

POLITECNICO DI BARI



**GUIDA DELLO STUDENTE
ANNO ACCADEMICO 1999/2000**

MANIFESTI DEGLI STUDI

POLITECNICO DI BARI
AMMINISTRAZIONE CENTRALE
Via Amendola, 126 - 70126 BARI - ITALY

WEB: <http://www.poliba.it>
Telefono 080/5460501 (centralino)
Telefax 080/5460510-5460520
Telex 810036 POLIBA

GUIDA DELLO STUDENTE
Anno Accademico 1999/2000
MANIFESTI DEGLI STUDI

Pubblicazione a cura del
Politecnico di Bari
Dicembre 1999

Coordinamento della redazione
a cura di Antonio Dell'Aquila

Con la collaborazione di Vito Corsini



AUTORITÀ ACCADEMICHE

AUTORITÀ ACCADEMICHE

Prof. Antonio Castorani

Rettore

Prof. Bernardo Fortunato

Prorettore vicario

Prof. Nicola Costantino

Prorettore delegato

Prorettori

Membri di diritto

Prof. Antonio Castorani

Magnifico Rettore - Presidente

Prof. Bernardo Fortunato

Prorettore vicario

Prof. Mauro Mezzina

Preside della Facoltà di Architettura

Prof. Mario Savino

Preside della I Facoltà di Ingegneria - Bari

Prof. Antonio Federico

Preside della II Facoltà di Ingegneria - Taranto

Rag. Vittorio Mastroviti

Direttore Amministrativo - Segretario

Sig. Rocco Rubino

Rappresentante degli studenti

**Senato
Accademico**

Membri elettivi

Prof. Claudio D'Amato Guerrieri

Dott.ssa Maria Dolores Fidelibus

Prof. Lorenzo Liberti

Ing. Ferdinando Nicolosi

Prof. Alfredo Sollazzo

Membri di diritto

Prof. Antonio Castorani

Magnifico Rettore - Presidente

Prof. Bernardo Fortunato

Prorettore Vicario

Prof. Nicola Costantino

Prorettore Delegato

Rag. Vittorio Mastroviti

Direttore Amministrativo - Segretario

Prof. Francesco Romano

Professore di ruolo designato dal Rettore

Dott. Michele Sinatra

*Esperto in materie giuridiche e/o economiche,
designato dal Rettore*

**Consiglio di
Amministrazione**

Membri elettivi

Prof. Marco De Sario	<i>Rappresentante dei professori ordinari</i>
Prof. Vito Maizza	<i>Rappresentante dei professori associati</i>
Dr. Michele Spizzico	<i>Rappresentante dei ricercatori universitari</i>
Sig. Massimiliano Piacenza	<i>Rappresentante degli studenti</i>
Sig. Antongiulio Rigatuso	<i>Rappresentante degli studenti</i>
P. I. Leonardo Cascella	<i>Rappresentante del personale tecnico amministrativo</i>

Collegio dei revisori dei conti

Dott. Luciano Calamaro	<i>Presidente</i>
Dott.ssa Rita Appetiti	<i>Effettivo</i>
Dott. Giulio Dalfino	<i>Effettivo</i>
Dott.ssa Novella De Donno	<i>Effettivo</i>
Dott. Vito Pesce	<i>Supplente</i>

Delegati del Rettore

Prof. Giuseppe Acciani	<i>Attività di promozione e di comunicazione del Politecnico</i>
Prof. Nicola Costantino	<i>Predisporre proposte relative ai documenti programmatici</i>
Prof. Antonio Dell'Aquila	<i>Diritto allo studio</i>
Prof. Domenico De Salvia	<i>Edilizia</i>
Prof. Luigi Mangialardi	<i>Cura dell'osservanza delle norme statutarie e regolamentari del Politecnico</i>
Prof.ssa Alba Matteo Muni	<i>Per le pari opportunità</i>
Prof. Alberto Piccinni	<i>Individuazione e monitoraggio delle attività del Politecnico cofinanziate dall'U. E.</i>
Prof. Giovanni Tortorici	<i>Relazioni internazionali</i>

Nucleo di valutazione per il controllo sulla efficiente gestione del personale e delle risorse edilizie, finanziarie e di beni e sull'azione amministrativa

Prof. Vito Albino	<i>Presidente</i>
Dott. Giorgio De Santis	
Dott. Gaetano Princi	

Prof. Vito Copertino
Ing. Giorgio Bergamini
Prof. Alessandro Petruccioli

Presidente

**Nucleo di
valutazione
della didattica**

Prof. Elio Giangreco
Prof. Antonio Acuto
Prof. Luigi Fortuna
Prof. Ennio Macchi
Prof. Saverio Mongello

Presidente

**Nucleo di
valutazione
della ricerca**

Rocco Rubino

Presidente

**Consiglio degli
Studenti**

M. Piacenza - A. Rigatuso - B. Nardiello - P. Ciriaco - D. Antonacci - F. Malagnino - V. Locaputo - R. Rubino - F. D'Amico - F. S. Di Santo - G. Specchia - R. Rubino - F. Scrafini - P. Cortese - C. Ceppi - C. Panza - A. Cannavale - G. Bruno - C. Mercurio - F. Mingolla - F. Gismondi - M. Basile - S. De Giorgio - F. Pepe - S. Sabatino - S. Balletta - M. Totaro - D. Mauro - S. Nardulli - S. Frisenna - D. Rosato - M. Di Fronzo - F. Fiorito - A. Camposarcone - C. Baldassarre - C. Stramaglia - C. Sansonetti - U. Buongiorno - G. Nistoro - G. Mancini

FACOLTÀ

CORSI DI LAUREA

CORSI DI DIPLOMA UNIVERSITARIO

Facoltà di Architettura

Preside: Prof. Mauro MEZZINA

Preside Vicario: Prof. Mauro CIVITA

Per l'a.a. 1999/2000 è attivato il seguente Corso di Laurea:

- CORSO DI LAUREA IN ARCHITETTURA
Durata del Corso: cinque anni

I Facoltà di Ingegneria Bari

Preside: Prof. Mario SAVINO

Preside Vicario: Prof. Francesco CASALINI

Per l'a.a. 1999/2000 sono attivati i seguenti Corsi di Laurea:

- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE
Durata del Corso: cinque anni
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea:
Prof. Renato BELVISO
- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE
Durata del Corso: cinque anni
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea:
Prof. Renato CERVINI
- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRICA
Durata del Corso: cinque anni
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea:
Prof. Francesco TORELLI
- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA
Durata del Corso: cinque anni
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea:
Prof. Beniamino CASTAGNOLO
- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE
Durata del Corso: cinque anni
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea
(unificato al CCL in Ingegneria Meccanica):
Prof. Michele NAPOLITANO

- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA
Durata del Corso: cinque anni
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea
(unificato al CCL in Ingegneria Elettronica):
Prof. Beniamino CASTAGNOLO
- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA
Durata del Corso: cinque anni
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea:
Prof. Michele NAPOLITANO

Per l'a.a. 1999/2000 sono attivati i seguenti Corsi di Diploma Universitario:

- CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA ELETTRICA
(*Presso la sede di Bari*)
Durata del Corso: tre anni
Presidente del Consiglio di Corso di Diploma Universitario
(unificato al CCL in Ingegneria Elettrica):
Prof. Francesco TORELLI
- CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA
(*Presso la sede di Bari*)
Durata del Corso: tre anni
Presidente del Consiglio di Corso di Diploma Universitario:
Prof. Pietro CAMARDA
- CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN
INGEGNERIA DELLE INFRASTRUTTURE
(*Presso la sede di Taranto*)
Durata del Corso: tre anni
Presidente del Consiglio di Corso di Diploma Universitario:
Prof. Mauro CAPRIOLI
- CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA MECCANICA
(*Presso la sede di Foggia*)
Durata del Corso: tre anni
Presidente del Consiglio di Corso di Diploma Universitario:
Prof. Luigi Maria GALANTUCCI
- CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA MECCANICA
(*Realizzato in teledidattica, a Bari*)
Durata del Corso: tre anni
Presidente del Consiglio di Corso di Diploma Universitario:
Prof. Luigi Maria GALANTUCCI

Preside: Prof. Antonio M. FEDERICO

Preside Vicario: Prof. Michele MASTRORILLI

Per l'a.a. 1999/2000 è attivato il seguente Corso di Laurea:

- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
Durata del Corso: cinque anni

Per l'a.a. 1999/2000 è attivato il seguente Corso di Diploma Universitario:

- CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN
INGEGNERIA DELL'AMBIENTE E DELLE RISORSE
Durata del Corso: tre anni



FACOLTÀ DI ARCHITETTURA
MANIFESTO DEGLI STUDI

CORSO DI LAUREA IN ARCHITETTURA

**Carattere del
corso di
Laurea in
Architettura**

La Facoltà di Architettura di Bari attiva fra i Corsi di Laurea previsti dal vigente ordinamento il solo Corso di Laurea in “Architettura”.

Il Corso di Laurea in Architettura è l'unico fra quelli attivati sia nelle Facoltà di Architettura che in quelle di Ingegneria che certifica la formazione specifica nel settore dell'Architettura, e cioè la formazione per lo svolgimento di quelle attività “esercitate abitualmente con il titolo professionale di architetto” (direttiva CEE 85/384), tesa ad assicurare il raggiungimento:

1. della capacità di creare progetti architettonici che soddisfino le esigenze estetiche e tecniche;
2. di una adeguata conoscenza della storia e delle teorie dell'architettura, nonché delle arti, tecnologie e scienze umane ad essa attinenti;
3. di una conoscenza delle belle arti in quanto fattori che possono influire sulla qualità della concezione architettonica;
4. di una adeguata conoscenza in materia di urbanistica, pianificazione e tecniche applicate nel processo di pianificazione;
5. della capacità di cogliere i rapporti tra uomo e creazioni architettoniche e tra creazioni architettoniche e il loro ambiente, nonché la capacità di cogliere la necessità di adeguare fra loro creazioni architettoniche e spazi in funzione dei bisogni e della misura dell'uomo;
6. della capacità di capire l'importanza della professione e delle funzioni dell'architetto nella società, in particolare elaborando progetti che tengano conto dei fattori sociali;
7. di una conoscenza dei metodi di indagine e di preparazione del progetto di costruzione;
8. della conoscenza dei problemi di concezione strutturale, di costruzione e di ingegneria civile connessi con la progettazione degli edifici;
9. di una conoscenza adeguata dei problemi fisici e delle tecnologie, nonché della funzione degli edifici, in modo da renderli intimamente confortevoli e proteggerli dai fattori climatici;
10. di una capacità tecnica che consenta di progettare edifici che rispondano alle esigenze degli utenti nei limiti imposti dal fattore costo e dai regolamenti in materia di costruzione;
11. di una conoscenza adeguata delle industrie, organizzazioni, regolamentazioni e procedure necessarie per realizzare progetti di edifici e per l'integrazione dei piani nella pianificazione.

Nella Facoltà di Architettura di Bari, con riferimento alla natura e alle finalità generali degli ordinamenti didattici propri dei Corsi di Laurea in Architettura (tabella XXX, sia nella versione approvata con il D.P.R. 806/82: precedente ordinamento; sia nella versione approvata con il D.M. del 24.02.93: nuovo ordi-

namento), tutti gli insegnamenti, ruotano intorno a un nucleo centrale costituito dalla cultura della progettazione, cioè da quella serie di metodologie di natura storica e scientifica e di procedimenti di natura tecnico-estetica necessari alla costruzione dello spazio fisico. Essi, conseguentemente, garantiscono il conseguimento degli obiettivi indicati dalla direttiva CEE 85/384 sull'architettura, attraverso:

- l'attività di progettazione applicata al campo dell'architettura, della città, del restauro, dell'urbanistica, e dell'ambiente costruito in senso lato;
- la preparazione specifica nel campo delle tecniche di rappresentazione in quanto strumento conoscitivo fondamentale per la progettazione e il disegno dello spazio fisico;
- la preparazione storica tesa: all'acquisizione delle conoscenze specifiche relative alle architetture prodotte nel corso del tempo come base indispensabile per una cosciente attività di progettazione; e conseguentemente all'acquisizione di metodologie finalizzate alla comprensione critica del fare architettura;
- la preparazione tecnica e tecnologica applicata alla conoscenza delle tecniche di trasformazione dei materiali e di produzione dei manufatti edilizi, nonché delle analisi esigenziali e di costo;
- la preparazione scientifica per quel che riguarda la conoscenza delle matematiche, degli strumenti e metodi di calcolo delle strutture, delle tecniche di analisi

**Durata degli
studi e
spendibilità
della Laurea
in
Architettura**

dei fenomeni attinenti all'uso dello spazio fisico e alla sua trasformazione.

La durata del Corso di Laurea in "Architettura" è di cinque anni strutturati in tre cicli didattici, ciascuno dotato di una sua finalità specifica:

il primo ciclo, destinato alla formazione di base, corrisponde ai primi due anni di corso;

il secondo ciclo, destinato alla formazione scientifico-tecnica e professionale, corrisponde al terzo e al quarto anno;

il terzo ciclo, infine, corrispondente al quinto anno è destinato a specifici approfondimenti tematici e disciplinari e alla elaborazione della tesi di laurea.

Dopo il superamento degli esami previsti, lo studente è ammesso a sostenere l'esame di laurea attraverso il quale la Facoltà gli conferisce il titolo di "dottore in Architettura". Il diploma di laurea costituisce qualifica esclusivamente accademica: esso consente l'ammissione all'esame di Stato, che sostenuto con successo è certificato da un altro diploma (dott. Architetto) che, rilasciato dal Ministero per l'Università e la Ricerca Scientifica e Tecnologica, abilita all'esercizio indipendente della professione di architetto (questa potrà essere effettivamente praticata solo dopo l'iscrizione all'albo professionale).

