



SOMMARIO

**POLITECNICO
DI TORINO**

INTEGRA UNIVERSITARIA IN TECNICHE ED ARTI DELLA STAMPA

PIANO DI STUDI

PROGRAMMI DEGLI INSEGNAMENTI

INDICE ALFABETICO PER **I FACOLTÀ DI ARCHITETTURA**

DIPLOMA UNIVERSITARIO IN TECNICHE ED ARTI DELLA STAMPA

**GUIDA AI
PROGRAMMI
DEI CORSI**

ANNO ACCADEMICO 2000/2001

Edizione a cura del SERVIZIO GESTIONE DIDATTICA
Politecnico di Torino
Corso Duca degli Abruzzi 24 - 10129 Torino - Tel. 011/354.4354
Stampato in proprio - TORINO nel mese di settembre 2000

DIPLOMA UNIVERSITARIO IN TECNICHE E ARTI DELLA STAMPA

Obiettivo generale del corso di Diploma in Tecniche e Arti della Stampa è formare tecnici con preparazione a livello universitario, qualificati anche per recepire e gestire l'innovazione in campo editoriale adeguandosi all'evoluzione scientifica e tecnologica; in altre parole si deve creare una figura idonea ad operare in tale campo, sia per gli aspetti legati alla tecnologia e alla didattica del settore, sia per gli aspetti della conduzione manageriale delle imprese del comparto grafico. Si richiede pertanto una buona formazione di base unita ad una preparazione specifica che miri a fornire un'ampia conoscenza tecnica dei problemi del settore della stampa e dell'editoria, con i necessari complementi storici, estetici e culturali.

La durata degli studi del corso di diploma è stabilita in tre anni.

Complessivamente l'attività didattica assistita comprende almeno 2000 ore, organizzate in 30 moduli didattici, delle quali almeno 500 ore tra attività pratiche di laboratorio (300 ore) e di tirocinio (200 ore). L'attività di laboratorio e di tirocinio potrà essere svolta all'interno o all'esterno dell'Università, anche in relazione ad un elaborato finale, presso qualificati enti pubblici e privati, italiani e stranieri.

L'ordinamento didattico è formulato con riferimento al modulo didattico che comprende un'attività didattica assistita (lezioni, esercitazioni teoriche e pratiche, ecc.) di almeno 50 ore.

Piano di studi

Primo anno

1° periodo didattico

0309V Istituzioni di matematica (A)

0618V Geometria descrittiva (A)

2° periodo didattico

0488V Tecnologie di chimica applicata

0240V Fondamenti di informatica

0230V Fisica tecnica (Annuale)

0126V Disegno, progettazione grafica (Annuale)

0535V Tipologia generale della stampa

e terminologia internazionale (Annuale)

Secondo anno

1° periodo didattico

0536V Percezione e

comunicazione visiva

0301V Informatica grafica (B)

0510V Telematica (B)

2° periodo didattico

0458V Storia della stampa

0281V Igiene del lavoro e impatto

ambientale

0537V Tecniche di prestampa:

Fotoriproduzione e formatura (C)

0538V Tecniche di prestampa: Composizione (Annuale) (C)

0539V Tecniche di stampa e allestimento /

cartotecnica e imballaggio (Annuale)

Terzo anno

1° periodo didattico

0332V Marketing (D)

0130V Economia e organizzazione

aziendale (D)

0542V Tecniche editoriali A (E)

2° periodo didattico

0540V Disciplina giuridica delle attività

tecnico-ingegneristiche

0541V Tecniche dei sistemi integrati

0543V Tecniche editoriali B (E)

0318V Logistica e impianti industriali (Annuale)

0011V Analisi, controlli, standardizzazioni dei

processi di stampa (Annuale)

A /B /C /D /E moduli accorpati ai fini dell'esame

Anno: 3 Periodo annuale
 Ingeg. del testo Ingeg. RO Ingeg. 40
 Docenti: Bruno PIZZONE

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso prevede l'individuazione, l'analisi e la correlazione dei fondamentali parametri che influenzano i risultati qualitativi della stampa sui principali processi grafici, anche in funzione delle pertinenti leggi riguardanti le caratteristiche qualitative dell'azione della stampa.

Le lezioni sono integrate da esercitazioni e dimostrazioni di laboratorio, per il riconoscimento morfologico e tipologico degli stampati per acquisire le pertinenti conoscenze strumentali finalizzate alle prove legali, al fine di acquisire le principali norme, nei strumenti finalizzati alla dimostrazione ed alla programmazione tecnologico-qualitativa degli stampati.

I CONTENUTI

PROGRAMMA

1. Principi generali dei processi grafici.
2. Parametri qualitativi degli stampati.
3. Analisi degli originali e valutazione della loro riproducibilità.
4. Controllo qualità del testo.
5. Fotografia convenzionale e fotografia digitale, caratteristiche ed aree di applicazione in ambito editoriale.
6. Controllo qualità della illustrazione.
7. Test e scale di controllo, loro impiego e valutazione sui principali processi di stampa.
8. Prove di esemplare.
9. Le tecniche d'analisi della riproducibilità e della riproducibilità degli strumenti di misura.
10. Il significato della qualità nelle industrie della stampa.

LABORATORIO ED ESERCITAZIONI

Rilevazione microscopica della qualità dei caratter da stampa.

Rilevazioni densitometriche delle scale di controllo.

Analisi in micro-rilevazione (con microscopio per proiezione) su grafandi e rotoli.

Rilevazioni strumentali sulle immagini fotografiche utilizzate come originali di testi di produzione.

BIBLIOGRAFIA

- Grandi E., *Prove sulle carte*, aggiornamento a. M della *Enciclopedia della Stampa*, Milano, INP, 1975.
- Fabbiani B., *Salvi E., Analisi grafica*, Torino, IES/A Padova, 1974.
- Fabbiani B., *La riproduzione nell'Industria Grafica* - *Giornata Mondiale dell'editorialista* 1977 - Ed. UNI - Milano.

0011V ANALISI, CONTROLLI, STANDARDIZZAZIONI DEI PROCESSI DI STAMPA

Anno: 3 Periodo: annuale
Impegno (ore totali) lezioni: 60 esercitazioni: 40
Docente: **Bruno FABBIANI**

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso prevede l'individuazione, l'analisi e la correlazione dei fondamentali parametri che influenzano i risultati qualitativi della stampa nei principali processi grafici, anche in funzione delle vertenze legali riguardanti le contestazioni qualitative nell'ambito della stampa.

Le lezioni sono integrate da esercitazioni e dimostrazioni di laboratorio, per il riconoscimento morfologico e tipologico degli stampati per acquisire le principali conoscenze strumentali finalizzate alle perizie legali, al fine di acquisire le principali conoscenze strumentali finalizzate alla determinazione ed alla programmazione tecnologica-qualitativa degli stampati.

I SEMESTRE

PROGRAMMA

1. Principi di analisi dei processi grafici.
2. Parametri qualitativi degli stampati.
3. Analisi degli originali e valutazione della loro riproducibilità.
4. Controllo qualità del testo.
5. Fotografia convenzionale e fotografia digitale, caratteristiche ed aree di applicazione in ambito editoriale.
6. Controllo qualità delle illustrazioni.
7. Test e scale di controllo, loro tipologia e valutazione nei principali processi di stampa.
8. Prove di stampabilità.
9. Le tecniche d'analisi della ripetibilità e della riproducibilità degli strumenti di misura.
10. Il significato della qualità nelle industrie della stampa.

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

Rilevazione microscopica della qualità dei caratteri da stampa.

Rilevazioni densitometriche delle scale di controllo.

Analisi in microrilevazione, (con microscopio per proiezione) su grafismi e retinati.

Rilevazioni strumentali sulle immagini fotografiche utilizzate come originali di fotoreproduzione.

BIBLIOGRAFIA

- Grandis E., *Prove sulla carta*, aggiornamento n. 14 della *Enciclopedia della Stampa*, Milano, INFS, 1973.
- Fabbiani B., Solia E., *Analisi ergodica*, Torino, IPSIA Paravia, 1974.
- Fabbiani B., "La normazione nell'Industria Grafica" - Giornata Mondiale dell'unificazione 1977 - Ed. UNI - Milano.

- Field G., Jorgensen G., *Test images for printing*, Pittsburgh, Pennsylvania, GAFT, 1979.
- Fabbiani B., *Introduzione all'analisi visio-ergodica*, Torino, "Graphicus", n. 744-745, 1980.
- Fabbri I., *Qualità di stampa e carta, validità di stampabilità rotocalco*, Milano, "Rassegna Grafica", n. 14, 1980.
- Brunner F., Fabbiani B., *Le scale Brunner per il controllo qualità offset*, Torino, R/GEC Ed. UCEP, 1981.
- A.V., *Guida alla riproduzione rotocalco*, Monaco - ERA, Ed. A-Z, Milano, 1981.
- Chasseur P., *Il controllo qualità nella preparazione di matrici e forme*, Milano, Editoriale AZ, "Il Poligrafico Italiano", 1982.
- Smith H., *Gli inchiostri per rotocalco*, Torino, Stampa 80, Progresso Grafico, 1984.
- Musk T.J., *Gli inchiostri litografici*, Torino, Stampa 80, Progresso Grafico, 1984.
- UNIGRAF e ASCHIMICI - Norme applicate nel campo della stampa, Ed. UNI - Milano. Fabbiani B., *Cinegrafia e stereografia*, in *Grafica 2*, Milano, Ghiorzo Editore, 1986.
- Fabbiani B., *Controllo dei parametri della riproduzione cromatica*, in *Grafica 3*, Milano, Ghiorzo Editore, 1986.
- Fabbiani B., *La cartolina e le tecniche di stampa* in "L'Italia in posa" - Ministero per i Beni Culturali e Ambientali. Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione - Electa Napoli Editore, 1997.

II SEMESTRE

PROGRAMMA

1. Le norme ISO 9000.
2. Le tecniche del controllo qualità nei processi produttivi di stampa.
3. Il manuale della qualità dei processi di stampa.
4. Correlazione tra parametri e risultati di stampa.
5. Videoanalisi cromatica nella computer grafica.
6. Principi visiológicos nell'analisi qualitativa degli stampati.
7. Stampati di sicurezza per l'anticontraffazione e l'antifalsificazione.
8. Gli ologrammi di sicurezza e i film retroriflettenti nei documenti di valore.
9. Le vertenze legali sulle contestazioni qualitative dei prodotti stampati.
10. Funzioni del CTU e del CTP nelle contestazioni legali nell'ambito della stampa.

