primo e in parte al secondo anno), una serie di nozioni applicative fondamentali e una serie di nozioni applicative specifiche e professionali, con una completezza adatta ad inserirlo in studi di progettazione, in uffici tecnici pubblici e privati, in cantieri di imprese di costruzioni, in industrie di componenti edili, ecc.

Al primo anno, oltre a discipline generali di orientamento all'ingegneria e di economia applicata, sono affrontate le discipline scientifiche di base relative alla matematica, alla fisica, alla chimica. Sono inoltre insegnate alcune discipline tecniche costituenti strumenti per l'ingegnere relative all'informatica, al disegno, anche automatico, e alla cartografia numerica.

Al secondo e terzo anno, oltre ad ulteriori temi fondamentali (dell'area idraulica, della fisica tecnica, della meccanica teorica), sono affrontate le discipline applicative relative alla tecnologia dei materiali, all'elettrotecnica, alla scienza e tecnica delle costruzioni e geotecnica, alle infrastrutture e costruzioni idrauliche, all'architettura tecnica e produzione edilizia, alle costruzioni stradali, ai trasporti, alla topografia.

Sono previsti progetti interdisciplinari con concorso pratico di più discipline su argomento edilizio, strutturale, territoriale.

È possibile inoltre scegliere delle discipline opzionali per approfondire temi più edilizio-costruttivi e statico-strutturali oppure più territoriali. Sono previsti anche corsi "advanced" appartenenti al curriculum del secondo livello e anticipati per studenti che intendono proseguire fino alla Laurea Specialistica.

Nel corso di Laurea Specialistica (successivi due anni), vengono riprese discipline di cultura di base (matematica, fisica, idraulica, ecc.) al fine di possedere gli strumenti necessari per supportare le discipline professionalizzanti. Queste ultime discipline applicative sono finalizzate a fornire una elevata capacità progettuale ed una competenza approfondita e ben definita da offrire nel mondo del lavoro.

Le specializzazioni previste riguardano la progettazione edilizia civile e industriale, la gestione dei corrispondenti aspetti tecnologico costruttivi, la progettazione statico-strutturale e geotecnica nell'ambito del nuovo e del recupero, la progettazione dell'impiantistica civile, la progettazione delle opere idrauliche e la gestione delle acque, il rilevamento topografico e fotogrammetrico, la progettazione delle strade e dei sistemi e infrastrutture di trasporto.

È prevista l'attivazione di un Master di primo livello sulla "Gestione dei Lavori Pubblici" (corso annuale frequentabile dopo il conseguimento della Laurea) finalizzato ad approfondire le problematiche molto attuali attinenti la gestione procedurale dei lavori, dall'appalto al collaudo delle opere.

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Primo anno

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	01EMG	Calcolo per ingegneri I	5
1	01A00	Disegno	4
1	01AZE	Fondamenti di economia applicata all'ingegneria	4
1	01BJE	Introduzione all'informatica	4
1	01BVP	Orientamento all'ingegneria e cultura europea	2
2	01AAW	Algebra lineare per ingegneri	5
2	01EMH	Calcolo per ingegneri II	4
2	01ATD	Elettromagnetismo e ottica	4
2	03BOQ	Meccanica	5
3	01AIC	Chimica per l'ingegneria	6
3	01AOS	Disegno automatico	5
	<i>oppure</i>		
3	01AHD	Cartografia numerica	5
3	01BRD	Metodi probabilistici e statistici	5
3	01CBB	Progetto multidisciplinare I	3

Secondo anno

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	02AUL	Elettrotecnica	4
1	01ESW	Idraulica I	5
1	01CQV	Tecnologia dei materiali e chimica applicata I	5
1	01CWR	Topografia	5
2	01BYN	Produzione edilizia	5
2	02BAG	Fondamenti e applicazioni di termodinamica	6
2	01AZV	Fondamenti di meccanica teorica e applicata	5
	<i>oppure</i>		
2	01CMK	Storia dell'architettura moderna	5
	<i>oppure</i>		
2	01BEV	Idrologia	5
2	02BQY	Metodi matematici per l'ingegneria I (1)	7
	<i>oppure</i>		
2	02CQW	Tecnologia dei materiali e chimica applicata II (2)	5
3	01AVT	Estimo	3
3	01CFO	Scienza delle costruzioni	10
3	02CXF	Trasmissione del calore, acustica e illuminotecnica	5
3	07CBB	Progetto multidisciplinare II (2)	3