MANIFESTO DEGLI STUDI PER L'A.A. 1999/2000

10 discipline, 810 h

I Anno

1. Area I	(H10A)	Composizione architettonica 1a. annualità	(120 h)
2. Area I	(H10A)	Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura	(60 h)
3. Area I	(H10A)	Teorie della ricerca architettonica contemporanea	(30 h)
4. Area II	(H12X)	Storia dell'architettura antica	(60 h)
5. Area II	(H12X)	Storia dell'architettura medioevale	(60 h)
6. Area IV	(H07A)	Statica I	(60 h)
7. Area V	(H09A)	Materiali e progettazione di elementi costruttivi	(120 h)
8. Area X	(A02A)	Istituzioni di matematiche 1a. annualità	(120 h)
9. Area XI	(H11X)	Disegno dell'architettura I	(60 h)
10. Area XI	(H11X)	Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva	(120 h)

11 discipline, 930 h

II Anno

1. Area I	(H10A)	Composizione architettonica 2a. annualità	(120 h)
2. Area I	(H10A)	Analisi della morfologia urbana e delle tipologie edilizie	(30 h)
3. Area I	(H10A)	Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura	(60 h)
4. Area II	(H12X)	Storia dell'architettura moderna	(120 h)
5. Area IV	(H07A)	Statica II	(60 h)
6. Area V	(H09A)	Progettazione di sistemi costruttivi	(120 h)
7. Area V	(H09A)	Progettazione esecutiva dell'architettura	(60 h)
8. Area VI	(I05B)	Fisica tecnica	(60 h)
9. Area VIII	(H14B)	Urbanistica	(120 h)
10. Area X	(A02A)	Istituzioni di matematiche 2a. annualità	(120 h)
11. Area XI	(H11X)	Disegno dell'architettura II	(60 h)

13 discipline, 960 h

III Anno

1. Area I	(H10A)	Progettazione architettonica 1a. annualità	(120 h)
2. Area I	(H10A)	Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura I	(60 h)
3. Area II	(H12X)	Storia dell'architettura contemporanea I	(60 h)
4. Area II	(H12X)	Storia e metodi di analisi dell'architettura	(60 h)
5. Area III	(H13X)	Teoria e storia del restauro	(60 h)
6. Area IV	(H07A)	Scienza delle costruzioni	(120 h)
7. Area IV	(H07B)	Tecnica delle costruzioni	(60 h)
8. Area V	(H09A)	Tecnologia dell'architettura	(60 h)
9. Area VI	(I05B)	Fisica tecnica ambientale I	(60 h)
10. Area VIII	(H14B)	Urbanistica II	(60 h)
11. Area IX	(Q05D)	Sociologia urbana	(120 h)
12. Area IX	(P01J)	Economia urbana	(60 h)
13. Area XI	(H11X)	Rilievo dell'architettura I	(60 h)

IV Anno*14 discipline, 1020 h*

1.	Area I	(H10A)	Composizione e progettazione urbana	(120 h)
2.	Area I	(H10A)	Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura II	(60 h)
3.	Area I	(H10A)	Progettazione architettonica assistita	(60 h)
4.	Area I	(H10A)	Teorie e tecniche della progettazione architettonica	(60 h)
5.	Area I	(H10A)	Analisi della morfologia urbana e delle tipologie edilizie	(30 h)
6.	Area II	(H12X)	Storia della città e del territorio	(30 h)
7.	Area II	(H12X)	Storia dell'architettura contemporanea II	(60 h)
8.	Area III	(H13X)	Restauro architettonico 1a annualità	(120 h)
9.	Area IV	(H07B)	Progetto di strutture 1a annualità	(120 h)
10.	Area IV	(H07B)	Teorie e tecniche costruttive nel loro sviluppo storico	(60 h)
11.	Area V	(H09A)	Tecnologie del recupero edilizio	(60 h)
12.	Area VI	(I05B)	Fisica tecnica ambientale II	(60 h)
13.	Area VIII	(H14B)	Progettazione urbanistica 1a annualità	(120 h)
14.	Area XI	(H11X)	Rilievo dell'architettura II	(60 h)

V Anno*11 discipline, 780 h*

1.	Area I	(H10A)	Progettazione architettonica 2a annualità	(120 h.)
2.	Area I	(H10C)	Arredamento e architettura degli interni	(60 h)
3.	Area III	(H13X)	Restauro architettonico II	(60 h)
4.	Area IV	(H07B)	Progetto di strutture 2a annualità	(60 h)
5.	Area V	(H09A)	Tecnologia dell'architettura II	(60 h)
6.	Area V	(H09C)	Disegno industriale	(60 h)
7.	Area VII	(H15X)	Estimo ed esercizio professionale	(60 h)
8.	Area VII	(H15X)	Valutazione economica dei progetti	(60 h)
9.	Area VIII	(H14B)	Recupero e riqualificazione ambientale, urbana e territoriale	(60 h)
10.	Area IX	(N10X)	Diritto amministrativo	(120 h)
11.	Area XI	(H11X)	Disegno	(60 h)

Tali discipline sono articolate secondo l'**Ordine degli Studi** di seguito riportato.

ORDINE DEGLI STUDI

I Anno

- 167461 Laboratorio 1° di Progettazione architettonica:
 - Composizione architettonica 1a. annualità (120 h.)
 - Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura (60 h.)
 L'esame corrisponde a una annualità: si sostiene contemporaneamente sui due insegnamenti; viene valutato in trentesimi.

- 167871 Teorie della ricerca architettonica contemporanea (30 h.)
L'esame si sostiene al 2° anno insieme ad 'Analisi della morfologia urbana e delle tipologie edilizie'.
- 167661 Storia dell'architettura antica (60 h.) +
Storia dell'architettura medioevale (60 h.).
L'esame corrisponde a una annualità: viene valutato in trentesimi.
- 167491 Statica I (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167471 Materiali e progettazione di elementi costruttivi (120 h.).
L'esame corrisponde a una annualità: viene valutato in trentesimi.
- 167441 Istituzioni di matematiche 1a. annualità (120 h.).
L'esame corrisponde a una annualità: viene valutato in trentesimi.
- 167122 Disegno dell'architettura I (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167331 Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva (120 h.).
L'esame corrisponde a una annualità: viene valutato in trentesimi.

E' obbligatoria la frequenza, oltre che dei Laboratori, anche di quegli altri corsi che prevedono attività applicate (seminari, esercitazioni, atelier, etc.) da svolgersi in aula sotto la guida diretta dei docenti. Per iscriversi nel successivo a.a. al 2° anno è necessario che lo studente si sia iscritto entro 30 giorni dall'inizio delle lezioni, presso i professori ufficiali, ai corsi di insegnamento del 1° anno, e ne abbia ottenuto alla fine delle lezioni almeno 2 attestazioni di frequenza. In difetto, lo studente si iscrive 'ripetente' d'anno.

- 167462 Laboratorio 2° di Progettazione architettonica:
- Composizione architettonica 2a. annualità (120 h.)
- Progettazione esecutiva dell'architettura (60 h.).
L'esame corrisponde a una annualità: si sostiene contemporaneamente sui due insegnamenti; viene valutato in trentesimi.
- 167021 Analisi della morfologia urbana e delle tipologie edilizie (30h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: comprende anche l'insegnamento di 'Teorie della ricerca architettonica contemporanea'; viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167681 Storia dell'architettura moderna (120 h.).
L'esame corrisponde a una annualità: viene valutato in trentesimi.
- 167492 Statica II (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.

II Anno

- 167451 Laboratorio 1° di Costruzione dell'architettura:
Progettazione di sistemi costruttivi (120 h.)
Caratteri morfologici e tipologici dell'architettura (60 h.).
L'esame corrisponde a una annualità: si sostiene contemporaneamente sui due insegnamenti; viene valutato in trentesimi.
- 167201 Fisica tecnica (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167981 Urbanistica (120 h.).
L'esame corrisponde a una annualità: viene valutato in trentesimi.
- 167442 Istituzioni di matematiche 2a. annualità (120 h.).
L'esame corrisponde a una annualità: viene valutato in trentesimi.
- 167123 Disegno dell'architettura II (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.

E' obbligatoria la frequenza, oltre che dei Laboratori, anche di quegli altri corsi che prevedono attività applicate (seminari, esercitazioni, atelier, etc.) da svolgersi in aula sotto la guida diretta dei docenti.

Per iscriversi nel successivo a.a. al II ciclo (terzo anno) lo studente dovrà avere tutte le attestazioni di frequenza previste nel I ciclo e dovrà aver superato almeno le seguenti annualità:

- 1) Laboratorio 2° di Progettazione architettonica (180 h.)
- 2) Statica II (60 h.)
- 3) Laboratorio 1° di Costruzione dell'architettura (180 h.)
- 4) Disegno dell'architettura II (60 h.).

Coloro che allo scadere del 2° anno di corso:

a) non abbiano conseguito tutte le attestazioni di frequenza obbligatorie previste nel I Ciclo, sono considerati studenti ripetenti: tale 'status' permane fino a che non si conseguono dette attestazioni.

b) non abbiano superato tali annualità entro l'appello straordinario invernale, sono considerati studenti fuori-corso: tale 'status' permane fino a che non si superano dette annualità.

Tuttavia qualora lo studente, al momento dell'iscrizione al terzo anno non abbia superato, totalmente o parzialmente, i quattro esami necessari, ma purché abbia ottenuto tutte le attestazioni di frequenza previste, può iscriversi con riserva, e quindi chiedere l'iscrizione anticipata (fino a un concorso max di n. 2 annualità = 240 h.) a tutti quei corsi (con esclusione del Laboratorio 3° di Progettazione architettonica) che non prevedono propedeuticità, o le cui propedeuticità siano state superate.

Conoscenza della lingua inglese

Durante il 2° anno lo studente dovrà dimostrare la conoscenza almeno della lingua inglese, attestata dal superamento di una prova di accertamento secondo le modalità stabilite a manifesto.

Temporaneamente, in deroga a tale norma, il Consiglio di Facoltà nella seduta del 16.07.96 ha però deliberato che gli studenti immatricolati a partire dall'a.a. 1993/94 (N.O.) sosterranno la prova di inglese nel II Ciclo.

Propedeuticità della attestazione di frequenza

Non si può ottenere l'attestazione di frequenza di

- Laboratorio 2° di Progettazione architettonica

se non si è ottenuta l'attestazione di frequenza di

- Laboratorio 1° di Progettazione architettonica.

Non si può ottenere l'attestazione di frequenza di

- Statica II

se non si è ottenuta l'attestazione di frequenza di

- Statica I.

Non si può ottenere l'attestazione di frequenza di

- Laboratorio 1° di Costruzione dell'architettura

se non si è ottenuta l'attestazione di frequenza di

- Materiali e progettazione di elementi costruttivi.

Non si può ottenere l'attestazione di frequenza di

- Disegno dell'architettura II

se non si è ottenuta l'attestazione di frequenza di

- Disegno dell'architettura I.

Propedeuticità d'esame

Non si può sostenere l'esame di

- Laboratorio 2° di Progettazione architettonica

se non si è sostenuto l'esame di

- Laboratorio 1° di Progettazione architettonica

- Storia dell'architettura antica + Storia dell'architettura medioevale

- Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva.

Non si può sostenere l'esame di

- Storia dell'architettura moderna

se non si è sostenuto l'esame di

- Storia dell'architettura antica + Storia dell'architettura medioevale

Non si può sostenere l'esame di

- Statica II

se non si è sostenuto l'esame di

- Istituzioni di matematiche 1a. annualità

- Statica I.

Non si può sostenere l'esame di

- Laboratorio 1° di Costruzione dell'architettura

se non si è sostenuto l'esame di

- Materiali e progettazione di elementi costruttivi.

Non si può sostenere l'esame di

- Istituzioni di matematiche 2a. annualità

se non si è sostenuto l'esame di

- Istituzioni di matematiche 1a. annualità.

Non si può sostenere l'esame di

- Disegno dell'architettura II

se non si è sostenuto l'esame di

- Disegno dell'architettura I

- Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva.

III Anno

- 167463 Laboratorio 3° di Progettazione architettonica:
- Progettazione architettonica (120 h.)
- Tecnica delle costruzioni (60 h.).
L'esame corrisponde a una annualità: si sostiene contemporaneamente sui due insegnamenti; viene valutato in trentesimi.
- 167051 Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura I (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167665 Storia dell'architettura contemporanea I (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167685 Storia e metodi di analisi dell'architettura (60h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167691 Teoria e storia del restauro (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167481 Scienza delle costruzioni (120 h.).
L'esame corrisponde a una annualità: viene valutato in trentesimi.
- 167688 Tecnologia dell'architettura (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167211 Fisica tecnica ambientale I (60 h.)
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167982 Urbanistica II (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167485 Sociologia urbana (120 h.).
L'esame corrisponde a una annualità: viene valutato in trentesimi.

167161 Economia urbana (60 h.).

L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.

167475 Rilievo dell'architettura I (60 h.).

L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.

E' obbligatoria la frequenza, oltre che dei Laboratori, anche di quegli altri corsi che prevedono attività applicate (seminari, esercitazioni, atelier, etc.) da svolgersi in aula sotto la guida diretta dei docenti.

Per iscriversi nel successivo a.a. al 4° anno è necessario che lo studente si sia iscritto entro 30 giorni dall'inizio delle lezioni, presso i professori ufficiali, ai corsi di insegnamento del 3° anno, e ne abbia ottenuto alla fine delle lezioni almeno 2 attestazioni di frequenza.

In difetto, lo studente si iscrive 'ripetente' d'anno.

ORDINE DI PROPEDEUTICITÀ

Propedeuticità d'esame

Non si può sostenere l'esame di

- Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura I

se non si è superato l'esame di

- Teorie della ricerca architettonica contemporanea +

- Analisi della morfologia urbana e delle tipologie edilizie

Non si può sostenere l'esame di

- Storia dell'architettura contemporanea I

se non si è superato l'esame di

- Storia dell'architettura moderna

Non si può sostenere l'esame di

- Teorie e storia del restauro

se non si è superato l'esame di

- Storia dell'architettura moderna

Non si può sostenere l'esame di

- Scienza delle costruzioni

se non si è superato l'esame di

- Statica II

- Istituzioni di matematiche 2a. annualità

Non si può sostenere l'esame di

- Fisica tecnica ambientale I

se non si è superato l'esame di

- Fisica tecnica

Non si può sostenere l'esame di

- Urbanistica II

- Sociologia urbana

se non si è superato l'esame di

- Urbanistica

IV Anno

- 167464 Laboratorio 4° di Progettazione architettonica:
- Composizione e progettazione urbana (120 h.)
- Storia della città e del territorio (30 h.)
- Analisi della morfologia urbana e delle tipologie edilizie (30 h.)
L'esame corrisponde a una annualità: si sostiene contemporaneamente sui tre insegnamenti; viene valutato in trentesimi.
- 167052 Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura II (60 h.)
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167666 Storia dell'architettura contemporanea II (60 h.)
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167467 Laboratorio di Restauro architettonico:
- Restauro architettonico (120 h.)
- Teorie e tecniche costruttive nel loro sviluppo storico (60h.).
L'esame corrisponde a una annualità: si sostiene contemporaneamente sui due insegnamenti; viene valutato in trentesimi.
- 167452 Laboratorio 2° di Costruzione dell'architettura:
- Progetto di strutture (120 h.)
- Teorie e tecniche della progettazione architettonica(60h.).
L'esame corrisponde a una annualità: si sostiene contemporaneamente sui due insegnamenti; viene valutato in trentesimi.
- 167687 Tecnologie del recupero edilizio (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167212 Fisica tecnica ambientale II (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167469 Laboratorio di Urbanistica:
- Progettazione urbanistica (120 h.)
- Progettazione architettonica assistita (60h.).
L'esame corrisponde a una annualità: si sostiene contemporaneamente sui due insegnamenti; viene valutato in trentesimi.
- 167476 Rilievo dell'architettura II (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.

E' obbligatoria la frequenza, oltre che dei Laboratori, anche di quegli altri corsi che prevedono attività applicate (seminari, esercitazioni, atelier, etc.) da svolgersi in aula sotto la guida diretta dei docenti.

Per iscriversi nel successivo a.a. al III ciclo (quinto anno) lo studente dovrà avere tutte le attestazioni di frequenza previste nel II ciclo e dovrà aver superato almeno le seguenti annualità:

- 1) Scienza delle costruzioni (120 h.)
- 2) Fisica tecnica ambientale II (60 h.)
- 3) Sociologia urbana (120 h.)
- 4) Rilievo dell'architettura II (60 h.)
- 5) Laboratorio 4° di Progettazione architettonica (180 h.)

Coloro che allo scadere del 4° anno di corso:

a) non abbiano conseguito tutte le attestazioni di frequenza obbligatorie previste nel II Ciclo, sono considerati studenti ripetenti: tale 'status' permane fino a che non si conseguono dette attestazioni.

b) non abbiano superato tali annualità entro l'appello straordinario invernale, sono considerati studenti fuori-corso: tale 'status' permane fino a che non si superano dette annualità.

Tuttavia qualora lo studente, al momento dell'iscrizione non abbia superato, totalmente o parzialmente, i cinque esami necessari per il passaggio al III ciclo, ma ne abbia ottenuto le relative attestazioni di frequenza, può chiedere l'iscrizione anticipata ai seguenti corsi:

Estimo ed esercizio professionale + Valutazione economica dei progetti;

Diritto amministrativo;

Disegno;

a condizione che ne abbia superato le previste propedeuticità.