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

Analisi microscopiche per il riconoscimento morfologico e tipologico dei prodotti stampati.

Visite a laboratori per il controllo qualitativo degli stampati (carta, inchiostro e stampabilità).

BIBLIOGRAFIA

- Simondo P., *Il colore dei colori*, Editore La Nuova Italia, Scandicci Firenze, 1990.
- Galgagno A., *"La qualità totale"* - Ed. Il Sole 24 ore - Libri - Milano, 1990.
- Collard R., *"La qualità totale"* - Ed. Franco Angeli - Milano, 1991.
- Fabbiani B., *Stereografia*, Congresso Internazionale "l'Ingenieur et l'Art", Aix-en-Provence, 1993.

- Lamprecht J. L., "L'applicazione delle norme UNI EN ISO 9000 nelle piccole aziende", Ed. Franco Angeli - Milano, 1996.
- Fabbiani B., Atti dei "Congressi Security" per l'anticontraffazione e l'antifalsificazione nei documenti di valore, Ed. CECT Torino, 1993/98.

ESAME

Orale integrato da rilevazioni strumentali in microanalisi

Il corso ha per oggetto l'insegnamento delle tecniche di disegno e di rappresentazione grafica, con particolare riferimento alle tecniche di disegno tecnico e di rappresentazione grafica. Il corso è articolato in moduli didattici che trattano delle tecniche di disegno e di rappresentazione grafica, con particolare riferimento alle tecniche di disegno tecnico e di rappresentazione grafica. Il corso è articolato in moduli didattici che trattano delle tecniche di disegno e di rappresentazione grafica, con particolare riferimento alle tecniche di disegno tecnico e di rappresentazione grafica.

PROGRAMMA

1. Le percezioni visive (basato sulla P.V.)
2. I fondamenti della percezione. Forme e colori.
3. Segno e disegno nelle percezioni.
4. Disegnare un ricordo.
5. Disegnare un'idea.
6. Tradurre una realtà pensata. Cavigliatura, equilibria, spazio, tempo, movimento, luce, colore.
7. Del corretto rappresentare. Le Proiezioni Ortogonali.
8. Le Rappresentazioni Assonometriche.
9. Le Rappresentazioni Prospettive. IP.
10. Insegnare costruttive. Simboli, schemi, schizzi, dal disegno all'immagine. Serie di schizzi dal vero. Disegnare una signora. Con un disegno, disegnare un biglietto di auguri con un solo colore, scenografia dell'Adelphi (Zona svolta e ambientata sul di Sesi).

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

- A₀ - Ripresi di un Logo sponsorizzata Nuova e Realizzazione. Ignoranza di vera base geometrica.
- A₁ - Disegno di una coppi di lettere MAIUSCOLE.
- A₂ - Disegno di una serie Alfabeta MAIUSCOLE.
- A₃ - Elemento grafico stampabile (placette, tavolette).
- A₄ - Rappresentazione di un gruppo di solidi geometrici con tratti e chiavette.
- A₅ - Rappresentazione dello stesso gruppo di solidi con il metodo delle Proiezioni Ortogonali e dell'Asso nascente.
- A₆ - Ripresi e realizzazione di un Marchio Pubblicitario.

0540V

DISCIPLINA GIURIDICA DELLE ATTIVITÀ TECNICO-INGEGNERISTICHE

Anno: 3
Docente:

Periodo: 2
Laura DI BRACCIO

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso ha per oggetto l'insegnamento delle nozioni principali in tema di diritto privato, con particolare riferimento, nella parte speciale, a tematiche legate allo specifico profilo professionale del diploma di laurea.

PROGRAMMA

Parte generale:

- La norma giuridica
- I soggetti: persone fisiche, associazioni, società
- I beni
- I diritti reali
- I diritti di credito
- Il contratto
- Alcuni contratti tipici
- Il fatto illecito

Parte speciale:

- I diritti reali immateriali con riferimento all'azienda
- I segni distintivi
- I brevetti
- La concorrenza sleale
- Il diritto d'autore
- Il contratto di edizione
- La legge sulla stampa.
- Il diritto di internet

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

Attività multidisciplinare per il riconoscimento morfologico e tipografico dei prodotti stampati.
Visite a Libreria per il riconoscimento qualitativo degli stampati (carta, inchostro e stampe digitali).

BIBLIOGRAFIA

- Scovazzi P., *Il valore del colore*, Editore La Nuova Italia, Scandiollo Firenze, 1991.
- Calogno A., *La grafica antica* - Ed. Il Sole 24 ore, Libec - Milano, 1996.
- Galardi R., *La grafica totale* - Ed. Franco Angeli - Milano, 1991.
- Pavesi B., *Storografia*, Congresso Internazionale "Tipografia al Futuro", Alessandria - Pinerolo, 1993.

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Finalità del Corso è l'acquisizione da parte del diplomando della piena capacità e tecnica di trasferire ogni progetto - di rappresentazione e contesto realizzato per segni - dalla fase dell' Immaginario a quello della Realizzazione - o meglio, della realizzabilità - ottenuta attraverso tracce leggibili.

Si tratta, cioè di ottenere ed esercitare padronanza di tutti i mezzi grafici manuali e riproducibili per "fermare" ogni atto creativo per mezzo di "segni" universalmente leggibili.

Segni coscienti, articolati e coordinati, che si declinano in operazioni progettuali che, man mano, emergono e vanno affinandosi sino ad una "canonizzazione" finale che permette e realizza la leggibilità universale e conclusiva del Progetto.

Per questo il Segno è l'elemento irrinunciabile del linguaggio grafico universale, esso va colto ed educato al fine di ottenere la esatta leggibilità dei suoi sistematici significati.

Ad ogni Segno corrisponde un inequivocabile significato. La connessione di segni armonicamente coordinati si esprime nella realtà strutturata e creativa del disegno. Il disegno è progetto.

PROGRAMMA

1. La percezione visiva (discorso sulla P.V.).
2. I fondamenti della percezione.
3. Segno e disegno nella percezione.
4. Disegnare un racconto
5. disegnare un'idea
6. Teorizzare una realtà pensata. Configurazione, equilibrio, spazio, forma, movimento, luce, colore.
7. Del corretto rappresentare. Le Proiezioni Ortogonali.
8. Le Rappresentazioni Assonometriche
9. Le Rappresentazioni Prospettiche. 10°
10. Immagini riassuntive. Simboli, Schemi, Schizzi, dal «Segno all'immagine» Serie di sei schizzi dal vero. Disegnare una vignetta (sei immagini), disegnare un biglietto di auguri con un solo colore, scenografia dell'Adelchi (Zona svolta e ambientata val di Susa)

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

- A₁- Ipotesi di un «Logo» personalizzato. Ricerca e Realizzazione (partendo da vera base geometrica).
- A₂- Disegno di una coppia di lettere MAIUSCOLE.
- A₃- Disegno di una serie Alfabetica MAIUSCOLA.
- A₄- Elemento grafico componibile (piastrelle, tavolette).
- A₅- Rappresentazione di un gruppo di Solidi geometrici con tratti e chiaroscuro.
- A₆- Rappresentazione dello stesso gruppo di Solidi con il metodo delle Proiezioni Ortogonali e dell'Asso nometria.
- A₇- Ipotesi e realizzazione di un Marchio Pubblicitario.

0130V

ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

Anno: 3
Docente:

Periodo: 1
Antonino CARIDI

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso, con riferimento al settore grafico, consente di inquadrare il significato economico delle diverse attività aziendali al fine di decidere le soluzioni dei problemi più diversi e di gestire in modo razionale le attività produttive e le risorse in esse utilizzate.

PROGRAMMA

Il sistema azienda. Obiettivi e Strategie.

La produzione industriale. Tipologie produttive.

Analisi previsionale. Previsione della domanda. Budget di produzione. Programma di produzione aggregata. Piani annuali di produzione, valutazione costi dei piani. Lotti economici di produzione.

Piani principali di produzione. Pianificazione fabbisogni dei materiali e tempificazione. Piani MRP II. Metodologie di scheduling. Tempo e standard di lavorazione. Osservazioni istantanee.

Gestione materiali Just In Time. Bilanciamento linee. Programmazione attività complesse. PERT/CMP. Contabilità analitica. Costo unitario di trasformazione industriale con metodo delle unità di lavoro e con l'Activity Based Costing. Il controllo di gestione con la metodologia dei costi standard. Sintesi dei risultati economico-finanziario dell'azienda. Decisioni investimenti e decisioni di sostituzione macchinari. Approccio alla qualità totale e controllo del processo produttivo.

BIBLIOGRAFIA

- A. Caridi, *Tecniche organizzative e decisionali per la gestione aziendale*, Levrotto e Bella.
- A. Caridi, *Pianificazione della capacità produttiva e programmazione della produzione*, Levrotto e Bella.
- A. Caridi, *Analisi decisionale*, Levrotto e Bella.
- A. Caridi, *Il sistema azienda: obiettivi e strategie*, Levrotto e Bella.
- A. Caridi, *Metodologie per la gestione operativa delle imprese*, Levrotto e Bella.

0230V

FISICA TECNICA

Anno: 1

Periodo: annuale

Impegno (ore totali)

lezioni: 60 esercitazioni: 40

Docente:

Giuseppe Antonio PUGNO

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso presenta un carattere finalizzato al soddisfacimento degli interessi propri del campo grafico. Per questo motivo a capitoli della fisica applicata spesso trascurati viene qui riservato ampio spazio ed adeguati approfondimenti. Un caso significativo di tale trattamento privilegiato è costituito, ad esempio, dalla fotometria e dalla colorimetria.

PROGRAMMA

Grandezze fisiche e operazioni su di esse

Meccanica

- Geometria: momenti statici, baricentro, momenti di inerzia
- Cinematica: moti rettilinei e circolari
- Statica dei sistemi ipostatici ed isostatici con vincoli perfetti e reali
- Dinamica: equazione generale del moto di un punto materiale; traslazione rettilinea di un corpo rigido; quantità di moto e impulso; lavoro ed energia

Termocinetica

- La conduzione
- La convezione
- L'irraggiamento
- Trasmissione del flusso termico attraverso un monostrato, un polistrato, un monostrato frontalmente disuniforme

Fotometria

- GRANDEZZE FOTOMETRICHE; GRANDEZZE DI STIMOLO E CORRISPONDENTI INTENSITÀ DI SENSAZIONE
- Curve di visibilità diurna e crepuscolare; luminanza oggettiva e soggettiva
- Metodo di calcolo del flusso e dell'illuminamento da sorgenti puntiformi, lineari ed estese in superficie

Colorimetria

- Le sue leggi fondamentali; lo spazio cromatico e le sue proprietà; rappresentazioni superficiali piane delle cromaticità con particolare riferimento al triangolo CIE

Acustica

- GRANDEZZE ACUSTICHE; GRANDEZZE DI STIMOLO E CORRISPONDENTI INTENSITÀ DI SENSAZIONE
- Acustica del suono utile
- Acustica del suono indesiderato

BIBLIOGRAFIA *corso di FISICA TECNICA*

CODEGONE C., *Problemi di illuminazione*, Ed. V. Giorgio, Torino, 1969.