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Terzo anno

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
I	01AEL	Architettura tecnica I	5
	02BEQ	Idraulica II (1) <i>oppure</i>	5
1	02BGT	Impianti speciali idraulici (2) <i>oppure</i>	5
	02BGY	Impianti termotecnici (2)	5
1	01CPB	Tecnica delle costruzioni	10
2	01BHR	Infrastrutture idrauliche	5
2	01BCO	Geotecnica I	5
	01CPG	Tecnica ed economia dei trasporti I <i>oppure</i>	5
2	01ALV	Costruzione di strade, ferrovie e aeroporti <i>oppure</i>	5
	01AGV	Caratteri costruttivi e distributivi degli edifici I	5
	02BQZ	Metodi matematici per l'ingegneria II (1) <i>oppure</i>	6
	02CPK	Tecnica urbanistica (2) <i>oppure</i>	5
3	02CUT	Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e in c.a. precompresso I (2) <i>oppure</i>	5
	02CPK	Tecnica urbanistica (2) <i>oppure</i>	5
	01BCR	Geotecnica II (2)	5
3	01CBD	Progetto multidisciplinare III (edilizio, strutturale o territoriale)	4
3	04CWH	Tirocinio (3)	5
	02CZZ	Esame P.E.T.	5
	01AON	Prova finale e discussione	5

- (1) Discipline proprie per la prosecuzione degli studi senza debito formativo verso il titolo di II livello.
- (2) Discipline solo per coloro che prevedono di non proseguire gli studi per il conseguimento del titolo di II livello o di proseguire con debito formativo.
- (3) Il Tirocinio non è obbligatorio; chi non fa il Tirocinio deve introdurre un modulo didattico da 5 crediti scelto fra quelli presenti sotto forma di opzione.

Il Progetto multidisciplinare consiste in un'attività di studio/sperimentazione condotta dallo studente su tema assegnato, intesa ad accertare il grado di maturazione delle metodologie e delle nozioni apprese in corso d'anno, nell'ambito di più moduli didattici.

■ CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA

I corsi di studio nel settore dell'Ingegneria dell'Informazione sono finalizzati alla preparazione di tecnici di alta qualificazione che operano nella gestione dell'informazione e rispondono all'ampia esigenza di mercato che emerge in tutti i settori dei servizi e della produzione, nella libera professione e nei centri di ricerca, in ambito nazionale ed internazionale.

Il Corso di Laurea, della durata di tre anni, corrispondenti a 180 crediti, prevede discipline scientifiche di base (matematica, fisica, chimica e informatica), discipline ingegneristiche di base volte a fornire conoscenze in settori ingegneristici affini e discipline con i contenuti caratterizzanti l'indirizzo prescelto (Elettronica oppure Informatica). A complemento, sono previste discipline volte a fornire conoscenze sulla struttura e sul funzionamento dell'impresa, e su aspetti socio-economici.

Il Corso di Laurea Specialistica, della durata di due anni, corrispondenti ad ulteriori 120 crediti, vede lo studente impegnato in un percorso a sviluppo verticale, dedicato all'approfondimento metodologico ed applicativo di particolari aspetti del settore.

L'organizzazione della didattica prevede una articolazione in lezioni, dove vengono illustrati gli argomenti dal punto di vista teorico ma già sottolineandone gli aspetti applicativi, e in esercitazioni e laboratori sperimentali, dove viene svolta una consistente attività di studio assistito in aula. L'impianto generale della didattica comunque prevede un adeguato spazio per lo studio autonomo e per gli approfondimenti da parte dello studente.

La didattica è stata inoltre progettata per facilitare la messa a punto di un metodo di studio tale da conferire una effettiva capacità di "formazione continua" nel corso della futura vita professionale.