ORDINE DI PROPEDEUTICITÀ

Propedeuticità della attestazione di frequenza

Non si può ottenere l'attestazione di frequenza di

- Laboratorio 4° di Progettazione architettonica

se non si è ottenuta l'attestazione di frequenza di

- Laboratorio 3° di Progettazione architettonica.

Non si può ottenere l'attestazione di frequenza di

- Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura II

se non si è ottenuta l'attestazione di frequenza di

- Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura I.

Non si può ottenere l'attestazione di frequenza di

- Storia dell'architettura contemporanea II

se non si è ottenuta l'attestazione di frequenza di

- Storia dell'architettura contemporanea I.

Non si può ottenere l'attestazione di frequenza di

- Laboratorio di Restauro architettonico

se non si è ottenuta l'attestazione di frequenza di

- Laboratorio 3° di Progettazione architettonica

- Teorie e storia del restauro.

Non si può ottenere l'attestazione di frequenza di

- Laboratorio 2° di Costruzione dell'architettura

se non si è ottenuta l'attestazione di frequenza di

- Scienza delle costruzioni.

Non si può ottenere l'attestazione di frequenza di

- Fisica tecnica ambientale II

se non si è ottenuta l'attestazione di frequenza di

- Fisica tecnica ambientale I.

Non si può ottenere l'attestazione di frequenza di

- Laboratorio di Urbanistica

se non si è ottenuta l'attestazione di frequenza di

- Urbanistica II.

Non si può ottenere l'attestazione di frequenza di

- Rilievo dell'architettura II

se non si è ottenuta l'attestazione di frequenza di

- Rilievo dell'architettura I.

Propedeuticità d'esame

Non si può sostenere l'esame di

- Laboratorio 4° di Progettazione architettonica

se non si è sostenuto l'esame di

- Laboratorio 3° di Progettazione architettonica

- Storia dell'architettura contemporanea I

- Scienza delle costruzioni

- Fisica tecnica ambientale I.

Non si può sostenere l'esame di

- Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura II

se non si è sostenuto l'esame di

- Caratteri tipologici e morfologici dell'architettura I.

Non si può sostenere l'esame di

- Storia dell'architettura contemporanea II

se non si è sostenuto l'esame di

- Storia dell'architettura contemporanea I.

Non si può sostenere l'esame di

- Laboratorio di Restauro architettonico

se non si è sostenuto l'esame di

- Laboratorio 3° di Progettazione architettonica

- Teorie e storia del restauro.

Non si può sostenere l'esame di

- Laboratorio 2° di Costruzione dell'architettura

se non si è sostenuto l'esame di

- Scienza delle costruzioni.

Non si può sostenere l'esame di

- Fisica tecnica ambientale II

se non si è sostenuto l'esame di

- Fisica tecnica ambientale I.

Non si può sostenere l'esame di

- Laboratorio di Urbanistica

se non si è sostenuto l'esame di

- Urbanistica II.

Non si può sostenere l'esame di

- Rilievo dell'architettura II

se non si è sostenuto l'esame di

- Rilievo dell'architettura I.

Le discipline del III ciclo sono raggruppate secondo piani di studio finalizzati allo sviluppo della tesi di laurea.

Ciascun piano di studi è definito da 11 discipline, che fanno riferimento a insegnamenti di diversa natura e durata, per un monte-ore di 780 h.

V Anno

167170 Estimo ed esercizio professionale (60 h.) + Valutazione economica dei progetti (60 h.) (corso integrato).

L'esame corrisponde a una annualità: si sostiene contemporaneamente sui due insegnamenti; viene valutato in trentesimi.

167080 Diritto amministrativo (120 h.).

L'esame corrisponde a una annualità: viene valutato in trentesimi.

167091 Disegno (60 h.).

L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.

167468 Laboratorio di sintesi finale (180 h.):

- Progettazione architettonica 2a annualità (120 h.)

- Progetto di strutture 2a annualità (60 h.)

Il laboratorio di sintesi finale non prevede un esame di profitto ma rilascia una ammissione all'esame di laurea certificata dai docenti che hanno condotto il laboratorio frequentato dallo studente. Non ci si può iscrivere al laboratorio di sintesi finale se non si sono superati tutti gli esami del I e II ciclo.

167030 Arredamento e architettura degli interni (60 h.).

L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.

167689 Tecnologia dell'architettura II (60 h.).

L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.

167140 Disegno industriale (60 h.).

L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.

- 167474 Restauro architettonico II (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.
- 167477 Recupero e riqualificazione ambientale, urbana e territoriale (60 h.).
L'esame corrisponde a mezza annualità: viene valutato in max 15/30, e si intende superato con la votazione di almeno 9/30.

Gli studenti che, avendo frequentato con regolare iscrizione tutti gli insegnamenti del Corso di Laurea prescritti per l'ammissione all'esame di laurea, e avendo ottenuto tutte le attestazioni di frequenza obbligatorie, non abbiano tuttavia superato tutti i relativi esami, ovvero l'esame di laurea, sono considerati fuori-corso fino a che non conseguono il titolo accademico di Dottore in Architettura.

ORDINE DI PROPEDEUTICITÀ

Non si può sostenere l'esame di

- Estimo ed esercizio professionale + Valutazione economica dei progetti

se non si è sostenuto l'esame di

- Laboratorio 3° di Progettazione architettonica.

Non si può sostenere l'esame di

- Diritto amministrativo

se non si è sostenuto l'esame di

- Laboratorio di Urbanistica.

Non si può sostenere l'esame di

- Disegno

se non si è sostenuto l'esame di

- Rilievo dell'architettura II."

EQUIPOLLENZE CON IL NUOVO ORDINAMENTO

I CICLO (primo e secondo anno)

1. Storia dell'architettura 1a. annualità (120 h) =
Storia dell'architettura antica (60 h) + Storia dell'architettura medievale (60 h);
2. Storia dell'architettura 2a. annualità (120 h) =
Storia dell'architettura moderna (120 h)
3. Tecnologie dei materiali da costruzione (120 h) =
Materiali e progettazione di elementi costruttivi (120 h);
4. Istituzioni di matematica (120 h) =
Istituzioni di matematiche 1a. annualità (120 h);

5. Istituzioni di matematica II (120 h) =
Istituzioni di matematiche 2a. annualità (120 h);
6. Urbanistica 1a. annualità (120 h) =
Urbanistica (120 h);
7. Disegno e rilievo (120 h) =
Disegno dell'architettura I (60 h) +
Disegno dell'architettura II (60 h)
8. Applicazioni di geometria descrittiva (120 h) =
Fondamenti e applicazioni di geometria descrittiva (120 h)
9. Statica (120 h.) =
Statica I (60 h) +
Statica II (60 h)

II CICLO (terzo e quarto anno)

1. Caratteri tipologici dell'architettura (120 h) =
Caratteri tipologici e morfologici dell'arch. I (60 h) +
Caratteri tipologici e morfologici dell'arch. II (60 h)
2. Storia dell'architettura contemporanea (120 h) =
Storia dell'architettura contemporanea I (60 h) +
Storia dell'architettura contemporanea II (60 h)
3. Scienza delle costruzioni (120 h) =
Scienza delle costruzioni (120 h)
4. Fisica tecnica e impianti (120 h) =
Fisica tecnica ambientale I (60 h) + Fisica tecnica ambientale II (60 h);
5. Sociologia urbana e rurale (120 h) =
Sociologia urbana (120 h)
6. Strumenti e metodi per il rilievo architettonico (120 h) =
Rilievo dell'architettura I (60 h) +
Rilievo dell'architettura II (60 h)
7. Cultura tecnologia della progettazione I (60 h) =
Tecnologia dell'architettura (60 h)
8. Cultura tecnologica della progettazione II (60 h) =
Tecnologie del recupero edilizio (60 h)

III CICLO (quinto anno)

1. Estimo ed esercizio professionale (120 h) =
Estimo ed esercizio professionale (60 h.) +
Valutazione economica dei progetti (60 h.)



FACOLTÀ DI INGEGNERIA
MANIFESTI DEGLI STUDI

PREMESSA

L'attuale ordinamento didattico della I Facoltà di Ingegneria, con sede a Bari, e della II Facoltà di Ingegneria, con sede a Taranto, è conforme alla Tabella XXIX, di cui al D.M. 22.5.1995, pubblicato sulla G.U. del 18.7.1995, e alla Tabella XXIX-bis, di cui al D.M. 31.3.1994, pubblicato sulla G.U. del 30.9.1994.

Queste Tabelle regolano attualmente, a livello nazionale, l'ordinamento didattico rispettivamente dei Corsi di Laurea e dei Corsi di Diploma Universitario in Ingegneria.

CORSI DI LAUREA

Per l'anno accademico 1999/2000 sono attivati i seguenti Corsi di Laurea:

- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE
- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE
- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRICA
- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA
- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE
- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA
(limitatamente ai primi tre anni di corso)
- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA

**I Facoltà di
Ingegneria
Bari**

Ogni Corso di Laurea può essere articolato in indirizzi; attualmente sono previsti gli indirizzi di seguito indicati.

Corso di Laurea in Ingegneria Civile

Indirizzi: 1) Geotecnica; 2) Idraulica; 3) Strutture; 4) Trasporti.

Corso di Laurea in Ingegneria Edile

Indirizzi: 1) Progettazione architettonica; 2) Pianificazione e progettazione territoriale; 3) Progettazione del restauro architettonico e urbano; 4) Progettazione del processo di produzione edilizia.

Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica

Indirizzi: 1) Automazione industriale; 2) Energia.

Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica

Per gli studenti immatricolati prima dell'a.a. 1997/98

Indirizzi: 1) Calcolatori elettronici; 2) Controlli automatici;
3) Microelettronica; 4) Telecomunicazioni.

Per gli studenti immatricolati nell'a.a. 1997/98 e successivi

Indirizzi: 1) Microelettronica; 2) Telecomunicazioni.

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica

Indirizzi: 1) Automazione industriale; 2) Sistemi ed applicazioni informatiche.

Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica

Indirizzi: 1) Automazione industriale e robotica; 2) Costruzioni;
3) Produzione.

II Facoltà di Ingegneria Taranto

Per l'anno accademico 1999/2000 è attivato il seguente Corso di Laurea:

- CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

Indirizzi: 1) Difesa del suolo; 2) Pianificazione territoriale e gestione urbana.

CORSI DI DIPLOMA UNIVERSITARIO

I Facoltà di Ingegneria Bari

Per l'anno accademico 1999/2000 sono attivati i seguenti Corsi di Diploma Universitario:

- CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA ELETTRICA
(presso la sede di Bari)
- CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA
(presso la sede di Bari)
- CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA DELLE INFRASTRUTTURE
(presso la sede di Taranto)
- CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA MECCANICA
(presso la sede di Foggia).

Per l'anno accademico 1999/2000 è inoltre attivato il seguente Corso di Diploma Universitario Teledidattico, realizzato in collaborazione con il Consorzio Nettuno, presso il Polo Tecnologico di Bari:

- CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA MECCANICA.

II Facoltà di Ingegneria Taranto

Per l'anno accademico 1999/2000 è attivato il seguente Corso di Diploma Universitario:

- CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA DELL'AMBIENTE E DELLE RISORSE
(limitatamente al I anno di corso)

MANIFESTI DEGLI STUDI DEI CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA

AVVERTENZE GENERALI

PER L'ISCRIZIONE AGLI ANNI DI CORSO SUCCESSIVI AL PRIMO LO STUDENTE DEVE AVER SUPERATO, **ENTRO IL 31 DICEMBRE DI OGNI ANNO**, ESAMI PER UN TOTALE DI ANNUALITÀ, SCELTE A DISCREZIONE DELLO STUDENTE, PARI A:

- 1 PER L'ISCRIZIONE AL SECONDO ANNO,
- 5 PER L'ISCRIZIONE AL TERZO ANNO,
- 8 PER L'ISCRIZIONE AL QUARTO ANNO,
- 12 PER L'ISCRIZIONE AL QUINTO ANNO.

IN CASO DI NON SUPERAMENTO DEL PREVISTO NUMERO MINIMO DI ESAMI, LO STUDENTE DOVRÀ ISCRIVERSI COME FUORI CORSO.

LO STUDENTE DOVRÀ INOLTRE DIMOSTRARE LA CONOSCENZA PRATICA E LA COMPrensIONE DI UNA LINGUA STRANIERA, SUPERANDO UNA PROVA DI ACCERTAMENTO LE CUI MODALITÀ SONO DEFINITE IN SEGUITO.

PER ESSERE AMMESSO A SOSTENERE L'ESAME DI LAUREA LO STUDENTE DEVE AVER SEGUITO INSEGNAMENTI UFFICIALI E SUPERATO I RELATIVI ESAMI PER UN NUMERO MINIMO DI:

- 29 ANNUALITÀ PER I CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE, IN INGEGNERIA EDILE E IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO;
- 28 ANNUALITÀ PER IL CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRICA;
- 28 ANNUALITÀ PER I CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA E IN INGEGNERIA INFORMATICA, PER GLI STUDENTI IMMATRICOLATI NELL'A.A. 1998/1999 E PRECEDENTI;
- 27 ANNUALITÀ PER I CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA E IN INGEGNERIA INFORMATICA, PER GLI STUDENTI IMMATRICOLATI NELL'A.A. 1999/2000, A CONDIZIONE CHE VENGA APPROVATO IL NUOVO REGOLAMENTO DIDATTICO DELLA FACOLTÀ DI INGEGNERIA DI BARI;
- 28 ANNUALITÀ PER I CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE E IN INGEGNERIA MECCANICA, PER GLI STUDENTI IMMATRICOLATI NELL'A.A. 1997/98 E PRECEDENTI;
- 27 ANNUALITÀ PER I CORSI DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE E IN INGEGNERIA MECCANICA, PER GLI STUDENTI IMMATRICOLATI DALL'A.A. 1998/99 IN POI.

Gli insegnamenti di tutti i Corsi di Laurea in Ingegneria sono normalmente articolati in due cicli didattici (semestri), ciascuno della durata di almeno tredici settimane di effettiva attività.

Alcuni insegnamenti dei Corsi di Laurea in Ingegneria Civile, Ingegneria Edile, Ingegneria Gestionale, Ingegneria Meccanica e Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio sono a sviluppo annuale, per consentire un più equilibrato impegno di lavoro complessivo nei due semestri.

L'attività didattica assistita di ciascun Corso di Laurea comprende almeno 3000 ore (tra lezioni, esercitazioni teoriche e pratiche, laboratori, seminari, progetti ed elaborati, visite tecniche, prove parziali di valutazione, tirocinio, ecc.). L'attività didattica del Corso di Laurea in Ingegneria Edile è fissata in 4000 ore.

L'attività didattico-formativa è organizzata sulla base di annualità.

Ogni annualità corrisponde ad un corso di insegnamento monodisciplinare o integrato, che comprende non meno di 80 ore di attività didattiche.

Un corso di insegnamento integrato equivale ad un corso di insegnamento monodisciplinare, ma le lezioni sono svolte in moduli coordinati di almeno venti ore ciascuno da due, o al più tre, docenti che fanno tutti parte della commissione di esame.

Per motivate necessità didattiche possono essere istituiti corsi di insegnamento monodisciplinari di durata ridotta, corrispondenti a mezza annualità e costituiti da 40÷60 ore di attività didattiche (indicati con 0,5 nei Manifesti).

MODALITÀ DI ACCERTAMENTO DELLA CONOSCENZA DELLA LINGUA STRANIERA

La lingua straniera prevista al comma 3.15 della Tabella XXIX (D.M. 22.5.1995) è esclusivamente la lingua inglese.

A partire dall'anno accademico 1996/97, per tutti gli studenti in corso e fuori corso, iscritti sia alla Facoltà di Ingegneria di Bari che alla Facoltà di Ingegneria di Taranto, l'esame potrà essere sostenuto a partire dall'atto dell'iscrizione al II anno (e non prima) fino al termine del corso degli studi. Non potrà essere tuttavia richiesta la tesi di laurea se non sarà stata superata la suddetta prova.