CODEGONE C., *Acustica architettonica*, Ed. V. Giorgio, Torino, 1969.

0240V

FONDAMENTI DI INFORMATICA

Anno: 1	Periodo: 2	
Impegno (ore totali)	Lezioni: 30	laboratorio: 20
Docente:	Enrico MACII	

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso intende fornire agli allievi le conoscenze fondamentali riguardanti le tecniche di elaborazione delle informazioni mediante lezioni teoriche in aula ed esercitazioni pratiche in laboratorio.

Il corso è suddiviso in tre parti:

- Informatica di Base.
- Il Personal Computer MS-DOS e l'ambiente MS-Windows.
- Strumenti Software per Personal Computer.

Nella prima parte vengono forniti i concetti fondamentali degli elaboratori elettronici e dei loro principi di funzionamento. Nella seconda parte vengono illustrate le modalità d'uso del Personal Computer, del sistema operativo MS-DOS e dell'ambiente MS-Windows. Nella terza parte sono descritti i principali strumenti software disponibili su Personal Computer per la creazione di documenti e la gestione di dati.

PROGRAMMA

I Parte (20 ore)

- Introduzione all'informatica e cenni storici.
- Rappresentazione dei numeri e aritmetica degli elaboratori.
- Algebra Booleana e circuiti logici.
- Architettura di un sistema di elaborazione.
- Principi di funzionamento di un sistema di elaborazione.
- 11 software ed i sistemi operativi.

II Parte (10 ore)

- Il Personal Computer. - Il sistema operativo MS-DOS. - L'interfaccia grafica MS-Windows.

III Parte (10 ore)

- Creazione di documenti: Edit, Word e Power-Point.
- Fogli elettronici: Excel.

BIBLIOGRAFIA

Note e dispense a cura del docente verranno distribuite durante il corso.

0618V GEOMETRIA DESCRITTIVA

Anno: 1 Periodo: 1
Impegno (ore totali) lezioni: 30 esercitazioni: 20
Docente: **Paolo VALABREGA**

(Come 0618S - Geometria Descrittiva D.U. in Sistemi Informativi Territoriali)

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso è una introduzione matematica ai metodi di rappresentazione e mette lo studente in grado di usare le proiezioni quotate e centrali per rappresentare semplici figure spaziali, trovandone anche la vera forma.

REQUISITI

Elementi di geometria euclidea piana e spaziale.

PROGRAMMA

Elementi di Geometria proiettiva:

- elementi impropri, dualità, proiezioni e sezioni, proiettività e involuzioni, omologie piane.

I metodi di rappresentazione:

- il metodo delle proiezioni centrali: rappresentazione di punti, rette, piani, appartenenze, intersezioni, angoli e perpendicolarità, distanze, ribaltamenti e vera forma; cenni sulla prospettiva;

- il metodo della doppia proiezione ortogonale: rappresentazione di punti, rette, piani, appartenenze, intersezioni, angoli e perpendicolarità, distanze, ribaltamenti e vera forma;

- il metodo delle proiezioni quotate: rappresentazione di punti, rette, piani, appartenenze, intersezioni, angoli e perpendicolarità, distanze, ribaltamenti e vera forma.

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

Vi si svolgono esercizi relativi agli argomenti trattati nel corso

BIBLIOGRAFIA

Bompiani-Longo, *Geometria descrittiva per allievi architetti* (reperibile presso Centro stampa)

ESAME

L'esame è scritto e si può svolgere con due modalità:

1. esame con due compiti scritti a metà e fine corso (omologia e proiezioni quotate, proiezioni centrali);
2. esame senza compiti di esonero.

Chi non superi i compiti di esonero, o non vi partecipi, può sostenere l'esame con un compito unico.

Sono previsti esami orali solo per chi ne faccia richiesta nei seguenti casi:

1. il voto finale è sufficiente ma lo studente desidera migliorarlo;
2. il voto finale è poco al di sotto della sufficienza.

0281V

IGIENE DEL LAVORO ED IMPATTO AMBIENTALE

Anno: 2

Periodo: 2

Docenti:

Franco CERINA, Alfredo SACCHI

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso è suddiviso in due parti:

- la prima corrisponde all'igiene dell'ambiente di lavoro ed è svolta dal Prof. Sacchi;
- la seconda tratta dell'impatto ambientale ed è svolta dal Prof. Cerina.

PROGRAMMA

(Prof. F. CERINA)

Definizione di ambiente ed ecosistema. - Il suolo.

- L'acqua.
- L'aria.
- Il ciclo dell'ossigeno.
- Il ciclo dell'azoto.
- Il ciclo del carbonio.

Impatto ambientale: influenza delle attività umane sul suolo, sull'acqua, sull'aria.

Analisi e dati prima e dopo la rivoluzione industriale.

Eventi catastrofici che hanno portato alla adozione di norme per la tutela dell'ambiente (Direttiva Seveso).

Degrado dell'ambiente negli anni postbellici in seguito all'incremento del consumo di combustibili fossili.

Modifiche sul clima: effetto serra e assottigliamento dello strato di ozono.

La problematica ambientale dal punto di vista del settore grafico.

- Gli scarichi solidi, liquidi, gassosi: produzione, raccolta e smaltimento.
- Trattamento delle acque.
- Le patologie più importanti dovute agli inquinanti.

(Prof. A. SACCHI)

L'igiene ambientale viene esaminata sotto l'aspetto visivo, acustico e climatico e di qualità dell'aria, con particolare riferimento alle problematiche delle industrie grafiche. Ogni argomento esaminato è preceduto da una trattazione di base sulle grandezze fisiche utilizzate con definizioni e strumentazioni di misura.

Aspetto visivo: visione - illuminazione da sorgenti puntiformi - livelli prescritti - abbagliamento - colorimetria.

Aspetto acustico: sensazioni - disturbi - danni - interventi di bonifica.

Aspetto climatico: termometria e psicommetria - comfort - stress: qualità dell'aria: odori, ricambi dell'aria.

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

Le ore delle esercitazioni saranno dedicate all'esame di possibili problemi ambientali legati alle attività produttive nel settore grafico. Successivamente saranno assegnati dei temi ai singoli studenti con il compito di svilupparli con ricerche personali di tipo bibliografico, oppure presso Aziende del settore grafico, o presso Istituti universitari o Enti pubblici deputati allo studio di problemi legati all'ambiente.

BIBLIOGRAFIA

Consigliata dai Docenti

Per poter sostenere l'esame è indispensabile la prenotazione e la consegna dello statino presso la Segreteria del Settore dell'Informazione nella sede del Politecnico di Corso Duca degli Abruzzi 24. Le regole che esprimono nel dettaglio le modalità di esame, le scadenze, l'eventuale esistenza di appelli di esonero e la loro validità, sono rese disponibili all'inizio di ogni anno accademico presso la Segreteria del Diploma.

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il Corso ha come obiettivo la preparazione di tecnici capaci di progettare, realizzare e mantenere sistemi di automazione industriale. Il corso prevede l'acquisizione di conoscenze teoriche e pratiche relative al funzionamento dei sistemi di automazione industriale, alla progettazione e alla realizzazione di impianti di automazione industriale, alla manutenzione e al collaudo di questi impianti.

REQUISITI

Conoscenza di Fondamenti di Informatica.

PROGRAMMA

Il corso è articolato in tre parti: la prima tratta della logica di progetto e della realizzazione di sistemi di automazione industriale, la seconda della progettazione e della realizzazione di impianti di automazione industriale, la terza della manutenzione e del collaudo di questi impianti. Le principali tematiche affrontate sono: logica di progetto, logica di realizzazione, logica di manutenzione e collaudo. Le principali tematiche affrontate sono: logica di progetto, logica di realizzazione, logica di manutenzione e collaudo. Le principali tematiche affrontate sono: logica di progetto, logica di realizzazione, logica di manutenzione e collaudo.

BIBLIOGRAFIA

Le opere consigliate sono: "Sistemi di Automazione Industriale" di G. B. ... "Progettazione e Realizzazione di Impianti di Automazione Industriale" di G. B. ... "Manutenzione e Collaudo di Impianti di Automazione Industriale" di G. B. ...

BIOLOGRAFIA

Consigliata dal docente

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso introduce strumenti e metodi di base che trovano impiego in numerose e svariate applicazioni.

REQUISITI

Elementi di algebra e geometria.

PROGRAMMA

- coordinate cartesiane nel piano,
- funzioni reali di una variabile reale,
- limiti, continuità, derivate,
- grafici di funzioni,
- matrici,
- sistemi lineari,
- determinanti,
- rette, circonferenze.

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

Vi si svolgono esercizi relativi agli argomenti trattati nel corso.

BIBLIOGRAFIA

Ayres F., *Calcolo differenziale ed integrale*, Milano, Etas Libri, 1975.

Chiarli N., Greco S., Valabrega P, acd, *100 Pagine di Algebra lineare*, Torino, Levrotto e Bella, 1994.

Chiarli N., Greco S., Valabrega P, acd, *100 Pagine di Geometria analitica piana*, Torino, Levrotto e Bella, 1994.

Chiarli N., Greco S., Valabrega P, acd, *100 Esercizi di Algebra lineare*, Torino, Levrotto e Bella, 1994.

Chiarli N., Greco S., Valabrega P, acd, *100 Esercizi di Geometria analitica piana*, Torino, Levrotto e Bella, 1994.

ESAME

L'esame è scritto e si può svolgere con due modalità:

1. esami con due compiti scritti a metà e fine corso;
2. esame senza compiti di esonero.