Il progetto formativo prevede infine un'attività di tirocinio, della durata di almeno 2 mesi, presso aziende, enti pubblici e società di consulenza.

Il profilo formativo del laureato in **Ingegneria Elettronica** gli consente di operare nei settori della progettazione, ingegnerizzazione, produzione, esercizio e manutenzione dei sistemi elettronici e per telecomunicazioni, nella direzione e gestione di laboratori e di linee di produzione, anche al di fuori del settore produttivo elettronico. Il laureato conosce le principali caratteristiche di componenti, apparati e sistemi. Le competenze acquisite consentono di operare anche nelle attività di promozione, vendita, assistenza tecnica.

Lo spettro di conoscenze comprende l'architettura dei sistemi sia digitali sia analogici, e spazia dalle tecnologie realizzative alle tecniche di verifica. Riguarda inoltre le principali caratteristiche di componenti, apparati e sistemi per le telecomunicazioni.

La preparazione è complementata dalle conoscenze che consentono al laureato di inserirsi agevolmente in ambienti ad elevata informatizzazione.

L'esplosione della domanda di personale qualificato nel settore delle tecnologie per il trattamento e la trasmissione dell'informazione assicura ampi sbocchi occupazionali ai laureati elettronici.

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Primo anno

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	01EMG	Calcolo per ingegneri I	5
1	03AIC	Chimica per l'ingegneria	5
1	01AZE	Fondamenti di economia applicata all'ingegneria	4
1	01BVP	Orientamento all'ingegneria e cultura europea	2
2	01AAW	Algebra lineare per ingegneri	5
2	01EMH	Calcolo per ingegneri II	4
2	01ATD	Elettromagnetismo e ottica	4
2	03BOQ	Meccanica	5
3	03ASO	Elementi di informatica	3
3	01AUV	Elettrotecnica I	5
3	01BQV	Metodi matematici e statistici	5
3	01CBH	Programmazione (modulo base)	6
3	02CBB	Progetto multidisciplinare I	3

Secondo anno

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	02APM	Dispositivi elettronici	5
1	01AUQ	Elettrotecnica II	5
1	01BUG	Reti telematiche	5
1	01CTP	Teoria dei segnali	5
2	01AKW	Controlli automatici I	5
2	01AKX	Controlli automatici II	5
2	01ATI	Elettronica applicata	5
2	01CTG	Teoria dei circuiti elettronici	5
3	01AGB	Calcolatori elettronici I	5
3	01AJY	Comunicazioni elettriche	5
3	01BSP	Misure elettroniche	5
3	01CNO	Strumentazione elettronica di misura	5

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Terzo anno

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	01AGQ	Campi elettromagnetici I	5
1	01CEK	Reti logiche	5
1	01CSI	Tecnologie e materiali per l'elettronica	5
2	01AGR	Campi elettromagnetici II	5
2	01ATT	Elettronica digitale	5

(per il proseguimento nella laurea specialistica senza debiti formativi)

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	02AJO	Complementi di teoria dei circuiti	5
2	01AJJ	Complementi di matematica I	5
2	02AJD	Complementi di campi elettromagnetici	5
3	01AJK	Complementi di matematica II	5
3	01CIC	Sistemi di telecomunicazioni	5
	02CZZ	Esame P.E.T.	5
		Prova finale e discussione	9

(per il conseguimento di un titolo professionalizzante)

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	X (1)		5
2	Y (1)		5
2	Z (1)		5
	02CZZ	Esame P.E.T. (*)	5
		Tirocinio ed esame finale	19

X (1) Y (1) e Z (1) sono moduli didattici a scelta fra i seguenti:

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	01EQ	Dispositivi e tecnologie per sistemi fotonici	5
1	01EOR	Elementi di compatibilità elettromagnetica	5
1	01BHJ	Informatica grafica e multimedialità	5
1	01CEA	Reti di telecomunicazioni	5
1	03CES	Ricerca operativa	5
1	02CNI	Strumentazione biomedica	5
1	01EON	Trasmissione del calore e fenomeni termoelettrici	5
2	03AFQ	Basi di dati	5
2	01ELD	Componenti e sistemi a microonde e ottici	5
2	01EOS	Elettronica per sistemi di comunicazione mobili **	5
2	02BID	Ingegneria del software	5
2	01EOT	Progetto dei sistemi elettronici	5
2	01EOV	Ottimizzazione-Strumenti e applicazioni	5
2	01EMI	Reti in fibra ottica	5
2	01CGF	Sensori e trasduttori	5
2	01EOW	Sistemi automatici di misura	5

(**) a.a. 2001/2002 modulo non attivo.

Il Progetto multidisciplinare consiste in un'attività di studio/sperimentazione condotta dallo studente su tema assegnato, intesa ad accertare il grado di maturazione delle metodologie e delle nozioni apprese in corso d'anno, nell'ambito di più moduli didattici.

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

■ CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ENERGETICA

Il progetto didattico per i corsi di studio dell'Ingegneria Industriale è stato formulato con lo scopo di formare figure professionali adeguate alle nuove richieste poste dalla realtà industriale italiana ed europea e di facilitare i programmi d'interscambio con le Scuole d'Ingegneria all'estero.

La didattica è stata inoltre ideata per facilitare la messa a punto di un metodo di studio tale da conferire un'effettiva capacità di "formazione continua" nel corso della futura vita professionale.

Nelle lezioni sono illustrati gli argomenti dal punto di vista teorico ma già ponendo l'accento sugli aspetti applicativi, mentre, a latere di esercitazioni di tipo tradizionale e di laboratori sperimentali, è svolta una consistente attività di studio assistito in aula. L'impianto generale della didattica vede lo studente meno impegnato, che in passato, in lezioni ed esercitazioni e quindi più libero per lo studio autonomo.

I Corsi di Laurea, della durata di tre anni, corrispondenti a 180 crediti, prevedono discipline scientifiche di base (matematica, fisica, chimica e informatica), discipline ingegneristiche di base (quali termodinamica, meccanica dei fluidi, elettrotecnica, materiali, ecc.), mirate a fornire conoscenze in settori ingegneristici affini, e discipline con i contenuti caratterizzanti in base al corso prescelto (Ingegneria Energetica o Meccanica).

I Corsi di Laurea Specialistica, della durata di due anni, corrispondenti a 300 crediti (comprensivi di quelli conseguiti in precedenza e riconosciuti validi) prevedono specifici approfondimenti nelle discipline di base, affini e caratterizzanti ciascun corso di studi.

Il progetto formativo comprende, oltre all'attività didattica assistita, un'attività di tirocinio, della durata di almeno due mesi, presso aziende, enti pubblici e studi professionali.

Infine, è da sottolineare che il progetto formativo nel settore dell'Ingegneria Industriale attribuisce particolare rilievo alla cultura professionalizzante, alle attività di laboratorio, alle scienze umane, alla cultura europea e alle conoscenze della struttura e del funzionamento dell'impresa, con ricorso anche a docenti non universitari.

Sono inoltre previsti, per coloro in possesso di Diploma di Laurea (primo livello) o equivalente, Master annuali (60 crediti) su temi attuali di particolare interesse nel campo dell'Ingegneria Industriale.

Il corso in **Ingegneria Energetica** ha lo scopo di fornire metodi e strumenti scientifici e tecnici per la gestione razionale dell'energia nell'industria, nel settore civile e nel territorio. Gestire in modo razionale l'energia significa ottimizzare la domanda, adottare le più efficienti tecnologie di conversione dalle fonti energetiche primarie (petrolio, gas naturale, carbone, fonti rinnovabili) agli usi finali (energia meccanica, termica ed elettrica) e saper valutare e contenere l'impatto ambientale dei processi di conversione e i rischi connessi. A questo fine lo studente riceve una preparazione specifica con particolare riferimento, nel primo livello, alla figura professionale di "responsabile dell'energia" prevista dalla legge 10/91 nelle aziende e negli enti forti consumatori di energia.