PROVA DI ORIENTAMENTO AGLI STUDI DI INGEGNERIA

Tutti coloro che intendono iscriversi per l'anno accademico 1999/2000 al primo anno dei Corsi di Laurea o di Diploma Universitario delle Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari (sedi di Bari, Taranto e Foggia) sono invitati a sostenere una prova di orientamento agli studi di ingegneria.

Detta prova consiste nel rispondere ad una serie di quesiti (20 di logica, 20 di comprensione verbale, 20 di matematica, 20 di scienze). Il risultato della prova di orientamento, insieme al voto del diploma di scuola media superiore, serve a valutare l'indice attitudinale di ciascun partecipante. La graduatoria con gli indici attitudinali non riporterà i nomi dei candidati ma solo il numero d'iscrizione degli stessi alla prova di orientamento.

La prova non ha finalità selettive. L'indice attitudinale può essere utilizzato dallo studente per valutare l'opportunità di affrontare gli impegnativi studi d'ingegneria. La prova di orientamento agli studi di ingegneria si svolgerà lunedì 6 settembre 1999 dalle ore 9.00, presso la sede della I Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari, in via E. Orabona 4, Bari.

La prova di orientamento agli studi di ingegneria è unica e non potrà essere sostenuta in altra data. L'elaborazione dei dati per la valutazione della prova e il calcolo dell'indice attitudinale saranno effettuati mediante calcolatore, ed è pertanto assicurata l'assoluta imparzialità della valutazione.

Coloro che si iscrivono alla prova d'orientamento agli studi d'ingegneria ed effettuano il versamento di £. 40.000, quale contributo alle spese, acquisiscono anche il diritto a seguire gratuitamente eventuali precorsi di "azzeramento delle lacune" che si svolgeranno nella seconda metà del mese di settembre.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA CIVILE

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACCADEMICO 1999/2000

TUTTI GLI INDIRIZZI

I Anno

I SEMESTRE

858061 Analisi matematica I
858181 Chimica
858281 Disegno (*1° modulo*)

II SEMESTRE

858331 Fisica generale I
858391 Geometria
→ → Disegno (*2° modulo*)

II Anno

I SEMESTRE

858062 Analisi matematica II
858332 Fisica generale II
858354 Fondamenti di informatica

II SEMESTRE

858831 Tecnologia dei materiali e
chimica applicata
858561 Meccanica razionale
858861 Topografia

INDIRIZZO : GEOTECNICA

III Anno

I SEMESTRE

858351 Fisica tecnica (0,5)
858311 Elettrotecnica (0,5)
858611 Scienza delle costruzioni
(*1° modulo*)
858401 Idraulica
858377 Geologia

II SEMESTRE

858531 Macchine (0,5)
858101 Architettura tecnica
→ → Scienza delle costruzioni
(*2° modulo*)
858551 Meccanica applicata
alle macchine (0,5)

I SEMESTRE	II SEMESTRE
858221 Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti	858381 Geologia applicata alla difesa ambientale (*)
858675 Tecnica delle costruzioni (1° modulo)	→ → Tecnica delle costruzioni (2° modulo)
858461 Infrastrutture idrauliche	858557 Meccanica delle terre
	858701 Tecnica urbanistica

IV Anno

I SEMESTRE	II SEMESTRE
858236 Costruzioni idrauliche II	858241 Dinamica delle strutture
858555 Meccanica delle rocce (*)	858371 Fondazioni
858321 Estimo	858621 Stabilità dei pendii (*)

V Anno

AVVERTENZA - Il Consiglio di Corso di Laurea esprimerà parere favorevole alla sostituzione di una disciplina asteriscata con una dell'elenco seguente, che sia attivata in altri indirizzi dello stesso Corso di Laurea o in altri Corsi di Laurea.

Composizione architettonica
Costruzioni edili
Costruzioni marittime
Geomorfologia e instabilità
dei versanti (0,5)
Gestione delle risorse idriche
Idrogeologia applicata

Protezione idraulica del
territorio (0,5)
Tecnologia e chimica applicate
alla tutela dell'ambiente
Teoria delle infrastrutture viarie
Teoria e progetto dei ponti

INDIRIZZO : IDRAULICA

I SEMESTRE	II SEMESTRE
858611 Scienza delle costruzioni (1° modulo)	→ → Scienza delle costruzioni (2° modulo)
858401 Idraulica	858101 Architettura tecnica
858311 Elettrotecnica (0,5)	858532 Macchine
858351 Fisica tecnica (0,5)	

III Anno

IV Anno**I SEMESTRE**

- 858221 Costruzione di strade,
ferrovie ed aeroporti
- 858675 Tecnica delle costruzioni
(1° modulo)
- 858395 Geotecnica
- 858430 Idrologia (0,5)

II SEMESTRE

- 858235 Costruzioni idrauliche
- 858701 Tecnica urbanistica
→ → Tecnica delle costruzioni
(2° modulo)

Orientamento Difesa del Suolo

- 858393 Geomorfologia e instabilità
dei versanti (0,5) (*)

Orientamento Costruttivo

- 858641 Strutture speciali (0,5) (*)

Orientamento Sanitario Ambientale

- 858591 Protezione idraulica del ter-
ritorio (0,5) (*)

V Anno**I SEMESTRE**

- 858441 Impianti speciali idraulici
- 858571 Misure e controlli idraulici
- 858321 Estimo
- 858131 Bonifica e irrigazione (*)

II SEMESTRE

- 858237 Costruzioni marittime (*)
- 858421 Idrogeologia applicata
- 858651 Tecnica dei lavori idraulici

Orientamento Costruttivo***Orientamento Difesa del Suolo*****I SEMESTRE**

- 858441 Impianti speciali idraulici
- 858571 Misure e controlli idraulici
- 858321 Estimo
- 858394 Gestione delle risorse idriche

II SEMESTRE

- 858411 Idraulica fluviale (*)
- 858421 Idrogeologia applicata
- 858575 Modellistica idraulica (*)

Orientamento Sanitario Ambientale

I SEMESTRE	II SEMESTRE
858441 Impianti speciali idraulici	858481 Ingegneria sanitaria ambientale
858571 Misure e controlli idraulici	858741 Tecnologia e chimica applica- te alla tutela dell'ambiente (*)
858321 Estimo	858421 Idrogeologia applicata
858041 Acquedotti e fognature	

AVVERTENZA - Il Consiglio di Corso di Laurea esprimerà parere favorevole alla sostituzione di una disciplina asteriscata con una dell'elenco seguente, che sia attivata nello stesso indirizzo o in altri indirizzi dello stesso Corso di Laurea o in altri Corsi di Laurea. Tale sostituzione sarà ammessa anche dopo aver sostituito una disciplina di mezza annualità asteriscata con una disciplina, ancora di mezza annualità, fra quelle presenti nell'elenco seguente, che sia attivata nello stesso indirizzo o in altri indirizzi dello stesso Corso di Laurea o in altri Corsi di Laurea.

Acquedotti e fognature	Ingegneria sanitaria-ambientale
Bonifica e irrigazione	Modellistica idraulica
Composizione architettonica	Protezione idraulica del territorio (0,5)
Costruzioni marittime	Strutture speciali (0,5)
Geologia	Tecnica dei lavori idraulici
Geologia applicata alla difesa ambientale	Tecnologia e chimica applicate alla tutela dell'ambiente
Geomorfologia e instabilità dei versanti (0,5)	Teoria delle infrastrutture viarie
Gestione delle risorse idriche	Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio
Idraulica fluviale	

INDIRIZZO : STRUTTURE

I SEMESTRE	II SEMESTRE
858311 Elettrotecnica (0,5)	858101 Architettura tecnica
858351 Fisica tecnica (0,5)	858551 Meccanica applicata alle macchine (0,5)
858401 Idraulica	→ → Scienza delle costruzioni (2° modulo)
858611 Scienza delle costruzioni (1° modulo)	858531 Macchine (0,5)

III Anno

IV Anno**I SEMESTRE**

- 858221 Costruzione di strade,
ferrovie ed aeroporti
858675 Tecnica delle costruzioni
(1° modulo)
858461 Infrastrutture idrauliche

II SEMESTRE

- 858557 Meccanica delle terre
858612 Scienza delle costruzioni II
→ → Tecnica delle costruzioni
(2° modulo)
858701 Tecnica urbanistica

V Anno**I SEMESTRE**

- 858618 Sperimentazione, collaudo e
controllo delle costruzioni(*)
858847 Teoria e progetto delle
costruzioni in acciaio
(1° modulo)
858631 Strutture prefabbricate (*)
858321 Estimo

II SEMESTRE

- 858371 Fondazioni
858845 Teoria e progetto dei ponti(*)
→ → Teoria e progetto delle
costruzioni in acciaio
(2° modulo)
858849 Teoria e progetto delle
costruzioni in C. A. e in
C. A. precompresso

Orientamento Costruttivo***Orientamento Progettuale***

- 858151 Calcolo automatico delle
strutture (*)
858847 Teoria e progetto delle
costruzioni in acciaio
(1° modulo)
858321 Estimo
858849 Strutture speciali (*)

- 858371 Fondazioni
858241 Dinamica delle strutture (*)
→ → Teoria e progetto delle
costruzioni in acciaio
(2° modulo)
858849 Teoria e progetto delle
costruzioni in C. A. e in
C. A. precompresso

AVVERTENZA - Il Consiglio di Corso di Laurea esprimerà parere favorevole alla sostituzione di due discipline asteriscate con una dell'altro orientamento e con una dell'elenco seguente, che sia attivata in altri indirizzi dello stesso Corso di Laurea o in altri Corsi di Laurea.

Acquedotti e fognature
Caratteri costruttivi e
distributivi degli edifici
Composizione architettonica
Costruzioni edili

Costruzioni marittime
Geologia
Infrastrutture aeroportuali
Meccanica delle rocce
Pianificazione territoriale

INDIRIZZO: TRASPORTI

I SEMESTRE	II SEMESTRE
858311 Elettrotecnica (0,5)	858101 Architettura tecnica
858351 Fisica tecnica (0,5)	858531 Macchine (0,5)
858611 Scienza delle costruzioni (1° modulo)	→ → Scienza delle costruzioni (2° modulo)
858401 Idraulica	858551 Meccanica applicata alle macchine (0,5)

III Anno

Orientamento Generale

858377 Geologia

I SEMESTRE	II SEMESTRE
858461 Infrastrutture idrauliche	858681 Tecnica ed economia dei trasporti
858395 Geotecnica	→ → Tecnica delle costruzioni (2° modulo)
858675 Tecnica delle costruzioni (1° modulo)	858580 Progettazione dei sistemi di trasporto
858221 Costruzione di strade ferrovie ed aeroporti	

IV Anno

I SEMESTRE	II SEMESTRE
------------	-------------

V Anno

Orientamento Costruttivo

858841 Teoria delle infrastrutture viarie	858845 Teoria e progetto dei ponti
858321 Estimo	858625 Strade, ferrovie e aeroporti(*)
858451 Infrastrutture aeroportuali	858576 Pianificazione dei trasporti
858661 Tecnica dei lavori stradali, ferroviari ed aeroportuali	

Orientamento Generale

858841 Teoria delle infrastrutture viarie	858845 Teoria e progetto dei ponti(*)
858321 Estimo	858576 Pianificazione dei trasporti
858451 Infrastrutture aeroportuali (*)	
858661 Tecnica dei lavori stradali, ferroviari ed aeroportuali	

Orientamento Pianificazione e Gestione

I SEMESTRE	II SEMESTRE
858841 Teoria delle infrastrutture viarie	858701 Tecnica urbanistica
858321 Estimo	858397 Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporti
858851 Teoria e tecnica della circolazione	858625 Strade, ferrovie e aeroporti
	858576 Pianificazione dei trasporti

AVVERTENZA - Il Consiglio di Corso di Laurea esprimerà parere favorevole alla sostituzione di una disciplina asteriscata con una dell'elenco seguente, che sia attivata nello stesso indirizzo o in altri indirizzi dello stesso Corso di Laurea o in altri Corsi di Laurea.

Composizione architettonica
Costruzioni marittime
Geologia
Geologia applicata alla difesa ambientale
Geomorfologia e instabilità dei versanti (0,5)
Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto
Infrastrutture aeroportuali

Protezione idraulica del territorio (0,5)
Ricerca operativa
Scienza delle costruzioni II
Strade, ferrovie e aeroporti
Tecnica urbanistica
Teoria e progetto dei ponti

PROPEDEUTICITÀ

Gli studenti devono aver superato tutti gli esami dei primi due anni di corso, con la sola eventuale eccezione dell'esame di "Topografia", per poter sostenere gli esami del IV e V anno.

Ai fini della successione degli esami devono essere inoltre osservate le seguenti propedeuticità:

la disciplina

ACQUEDOTTI E FOGNATURE

ANALISI MATEMATICA II

ARCHITETTURA TECNICA

BONIFICA E IRRIGAZIONE

CALCOLO AUTOMATICO DELLE STRUTTURE

CARATTERI COSTRUTTIVI E
DISTRIBUTIVI DEGLI EDIFICI

COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA

COSTRUZIONI DI STRADE, FERROVIE
E AEROPORTI

COSTRUZIONI IDRAULICHE

COSTRUZIONI IDRAULICHE II

COSTRUZIONI IN ACCIAIO

COSTRUZIONI MARITTIME

DINAMICA DELLE STRUTTURE

ELETTROTECNICA (0,5)

FISICA GENERALE II

FISICA TECNICA

FONDAZIONI

GEOTECNICA

IDRAULICA

IDROGEOLOGIA APPLICATA

IDROLOGIA (0,5)

IMPIANTI SPECIALI IDRAULICI

INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI

deve essere preceduta da

Costruzioni idrauliche

Analisi matematica I

Disegno

Idraulica

Tecnica delle costruzioni

Architettura tecnica

Architettura tecnica

Scienza delle costruzioni; Topografia

Scienza delle costruzioni; Idraulica; Idrologia (0,5)

Idraulica

Tecnica delle costruzioni

Costruzioni idrauliche

Tecnica delle costruzioni

Analisi matematica II; Meccanica razionale;
Fisica generale II

Fisica generale I

Fisica generale I

Geotecnica *oppure* Meccanica delle terre

Scienza delle costruzioni; Idraulica

Analisi matematica II; Meccanica razionale;
Fisica generale I

Idraulica

Idraulica

Idrologia (0,5)

Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti

INFRASTRUTTURE IDRAULICHE	Scienza delle costruzioni; Idraulica
INGEGNERIA SANITARIA - AMBIENTALE	Tecnologia dei materiali e chimica applicata; Costruzioni idrauliche
MACCHINE	Analisi matematica II; Meccanica razionale
MACCHINE (0,5)	Analisi matematica II; Meccanica razionale
MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE (0,5)	Analisi matematica II; Meccanica razionale
MECCANICA DELLE ROCCE	Scienza delle costruzioni
MECCANICA DELLE TERRE	Scienza delle costruzioni; Idraulica
MECCANICA RAZIONALE	Analisi matematica I; Geometria; Fisica generale I
MISURE E CONTROLLI IDRAULICI	Idraulica
MODELLISTICA IDRAULICA	Idraulica
PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI	Tecnica ed economia dei trasporti
PROGETTAZIONE DEI SISTEMI DI TRASPORTO	Meccanica applicata alle macchine (0,5); Macchine (0,5)
SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	Analisi matematica II; Meccanica razionale
SCIENZA DELLE COSTRUZIONI II	Scienza delle costruzioni
SPERIMENTAZIONE, COLLAUDO E CONTROLLO DELLE COSTRUZIONI	Scienza delle costruzioni
STABILITÀ DEI PENDII	Meccanica delle terre
STRADE, FERROVIE E AEROPORTI	Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti
STRUTTURE PREFABBRICATE	Tecnica delle costruzioni
STRUTTURE SPECIALI	Tecnica delle costruzioni
TECNICA DEI LAVORI IDRAULICI	Costruzioni idrauliche
TECNICA DEI LAVORI STRADALI FERROVIARI ED AEROPORTUALI	Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti
TECNICA DELLE COSTRUZIONI	Scienza delle costruzioni
TECNICA ED ECONOMIA DEI TRASPORTI	Scienza delle costruzioni; Meccanica applicata alle macchine (0,5); Macchine (0,5)
TECNICA URBANISTICA	Architettura tecnica; Topografia
TECNOLOGIA DEI MATERIALI E CHIMICA APPLICATA	Chimica
TECNOLOGIA E CHIMICA APPLICATE ALLA TUTELA DELL'AMBIENTE	Tecnologia dei materiali e chimica applicata

TEORIA E PROGETTO DELLE COSTRUZIONI IN C. A. ED IN C. A. PRECOMPRESSO	Tecnica delle costruzioni
TEORIA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE	Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti
TEORIA E PROGETTO DEI PONTI	Tecnica delle costruzioni
TEORIA E TECNICA DELLA CIRCOLAZIONE	Costruzione di strade, ferrovie ed aeroporti
TOPOGRAFIA	Analisi matematica II; Fisica generale II

Le seguenti propedeuticità sono fortemente consigliate:

COSTRUZIONI IDRAULICHE	Idrologia (0,5)
PROGETTAZIONE DEI SISTEMI DI TRASPORTO	Tecnica ed economia dei trasporti
TOPOGRAFIA	Analisi matematica II, Fisica generale II

Norma transitoria per l'anno accademico 1999/2000

Gli studenti iscritti al 3° anno di corso dovranno frequentare il corso di Topografia nel 1° semestre di insegnamento, secondo l'orario ufficiale della Facoltà.