Anno: 3	Periodo: annuale
Impegno (ore totali)	lezione: 60 esercizi applicativi: 40
Docente:	Enrico BENEVELLO

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso di logistica ed impianti industriali grafici consiste in una parte teorica in cui si trattano gli argomenti previsti nel programma ed in una parte pratico-applicativa in cui gli studenti sono chiamati a risolvere problemi inerenti il programma svolto ed a produrre un elaborato individuale relativo ad argomenti a scelta. Lo scopo del corso è quello di fornire gli elementi di supporto utili per condurre unità produttive del settore specifico con particolare riferimento alla gestione dei magazzini e all'organizzazione dei reparti. Vengono inoltre fornite informazioni generali sugli impianti comuni a qualsiasi industria manifatturiera con specifico riferimento alle particolarità relative al settore grafico.

PROGRAMMA

I PARTE (IMPIANTI INDUSTRIALI)

Studi preliminari e fasi operative d'un impianto industriale

- Generalità
- Fasi di realizzazione

Processi produttivi e principali tipi di layout

- Generalità
- Tipi di layout
- Sviluppo dello studio di layout
- Flussogrammi operativi
- Esecuzione dei disegni di layout

Tecniche costruttive e materiali da costruzione

- Generalità
- Tipi di costruzioni
- Confronti fra sistemi costruttivi
- Portanze, strutture e infrastrutture

Illuminazione

- Generalità
- Valori di illuminamento consigliati
- Contrasto, uniformità di illuminamento
- Manutenzione degli impianti
- Ambientazione cromatica dei locali
- Illuminazione naturale
- Illuminazione artificiale

Prevenzione incendi

- Generalità
- Carico d'incendio
- Reazione al fuoco
- Resistenza al fuoco

- Protezione delle strutture dall'effetto del fuoco
- Criteri costruttivi per stabilimenti industriali e magazzini deposito
- Cause e stadi di incendio
- Combustione
- Fumi e protezioni adottabili
- Classificazione degli incendi
- Generalità sui prodotti estinguenti
- Mezzi antincendio
- Sistemi di rivelazione automatica
- Norme relative ai locali dell'industria grafica

Rumore e insonorizzazione

- Generalità
- Il suono
- Propagazione del rumore
- Prevenzione dei rumori
- Interventi operativi
- Norme legislative
- Riflessioni sul D.L. 277

Scarichi dell'industria grafica e difesa dell'ambiente

- Generalità
- Conseguenze dell'inquinamento delle acque
- Parametri di misura dell'inquinamento e prodotti inquinanti
- Analisi chimica e chimico-fisica degli scarichi industriali delle acque di scarico
- Valutazione biologica e batteriologica degli inquinanti
- Processi di depurazione delle acque di scarico industriale
- Inquinamento dell'aria
- Impianti di depurazione specifici dell'industria grafica

Impianto elettrico

- Richiami di elettrotecnica
- Accorgimenti necessari per l'impianto elettrico di un'azienda
- Distribuzione di corrente all'interno dell'azienda
- Impianto antideflagrante
- Cabina elettrica, sezionatori, valvole fusibili, interruttori
- Pericoli derivanti da contatti accidentali e norme di sicurezza

Condizionamento, riscaldamento, compressione

- Il condizionamento nell'industria grafica
- Trattamento della carta
- Misurazione dell'umidità relativa e dell'umidità di equilibrio
- Impianto di condizionamento
- Generalità sul riscaldamento

Impianti vari

- Impianti di eliminazione degli sfridi
- Rullovie
- Impianti di trasporto interno
- Impianto idrico e di fognatura
- Centrale di compressione

Decreto legislativo 626 del 19-9-1994

- Significato della valutazione del rischio

- Rassegna dei rischi lavorativi: classificazione e definizione
- Criteri procedurali
- Riepilogo delle fasi della valutazione dei rischi
- Documento della sicurezza

II PARTE (LOGISTICA)

Il concetto di logistica

- Un po' di storia
- Logistica civile
- Logistica di produzione e logistica di distribuzione
- Dal magazzino al cuore dell'azienda

La funzione produzione

- La funzione produzione e il modello giapponese
- Definizioni. Tipologie di magazzino
- Gestione deterministica e su previsione del sistema produttivo
- Produzione in serie e per commessa

Le previsioni

- Previsione e produzione (previsioni intuitive, metodi matematico-statistici, metodo della doppia previsioni)

La distinta base

- Definizione ed esempi
- Operazioni di esplosione ed implosione
- Standardizzazione

La gestione dei magazzini d'acquisto

- La funzione acquisti
- Definizioni
- La gestione dei magazzini d'acquisto a fabbisogno: l'ordine aperto
- La gestione dei magazzini d'acquisto su previsione: metodi a quantità costante a ad intervallo costante

Il deposito

- Obiettivi del magazzino
- Layout del deposito per un'efficienza ottimale
- Prelevamento, confezionamento, confezione
- Costi di magazzino
- Creazione di un sistema distributivo
- Merci in distribuzione: pianificazione e controllo

La pianificazione dei prodotti stagionali

- Domanda stagionale e utilizzo dei fattori distributivi
- Esempio numerico

La produzione su commessa e la gestione sui progetti

- La produzione su commessa
- I progetti e la loro organizzazione
- Tecniche di tempificazione e di controllo: il Pert e il Gantt

La programmazione d'officina

- Il carico macchine
- Regole di carattere generale
- Il caso più semplice di determinazione del carico macchine
- Caso di più operazioni programmate sulla stessa macchina

- Programmazione di una commessa nel caso di precedenti impegni sul diagramma di Gantt

Il sistema informativo di produzione

- La fabbrica automatica. Il Cim
- I calcolatori di processo
- I sistemi distribuiti
- Il sistema informativo gestionale di produzione
- L'impostazione: acquistare o produrre informatica
- Linguaggi utente e personal computer

La qualità in produzione

- Qualità totale e qualità produttiva
- I costi della qualità e la teoria "zero difetti"
- Collaudo sistematico di qualità
- Controllo statistico di qualità (per variabili, per attributi, per difetti, per l'accettazione)

La ricerca operativa applicata in produzione

- Cos'è la ricerca operativa
- Programmazione lineare
- Applicazioni della programmazione lineare
- Problema dell'assegnazione
- Teoria delle code e sua applicazione ai reparti di manutenzione

Il processo di distribuzione di beni e servizi

- Concetto di distribuzione
- Soggetti dell'apparato distributivo
- Rapporti tra aziende di produzione diretta e commercianti

Costi di distribuzione

- Struttura dei costi aziendali di distribuzione
- Contabilità analitica di controllo
- Costo sociale e costo aziendale di distribuzione
- Analisi dei costi secondo l'origine
- Costi speciali, comuni e generali

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

Le esercitazioni sono svolte come appendice delle lezioni e consistono in esercizi applicativi della trattazione teorica sviluppata. All'inizio di ogni lezione-esercitazione è fornito, su supporto magnetico e cartaceo, la documentazione della lezione precedente.

BIBLIOGRAFIA

- Angelo Andriano - PRODUZIONE E LOGISTICA - FrancoAngeli, Milano 1995
 Bruno Dardani - LOGISTICA, LA SFIDA, Il Sole 24 Ore - Pirola S.p.A., Milano 1996
 Sebastiano Gattorno, R. Candiotto - LOGISTICA E MAGAZZINO - Giuffrè editore, Milano 1995
 F.M. Spano, A. Turolla, Beatrice Luceri - LA LOGISTICA INTEGRATA - Giuffrè editore, Milano 1996
 Enrico Massaroni - LOGISTICA INDUSTRIALE, Principi di base ed aspetti evolutivi - CEDAM, Padova 1997
 J.David Viale - LA GESTIONE DEL MAGAZZINO, Dal deposito al centro di distri-

buzione - FrancoAngeli, Milano 1997

E. Benevello, A. Gusmano, Grafica 3 - IMPIANTI INDUSTRIALI GRAFICI - Ghorzo Editore, Milano 1986

ESAME

Gli allievi potranno sottoporsi, oltre che agli esami orali previsti per i 6 appelli annuali, anche a esoneri scritti della prima e/o seconda parte del programma. Chi si presenterà all'appello potrà solo sostenere l'esame definitivo che potrà vertere o su tutto il programma o, nel caso abbia sostenuto un esonero scritto su una delle due parti con un risultato ≥ 16 , su una sola parte. Chi giungerà all'appello con entrambi gli esoneri superati (media dei voti dei due esoneri ≥ 18 con voto minimo di un esonero ≥ 16) potrà ottenere la registrazione del voto risultante dalla

0332V

MARKETING

Anno: 3

Periodo: 1

Impegno(ore totali)

Lezioni: 50

Docente:

Jessica BUCCI GROSSI

PRESENTAZIONE DEL CORSO

La cultura del marketing si va sempre più diffondendo nell'attività profit, no profit e nella Pubblica Amministrazione. Questo testimonia la crescente coscienza di acquisire una cultura di marketing per una gestione delle aziende orientata non alla produzione, ma alle esigenze e alle aspettative del consumatore.

Il corso si prefigge di interrelare gli aspetti concettuali con quelli operativi, affrontando la gestione del marketing elettronico.

PROGRAMMA

- Comprensione dei concetti di marketing
- Analisi delle opportunità di mercato .
- Ricerca e selezione dei mercati obiettivo .
- Pianificazione delle strategie di marketing-mix .
- Analisi delle attività di audit e di organizzazione .
- Customer satisfaction
- Marketing elettronico
- Benchmarking

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

Una parte del corso verrà dedicata all'analisi di casi studio, con work group

BIBLIOGRAFIA

Kotler, Marketing e management, ISEDI

Altri testi verranno segnalati durante il corso

ESAME

L'esame sarà una prova orale in cui si dovrà dimostrare di conoscere le fondamenta della materia con l'applicazione dei concetti a casi pratici.

Anno: 2
Docente:

Periodo: 1
Laura BLOTTO

PROGRAMMA

Il pensiero visibile.

- 1.1 Segno grafico e iconografico nel linguaggio della visione.
- 1.2 Metodiche e tecniche di comunicazione visiva nella cultura dell'immagine, con esempi nel campo di:
 - stampa
 - grafica/design
 - computer grafica
 - fotografia
 - cinema
 - televisione
 - architettura/ambiente
 - comunicazione pubblicitaria

Alle radici della Comunicazione Visiva contemporanea: modelli culturali tra scienza ed arte, teoria e prassi.