Dopo aver conseguito il titolo di Laurea lo studente potrà proseguire gli studi nel corso della Laurea Specialistica in Ingegneria Energetica, dove approfondirà, in modo particolare, i temi di razionalizzazione energetica attraverso strumenti avanzati di indagine sull'utenza e di pianificazione su scala territoriale, e dove acquisirà ulteriori conoscenze sulle fonti energetiche non convenzionali, sui sistemi di conversione dell'energia, sul loro impatto ambientale e sulla sicurezza.

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Primo anno

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	01EMG	Calcolo per ingegneri I	5
1	01AZE	Fondamenti di economia applicata all'ingegneria	4
1	01BVP	Orientamento all'ingegneria e cultura europea	2
1	01BJE	Introduzione all'informatica	4
1	01BQG	Metodi di comunicazione tecnica	3
2	01EMH	Calcolo per ingegneri II	4
2	01AAW	Algebra lineare per ingegneri	5
2	03BOQ	Meccanica	5
2	01ATD	Elettromagnetismo e ottica	4
3	01AIC	Chimica per l'ingegneria	6
3	01BRD	Metodi probabilistici e statistici	5
3	03AUL	Elettrotecnica	4
3	03CBB	Progetto multidisciplinare I	3

Secondo anno

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	01BNM	Macchine elettriche	4
1	02BOX	Meccanica dei fluidi	5
1	01BOO	Materiali per l'ingegneria	7
1	01ARK	Economia e organizzazione dei servizi	4
2	01AZV	Fondamenti di meccanica teorica e applicata	5
2	01BAG	Fondamenti e applicazioni di termodinamica	5
2	01BHW	Ingegneria chimica ambientale	5
2	05APG	Disegno tecnico industriale	5
3	01BSV	Misure meccaniche e termiche	5
3	01CXF	Trasmissione del calore, acustica, illuminotecnica	5
3	02AJR	Comportamento meccanico dei materiali	5
3	04CBB	Progetto multidisciplinare II	3

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Terzo anno

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	01BAJ	Fonti di energia non convenzionali	4
1	02BGY	Impianti termotecnici	5
1	02BNI	Macchine	7
1	01CCQ	Protezione e impatto ambientale dei sistemi energetici	5
1	01CIL	Sistemi elettrici per l'energia	5
2	01AND	Diagnostica e collaudo degli impianti energetici	4
2	01ATI	<i>Elettronica applicata</i>	4
2	01BQQ	<i>Metodi e tecnologie per il risparmio energetico</i>	4
2	CP006	Risorsa umana nel lavoro organizzato	3
2	01CIN	Sistemi energetici	5
2	CP010	<i>Trasferimento tecnologico e innovazione nella piccola impresa</i>	2
	02CZZ	Esame P.E.T.	5
3	02CWH	Tirocini	10
3		Prova finale e discussione	5

NOTA: Le materie in corsivo possono essere sostituite con le materie sotto elencate, per le quali l'approvazione del piano degli studi sarà automatica, o da altre offerte negli altri corsi di studio.

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
2	02ASH	Elementi di diritto in materia di sicurezza, igiene sul lavoro e ambiente	5
2	02BQY	Metodi matematici per l'ingegneria I (**)	7
2	02BTP	Modelli per la termotecnica (**)	3
2	01DAA	Sicurezza e analisi di rischio	4
3	01BQZ	Metodi matematici per l'ingegneria II (**)	6
3	02CGQ	Sicurezza delle costruzioni meccaniche	5
3	02CYG	Valutazione e gestione dei rischi nell'ambiente di lavoro	5

(**) Materie consigliate per la prosecuzione degli studi nella laurea specialistica che prevede un minimo di 50 crediti nell'area formativa di base.

Il Progetto multidisciplinare consiste in un'attività di studio/sperimentazione condotta dallo studente su tema assegnato, intesa ad accertare il grado di maturazione delle metodologie e delle nozioni apprese in corso d'anno, nell'ambito di più moduli didattici.

■ CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA
(attivo solo il primo anno)

I corsi di studio nel settore dell'Ingegneria dell'Informazione sono finalizzati alla preparazione di tecnici di alta qualificazione che operano nella gestione dell'informazione e rispondono all'ampia esigenza di mercato che emerge in tutti i settori dei servizi e della produzione, nella libera professione e nei centri di ricerca, in ambito nazionale ed internazionale.

Il Corso di Laurea, della durata di tre anni, corrispondenti a 180 crediti, prevede discipline scientifiche di base (matematica, fisica, chimica e informatica), discipline ingegneristiche di base volte a fornire conoscenze in settori ingegneristici affini e discipline con i contenuti caratterizzanti l'indirizzo prescelto (Elettronica oppure Informatica). A complemento, sono previste discipline volte a fornire conoscenze sulla struttura e sul funzionamento dell'impresa, e su aspetti socio-economici.

Il Corso di Laurea Specialistica, della durata di due anni, corrispondenti ad ulteriori 120 crediti, vede lo studente impegnato in un percorso a sviluppo verticale, dedicato all'approfondimento metodologico ed applicativo di particolari aspetti del settore.

L'organizzazione della didattica prevede una articolazione in lezioni, dove vengono illustrati gli argomenti dal punto di vista teorico ma già sottolineandone gli aspetti applicativi, e in esercitazioni e laboratori sperimentali, dove viene svolta una consistente attività di studio assistito in aula. L'impianto generale della didattica comunque prevede un adeguato spazio per lo studio autonomo e per gli approfondimenti da parte dello studente.

La didattica è stata inoltre progettata per facilitare la messa a punto di un metodo di studio tale da conferire una effettiva capacità di "formazione continua" nel corso della futura vita professionale.

Il progetto formativo prevede infine un'attività di tirocinio, della durata di almeno 2 mesi, presso aziende, enti pubblici e società di consulenza.

Il corso di studi in **Ingegneria Informatica** ha lo scopo di formare delle persone che siano in grado di operare nei settori della progettazione, ingegnerizzazione, produzione, esercizio e manutenzione dei sistemi di elaborazione, degli impianti informatici e dei sistemi informativi, nella direzione e gestione di laboratori informatici e di sistemi informativi aziendali, sia nel contesto della produzione industriale che nell'area dei servizi.

Il laureato conosce le principali caratteristiche dei sistemi di elaborazione e dei sistemi informativi, così da poter operare anche nelle attività di promozione, vendita, assistenza tecnica.

Inoltre, lo studente acquisisce delle conoscenze di base in altri campi affini dell'ingegneria, quali l'elettronica e le telecomunicazioni, che gli permetteranno in seguito di poter meglio interagire con propri colleghi ingegneri di differente estrazione.

Data la enorme diffusione dei sistemi informatici, gli sbocchi professionali abbracciano tutti i tipi di aziende, con particolare riguardo a quelle operanti nel settore dei servizi avanzati. Non sono neppure da trascurare le possibilità oggi aperte dalla pubblica amministrazione.

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Primo anno

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	01EMG	Calcolo per ingegneri I	5
1	03AIC	Chimica per l'ingegneria	5
1	01AZE	Fondamenti di economia applicata all'ingegneria	4
1	01BVP	Orientamento all'ingegneria e cultura europea	2
2	01AAW	Algebra lineare per ingegneri	5
2	01EMH	Calcolo per ingegneri II	4
2	01ATD	Elettromagnetismo e ottica	4
2	03BOQ	Meccanica	5
3	03ASO	Elementi di informatica	3
3	01AUO	Elettrotecnica I	5
3	01BQV	Metodi matematici e statistici	5
3	01EOX	Tecniche di programmazione I	6
3	02CBB	Progetto multidisciplinare I	3

Secondo anno non attivato

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	02APM	Dispositivi elettronici	5
1	01AUQ	Elettrotecnica II	5
1	01CDW	Reti di calcolatori I	5
1	01CTP	Teoria dei segnali	5
2	01AKW	Controlli automatici I	5
2	01AKX	Controlli automatici II	5
2	01ATI	Elettronica applicata	5
2	01CTG	Teoria dei circuiti elettronici	5
3	01AGB	Calcolatori elettronici	5
3	01AJY	Comunicazioni elettriche	5
3	01BSP	Misure elettroniche	5
3	01EOY	Tecniche di programmazione II	5