Gli studenti iscritti al 2° anno di corso dovranno frequentare il corso di Topografia nel 2° semestre di insegnamento, secondo l'orario ufficiale della Facoltà.

Equivalenze didattiche

Le equivalenze didattiche dichiarate nel Manifesto degli studi dell'anno accademico 1998/1999 sono confermate in validità nel presente Manifesto.

N.B.: Si evidenzia che è consentito presentare Piani di studi personalizzati, fermi restando gli esami obbligatori, per il Corso di laurea e per gli Indirizzi, previsti dal vigente Regolamento didattico.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACCADEMICO 1999/2000

ORDINAMENTO 1996

L'attività didattico-formativa del Corso di Laurea in Ingegneria Edile "Ordinamento 1996" è organizzata sulla base di corsi ufficiali di insegnamento monodisciplinari o integrati.

Ciascun insegnamento è costituito da almeno 100 ore di attività didattico-formativa, teorica, teorico-pratica, comprensive delle attività didattiche integrative.

Il Laboratorio previsto in ciascuno dei primi quattro anni del Corso di Laurea è costituito da almeno 200 ore di attività; il Laboratorio interdisciplinare di Tesi previsto al 5° anno è costituito da almeno 200 ore di attività.

I Anno

I SEMESTRE

859011 Analisi matematica I
859411 Fondamenti di
informatica
859391 Geometria
859531 Laboratorio di Storia
dell'Architettura

II SEMESTRE

859281 Disegno di architettura I
859331 Fisica generale I
859811 Storia dell'arte
contemporanea
→ → Laboratorio di Storia
dell'Architettura

II Anno

I SEMESTRE

859012 Analisi matematica II
859282 Disegno di architettura II
859791 Storia dell'architettura
859521 Laboratorio di
Architettura tecnica

II SEMESTRE

859021 Architettura tecnica
859332 Fisica generale II
859571 Meccanica razionale
→ → Laboratorio di
Architettura tecnica

III Anno

I SEMESTRE

859101 Caratteri costruttivi e
distributivi degli edifici
859741 Scienza delle costruzioni
859525 Laboratorio di Composi-
zione architettonica
859501 Idraulica
859395 Fisica tecnica

II SEMESTRE

859131 Chimica
859191 Composizione architettonica
→ → Scienza delle costruzioni
→ → Laboratorio di Composi-
zione architettonica

INDIRIZZO: PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

I SEMESTRE	II SEMESTRE
859371 Estimo	859631 Progettazione architettonica
859881 Tecnica urbanistica	859491 Geotecnica
859871 Tecnica delle costruzioni	→ → Tecnica delle costruzioni
859535 Laboratorio di Tecnica urbanistica	859551 Legislazione delle opere pubbliche e dell'edilizia

IV Anno

I SEMESTRE	II SEMESTRE
859721 Restauro architettonico	859211 Composizione e progettazione urbana
859231 Costruzioni edili	859651 Progetti di servizi tecnologici
Laboratorio di tesi di Laurea	Laboratorio di tesi di Laurea

V Anno

più una disciplina opzionabile tra:

859921 Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio	859861 Tecnica del controllo ambientale
	859901 Tecnologia dei materiali e chimica applicata

INDIRIZZO: PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONI TERRITORIALE

I SEMESTRE	II SEMESTRE
859371 Estimo	859631 Progettazione architettonica
859881 Tecnica urbanistica	859491 Geotecnica
859871 Tecnica delle costruzioni	→ → Tecnica delle costruzioni
859535 Laboratorio di Tecnica urbanistica	

IV Anno

più una disciplina opzionabile tra:

859761 Sociologia urbana
859551 Legislazione delle opere pubbliche e dell'edilizia

V Anno**I SEMESTRE**

859721 Restauro architettonico
859231 Costruzioni edili

Laboratorio di tesi di Laurea

II SEMESTRE

859211 Composizione e progettazione urbana

859641 Progettazione urbanistica
Laboratorio di tesi di Laurea

più una disciplina opzionabile tra:

859591 Pianificazione territoriale
859511 Infrastrutture idrauliche
859831 Strade, ferrovie ed aeroporti

**INDIRIZZO: PROGETTAZIONI DEL RESTAURO
ARCHITETTONICO E URBANO**

IV Anno**I SEMESTRE**

859371 Estimo
859881 Tecnica urbanistica
859871 Tecnica delle costruzioni
859535 Laboratorio di Tecnica urbanistica

II SEMESTRE

859631 Progettazione architettonica
859491 Geotecnica
→ → Tecnica delle costruzioni
859551 Legislazione delle opere pubbliche e dell'edilizia

V Anno**I SEMESTRE**

859721 Restauro architettonico
859231 Costruzioni edili

Laboratorio di tesi di Laurea

II SEMESTRE

859211 Composizione e progettazione urbana

589651 Progetti di servizi tecnologici
Laboratorio di tesi di Laurea

più una disciplina opzionabile tra:

859701 Recupero e conservazione degli edifici
859261 Dinamica delle strutture
859421 Fotogrammetria applicata
Rilevamento fotogrammetrico dell'architettura

INDIRIZZO:
PROGETTAZIONE DEL PROCESSO DI PRODUZIONE EDILIZIA

I SEMESTRE	II SEMESTRE
859881 Tecnica urbanistica	859631 Progettazione architettonica
859871 Tecnica delle costruzioni	859491 Geotecnica
859535 Laboratorio di Tecnica urbanistica	859871 Tecnica delle costruzioni
	859551 Legislazione delle opere pubbliche e dell'edilizia

IV Anno

più una disciplina opzionabile tra:

859371 Estimo	859321 Economia e organizzazione aziendale
---------------	--

I SEMESTRE	II SEMESTRE
859721 Restauro architettonico	859211 Composizione e progettazione urbana
859231 Costruzioni edili	859651 Progetti di servizi tecnologici
Laboratorio di tesi di Laurea	Laboratorio di tesi di Laurea

V Anno

più una disciplina opzionabile tra:

859781 Sperimentazione, collaudo e controllo delle costruzioni	859841 Strutture prefabbricate Principi di ingegneria elettrica
--	--

N.B.: Facendo salve le ulteriori procedure di formazione dei piani di studio previste dalla legge 919/1969, gli Studenti con l'iscrizione al IV anno devono esplicitare la scelta sia dell'indirizzo sia delle discipline opzionabili. Il colloquio di validazione dei risultati dei "Laboratori" è parte della disciplina tutor.

PROPEDEUTICITÀ

Ai fini della successione degli esami, nell' " Ordinamento 1996", devono essere osservate le seguenti propedeuticità:

la disciplina

ANALISI MATEMATICA II

ARCHITETTURA TECNICA

FISICA GENERALE II

MECCANICA RAZIONALE

DISEGNO DELL' ARCHITETTURA II

STORIA DELL' ARCHITETTURA

CARATTERI COSTRUTTIVI E
DISTRIBUTIVI DEGLI EDIFICI

FISICA TECNICA

IDRAULICA

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

FONDAMENTI DI INFORMATICA

COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

GEOTECNICA

TECNICA DELLE COSTRUZIONI

TECNICA URBANISTICA

COMPOSIZIONE E PROGETTAZIONE URBANA

COSTRUZIONI EDILI

PROGETTI DI SERVIZI TECNOLOGICI

TEORIA E PROG. DELLE COSTRUZ. IN ACCIAIO

TECNICA DEL CONTROLLO AMBIENTALE

TECNOLOGIA DEI MATERIALI E
CHIMICA APPLICATA

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

deve essere preceduta da

Analisi matematica I

Disegno dell'architettura I; Fisica generale I

Fisica generale I

Analisi matematica I; Geometria

Disegno dell'architettura I

Storia dell'arte contemporanea

Architettura tecnica

Fisica generale I

Analisi matematica II; Fisica generale I;
Meccanica razionale

Analisi matematica II; Meccanica razionale

Geometria

Architettura tecnica; Disegno dell'architettura II.
Storia dell'architettura

Composizione architettonica

Scienza delle costruzioni

Scienza delle costruzioni

Architettura tecnica

Progettazione architettonica; Tecnica urbanistica

Architettura tecnica

Caratteri costruttivi e distributivi degli edifici;
Idraulica; Fisica tecnica

Tecnica delle costruzioni

Fisica tecnica

Chimica

Tecnica urbanistica

INFRASTRUTTURE IDRAULICHE	Idraulica; Scienza delle costruzioni
STRADE, FERROVIE ED AREOPORTI	Scienza delle costruzioni
RECUPERO E CONSERVAZIONE DEGLI EDIFICI	Restauro architettonico
DINAMICA DELLE STRUTTURE	Tecnica delle costruzioni
FOTOGRAMMETRIA APPLICATA	Disegno dell'architettura II; Fisica generale II
RILEVAMENTO FOTOGRAMMETRICO DELL'ARCHITETTURA	Disegno dell'architettura II; Fisica generale II
SPERIMENTAZIONE, COLLAUDO E CONTROLLO DELLE COSTRUZIONI	Scienza delle costruzioni
STRUTTURE PREFABBRICATE	Tecnica delle costruzioni
PRINCIPI DI INGEGNERIA ELETTRICA	Analisi matematica II; Fisica generale II

N.B.: Ai fini della successione degli esami, nel “Vecchio Ordinamento” devono osservarsi le propedeuticità stabilite nell’ “Ordinamento 1992”.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE - ARCHITETTURA

Gli organi accademici del Politecnico hanno già approvato la istituzione del Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura, che sostituirà l'attuale corso di Laurea in Ingegneria Edile. L'attivazione del Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura, all'esame degli organi superiori per la definitiva approvazione, avrà luogo non appena tali definitive approvazioni saranno ufficiali, e quindi ne sarà data tempestiva comunicazione attraverso gli organi di stampa e sul sito WEB del Politecnico.

NORME PER IL PASSAGGIO AL CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE “ORDINAMENTO 1996”

- 1.** Nell'anno accademico 1996/97 sono stati attivati, contestualmente, i cinque anni del Corso di Laurea in Ingegneria Edile “Ordinamento 1996”.
- 2.** Il passaggio al Corso di Laurea in Ingegneria Edile “Ordinamento 1996” va attuato, per quanto di seguito non direttamente esplicitato, secondo le norme che regolamentano i passaggi da un Corso di Laurea ad un altro.
- 3.** Gli studenti già iscritti al Corso di Laurea in Ingegneria Edile “Ordinamento 1992”, che chiedono l'iscrizione al Corso di Laurea in Ingegneria Edile “Ordinamento 1996”, devono:
 - iscriversi all'anno di corso successivo all'ultimo frequentato se sono soddisfatte le condizioni relative agli esami superati; in caso contrario devono iscriversi come fuori corso all'ultimo anno di corso frequentato;
 - presentare un piano di studi coerente con quello di uno degli orientamenti previsti nel Corso di Laurea in Ingegneria Edile “Ordinamento 1996”, esplicitando le opzioni ivi rese possibili;
 - sostenere la prova di conoscenza della lingua straniera nei termini indicati dalla Facoltà.
- 4.** Gli esami superati nelle discipline:
 - con denominazione del Vecchio Ordinamento del Corso di Laurea di Ingegneria Civile, e con denominazione del Corso di Laurea in Ingegneria Edile, “Ordinamento 1992”, non modificata oppure modificata soltanto nella titolazione (per vigenza dei settori scientifico-disciplinari, secondo la Tabella “A”) nel Manifesto del Corso di Laurea in Ingegneria Edile, “Ordinamento 1996”, vengono convalidati con tale precedente denominazione;
 - con denominazione compresa tra quelle riportate nell'elenco delle “equivalenze didattiche” (Tabella “B”), vengono convalidati con la denominazione della disciplina equivalente del Corso di Laurea in Ingegneria Edile, “Ordinamento 1996”;
 - che non figurano nel Manifesto del Corso di Laurea in Ingegneria Edile, “Ordinamento 1996”, potranno essere confermati o non confermati, su richiesta dello studente, dal Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Edile.
- 5.** Gli esami di discipline già regolarmente frequentate nel Corso di Laurea in Ingegneria Civile (Vecchio Ordinamento) e nel Corso di Laurea in Ingegneria Edile, “Ordinamento 1992”, potranno essere sostenuti con le denominazioni delle discipline didatticamente equivalenti (Tabella “A”, Tabella “B”) comprese nel Manifesto del Corso di Laurea in Ingegneria Edile, “Ordinamento 1996”, presentando il programma del corso già seguito; detti esami saranno registrati con la nuova denominazione.
- 6.** In caso di trasferimento gli esami superati nelle discipline tutor di “Laboratorio” vengono convalidati. Lo studente è tenuto a sostenere il colloquio integrativo per la validazione del “Laboratorio” entro il termine previsto per il completamento degli esami prima della Laurea.

TABELLA A EQUIVALENZE DIDATTICHE

Le discipline del Corso di Laurea in Ingegneria Civile, Sezione Edile (Vecchio Ordinamento) trovano equivalenza nel Corso di Laurea in Ingegneria Edile.