- 2.1 La prospettiva lineare dal rinascimento Brunelleschiano all'Ottocento europeo
- 2.2 Arte e scienza ottica dal XVII secolo: Isaac Newton, Johann Wolfgang Goethe, Philipp Otto Runge, Michel-Lugène Chevreul, Wilhelm Ostwald.
- 2.3 Le esperienze Gestaltiche dalla scuola di Gratz al Baubans. Il contributo di Rudolf Arnheim.
- 2.4 Teorie del colore e configurazione della forma: Vassily Kandinski, Paul Klee, Johannes Itten.

Seminari:

Sono previste attività seminariali per le sezioni 1.2 (Ernesto De Matteis e Stefania Avataneo) e 2.3 (dott. Davide Vannoni)

BIBLIOGRAFIA

- Arnheim Rudolf, *Arte e percezione visiva*, Milano, Feltrinelli, 1970.
- Arnheim Rudolf, *Il potere del centro*, Torino, Einaudi, 1944 (seconda edizione riveduta).
- G. Kepes, *Il linguaggio della visione*, Bari, Dedalo, 1971.
- Massironi Manfredo, *Vedere con il disegno*, Padova, Muzio.
- Massironi Manfredo, *Comunicare con le immagini*, Bologna, Il Mulino.
- Pirenne Maurice H., *Percezione visiva: ottica, pittura e fotografia*, Padova, Muzio, 1991.
- Più specifiche bibliografie tematiche verranno consigliate al momento della scelta dell'argomento monografico d'esame. Verranno inoltre forniti materiali di supporto per la didattica.

ESAME

L'allievo dovrà concordare con la docenza un argomento monografico da svolgere in una tesina (trenta cartelle circa), corredata da analisi e/o progetto di elaborati grafici. Entro la prima metà di dicembre avrà luogo una verifica il cui esito positivo costituirà credito d'esame, e le cui modalità verranno comunicate all'inizio delle lezioni.

PROGRAMMA

Lo studio ha per oggetto la preparazione, il nascere, l'evoluzione nel tempo della stampa e dei suoi sviluppi.

Inizialmente sono considerati i presupposti della tipografia (arte scrittoria, sostegni scrittori, strumenti scrittori, scriptoria, biblioteche) perché essa è tanto strettamente legata alla diffusione delle conoscenze che si concretano nelle tappe della evoluzione della cultura umana. La preistoria della stampa, destinata a diffondere e potenziare la cultura umana, è la storia dell'espressione di questa cultura, fin dai suoi primordi: dall'origine dell'uomo fino al secolo XV, secolo in cui la preistoria della stampa si fa storia (biblioteche presso monasteri, scuole e cattedrali nei territori dell'Impero D'Oriente, dell'Islam, nei territori perduti o conquistati dal Cristianesimo).

La preparazione dei supporti scrittori-papiro, tavolette di argilla, pergamena, carta, porta via con sé un'evoluzione nell'arte del manoscritto, fino ad arrivare alla introduzione della carta che fa da base all'invenzione della stampa a caratteri mobili, rendendo possibile la moltiplicazione del prodotto stampato e la rapida diffusione del pensiero umano. In rapida successione viene animata la tipografia nel corso dei secoli e sulla scena del tempo: i gloriosi prototipografi in Italia ed all'estero, i tipografi erranti, l'età dell'oro del Manuzio, le opere aldine, l'adolescenza della tipografia del Cinquecento con le sue glorie e le sue conquiste, le accademie, il giornale, i grandi incisori e stampatori del Seicento, le tipografie plantiniane, gli Elsevier. La gigantesca, ammirabile produzione Bodoniana incentra l'attenzione nella prima parte del Settecento; la seconda parte del secolo prosegue con gli Enciclopedisti, Filippo Grandjean, i Didot in Francia, il Walbaum in Germania, Giovanni Baskerville e Giovanni Bell in Gran Bretagna. Beniamino Franklin, i tipografi in Canada, Australia e Capo di Buona Speranza concludono l'interesse culturale e tipografico del secolo per affacciarsi all'Ottocento, secolo delle invenzioni. La cultura generale nel campo della stampa, nei suoi successivi sviluppi, si atteggia in innumerevoli aspetti delle più varie scienze, sostenuta dalle e più varie tecniche. La fonditura manuale viene abbandonata con la creazione delle fonditrici di caratteri; è inventata la stereotipia; nasce la rotativa, il procedimento offset, il sistema della rotocalco. Lo studio del Novecento, era dei media elettronici, si incentra sulle comunicazioni di massa.

Il programma si estende alla informatica che, con l'integrazione delle comunicazioni, diviene informatica diffusiva, cioè telematica (videoinformazione, trasmissione di dati e testi). Telematica che tuttavia dovrà essere una tecnica dominata, in quanto può coinvolgere nuovi giochi di potere nella società e fra gli stati e pone rischi alla libertà individuale. Nella considerazione di tutti questi avvenimenti evolutivi dell'arte della stampa verso nuovi sviluppi, attraverso i più moderni mezzi, continua ad essere sempre ricercata l'impostazione umanistica: essa infatti permane a costituire la base indispensabile ad ogni ben costruito ed organico corredo di conoscenze.

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso ha come obiettivo primario l'insegnamento dei principi contenuti nelle moderne tecniche dei sistemi integrati basati prevalentemente sull'impiego di elaboratori, reti geografiche e locali, ed unità per la gestione dei dati grafici.

Un accenno particolare viene posto sulle logiche software utilizzate per l'elaborazione dei testi e delle immagini nonché sulle più avanzate tecniche per la loro memorizzazione e trasferimento.

Il corso si propone inoltre di analizzare in quale misura l'evoluzione della rete Web abbia modificato ed ampliato il concetto di "sistema integrato".

Vengono infine illustrati gli sviluppi tecnologici e gli orientamenti futuri relativi alla progettazione di applicazioni multimediali sia su memorie ottiche che in rete Internet.

Una serie di esercitazioni pratiche e visite guidate ad impianti industriali favoriranno una maggiore comprensione della materia.

PROGRAMMA***Le unità di elaborazione dei sistemi integrati:***

- richiamo sulla struttura degli elaboratori
- unità centrale e unità periferiche
- reti geografiche, LAN e protocolli di comunicazione
- concetti di server e client server
- la navigazione in Internet
- tecniche di ottimizzazione della CPU
- i sistemi di memorizzazione magnetica ed ottica
- le tecnologie per la stampa dei dati e rappresentazione del colore

Le logiche per il trattamento dei testi con l'impiego degli elaboratori:

- la diagrammazione analitica
- ricerca tabellare e altre tecniche
- aspetti relativi alla correzione dei testi
- aspetti relativi alla giustificazione delle righe
- aspetti relativi alla sillabazione automatica

La progettazione di matrici elettroniche nelle unità di fotocomposizione:

- la generazione e l'utilizzo del laser nei sistemi integrati
- campi di grandezza e definizione
- la rappresentazione delle matrici elettroniche
- struttura per punti e per contorno
- le tecniche di compressione
- i sistemi di progettazione delle matrici elettroniche (Ikarus, Metafont, ecc.)

I sistemi integrati nel Web e la multimedialità

- le tecniche di acquisizione delle immagini digitali
- la realizzazione di immagini animate
- la multimedialità con Director e l'utilizzo di script Lingo
- applicazioni multimediali in ambiente Web

- l'evoluzione del linguaggio HTML dinamico per pagine Web
- l'uso di fogli di stile
- l'uso JavaScript
- le incompatibilità fra Netscape ed Internet Explorer
- i concetti di server e client server
- integrazione del DTP nei sistemi integrati professionali
- rapporti fra editore e tipografia in ambiente OPI
- i sistemi integrati filmless
- le problematiche legate allo sviluppo delle tecniche CTP e CTC
- i sistemi integrati verso la multimedialità

BIBLIOGRAFIA

- Tonello G., L'automazione della composizione in Enciclopedia della stampa, Torino, SEI, 1969
- Tonello G., Fotocomposizione, in Enciclopedia della stampa, Torino, SEI, 1969.
- Giordan G., Il calcolatore per la composizione in Stampa 80, Progresso Grafico, 1981.
- Seybold J. W., Le basi della fotocomposizione Milano, Arti Grafiche Europee, 1979.
- Penna G., Compoprogrammazione, in XI aggiornamento Enciclopedia della stampa, SEI, 1973.
- Giordan G., Grafica 2 Scienza tecnologia ed arte della stampa, adattamento capitolo Fotocomposizione, Milano, Ghorzo Editore, 1986.
- Scuola Grafica Salesiana San Zeno, Tecnologia grafica Verona, 1994.
- Limburg M., Gutenberg digitale Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1995.
- Giordan G., Dispense su Tecniche dei sistemi integrati, uso interno, 1996.

0538V**TECNICHE DI PRESTAMPA: COMPOSIZIONE**

Anno: 2

Periodo: annuale

Impegno(ore totali)

lezioni: 60

esercitazioni: 10

laboratorio: 30

Docente:

Enrico SOLIA**PRESENTAZIONE DEL CORSO**

Il corso fornisce una visione d'insieme della composizione nel campo della stampa, intesa come coordinamento dei componenti grafici, comprendente i problemi legati alla progettazione estetica, tecnica ed ortocompositiva.

La disciplina approfondisce le regole e le basi grafiche di composizione, lo studio e la classificazione dei caratteri, la revisione degli originali, i vari tipi di composizioni semplici e complesse, il trattamento delle bozze e la preparazione dei menabò, le tecniche ed i metodi di impaginazione, le caratteristiche tecnologiche delle apparecchiature impiegate, fino all'organizzazione tecnica, economica ed industriale della composizione.

Inoltre il corso descrive ed analizza l'evoluzione storica, le problematiche fondamentali e le tecniche dei sistemi di composizione, correzione ed impaginazione e il funzionamento e utilizzo delle principali apparecchiature, anche per applicazioni extraentipologiche e comunicazioni multimediali.

PROGRAMMA**1 Premesse, generalità, definizioni, campo di indagine, argomenti propedeutici e metodologia.**

- 1.1 Strutture e caratteristiche dei componenti, aspetti tecnici
- 1.2 Linguaggio tecnico, descrizioni e comparazioni.

2 Concetto di composizione. Evoluzione del significato.

- 2.1 Aspetti storici. Sviluppi e trasformazioni nell'ambito della composizione.
- 2.2 Prospettive future.