Terzo anno non attivato

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	01CYW	Basi di dati I	5
1	04CJC	Sistemi operativi	5
1	01EOZ	Sistemi distribuiti	5
2	02CEA	Reti di telecomunicazioni	5
2	01EPA	Progetto speciale (informatica)	5
	02CZZ	Esame PET	5

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

(per il proseguimento nella laurea specialistica senza debiti formativi)

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	01CEK	Reti logiche	5
2	01EPB	Complementi di sistemi operativi I	5
2	01CDX	Reti di calcolatori II	5
3	01AFS	Basi di dati II	5
3	01EPC	Tecniche di programmazione III	5
		Prova finale e discussione	9

(per il conseguimento di un titolo professionalizzante)

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	X (1)		5
2	Y (1)		5
2	Z (1)		5
		Prova finale e discussione	19

X (1) Y (1) e Z (1) sono moduli didattici a scelta.

Il Progetto multidisciplinare consiste in un'attività di studio/sperimentazione condotta dallo studente su tema assegnato, intesa ad accertare il grado di maturazione delle metodologie e delle nozioni apprese in corso d'anno, nell'ambito di più moduli didattici.

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

■ CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA

Il progetto didattico per i corsi di studio dell'Ingegneria Industriale è stato formulato con lo scopo di formare figure professionali adeguate alle nuove richieste poste dalla realtà industriale italiana ed europea e di facilitare i programmi d'interscambio con le Scuole d'Ingegneria all'estero.

La didattica è stata inoltre ideata per facilitare la messa a punto di un metodo di studio tale da conferire un'effettiva capacità di "formazione continua" nel corso della futura vita professionale.

Nelle lezioni sono illustrati gli argomenti dal punto di vista teorico ma già ponendo l'accento sugli aspetti applicativi, mentre, a latere di esercitazioni di tipo tradizionale e di laboratori sperimentali, è svolta una consistente attività di studio assistito in aula. L'impianto generale della didattica vede lo studente meno impegnato, che in passato, in lezioni ed esercitazioni e quindi più libero per lo studio autonomo.

I Corsi di Laurea, della durata di tre anni, corrispondenti a 180 crediti, prevedono discipline scientifiche di base (matematica, fisica, chimica e informatica), discipline ingegneristiche di base (quali termodinamica, meccanica dei fluidi, elettrotecnica, materiali, ecc.), mirate a fornire conoscenze in settori ingegneristici affini, e discipline con i contenuti caratterizzanti in base al corso prescelto (Ingegneria Energetica o Meccanica).

I Corso di Laurea Specialistica, della durata di due anni, corrispondenti a 300 crediti (comprensivi di quelli conseguiti in precedenza e riconosciuti validi) prevedono specifici approfondimenti nelle discipline di base, affini e caratterizzanti ciascun corso di studi.

Il progetto formativo comprende, oltre all'attività didattica assistita, un'attività di tirocinio, della durata di almeno due mesi, presso aziende, enti pubblici e studi professionali.

Infine, è da sottolineare che il progetto formativo nel settore dell'Ingegneria Industriale attribuisce particolare rilievo alla cultura professionalizzante, alle attività di laboratorio, alle scienze umane, alla cultura europea e alle conoscenze della struttura e del funzionamento dell'impresa, con ricorso anche a docenti non universitari.

Sono inoltre previsti, per coloro in possesso di Diploma di Laurea (primo livello) o equivalente, Master annuali (60 crediti) su temi attuali di particolare interesse nel campo dell'Ingegneria Industriale.