VECCHIO ORDINAMENTO
ING. CIVILE, SEZIONE EDILE
oppure
ORDINAMENTO 1992

ORDINAMENTO 1996

Analisi strutturale con l'elaboratore elettronico	Calcolo automatico delle strutture
Architettura tecnica II	Caratteri costruttivi e distributivi degli edifici
Chimica applicata alla tutela dell'ambiente	Tecnologia e chimica applicate alla tutela dell'ambiente
Chimica e tecnologia delle acque	Tecnologia e chimica appl. alla tutela dell'amb.
Complementi di geotecnica (sem.) + Geotecnica <i>oppure</i> Meccanica delle rocce	Stabilità del territorio e consolidamenti (sem.)
Complementi di tecnica delle costruzioni c.a.	Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e in precompresso
Costruzioni di ponti	Teoria e progetto dei ponti
Costruzioni in acciaio	Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio
Costruzioni in calcestruzzo armato e c.a. precompresso	Teoria e progetto delle costruzioni in c.a. e in precompresso
Costruzioni metalliche	Teoria e progetto delle costruzioni in acciaio
Costruzioni speciali stradali, ferroviarie e areoportuali	Infrastrutture areoportuali
Dinamica delle costruzioni	Dinamica delle strutture
Disegno civile	Disegno
Esercizi e pianificazione dei sistemi di trasporto	Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto <i>oppure</i> Pianificazione dei trasporti
Estimo e principi di tecnica economica	Estimo
Fisica I	Fisica generale I
Fisica II	Fisica generale II
Fisica del suolo e stabilità dei pendii	Stabilità dei pendii
Fondamenti di trasporti	Tecnica ed economia dei trasporti

Geoingegneria ambientale	Geologia applicata alla difesa ambientale
Geologia applicata	Geologia
Geologia applicata e geotecnica	Geotecnica
Idraulica agraria	Gestione delle risorse idriche
Idraulica fluviale e sistemazioni montane	Idraulica fluviale
Idrogeologia	Idrogeologia applicata
Idrologia tecnica (0,5)	Idrologia (0,5)
Infrastrutture idrauliche per il territorio	Infrastrutture idrauliche
Ingegneria sanitaria	Ingegneria sanitaria-ambientale
Litologia e geologia	Geologia
Macchine e organizzazione dei cantieri	Tecnica dei lavori stradali ferroviari ed areop.
Meccanica e miglioramento delle rocce	Meccanica delle rocce
Modelli dei sistemi idraulici e calcolo automatico	Modellistica idraulica
Opere speciali stradali ferroviarie ed areoportuali	Infrastrutture areoportuali
Principi di progettazione delle infrastrutture viarie	Teoria delle infrastrutture viarie
Selvicoltura (sem.)	Protezione idraulica del territorio (0,5)
Sistemi di trazione e trasporto terrestre	Progettazione dei sistemi di trasporto
Sperimentazione e collaudi	Sperimentazione, collaudo e controllo delle strutture
Statica delle strutture prefabbricate	Strutture prefabbricate
Tecnica della bonifica	Bonifica e irrigazione
Tecnica della circolazione stradale e ferroviaria	Teoria e tecnica della circolazione
Tecnica della produzione edilizia	Costruzioni edili
Tecnica ed economia delle infrastrutture stradali	Teoria delle infrastrutture viarie

TABELLA B
CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA EDILE
EQUIVALENZE DIDATTICHE
SECONDO L'ORDINAMENTO 1992 E L'ORDINAMENTO 1996

ORDINAMENTO 1992 <i>(discipline disattivate)</i>	ORDINAMENTO 1996 <i>(discipline attivate)</i>
Architettura e Composizione architettonica I	Composizione architettonica
Architettura e Composizione architettonica II	Progettazione architettonica
Architettura tecnica e tipologie edilizie	Composizione e progettazione urbana
Elettrotecnica (0,5) + Macchine (0,5)	Principi di ingegneria elettrica
Fisica tecnica II	Tecnica del controllo ambientale
Fotogrammetria applicata (0,5) + Topografia (0,5)	Fotogrammetria applicata
Geologia applicata	Geologia applicata
Progettazione edile assistita	Composizione e progettazione urbana
Progettazione per l'edilizia industrializzata	Composizione e progettazione urbana
Progetti edili	Composizione e progettazione urbana
Progetti per la ristrutturazione e il risanamento edilizio	Restauro architettonico
Rappresentazione della realtà territoriale e urbana	Disegno dell'architettura II
Ricerca operativa	Ricerca operativa
Tecnica urbanistica II	Progettazione architettonica
Tecnologia degli elementi costruttivi	Tecnologia dei materiali e chimica applicata <i>oppure</i> Recupero e conservazione degli edifici

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRICA

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACCADEMICO 1999/2000

Per conseguire la laurea in Ingegneria Elettrica presso il Politecnico di Bari è obbligatorio seguire i corsi e sostenere gli esami per un numero complessivo di ventotto annualità.

In particolare, è obbligatorio seguire i corsi e sostenere gli esami delle seguenti venti discipline, così come previsto dallo Statuto Didattico del Politecnico di Bari, Decreto rettorale del 18 aprile 1997, pubblicato sulla G.U. n.120 Serie Generale del 25-5-1997 (in parentesi è riportato il settore scientifico-disciplinare di appartenenza della disciplina):

- nove annualità secondo la Tabella B:

- | | |
|---|---------------|
| 1) Analisi matematica I | (A02A) |
| 2) Analisi matematica II | (A02A) |
| 3) Geometria e algebra | (A01C) |
| 4) Metodi numerici per l'ingegneria +
Metodi matematici per l'ingegneria (corso integrato) | (A04A + A02A) |
| 5) Fisica generale I | (B01A) |
| 6) Fisica generale II | (B01A) |
| 7) Chimica | (C06X) |
| 8) Fondamenti di informatica | (K05A) |
| 9) Economia ed organizzazione aziendale | (I27X) |

- sei annualità secondo la Tabella C.3:

- | | |
|---|---------|
| 10) Scienza delle costruzioni | (H07A) |
| 11) Fisica tecnica | (I05A) |
| 12) Fondamenti di meccanica teorica e applicata | (I07X) |
| 13) Macchine | (I04C) |
| 14) Elettrotecnica | (I17X)) |
| 15) Controlli automatici | (K04X) |

- cinque annualità secondo la Tabella D.3.4:

- | | |
|---------------------------------|--------|
| 16) Macchine elettriche | (I18X) |
| 17) Impianti elettrici | (I19X) |
| 18) Misure elettriche | (K10X) |
| 19) Elettronica | (K01X) |
| 20) Disegno tecnico industriale | (I09X) |

Inoltre, per il completamento della preparazione di base nel settore elettrico è obbligatoria la seguente annualità:

21) Teoria dei circuiti (I17X)

Inoltre, per l'indirizzo AUTOMAZIONE INDUSTRIALE sono obbligatorie le seguenti ulteriori tre annualità:

22) Elettronica industriale di potenza (I18X)

23) Automazione dei sistemi elettrici per l'energia (I19X)

24) Elettronica dei sistemi digitali (K01X)

mentre per l'indirizzo ENERGIA sono obbligatorie le seguenti ulteriori tre annualità:

22) Elettronica industriale di potenza (I18X)

23) Sistemi elettrici per l'energia (I19X)

24) Misure e collaudo di macchine ed impianti elettrici (K10X)

Le ulteriori quattro annualità necessarie per raggiungere il numero complessivo di ventotto annualità, indispensabili per conseguire la laurea in Ingegneria Elettrica, possono essere scelte tra le discipline attivate nei Corsi di Laurea della Facoltà di Ingegneria di Bari, indicandole nel piano di studi personalizzato presentato dallo studente.

Nel seguito è riportato il Manifesto degli Studi per l'a.a. 1999/2000, con il Piano degli Studi Ufficiale del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica, articolato per anni, per semestri e per indirizzi, e con l'indicazione di tutte le discipline che si intende attivare nell'a.a. 1999/2000.

I piani di studio personalizzati che seguono l'articolazione prevista da tale Piano degli Studi Ufficiale saranno automaticamente approvati dal Consiglio di Corso di Laurea.

Tutti gli altri piani di studio personalizzati saranno invece sottoposti al vaglio della Commissione Piani di Studio, che caso per caso ne proporrà o meno l'approvazione, anche sulla base delle motivazioni addotte dallo studente per giustificare la propria scelta di piano di studi.

NOTA BENE. Queste regole già introdotte con il Manifesto degli Studi per l'a.a. 1998/99 sono valide per tutti gli studenti che da tale anno accademico si immatricolano al Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica, e per gli studenti che nello stesso a.a. chiedono il trasferimento al Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica, proveniendo da altro Corso di Laurea o da altra Università.

Tutti gli studenti che si sono iscritti al Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica prima dell'a.a. 1998/99 possono seguire il piano degli studi, e le relative regole, previsto per l'a.a. di prima immatricolazione, e riportato nelle Guide dello Studente degli anni precedenti, purché le discipline previste a Manifesto siano ancora attivate, o siano attivate discipline ritenute didatticamente equivalenti, secondo le Tabelle di Equivalenze didattiche riportate nel seguito.

Gli stessi studenti possono però adeguarsi al presente Manifesto degli Studi, presentando un proprio piano di studi personalizzato, che sarà valutato secondo le regole prima precisate.

MANIFESTO DEGLI STUDI

ANNO ACCADEMICO 1999/2000

PIANO DI STUDI UFFICIALE

I Anno

I SEMESTRE

860021 Analisi matematica I
860381 Geometria e algebra

II SEMESTRE

860061 Chimica
860341 Fisica generale I

II Anno

I SEMESTRE

860022 Analisi matematica II
860221 Disegno tecnico
industriale
860375 Fondamenti di informatica

II SEMESTRE

860342 Fisica generale II
860571 Metodi numerici per l'ingegneria + Metodi matematici per l'ingegneria (corso integrato)

III Anno

I SEMESTRE

860231 Economia ed organizzazione aziendale
860337 Elettrotecnica
860371 Fisica tecnica

II SEMESTRE

860377 Fondamenti di meccanica teorica e applicata
860661 Scienza delle costruzioni
860752 Teoria dei circuiti

IV Anno

I SEMESTRE

860091 Controlli automatici
860507 Macchine
860511 Macchine elettriche

II SEMESTRE

860311 Elettronica
860401 Impianti elettrici
860601 Misure elettriche

V Anno

INDIRIZZO: AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

I SEMESTRE

860335 Elettronica industriale di potenza
860961 Teoria dei sistemi

II SEMESTRE

860041 Automazione dei sistemi elettrici per l'energia
860321 Elettronica dei sistemi digitali

Orientamento 1 - Azionamenti industriali

I SEMESTRE

860681 Calcolatori elettronici (*)

II SEMESTRE

860051 Azionamenti elettrici

860121 Controllo digitale (*)

Orientamento 2 - Processi industriali

I SEMESTRE

860111 Controllo dei processi

860641 Misure per l'automazione e
la produzione industriale (*)

II SEMESTRE

860701 Tecnologia meccanica (*)

oppure

Tecnologie generali
dei materiali (*)

INDIRIZZO : ENERGIA

I SEMESTRE

860335 Elettronica industriale
di potenza

860691 Sistemi elettrici per
l'energia

II SEMESTRE

860229 Distribuzione e utilizzazione
dell'energia elettrica

860581 Misure e collaudo di macchine
e impianti elettrici

Orientamento 1 - Professionale

I SEMESTRE

860651 Progetto di strutture (*)

II SEMESTRE

860071 Compatibilità elettromagnetica
industriale

860647 Nozioni giuridiche
fondamentali (*)

Orientamento 2 - Costruttivo

I SEMESTRE

860151 Costruzioni elettromeccaniche

II SEMESTRE

860645 Modellistica ed ingegneria dei
materiali elettrici (*)

una disciplina a scelta fra:

860321 Progettazione automatica di
dispositivi elettrici e
magnetici (*)

860391 Idraulica + Costruzioni idrauliche
(corso integrato) (*)

AVVERTENZA - Saranno ritenuti rispondenti al Piano di Studi Ufficiale prima illustrato anche i piani di studio personalizzati che prevedano la sostituzione di non più di due insegnamenti di orientamento (quelli contrassegnati con *) con altri dello stesso corso di laurea.

PROPEDEUTICITÀ

Ai fini della successione degli esami devono essere osservate le seguenti propedeuticità:

tutti gli esami

DEL IV E V ANNO

la disciplina

ANALISI MATEMATICA II

AUTOMAZIONE DEI SISTEMI ELETTRICI
PER L'ENERGIA

AZIONAMENTI ELETTRICI

CALCOLATORI ELETTRONICI

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA
INDUSTRIALE

CONTROLLI AUTOMATICI

CONTROLLO DEI PROCESSI

CONTROLLO DIGITALE

DISTRIBUZIONE E UTILIZZAZIONE
DELL'ENERGIA ELETTRICA

ELETTRONICA

ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI

ELETTRONICA INDUSTRIALE DI POTENZA

ELETTROTECNICA

FISICA GENERALE II

devono essere preceduti da

Chimica

deve essere preceduta da

Analisi matematica I

Controlli automatici; Impianti elettrici;
Macchine elettriche; Teoria dei circuiti

Controlli automatici; Macchine elettriche;
Elettronica industriale di potenza
(fortemente consigliata)

Fondamenti di informatica

Elettrotecnica

Fondamenti di informatica; Metodi numerici
per l'ingegneria + Metodi matematici per
l'ingegneria; Elettrotecnica

Controlli automatici; Teoria dei circuiti

Controlli automatici; Teoria dei sistemi
(fortemente consigliata)

Impianti elettrici

Fondamenti di informatica; Metodi numerici
per l'ingegneria + Metodi matematici per
l'ingegneria; Elettrotecnica

Elettronica

Elettronica

Analisi matematica II; Fisica generale II;
Metodi numerici per l'ingegneria + Metodi
matematici per l'ingegneria

Analisi matematica I; Fisica generale I

FISICA TECNICA	Fisica generale I; Analisi matematica II
FONDAMENTI DI INFORMATICA	Geometria e algebra
FONDAMENTI DI MECCANICA TEORICA E APPLICATA	Analisi matematica II; Disegno tecnico industriale
IDRAULICA + COSTRUZIONI IDRAULICHE	Analisi matematica II
IMPIANTI ELETTRICI	Elettrotecnica
MACCHINE	Fisica tecnica; Fondamenti di meccanica teorica e applicata
MACCHINE ELETTRICHE	Elettrotecnica
METODI NUMERICI PER L'INGEGNERIA + METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA	Analisi matematica I; Geometria e algebra; Analisi matematica II (fortemente consigliata)
MISURE E COLLAUDO DI MACCHINE E IMPIANTI ELETTRICI	Impianti elettrici; Macchine elettriche; Misure elettriche
MISURE ELETTRICHE	Metodi numerici per l'ingegneria + Metodi matematici per l'ingegneria; Elettrotecnica
MISURE PER L'AUTOMAZIONE E LA PRODUZIONE INDUSTRIALE	Controlli automatici; Elettronica; Misure elettriche
MODELLISTICA ED INGEGNERIA DEI MATERIALI ELETTRICI	Elettrotecnica
PROGETTAZIONE AUTOMATICA DI DISPOSITIVI ELETTRICI E MAGNETICI	Impianti elettrici; Macchine elettriche
PROGETTO DI STRUTTURE	Scienza delle costruzioni
SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	Geometria e algebra; Analisi matematica II
SISTEMI DI ELABORAZIONE	Fondamenti di informatica
SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	Impianti elettrici; Macchine elettriche; Teoria dei circuiti
TEORIA DEI CIRCUITI	Fondamenti di informatica; Metodi numerici per l'ingegneria + Metodi matematici per l'ingegneria; Elettrotecnica (fortemente consi- gliata)
TEORIA DEI SISTEMI	Controlli automatici (fortemente consigliata)

EQUIVALENZE DIDATTICHE

Si ricorda che nell'a.a. 1996/97 sono stati attivati, contestualmente, i cinque anni del Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica secondo il "Nuovo Ordinamento 1996" (indicato nel seguito come N. O. 96), che in pratica ha comportato tra l'altro una modifica di denominazione di alcune discipline, per adeguarsi alla nuova Tabella XXIX.