3 Precomposizione. Composizione.

- 3.1 Sistemi di misura e tipometria. Uso del tipometro. Calcoli duodecimali.
- 3.2 Classificazioni tipologiche e impiego dei caratteri.
 - 3.2.1 Polizze, tipoplessi, font.
 - 3.2.2 Genere, specie, stile, alfabeto.
 - 3.2.3 Serie: inclinazione, tonale, larghezza, inversione, ecc.
 - 3.2.4 Concetto di corpo, avanzamento verticale, interlinea, margine.
 - 3.2.5 Dimensioni verticali, allineamenti, altezze. Dimensioni orizzontali, larghezza, avvicendamento, accostamento, lunghezza dell'alfabeto.
 - 3.2.6 Caratteristiche principali di un carattere. Scheda tipologica.
 - 3.2.7 Lettera alfabetica tipizzata.
 - 3.2.8 Segni extralfabetici. Paraiconografia.
 - 3.2.9 Modificazioni elettroniche.
- 3.3 Originale. Caratteristiche compositive.
 - 3.3.1 Computo delle battute.
 - 3.3.2 Programmazione tecnico-estetico-economica.
- 3.4 Ortocomposizione.
 - 3.4.1 Giustificazione. Spazi fissi, variabili ed unità. Spazio base.
 - 3.4.2 Impiego dei microspazi, spaziaggiatura del carattere. Crenatura, kerning. Track.

- 3.4.3 Capoverso, tipi e valori. Righino e linea zoppa.
- 3.4.4 Parentesi, virgolette, trattino, lineato, didascalico. Dialoghi, opere teatrali.
- 3.4.5 Composizione della punteggiatura.
- 3.4.6 Segnacento. Divisione delle parole in fin di linea.
- 3.4.7 Maiuscole. Abbreviazioni, sigle.
- 3.4.8 Uso del corsivo, del nero, del maiuscolo, del maiuscoletto, ecc.
- 3.4.9 Composizione dei numeri.
- 3.5 Preparazione e collazionatura degli originali. Fogli stile. Pagine guida.
- 3.6 Vari tipi di composizioni semplici e complesse.
 - 3.6.1 Giustificato, bandiera, epigrafico, sagomato.
 - 3.6.2 Lettere iniziali. Paragonaggio.
 - 3.6.3 Titoli, sottotitoli, titoli correnti, occhielli, sommari, ecc.
 - 3.6.4 Note, contronote, postille, didascalie. Citazioni bibliografiche.
 - 3.6.5 Vari tipi di indici.
 - 3.6.6 Composizione delle formule matematiche e chimiche.
 - 3.6.7 Filetti. Tabelle, diagrammi, specchietti, grafici, ecc.
 - 3.6.8 Composizione delle linee verticali e curve.
- 3.7 Correzione delle bozze.
- 3.8 Tecniche e metodi del progetto.
 - 3.8.1 Impaginazioni semplici e complesse.
 - 3.8.2 Tracciati, schemi, griglie, menabò, timoni, modelli, layout.
 - 3.8.3 Trattamento delle immagini.
- 4. Descrizione e comparazione dei sistemi di composizione.**
 - 4.1 Generalità, definizioni, classificazioni, evoluzioni.
 - 4.2 Chirocomposizione e caratteri trasferibili.
 - 4.3 Piombocomposizione manuale. Tipocomposizione.
 - 4.4 Evoluzione storica della piombocomposizione meccanica.
 - 4.4.1 Prime compositrici. Piombocomposizione monolineare e monotopica
 - 4.4.2 Automazione della piombocomposizione.
 - 4.4.3 Metodi di conversione delle forme tipografiche in matrici.
 - 4.5 Dattilocomposizione, word processing, office automation, personal computer, electronic editing, CAP (computer aided publishing), electronic publishing, professional publishing.
 - 4.6 Desktop publishing o editoria personale.
 - 4.6.1 Evoluzione e applicazioni.
 - 4.6.2 I componenti di un sistema dtp.
 - 4.6.3 Caratteristiche dei principali programmi applicativi.
 - 4.6.4 Problemi relativi ai collegamenti, alle compatibilità e all'output.
 - 4.7 Composizione automatizzata, fotocomposizione.
 - 4.7.1 Significato, generalità.
 - 4.7.2 Collegamenti on-line e off-line. Configurazioni di sistemi.
 - 4.7.3 Input: tastiere, VDT, OCR, tavoli digitali, mouse, joystick, mouse, ecc.
 - 4.7.4 Supporti di registrazione, classificazioni ed impieghi.
 - 4.7.5 Funzionamento e strutture delle macchine compositrici. Titolatrici, 2a, 3a, 4a, (5a) generazione. Le ondate. Sviluppi futuri.
 - 4.7.6 Output. Le possibilità di uscita dalle fotounità e dai fotoplotter.
 - 4.7.7 Trattamento dei materiali fotosensibili in composizione.
 - 4.7.8 Uscita su carta comune. La risoluzione (dpi-ppmm, rpi-ris).

5. *Tecniche e metodologie della correzione.*

- 5.1 Correzioni sulla matrice. Correzioni sulla forma.
- 5.2 Correzioni del supporto di registrazione.
- 5.3 Correzioni elettroniche. Videocorrettori. Preview.

6. *Tecniche di impaginazione.*

- 6.1 Impaginazione tradizionale.
- 6.2 Videoimpaginazione.
- 6.3 Impaginazione mediante elaboratore.
- 6.3 Tecniche di impostazione (imposizione) delle segnature.

7. *Regole, normazione, usi e consuetudini. Controllo qualità.*

- 7.1 Normativa grafica per la composizione.
- 7.2 Caratteristiche e strumenti per la definizione di qualità nei vari sistemi.

8. *Organizzazione industriale della composizione.*

- 8.1 Cenni di aziendologia applicata alla composizione.
- 8.2 Impianti di composizione.
- 8.3 Strumentazioni ausiliarie.

9. *Esame e commento di documentazione tecnica specialistica. Strumenti e metodi di ricerca.*

Visite guidate ad impianti di composizione. Conclusioni propedeutiche al corso di Tecniche dei sistemi integrati.

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

Esercitazioni saranno svolte presso il Laboratorio multimediale della Scuola.

BIBLIOGRAFIA

In Enciclopedia della stampa, Torino, SEI, 1969:

- Bombarda G., *Tipocomposizione*,
- Coppo V. e Stangalini S., *Composizione meccanica monolineare*,
- Germani R. e Fabris S., *Grammatica della progettazione grafica*,
- Piras A.G., *Dattilografia*, Tonello G., *L'automazione della composizione e fotocomposizione*.
- Amato L., *Il PostScript nella prestampa*, Milano, Arti poligrafiche europee, 1994.
- Blanchard G., a cura di Maletto C., *L'eredità Gutenberg - per una semiologia della tipografia*, Collegno, Altieri editore, 1989.
- Conti L., *Impostazione degli stampati*, in *Enciclopedia della Stampa*, Aggiornamento n. 28, Milano, 1977.
- Fioravanti G., *Il manuale del grafico*, Bologna, Zanichelli editore, 1987.
- Gallavriani A., *Regole tipografiche sotto processo*, composizione, il libro, Torino, Progresso Grafico, 1960.
- Gusmano A., *Editoria - guida per chi vuol pubblicare*, Bologna, Zanichelli, 1990.
- Lesina R., *Il manuale di stile*, Bologna, Zanichelli, 1986.
- Limburg M., *Gutenberg digitale*, Milano, Arti poligrafiche europee, 1995.
- Seybold J.W., *Le basi della fotocomposizione*, Milano, Arti Grafiche Europee, 1979.
- Solia E., Monticone A., *Note di composizione e di impaginazione*, Torino, IPSIA Paravia, 1968.
- Tonello G.F., *Fotocomposizione-nuove tecnologie*, Roma, ENIPG, 1980.
- Zeitvogel W., Siemoneit M e Collaboratori, *Manuale dell'industria grafica*, Milano, Antonio Chiorzo Editore, 1981. *esamto*
- Serie di *Composizione* a cura di E. Solia, in *Stampa '80, Enciclopedia di base per le co-*

munificazioni grafiche, Torino, Progresso Grafico, 1981-90.

In *Grafica 1, scienza, tecnologia ed arte della stampa*, Milano, Ghiorzo editore, 1984:

Pellitteri G., *Generalità sui problemi grafici*,

Molinari M., *Descrizione sintetica della grafica*,

Fumanelli L., *Il carattere*. Capitoli sulla composizione.

Bigelow C., *Tipografia digitale*,

Solia E., *Normazione nel campo della stampa e della composizione*.

Solia E., capitoli adattati in *Grafica 2, scienza, tecnologia ed arte della stampa*, Milano, Ghiorzo editore, 1986. *Sistemi di composizione, Tipocomposizione, Piombocomposizione monolineare e monotipica, Dattilocomposizione, Fotocomposizione, Montaggio delle pagine e impaginazione, Puntualizzazioni e prospettive, Pareri degli esperti*.

A.V., *Grafica 4, scienza, tecnologia ed arte della stampa e della comunicazione - L'era digitale*, Milano, Arti poligrafiche europee editrice, 1996.

Documentazione fornita dal Docente durante il Corso.

ESAME

Orale con una ricerca concordata con il docente.

LABORATORI ED ESERCITAZIONI

La attività di laboratorio è svolta in un ambiente attrezzato con macchine e strumenti di lavoro, in cui si svolgono le esercitazioni pratiche, con l'ausilio di software e hardware, e con l'uso di materiali di consumo.

BIBLIOGRAFIA

A. Giamano *FOTOTECNOLOGIA GRAFICA*, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1996.
A. Giamano *ELEMENTI DI TECNOLOGIA GRAFICA*, in *Grafica*, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1996.
A. Giamano *LA FOTOTECNOLOGIA GRAFICA*, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1996.
A. Giamano *LA FOTOTECNOLOGIA GRAFICA*, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1996.
A. Giamano *LA FOTOTECNOLOGIA GRAFICA*, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1996.
A. Giamano *LA FOTOTECNOLOGIA GRAFICA*, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1996.
A. Giamano *LA FOTOTECNOLOGIA GRAFICA*, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1996.
A. Giamano *LA FOTOTECNOLOGIA GRAFICA*, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1996.
A. Giamano *LA FOTOTECNOLOGIA GRAFICA*, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1996.
A. Giamano *LA FOTOTECNOLOGIA GRAFICA*, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1996.

ESAME

L'esame consiste in una prova scritta di teoria e in una prova orale di pratica.