I contenuti culturali del corso di laurea in **Ingegneria Meccanica** sono volti a formare un professionista di ampio spettro e con caratteristiche interfunzionali accentuate che potrà orientare la propria attività di lavoro in base alle esigenze che emergeranno dal suo rapporto con il tessuto socio-economico. Queste caratteristiche derivano da una specifica preparazione dovuta alle materie caratterizzanti questo corso di laurea che riguardano, in particolare, l'ambito della progettazione meccanica, della produzione e anche quello dei sistemi energetici. Grazie a tali caratteristiche l'ingegnere meccanico potrà anche collaborare efficacemente con ingegneri e tecnici di altre aree culturali.

Il Corso di Laurea Specialistica vede poi lo studente impegnato in un percorso a filiere verticali, dedicate ciascuna allo sviluppo di un particolare aspetto dell'ingegneria meccanica (progettazione e produzione, sistemi energetici, ecc.), in tematiche quali la modellizzazione dei sistemi, la prototipazione virtuale, la simulazione dei prodotti e dei processi, anche attraverso la necessaria verifica sperimentale.

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Primo anno

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	01EMG	Calcolo per ingegneri I	5
1	01AZE	Fondamenti di economia applicata all'ingegneria	4
1	01BJE	Introduzione all'informatica	4
1	01BQG	Metodi di comunicazione tecnica	3
1	01BVP	Orientamento all'ingegneria e cultura europea	2
2	01AAW	Algebra lineare per ingegneri	5
2	01EMH	Calcolo per ingegneri II	4
2	01ATD	Elettromagnetismo e ottica	4
2	03BOQ	Meccanica	5
3	02AIC	Chimica per l'ingegneria	6
3	03AUL	Elettrotecnica	4
3	01BRD	Metodi probabilistici e statistici	5
3	05CBB	Progetto multidisciplinare I	3

Secondo anno

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	01BNM	Macchine elettriche	4
1	01BOO	Materiali per l'ingegneria	7
1	02BOX	Meccanica dei fluidi	5
2	05APG	Disegno tecnico industriale	5
2	01ARC	Economia e produzione industriale	4
2	01AZV	Fondamenti di meccanica teorica e applicata	5
2	01BAG	Fondamenti e applicazioni di termodinamica	5
3	02AJR	Comportamento meccanico dei materiali	5
3	01BOT	Meccanica applicata alle macchine	5
3	01CXF	Trasmissione del calore, acustica, illuminotecnica	5
3	06CBB	Progetto multidisciplinare II	5

Piani di Studio della II Facoltà di Ingegneria

Terzo anno

P.D.	Codice	Titolo	Crediti
1	02BNI	Macchine	7
1	01CRL	Tecnologia meccanica	7
1	01BPV	Meccanica sperimentale	5
1	05BGG	Impianti industriali	5
2	01CIN	Sistemi energetici	5
2	01CCX	Qualità e metrologia industriale	5
2	01ASB	Elementi costruttivi delle macchine	7
3		X (1)	
3		X (2)	
3		X (3)	
	01CZZ	Esame inglese (PET)	5
		Prova finale + discussione	5

(per il conseguimento di un titolo professionalizzante)

X(1)	02AFG	Automazione industriale	5
	<i>oppure</i>		
	02AFD	Automazione a fluido	5
	<i>oppure</i>		
	01EPD	Calcolo matriciale delle strutture	5
X(2)	01BSV	Misure meccaniche e termiche	5
	<i>oppure</i>		
	02CYG	Valutazione e gestione dei rischi nell'ambiente di lavoro	5
	<i>oppure</i>		
	02CGQ	Sicurezza delle costruzioni meccaniche	5
	<i>oppure</i>		
	01CBH	Programmazione	6
	<i>oppure</i>		
	02EMJ	Progetto multidisciplinare III	5
X(3)	02CWM	Tirocinio	10

(per il proseguimento nella laurea specialistica senza debiti formativi)

X(1)	02BQY	Metodi matematici per l'ingegneria I	7
X(2)	02BQZ	Metodi matematici per l'ingegneria II	6
X(3)	02BOW	Meccanica dei continui	7

Il Progetto multidisciplinare consiste in un'attività di studio/sperimentazione condotta dallo studente su tema assegnato, intesa ad accertare il grado di maturazione delle metodologie e delle nozioni apprese in corso d'anno, nell'ambito di più moduli didattici.