Gli studenti già iscritti al Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica prima dell'a.a. 1996/97 (quindi secondo il "Nuovo Ordinamento 1992", riportato nella Guida dello Studente dell'a.a. 1995/96, e che verrà brevemente indicato nel seguito come N. O. 92) possono completare i propri studi seguendo il Manifesto valido all'atto della immatricolazione rispettando, per le discipline che hanno cambiato denominazione, le equivalenze didattiche, ai fini sia della frequenza dei corsi che degli esami, riportate nella tabella A che segue.

Gli stessi studenti possono però adeguarsi al Manifesto degli Studi per l'a.a. 1999/2000, presentando un proprio piano di studi personalizzato, che sarà valutato secondo le regole precisate.

TABELLA A

CORRISPONDENZE FRA DISCIPLINE DEL CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRICA SECONDO LO STATUTO 1992 E LO STATUTO 1996

INGEGNERIA ELETTRICA (N.O. 92)	INGEGNERIA ELETTRICA (N.O. 96)
Compatibilità elettromagnetica per l'ingegneria industriale	Compatibilità elettromagnetica industriale
Elementi di meccanica teorica e applicata	Fondamenti di meccanica teorica e applicata
Elettronica applicata	Elettronica
Fisica I	Fisica generale I
Fisica II	Fisica generale II
Impianti elettrici a media e bassa tensione	Distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica
Ingegneria dei materiali elettrici	Modellistica ed ingegneria dei materiali elettrici
Istituzioni di diritto pubblico e privato	Nozioni giuridiche fondamentali

Per gli iscritti al Corso di Laurea in Ingegneria Elettrotecnica, completamente disattivato a partire dall'anno accademico 1995/96, valgono le equivalenze didattiche già riportate nella "Guida dello Studente" degli anni passati.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACCADEMICO 1999/2000

Per gli immatricolati nell'a.a. 1999/2000

AVVERTENZA. Nell'ambito della sperimentazione didattica finalizzata a ridurre il tempo medio impiegato a conseguire la laurea, il Consiglio di Corso di Laurea ha proposto che il numero di annualità necessarie a conseguire la laurea sia ridotto da 28 a 27. La proposta è subordinata all'approvazione del Nuovo Regolamento didattico: appena questa sarà stata ottenuta, ne sarà data comunicazione agli studenti. Delle 27 annualità, 23 saranno obbligatorie e 4 a scelta. Per rendere più agevole il superamento del biennio propedeutico iniziale, la distribuzione delle annualità prevede 4 esami al primo e secondo anno, 6 al terzo e quarto anno, 7 al quinto.

I SEMESTRE	II SEMESTRE
861021 Analisi matematica I	861081 Chimica
861191 Geometria e algebra	861161 Fisica generale I

I Anno

ORDINAMENTO 1997

Per gli immatricolati negli a.a. 1997/98 e 1998/99

L'articolazione del piano degli studi del Corso di Laurea per gli anni non ancora attivati è solo indicativa.

<i>(disattivato)</i>	
I SEMESTRE	II SEMESTRE
861021 Analisi matematica I	861081 Chimica
861191 Geometria e algebra	861161 Fisica generale I

I Anno

<i>(disattivato)</i>	
I SEMESTRE	II SEMESTRE
861022 Analisi matematica II	861041 Calcolo numerico
861181 Fondamenti di informatica	861162 Fisica generale II
	861245 Metodi matematici per l'ingegneria

II Anno

II Anno*(attivato)***I SEMESTRE**

861022 Analisi matematica II
 861181 Fondamenti di informatica

II SEMESTRE

861162 Fisica generale II
 861246 Metodi numerici per
 l'ingegneria

III Anno*(attivato)***I SEMESTRE**

861141 Elettrotecnica
 861125 Dispositivi elettronici

II SEMESTRE

861061 Campi elettromagnetici
 861127 Economia ed organizzazione
 aziendale
 861741 Teoria dei segnali

più una disciplina a scelta fra:

861158 Energetica applicata
 861171 Fisica tecnica
 861301 Scienza delle costruzioni

*(da attivare in seguito)***IV Anno****I SEMESTRE**

861101 Controlli automatici I
 861130 Elettronica

II SEMESTRE

861091 Comunicazioni elettriche
 861135 Elettronica dei sistemi digitali
 861265 Misure elettriche

*più due discipline fra quelle indicate in seguito nell'ELENCO 'C' DISCIPLINE A SCELTA.***V Anno****INDIRIZZO: MICROELETTRONICA****I SEMESTRE**

Calcolatori elettronici
 Optoelettronica
 Tecnologie e materiali per
 l'elettronica

II SEMESTRE

Progettazione automatica di
 circuiti e sistemi elettronici

più un numero di discipline fra quelle indicate in seguito nell'ELENCO 'C' DISCIPLINE A SCELTA (solo indicativamente quelle dell'elenco riportato con l'aggiunta delle discipline Sistemi di elaborazione e Teoria dei sistemi), tale da raggiungere un numero di 28 esami per il completamento del piano di studi.

INDIRIZZO: TELECOMUNICAZIONI

I SEMESTRE

Calcolatori elettronici
Elaborazione numerica
dei segnali
Reti di telecomunicazioni

II SEMESTRE

Antenne

più un numero di discipline fra quelle indicate in seguito nell'ELENCO 'C' DISCIPLINE A SCELTA (solo indicativamente quelle dell'elenco riportato con l'aggiunta delle discipline Sistemi di elaborazione e Teoria dei sistemi), tale da raggiungere un numero di 28 esami per il completamento del piano di studi.

ORDINAMENTO 1996

Per gli immatricolati nell'a.a. 1996/97

(disattivato)

I SEMESTRE

861021 Analisi matematica I
861191 Geometria e algebra

II SEMESTRE

861081 Chimica
861161 Fisica generale I

I Anno

(disattivato)

I SEMESTRE

861022 Analisi matematica II
861181 Fondamenti di informatica

II SEMESTRE

861041 Calcolo numerico
861162 Fisica generale II
861245 Metodi matematici
per l'ingegneria

II Anno

(disattivato)

I SEMESTRE

861141 Elettrotecnica
861311 Sistemi di elaborazione

II SEMESTRE

861061 Campi elettromagnetici
861125 Dispositivi elettronici
861741 Teoria dei segnali

III Anno

più una disciplina a scelta fra:

861158 Energetica applicata
861171 Fisica tecnica
861301 Scienza delle costruzioni

IV Anno*(attivato)***I SEMESTRE**

861101 Controlli automatici I
 861130 Elettronica
 861751 Teoria dei sistemi

II SEMESTRE

861091 Comunicazioni elettriche
 861135 Elettronica dei sistemi digitali
 861265 Misure elettriche

V Anno*(da attivare in seguito)***I SEMESTRE****II SEMESTRE****INDIRIZZO: CALCOLATORI ELETTRONICI**

Calcolatori elettronici
 Sistemi informativi

Sistemi operativi
 Sistemi per la progettazione
 automatica
 Economia ed organizzazione
 aziendale

più due discipline fra quelle indicate in seguito nell'ELENCO 'A' DISCIPLINE A SCELTA.

INDIRIZZO: CONTROLLI AUTOMATICI

Calcolatori elettronici
 Controllo dei processi

Controllo digitale
 Controlli automatici II
 Economia ed organizzazione
 aziendale

più due discipline fra quelle indicate in seguito nell'ELENCO 'B' DISCIPLINE A SCELTA .

INDIRIZZO: MICROELETTRONICA

Calcolatori elettronici
 Optoelettronica
 Tecnologie e materiali per
 l'elettronica

Progettazione automatica di
 circuiti e sistemi elettronici
 Economia ed organizzazione
 aziendale

più due discipline fra quelle indicate in seguito nell'ELENCO 'C' DISCIPLINE A SCELTA.

INDIRIZZO: TELECOMUNICAZIONI

I SEMESTRE

Calcolatori elettronici
Elaborazione numerica
dei segnali
Reti di telecomunicazioni

II SEMESTRE

Antenne
Economia ed organizzazione
aziendale

più due discipline fra quelle indicate in seguito nell'ELENCO 'C' DISCIPLINE A SCELTA.

ORDINAMENTO 1992

Per gli immatricolati negli a.a. 1991/92 - 1995/96

(disattivato)

I SEMESTRE

161021 Analisi matematica I
161191 Geometria e algebra

II SEMESTRE

161081 Chimica
161161 Fisica I

I Anno

(disattivato)

I SEMESTRE

161022 Analisi matematica II
161181 Fondamenti di informatica

II SEMESTRE

161041 Calcolo numerico
161162 Fisica II
161245 Metodi matematici
per l'ingegneria

II Anno

(disattivato)

I SEMESTRE

161141 Elettrotecnica
161311 Sistemi di elaborazione

II SEMESTRE

161061 Campi elettromagnetici
161125 Dispositivi elettronici
161371 Teoria dei segnali

III Anno

più una disciplina a scelta fra:

161158 Energetica applicata
161171 Fisica tecnica
161301 Scienza delle costruzioni

IV Anno*(disattivato)***I SEMESTRE**

861101 Controlli automatici I
 161130 Elettronica applicata
 161321 Teoria dei sistemi

II SEMESTRE

161091 Comunicazioni elettriche
 161135 Elettronica dei sistemi digitali
 161265 Misure elettriche

V Anno*(attivato)***I SEMESTRE**

161031 Calcolatori elettronici
 161316 Sistemi informativi

II SEMESTRE

161317 Sistemi operativi
 161721 Sistemi per la progettazione automatica
 161127 Economia ed organizzazione aziendale

INDIRIZZO: CALCOLATORI ELETTRONICI

più due discipline fra quelle indicate in seguito nell'ELENCO 'A' DISCIPLINE A SCELTA; sono obbligatori gli esami di "Teoria dei sistemi" e "Sistemi di elaborazione".

INDIRIZZO: CONTROLLI AUTOMATICI

161031 Calcolatori elettronici
 161111 Controllo dei processi

161115 Controllo digitale
 161102 Controlli automatici II
 161127 Economia ed organizzazione aziendale

più due discipline fra quelle indicate in seguito nell'ELENCO 'B' DISCIPLINE A SCELTA; è obbligatorio l'esame di "Teoria dei sistemi"; se si sceglie l'esame di "Sistemi operativi", l'esame di "Sistemi di elaborazione" rimane obbligatorio.

INDIRIZZO: MICROELETTRONICA

161103 Calcolatori elettronici
 161291 Optoelettronica
 161751 Tecnologie e materiali per l'elettronica

161293 Progettazione automatica di circuiti e sistemi elettronici
 161127 Economia ed organizzazione aziendale

più due discipline fra quelle indicate in seguito nell'ELENCO 'C' DISCIPLINE A SCELTA.

INDIRIZZO: TELECOMUNICAZIONI

161031	Calcolatori elettronici	161025	Antenne
161128	Elaborazione numerica dei segnali	161127	Economia ed organizzazione aziendale
161297	Reti di telecomunicazioni		

più due discipline fra quelle indicate in seguito nell'ELENCO 'C' DISCIPLINE A SCELTA.

ELENCO DISCIPLINE A SCELTA - A

(indirizzo: Calcolatori elettronici)

I SEMESTRE

161111	Controllo dei processi
161128	Elaborazione numerica dei segnali
161297	Reti di telecomunicazioni

II SEMESTRE

161115	Controllo digitale
161293	Progettazione automatica di circuiti e sistemi elettronici
161271	Misure elettroniche

N. B. Lo studente può liberamente scegliere tra le precedenti discipline. Un piano di studi che seguisse questa indicazione sarebbe approvato automaticamente e non deve, quindi, essere presentato. Lo studente può sottoporre un piano di studi individuale stilato in deroga a quanto indicato, ma in tal caso il piano di studi proposto all'esame del Consiglio di Corso di Laurea deve essere specificato in ogni dettaglio.

ELENCO DISCIPLINE A SCELTA - B

(indirizzo: Controlli automatici)

I SEMESTRE

161137	Elettronica industriale di potenza*
161281	Misure per l'automazione e la produzione industriale
161297	Reti di telecomunicazioni

II SEMESTRE

161027	Azionamenti elettrici per l'automazione*
161315	Sistemi elettrici industriali*
161317	Sistemi operativi
161921	Teoria delle reti elettriche
161299	Ricerca operativa
161296	Reti elettriche non lineari

*N. B. Lo studente può liberamente scegliere tra le precedenti discipline, ma può scegliere solo una tra le discipline marcate con *. Un piano di studi che seguisse queste indicazioni sarebbe approvato automaticamente e non deve, quindi, essere presentato. Lo studente può sottoporre un piano di studi individuale stilato in deroga a quanto indicato, ma in tal caso il piano di studi proposto all'esame del Consiglio di Corso di Laurea deve essere specificato in ogni dettaglio.*

ELENCO DISCIPLINE A SCELTA - C
(indirizzi: Microelettronica e Telecomunicazioni)

I SEMESTRE	II SEMESTRE
161087 Componenti e circuiti ottici	161085 Compatibilità elettromagnetica
161128 Elaborazione numerica dei segnali	161271 Misure elettroniche
161251 Microonde	161293 Progettazione automatica di circuiti e sistemi elettronici (T)
161291 Optoelettronica	161317 Sistemi operativi
Elettronica per telecomunicazioni	161921 Teorie delle reti elettriche
161297 Reti di telecomunicazioni (M)	161296 Reti elettriche non lineari (M)
161316 Sistemi informativi (T)	161025 Antenne (M)
161751 Tecnologie e materiali per l'elettronica (T)	

N.B. Lo studente può liberamente scegliere tra le precedenti discipline. L'indicazione tra parentesi, quando presente, sta ad indicare che la disciplina può essere scelta solo per un indirizzo (perché nell'altro è obbligatoria) o una preferenza espressa dal Consiglio di Facoltà, su proposta del Consiglio di Corso di Laurea, per le discipline che si ritengono più idonee per il completamento degli indirizzi Microelettronica (M) e Telecomunicazioni (T).

Un piano di studi che seguisse le indicazioni date sarebbe approvato automaticamente e non deve, quindi, essere presentato. Lo studente può sottoporre un piano di studi individuale stilato in deroga a quanto indicato, ma in tal caso il piano di studi proposto all'esame del Consiglio del Corso di Laurea deve essere specificato in ogni dettaglio.

PER GLI IMMATRICOLATI PRIMA DELL'A.A. 1991/92

Vige il cosiddetto "vecchio ordinamento" (V.O.) con 30 annualità e le norme già riportate nelle Guide degli anni precedenti e che qui non si riportano perché ormai ampiamente obsolete. Nel presentare nuovi piani di studio dovranno essere rispettate le tabelle A, B e C precedentemente riportate.

**INDICAZIONI PER LA PRESENTAZIONE DEL PIANO DI STUDI
E REGOLE PER IL PASSAGGIO ALL'ORDINAMENTO 1997**

Gli studenti immatricolati dall'A.A. 1991/92 potranno passare all'Ordinamento 1997 previa presentazione del piano di studi secondo le regole sottoelencate.

Si può presentare piano di studi individuale entro il 23° esame (25° per il V.O.).

Tutti gli studenti che hanno sostenuto solo l'esame di "Metodi matematici per l'ingegneria" possono sostituire "Calcolo numerico" con un ulteriore esame a scelta del proprio indirizzo presentando il piano di studi.

Chi ha sostenuto solo l'esame di "Calcolo numerico" può sostenere l'esame di "Metodi matematici per l'ingegneria" oppure sostituire tale esame con quello di "Metodi numerici per l'ingegneria".

Coloro che non hanno sostenuto nessuno dei due esami presentando il piano di studi devono sostenere "Metodi numerici per l'ingegneria" aggiungendo un esame in più tra quelli a scelta dell'ultimo anno. Saranno approvati i piani di studio di studenti che hanno già sostenuto, in data precedente al 15/10/99, **un esame** non più consigliato per il proprio indirizzo, (seguendo le indicazioni della Guida dello studente di anni precedenti: elenco unico delle discipline a scelta per tutti gli indirizzi) e che senza cambiare indirizzo seguano la suddivisione attuale per la scelta delle restanti discipline.