0537V **TECNICHE DI PRESTAMPA: FOTORIPRODUZIONE E FORMATURA**

Anno :2 Periodo: 2
Impegno (ore totali) lezione: 30 esercitazioni: 20
Docente: **Alessandro GUSMANO**

PROGRAMMA

1. Sostanze fotochimiche
2. Sostanze fotofisiche
3. Pellicole fotografiche per arti grafiche
4. Trattamento di sviluppo e fissaggio per pellicole fotografiche per arti grafiche
5. Sviluppo per stabilizzazione
6. Sensibilità fotografica
7. Legge di reciprocità e suoi limiti
8. Definizione di gamma e di gradiente medio di una riproduzione fotografica
9. Curva gamma-tempo
10. Descrizione del funzionamento delle pellicole autospesive
11. Caratteristiche delle pellicole tone
12. Caratteristiche delle pellicole daylight
13. Caratteristiche delle pellicole RA
14. Sviluppatrici automatiche per RA
15. Pellicole diazo
16. La grana di una pellicola
17. lo sviluppo fisico
18. Trasparenza, opacità
19. Densità ottica
21. Flusso luminoso, Illuminamento, esposizione
22. Il sensitometro
23. Il densitometro
24. Formula di Yule
25. Percentuale di punto, formula di Murray-Davies
26. Il colorimetro, lo spettrofotometro
27. Scale tonali
28. Fenomeno della compressione tonale
29. Rapporti tra DR originale e DR del retino nella retinatura
30. Variabili di classificazione dei retini: SI, VS
31. Forme del punto di retino
32. Funzioni dei filtri colorati sui retini colorati
33. Funzione delle esposizioni ausiliarie in retinatura
34. Formazione del punto con la teoria della diffrazione
35. Principi di retinatura elettronica con tangenti razionali e irrazionali
36. Retinatura stocastica
38. Variabili fisiche del colore, riepilogo di colorimetria
39. Diagramma di emissione del corpo nero secondo Plank
40. Funzionamento delle sorgenti luminose principali
41. Rappresentazione del colore secondo Munsell
42. Richiami di colorimetria CIE
43. Concetto funzione di imitazione del colore

44. Sistema CIE '31: generalità sul diagramma
45. Concetto di differenza di colore
46. Sistema CIE Lab, CIE Luv, ecc.
47. Inchiostri da stampa ideali e reali
48. Cerchio ed esagono GATF
49. Selezione fotografica del colore mediante filtri
50. Selezione elettronica del colore mediante filtri
51. Scanner in piano e a tamburo
52. Mascheratura con il metodo fondamentale
53. Funzionamento della retinatura elettronica laser per scanner
54. Procedimento di digitalizzazione d'immagine
55. Correzione cromatica generale e correzione selettiva.
56. Concetto di bilanciamento cromatico
57. Concetto di UCR e PCR
59. Concetto di END
60. Montaggio elettronico
61. Sistema integrato testo-immagine
62. Integrazione tra file immagini nei sistemi di PC
63. Selezione dei colori mediante scanner a tamburo
65. Scanner a letto piano per PC a CCD
66. Prove colore con stampante a trasferimento termico di inchiostro
67. Stampanti elettrografiche per bozze
68. Stampanti ink-jet per prove colori
69. Programmi di grafica elettronica per selezione colori
70. Schermo video per grafica a colori
71. Sistemi di prove colore chimiche e digitali

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

Le attività di laboratorio necessarie all'applicazione pratica dei concetti in studio. Comprendono: fotografia e valutazione degli originali, misure colorimetriche e densitometriche, variabili di stampa e loro influenza sulla riproduzione cromatica e tonale, scansione di soggetti trasparenti e opachi, valutazione delle prove di stampa di colore.

BIBLIOGRAFIA

- A. Gusmano *FOTOTECNOLOGIA GRAFICA*, in "Grafica: scienza, tecnologia e arte della stampa", Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1986, vol. 2, p. 315-550
- A. Gusmano *ELEMENTI DI CONTROLLO DI QUALITÀ PER L'INDUSTRIA GRAFICA*, in "Grafica: scienza, tecnologia e arte della stampa", Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1987, vol. 3°, p. 917-1028.
- A. Gusmano *LA FOTOTECNOLOGIA in Grafica 4: scienza, tecnologia e arte della stampa*, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1996, pag. D53-83 (con E. Benevello).
- A. Gusmano *LA FORMATURA in Grafica 4: scienza, tecnologia e arte della stampa*, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1996, pag. 85-120 (con E. Benevello).
- A. Gusmano *COLORIMETRIA aggiornamenti: in Grafica 4: scienza, tecnologia e arte della stampa*, Milano, Ghiorzo, 1996, pag. G27-42 (con E. Benevello).
- M. Limburg Tutto ciò che vorreste sapere sul computer to plate. Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1995.

ESAME

L'esame richiede una prova scritta di esonero che ha luogo al termine del corso.

0539V

TECNICHE DI STAMPA E ALLESTIMENTO / CARTOTECNICA E IMBALLAGGIO

Anno: 2
Docente:

Periodo: annuale
Domenico FERRO

TECNICHE DI STAMPA E ALLESTIMENTO

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso comprende la descrizione dei procedimenti di stampa, dei materiali e delle attrezzature che realizzano i prodotti del settore; si trattano i fenomeni connessi con la stampabilità, il trasferimento dell'inchiostro, i principi costruttivi e di funzionamento delle macchine.

PROGRAMMA

Che cosa occorre per stampare:

- i supporti
- le materie coloranti
- le forme di stampa
- le macchine.

Procedimenti di stampa:

- tipografia
- tipografia indiretta
- flessografia
- offset
- litografia
- rotocalco
- calcografia, acquaforte ecc.
- serigrafia
- altre tecniche di stampa
- elettrografiche.

Macchine di stampa:

- organi di immissione del supporto
- registrazione
- organi di pressione - inchiostrazione - bagnatura - emissione o uscita del prodotto stampato
- accessori e organi di controllo. Classificazione delle macchine di stampa:
- macchine tipografiche - macchine offset
- macchine rotocalco
- macchine flessografiche - macchine serigrafiche - macchine elettrofotografiche e speciali. Allestimento di prodotti commerciali e/o editoriali: - tagliacarte - piegatrici
- raccogliatrici - confezioni in brossura o incartonnatura - spedizione dei prodotti finiti.

BIBLIOGRAFIA

Capetti F., Ferro D., Gusmano A., Macchine da stampa in Grafica 3, Ghorzo Editore, Milano, 1986, pag. 5-221.

Arbatano V., Banino R., Bacchin L., Legatura industriale del libro in Grafica 3, Ghiorzo Editore, Milano, 1986, pag. 551-616.
Micca G., Carta op. cit., pag. 387-455. Villa A., Inchiostri da stampa pag. 455-498.

CARTOTECNICA E IMBALLAGGIO

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il modulo é svolto con richiami dal corso di Tecniche di stampa e di allestimento degli stampati, distinguendo le tecniche paragraElche da quelle propriamente grafiche.

PROGRAMMA

Classificazioni. Operazioni cartotecniche fondamentali. Tecniche paragrafiche. Prodotti cartotecnici:

- per ufficio e uso scolastico
- per imballaggio
- igienici
- per uso privato
- diversi

Macchine per lavorazioni cartotecniche. Classificazione degli imballaggi. Principali materiali utilizzati. Macchine per la formazione degli imballaggi. Riempimento e chiusura degli imballaggi. Etichettatura, sovrastampa degli imballaggi. Tecniche di fine linea. Cenni di legislazione e norme riguardanti gli imballaggi.

BIBLIOGRAFIA

- Banino R., Cartotecnica in Grafica 3, Ghiorzo editore, Milano, 1986, pag. 617-670.
Gianni E., Cartotecnica in Enciclopedia della stampa, vol. II, SEI, Torino, 1969, pag. 1423- 1444.
Calcagno C., La fabbricazione degli astucci pieghevoli Progresso Grafico, Torino, 1981.
Calcagno C., La fustellatura: 11latlici macellille Progresso Grafico, Torino, 1982.

0542V **TECNICHE EDITORIALI A**

Anno: 3 Periodo: 1
Impegno (ore totali) lezioni: 30 esercitazioni: 20
Docente: **Alessandro GUSMANO**

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso intende fornire cognizioni generali e tecniche specifiche della produzione editoriale inquadrata nel panorama delle possibilità offerte dai mass media. Si trattano le strutture aziendali, i problemi generali di organizzazione gestionale e redazionale, i generi editoriali più diffusi. Flussogrammi di lavoro ed esercizi di preventivazione di vari generi editoriali, in particolare di libri, costituiscono, insieme alla pratica di laboratorio, che consiste nell'impiego di computer per le operazioni editoriali, la componente pratica del corso.

PROGRAMMA

Struttura, organizzazione, funzioni della casa editrice:

- Scelta delle opere da pubblicare
- Piani di produzione editoriale
- Diagrammi e flussogrammi di lavoro per vari tipi di prodotto
- Proprietà editoriale delle opere e problemi connessi
- Operazioni redazionali sui testi
- Problemi dell'iconografia
- Sistemi di impaginazione
- Indicizzazione
- Normazione editoriale e consuetudini vigenti

I libri:

tipologia libraria
aree editoriali
materiali, tecnologie, costi.

I periodici:

tipologia di prodotto
elaborazioni redazionali
problemi iconografici
componenti pubblicitarie
materiali, tecnologie, costi.
Preventivazione
abbinamento prodotto/mercato
centri di costo editoriale
analisi dei prodotti da realizzare
impostazione del flussogramma produttivo
calcolo dei preventivi

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

Esercitazioni su computer: trattamento di testi e immagini per impaginazione e progettazione editoriale.
Preventivazione: imbastitura di flussogrammi operativi, scelta delle tecnologie di

produzione, calcolo dei costi/copia industriale.

BIBLIOGRAFIA

Gusmano, Editoria, guida per chi vuol pubblicare, Bologna, Zanichelli, 1990

Gusmano, Editoria di periodici, Milano, Ghiorzo Editore, 1991

Dispense fornite dal docente per la preventivazione libraria

ESAME

Le esercitazioni di laboratorio forniscono un elaborato da presentare in sede di esame.

Occorre superare un compito di preventivazione editoriale per accedere alla parte orale dell'esame.

0543V

TECNICHE EDITORIALI B

Anno: 3	Periodo: 2		
Impegno (ore)	50 ore	Lezioni: 15	Esercitazioni/Laboratori: 10
Docente:	Giuseppe ACCARDI		

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso presenta le metodologie e le tecnologie utilizzate per la gestione digitale del processo editoriale dalla fase di progettazione a quella di distribuzione del prodotto finale. Attraverso gli argomenti trattati sarà possibile comprendere le regole che governano il flusso produttivo imperniato sulla gestione dei dati.

PROGRAMMA

Formati di memorizzazione digitale dell'Editoria.

00.1 Testi; 00.2 Immagini; 00.3 Suoni; 00.4 Filmati

01 Tecnologie hardware utilizzate nell'acquisizione e nel trattamento dei dati

01.1 Scanner; 01.2 Server; 01.3 Rete

02 Tecnologie software utilizzate nell'acquisizione e nel trattamento dei dati

02.1 OCR; 02.2 Riconoscimento vocale; 02.3 Trattamento testo; 02.4 Trattamento immagini; 02.5 Trattamento suoni; 02.6 Trattamento filmati; 02.7 Database; 02.8 HTML; 02.9 Java

03 Produzione digitale dell'Editoria

03.1 L'interfaccia; 03.1.1 Teoria; 03.1.2 Pratica; 03.2 Cd-Rom; 03.2.1 Software proprietario; 03.2.2 Software standard; 03.3 Internet ed intranet

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

Le attività di laboratorio sono finalizzate all'apprendimento delle competenze necessarie per realizzare l'esercitazione finale. L'esercitazione finale è costituita da un prodotto editoriale disponibile su supporto cartaceo e ottico/digitale, fruibile attraverso modalità tradizionali e ipertestuali e distribuibile via rete

BIBLIOGRAFIA

Roberto Liscia, Paola Dubini, Roberta Battocchio, L'impresa multimediale, Milano, ETASLIBRI, 1992

APPLE, Macintosh Human Interface Guidelines, New York, Addison-Wesley Publishing Company, 1992

AAVV, Espressività, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1994

Michael Linburg (versione italiana Giuseppe Accardi), Gutenberg digitale, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1995

AAVV, Enciclopedia della Stampa, Torino, SEI, 1969

AAVV, Grafica 1,2,3, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1987

AAVV, Grafica 4, Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1996

ESAME

La valutazione si baserà sui risultati delle esercitazioni eseguite durante il corso e su una prova orale relativa agli argomenti affrontati e a precise parti del testo di riferimento.

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Lo scopo del corso è quello di dare agli studenti tutte le informazioni necessarie per individuare e utilizzare con facilità e precisione i materiali che, nel settore grafico, servono per ottenere sia i prodotti intermedi di lavorazione (per esempio carta e inchiostro) sia i prodotti finiti. Nel contempo si forniranno gli strumenti fondamentali che consentiranno agli utilizzatori di prevedere e controllare il comportamento dei materiali durante il processo tecnologico per la produzione degli stampati.

Nella prima parte del corso saranno illustrati i concetti fondamentali della chimica generale, inorganica, organica. Nella seconda parte saranno sviluppati argomenti di chimica merceologica tipici del settore grafico, partendo dalle materie prime, la loro trasformazione in prodotti impiegati in questo settore, il loro utilizzo nel processo tecnologico per la realizzazione di prodotti stampati.

PROGRAMMA

Parte prima:

- stati di aggregazione della materia;
- struttura dell'atomo;
- tavola periodica degli elementi;
- legami chimici, molecole;
- reazioni chimiche;
- equilibrio chimico, soluzioni, pH;
- idrolisi, elettrolisi;
- calcoli stechiometrici;
- elementi di chimica inorganica;
- elementi di chimica organica.

Parte seconda:

- le acque;
- cenni sui combustibili;
- l'industria della carta;
- gli inchiostri;
- tecnologie per la lavorazione del ferro (produzione di ghisa e acciaio), dell'alluminio, del rame, del cromo, del piombo, dello zinco, del vetro; analisi dei principali utilizzi nel settore grafico;
- l'industria delle materie plastiche e della gomma;
- cenni sui principali utilizzi di prodotti tessili nel settore grafico.

BIBLIOGRAFIA

AA. VV. Grafica 3 e Grafica 4.

Altri testi saranno consigliati dal docente durante il corso.

0510V TELEMATICA

Anno:2 Periodo:1
Impegno (ore totali) lezioni: 30 esercitazioni: 20 in laboratorio
Docente: **Enrico MACII**

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso intende fornire agli allievi le conoscenze fondamentali riguardanti le caratteristiche ed i principi di funzionamento delle reti di telecomunicazione esistenti o in corso di realizzazione. Le lezioni teoriche saranno supportate da esercitazioni pratiche in laboratorio.

PROGRAMMA

- Introduzione alle reti di telecomunicazione. Definizioni. Struttura generale di una rete. Servizi.
- Architetture di rete e protocolli. Modello ISO/OSI.
- Mezzi trasmissivi, canali di trasmissione e topologie di rete.
- Tecniche di commutazione.
- Protocolli di livello 1 e 2. Reti locali. Standard IEEE 802. Protocolli CSMA/CD, token bus, token ring e FDDI.
- Interconnessione di reti: Internetworking. Bridge, router e gateway. Protocolli di livello 3. Tecniche di instradamento.
- Reti geografiche. Canali diretti numerici. Standard X.25. ISDN.
- Reti ATM.
- Architettura della rete Internet. Applicazioni: Telnet, FTP, E-mail, Talk.
- WWW: World Wide Web. La navigazione nel ciberspazio. Il linguaggio HTML.

BIBLIOGRAFIA

Note e dispense a cura del docente verranno distribuite durante il corso.

0535V

TIPOLOGIA GENERALE DELLA STAMPA E TERMINOLOGIA INTERNAZIONALE

Anno:1

Periodo: annuale

Impiego (ore totali)

lezioni: 60 laboratorio/esercitazioni: 40

Docente:

Domenico IERVOLINO

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Il corso ha come obiettivo il conseguimento, nell'ambito degli strumenti della comunicazione, la conoscenza delle caratteristiche della stampa, dello stampato e di ogni espressione graficamente riprodotta o riproducibile, comunque veicolata.

Tipologia generale della stampa, comprende gli aspetti della scienza, della tecnologia e dell'arte pertanto la finalità è quella di acquisire la visione globale e articolata dello stampato al fine di poter formulare valutazioni, previsioni e scelte del processo più idoneo per la diffusione del pensiero umano.

Tale risultato si raggiunge con la metodologia dell'iniziazione globale alla stampa, legata alla comunicazione grafica multimediale, secondo il *Progetto TEMT* (Tecnografia, Editoria Multimedia e Telematica): ossia con la conoscenza generale della realtà operativa, del comparto grafico-editoriale e degli altri strumenti per la diffusione dell'informazione.

Il corso si articola lungo le tappe fondamentali dell'espressività umana: *Oralità, Scrittura, Stampa, Grafinformatica*.

- L'*Oralità* ha inizio con l'avvento della persona umana;

- la *Scrittura* entra come visualizzazione del pensiero umano;

- la *Stampa* come ripetitività stabile dell'informazione;

- l'*Autoeditoria* è la risorsa più avanzata e personalizzata della Grafinformatica.

PROGRAMMA

1. Specificità della stampa (riproduzione, iterativa, stabile) e prospettive della comunicazione.
2. Funzione della stampa come mezzo di espressione, comunicazione, documentazione, rappresentazione e oggettualità.
3. Procedimenti grafici e paragrafici per la riproduzione e diffusione del messaggio umano.
4. Valutazione, scelta dei processi grafici e degli altri strumenti della comunicazione.
5. Percezione, visibilità, leggibilità.
6. Componenti dello stampato: supporti, grafismi, contrografismi.
7. Metrologia, norme e altre convenzioni del comparto grafico-editoriale.
8. Lo stampato come risultato del progetto editoriale e di procedimenti grafici e paragrafici.
9. Riproduzione dell'originale e scelta dei processi grafici per le fasi di progettazione, formatura, stampa e allestimento.
10. Flussogrammi operativi, dall'ideazione all'utilizzo dello stampato.
11. Valutazioni progettuali, tecniche-estetiche-economiche-funzionali.
12. Preparazione editoriale degli originali, correzione delle bozze.
13. Analisi tipologica e analitica dello stampato.

14. Classificazione degli stampati.
15. Fregi - Iconografia - Paraiconografia.
16. Caratteri da stampa: Evoluzione storico-stilistica, dall'invenzione della stampa a caratteri mobili alle forme espressive attuali.

Terminologia internazionale

Il comparto grafico-editoriale comprende vari procedimenti grafici e relativi processi con appropriata terminologia tecnica e definizioni, lo scambio internazionale di macchinari, attrezzature, programmi, tecnologia, forniture, prodotti e risorse umane, richiede la conoscenza plurilingue dei termini più ricorrenti.

Le fonti di riferimento per la terminologia saranno le norme degli Enti di normazione nazionale UNI, europeo CEN e internazionale ISO. Inoltre si farà riferimento ai dizionari e alla bibliografia specializzata del comparto grafico-editoriale.

LABORATORI E/O ESERCITAZIONI

Conoscenza ed utilizzo del personal computer per l'editoria elettronica.

Iniziazione alla tecnologia.

Formati unificati e varietà di formato finale.

Varietà di pigature.

Abbozzo di componenti grafici.

Avvio alla progettazione.

Casistica degli schemi d'impaginazione.

Varietà delle piegature di sedicesimi e relative impostazioni.

Polimorfismo iconografico e modellazioni chiaroscurali.

Studio progressivo del proprio monogramma.

Esecuzione della custodia per contenere i proutari.

Stampati personali.

Progettazione e realizzazione di un notiziario TEMT.

Realizzazione della relazione-elaborato sullo stage in legatoria

Riconoscimento dei procedimenti di stampa e preparazione del campionario.

BIBLIOGRAFIA

- D. Iervolino - *Grafica 1: Scienza tecnologia e arte della stampa, Normazione nel campo della stampa* - Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1985
- G. Pellitteri - D. Iervolino - R/GEC 2: *Caratteri da stampa: storia, forma, uso - Prospetto dei caratteri (Saggio sull'evoluzione del carattere tipizzato nell'ultimo mezzo secolo)*, Torino, Ucep, 1984
- D. Iervolino - *Grafica 4: Scienza tecnologia e arte della stampa, La normazione Milano, Arti Poligrafiche Europee, 1996*
- D. Iervolino - *Enciclopedia della stampa, I caratteri per lettura automatica* Torino, SEI, 1973

ESAME

Esonero con una prova scritta sullo studio analitico del carattere da stampa.

Prova orale, discussione dei lavori applicativi (tesina ed esercitazioni) assegnati e sviluppati nelle ore di laboratorio.