EQUIVALENZE DIDATTICHE

Per gli studenti iscritti al Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica prima dell'anno accademico 1996/97 vale l'equivalenza didattica, sia ai fini della frequenza che dell'esame, di "Fisica I" con "Fisica generale I", e dell'esame di Fisica II" con "Fisica generale II".

PROPEDEUTICITÀ

Ai fini della successione degli esami devono essere osservate le seguenti propedeuticità:

la disciplina

deve essere preceduta da

ANALISI MATEMATICA II

Analisi matematica I; Geometria e algebra

ANTENNE

Campi elettromagnetici

AZIONAMENTI ELETTRICI PER L'AUTOMAZIONE

Controlli automatici I

CALCOLATORI ELETTRONICI

Sistemi di elaborazione; Elettronica;
Elettronica dei sistemi digitali

CALCOLO NUMERICO

Analisi matematica I; Geometria e algebra

CAMPI ELETTRICITÀ

Analisi matematica II; Fisica II;

COMPATIBILITÀ ELETTRICITÀ

Campi elettromagnetici; Elettronica applicata;
Elettronica dei sistemi digitali

COMUNICAZIONI ELETTRICHE

Elettrotecnica; Dispositivi elettronici;
Teoria dei segnali

CONTROLLI AUTOMATICI I

Metodi matematici per l'ingegneria*; Metodi numerici
per l'ingegneria*; Elettrotecnica

CONTROLLI AUTOMATICI II

Controlli automatici I; Teoria dei sistemi

CONTROLLO DIGITALE

Controlli automatici I; Teoria dei sistemi

CONTROLLO DI PROCESSI

Controlli automatici I; Teoria dei sistemi

DISPOSITIVI ELETTRONICI

Chimica; Analisi matematica II; Fisica II

ELABORAZIONE NUMERICA DEI SEGNALE

Comunicazioni elettriche

ELETTRONICA

Metodi matematici per l'ingegneria*; Metodi numerici
per l'ingegneria*; Elettrotecnica; Dispositivi elettronici

ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI

Fondamenti di informatica; Elettrotecnica;
Dispositivi elettronici

ELETTRONICA INDUSTRIALE DI POTENZA

Elettrotecnica; Dispositivi elettronici

ELETTRONICA PER TELECOMUNICAZIONI

Elettronica

ELETTROTECNICA

Analisi matematica II; Fisica II

ENERGETICA APPLICATA

Fisica I; Analisi matematica II

FISICA II

Analisi matematica I; Fisica I

* È propedeutico quello dei due esami scelto dallo studente nel proprio piano di studi

FISICA TECNICA	Fisica I; Analisi matematica II
FONDAMENTI DI INFORMATICA	Geometria e algebra
METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA	Analisi matematica I
METODI NUMERICI PER L'INGEGNERIA	Analisi matematica I; Geometria e algebra
MICROONDE	Campi elettromagnetici
MISURE ELETTRICHE	Elettrotecnica; Dispositivi elettronici; Teoria dei segnali
MISURE ELETTRONICHE	Elettronica applicata; Elettronica dei sistemi digitali; Misure elettriche
MISURE PER L'AUTOMAZIONE E LA PRODUZIONE INDUSTRIALE	Misure elettriche; Controlli automatici I
OPTOELETTRONICA	Campi elettromagnetici; Elettronica
PROGETTAZIONE AUTOMATICA DI CIRCUITI E SISTEMI ELETTRONICI	Elettronica applicata; Elettronica dei sistemi digitali
RETI DI TELECOMUNICAZIONI	Comunicazioni elettriche
RETI ELETTRICHE NON LINEARI	Elettrotecnica; Teoria dei sistemi; Elettronica
SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	Fisica I; Analisi matematica II
SISTEMI DI ELABORAZIONE	Fondamenti di informatica
SISTEMI ELETTRICI INDUSTRIALI	Elettrotecnica
SISTEMI INFORMATIVI	Sistemi di elaborazione

Inoltre sono fortemente consigliate le seguenti propedeuticità:

<i>la disciplina</i>	<i>deve essere preceduta da</i>
CALCOLO NUMERICO	Analisi matematica II; Fondamenti di informatica
CAMPI ELETTRICITÀ	Elettrotecnica
COMUNICAZIONI ELETTRICHE	Elettronica
DISPOSITIVI ELETTRONICI	Elettrotecnica
ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI	Elettronica applicata
FISICA GENERALE I	Analisi matematica I
FISICA GENERALE II	Analisi matematica II
METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA	Analisi matematica II
RETI ELETTRICHE NON LINEARI	Teoria delle reti elettriche
SISTEMI OPERATIVI	Calcolatori elettronici
TEORIA DEI SEGNALE	Elettrotecnica

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA GESTIONALE

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACCADEMICO 1999/2000

ORDINAMENTO 2000

La sperimentazione didattica finalizzata a ridurre il tempo medio impiegato a conseguire la laurea, iniziata per il solo I anno di corso nell'a.a. 1998/99, viene estesa all'intero manifesto degli studi, che obbedisce al nuovo regolamento didattico del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, denominato "Ordinamento 2000", valido per tutti gli studenti in corso e fuori corso.

Il numero di annualità necessarie a conseguire la laurea è 27. Di queste, 22 sono obbligatorie e 5, contrassegnate con un asterisco, sono a scelta dello studente secondo regole indicate nel seguito. Una delle annualità a scelta può essere sostituita da un tirocinio presso una azienda, università o laboratorio convenzionato con il Politecnico.

Il manifesto prevede degli anticipi di discipline rispetto a quello degli anni precedenti. In sede di predisposizione degli orari delle lezioni si farà il possibile per evitare sovrapposizione di orari agli studenti che dovranno frequentare materie relative ad anni diversi da quelli cui sono iscritti.

I SEMESTRE	II SEMESTRE
803001 Analisi matematica I	803011 Chimica
803401 Geometria	803301 Fisica generale I
803221 Disegno tecnico industriale	→ → Disegno tecnico industriale

I Anno

Il corso di Disegno tecnico industriale è a sviluppo annuale per consentire un più equilibrato impegno di lavoro nei due semestri. Gli studenti che ne facciano richiesta possono sostenere alla fine del I semestre un esame liberatorio relativo al programma svolto.

I SEMESTRE	II SEMESTRE
803002 Analisi matematica II	803335 Fondamenti di informatica
803302 Fisica generale II	→ → Fisica generale II
803601 Meccanica razionale	Fisica tecnica (0,5)
	Teoria dei sistemi (0,5)

II Anno

Il corso di Fisica generale II è a sviluppo annuale per consentire un più equilibrato impegno di lavoro nei due semestri. Gli studenti che ne facciano richiesta possono sostenere alla fine del I semestre un esame liberatorio relativo al programma svolto.

Per gli studenti iscritti ad anni successivi al II, i due insegnamenti (0,5) possono essere sostituiti da uno annuale, a scelta tra Fisica tecnica e Controlli automatici, purché già frequentato.

III Anno	I SEMESTRE	II SEMESTRE
	803221 Economia ed organizzazione aziendale Principi di ingegneria elettrica 803781 Scienza delle costruzioni	803591 Meccanica applicata alle macchine 803701 Ricerca operativa Tecnologia meccanica

Per gli studenti iscritti ad anni successivi al III, l'insegnamento di Elettrotecnica vale per Principi di ingegneria elettrica a tutti gli effetti.

IV Anno	I SEMESTRE	II SEMESTRE
	Gestione aziendale Macchine Produzione assistita da calcolatore (*)	Gestione industriale della qualità Impianti industriali (0,5) Sistemi organizzativi (0,5) (*) Strategia e sistemi di pianificazione (0,5) (*)

V Anno	I SEMESTRE	II SEMESTRE
	Gestione dell'innovazione e dei progetti (*) Sicurezza degli impianti industriali (0,5) Sicurezza e salute del lavoro: legislazione nazionale ed europea, responsabilità penali e sanzioni (0,5) (*) Sistemi informativi (dal CL in Ingegneria Elettronica)	Organizzazione della produzione e dei sistemi logistici (0,5) (*) Gestione della produzione industriale Sistemi integrati di produzione (*)

Per gli studenti iscritti al V anno, l'insegnamento di Tecnologie speciali, se già frequentato, può valere per Produzione assistita da calcolatore.

Si consiglia, ai fini della richiesta di variazioni al piano di studi ufficiale, la sostituzione di non più di tre annualità a scelta (contrassegnate con asterisco) con due offerte dagli altri Corsi di Laurea della Facoltà ed una con il tirocinio o con una annualità tra le seguenti offerte dall'Università degli Studi di Bari, presso le Facoltà di Giurisprudenza e/o Economia e Commercio (dopo la stipula di apposita convenzione tra i due Atenei):

Diritto del commercio internazionale,

Diritto della comunità europea,

Diritto del lavoro,

Diritto internazionale privato,

Relazioni industriali.

PROPEDEUTICITÀ

Ai fini della successione degli esami devono essere osservate le seguenti propedeuticità:

tutti gli esami

DEL III, IV E V ANNO

DEL IV E V ANNO

la disciplina

ANALISI MATEMATICA II

FISICA GENERALE II

FISICA TECNICA

FONDAMENTI DI INFORMATICA

GESTIONE AZIENDALE

GESTIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE

GESTIONE INDUSTRIALE DELLA QUALITÀ

GESTIONE DELL'INNOVAZIONE E DEI PROGETTI

IMPIANTI INDUSTRIALI

MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE

MECCANICA RAZIONALE

ORGANIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE
E DEI SISTEMI LOGISTICI

PRINCIPI DI INGEGNERIA ELETTRICA

PRODUZIONE ASSISTITA DA CALCOLATORE

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

SICUREZZA DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI

SISTEMI INTEGRATI DI PRODUZIONE

SISTEMI INFORMATIVI

SISTEMI ORGANIZZATIVI

devono essere preceduti da

Analisi matematica I; Fisica generale I;
Geometria; Analisi matematica II

Chimica; Meccanica razionale;
Fisica generale II; Disegno tecnico industriale

deve essere preceduta da

Analisi matematica I

Analisi matematica I; Fisica generale I

Analisi matematica I; Fisica generale I;
Geometria

Geometria

Economia e organizzazione aziendale

Economia e organizzazione aziendale

Economia e organizzazione aziendale

Economia e organizzazione aziendale

Economia e organizzazione aziendale,
Tecnologia meccanica

Disegno tecnico industriale; Meccanica
razionale

Analisi matematica I; Fisica generale I;
Geometria

Economia ed organizzazione aziendale;
Tecnologia meccanica

Fisica generale II

Tecnologia meccanica

Meccanica razionale

Principi di ingegneria elettrica; Tecnologia
meccanica

Tecnologia meccanica

Fondamenti di informatica

Economia ed organizzazione aziendale

STRATEGIA E SISTEMI DI PIANIFICAZIONE

Economia ed organizzazione aziendale;
Tecnologia meccanica

TEORIA DEI SISTEMI

Analisi matematica I; Fisica generale I;
Geometria

Per gli iscritti agli anni successivi al III, le propedeuticità di Tecnologia meccanica agli insegnamenti del IV e V anno sono fortemente consigliate ma non vincolanti.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACCADEMICO 1999/2000

Per gli immatricolati nell'a.a. 1999/2000

AVVERTENZA - Nell'ambito della sperimentazione didattica finalizzata a ridurre il tempo medio impiegato a conseguire la laurea, il Consiglio di Corso di Laurea ha proposto che il numero di annualità necessarie a conseguire la laurea sia ridotto da 28 a 27. Questa proposta è subordinata all'approvazione del Nuovo Regolamento didattico e, appena questa sarà ottenuta, ne sarà data comunicazione agli studenti. Delle 27 annualità, 23 saranno obbligatorie e 4 a scelta. Per rendere più agevole il superamento del biennio propedeutico iniziale, la distribuzione delle annualità prevede 4 esami al primo e secondo anno, 6 al terzo e quarto anno, 7 al quinto.

I SEMESTRE

Analisi matematica I
Geometria e algebra

II SEMESTRE

Chimica
Fisica generale I

I Anno

Per gli anni successivi, si consideri, come indicativo, il piano di studi per gli immatricolati negli anni 1997/98 e 1998/99.

Per gli immatricolati prima dell'a.a. 1999/2000

(disattivato)

I SEMESTRE

Analisi matematica I
Geometria e algebra

II SEMESTRE

Chimica
Fisica generale I

I Anno

I SEMESTRE

Analisi matematica II
Fondamenti di informatica

II SEMESTRE

Calcolo numerico
Fisica generale II

II Anno

III Anno

I SEMESTRE
Elettrotecnica
Sistemi di elaborazione I

II SEMESTRE
Ricerca operativa
Teoria dei segnali
Teoria dei sistemi

più una disciplina a scelta fra:

Energetica applicata
Fisica tecnica

(da attivare in seguito)

IV Anno

I SEMESTRE
Calcolatori elettronici
Controlli automatici I
Elettronica

II SEMESTRE
Economia ed organizzazione
aziendale
Sistemi di elaborazione II
Comunicazioni elettriche
oppure
Elettronica dei sistemi digitali

più una disciplina a scelta

V Anno**INDIRIZZO: AUTOMAZIONE INDUSTRIALE**

I SEMESTRE
Sistemi operativi

II SEMESTRE
Controlli automatici II
Controllo digitale

più quattro discipline di orientamento

INDIRIZZO: SISTEMI ED APPLICAZIONI INFORMATICHE

I SEMESTRE
Sistemi operativi

II SEMESTRE
Sistemi informativi
Controllo digitale

più quattro discipline di orientamento

ELENCO DISCIPLINE A SCELTA (*indicativo*)

Ingegneria del software
Ingegneria e tecnologia dei sistemi di controllo
Controllo dei processi
Misure per l'automazione e la produzione industriale
Elaborazione numerica dei segnali
Azionamenti elettrici per l'automazione
Reti di calcolatori
Reti di telecomunicazioni

PROPEDEUDICITÀ

Ai fini della successione degli esami devono essere osservate le seguenti propedeuticità, limitatamente ai corsi degli anni attivati:

La disciplina

ANALISI MATEMATICA II

CALCOLO NUMERICO

ELETTROTECNICA

ENERGETICA APPLICATA

FISICA II

FISICA TECNICA

FONDAMENTI DI INFORMATICA

SISTEMI DI ELABORAZIONE I

TEORIA DEI SISTEMI

TEORIA DEI SEGNALI

deve essere preceduta da

Analisi matematica I; Geometria e algebra

Analisi matematica I; Geometria e algebra

Analisi matematica II; Fisica II

Fisica I; Analisi matematica II

Analisi matematica I; Fisica I

Fisica I; Analisi matematica II

Geometria e algebra

Fondamenti di informatica

Geometria e algebra; Fisica II

Analisi matematica II; Fisica II

Inoltre si consiglia fortemente che la disciplina TEORIA DEI SISTEMI sia preceduta da ELETTROTECNICA.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACCADEMICO 1999/2000

ORDINAMENTO 2000

Il presente manifesto è coerente con il nuovo regolamento didattico del Corso di laurea in Ingegneria Meccanica. Grazie al ridotto numero di variazioni rispetto al manifesto dell'a.a. 1998/99, si è preferito attivare tutti i 5 anni di corso. Tutti gli studenti che si iscriveranno al Corso di laurea in Ingegneria Meccanica nell'a.a. 1999/2000, sia in corso che fuori corso, ad anni successivi al II, all'atto dell'iscrizione potranno optare per suddetto manifesto, denominato "Ordinamento 2000". L'orario delle lezioni cercherà di mantenere la massima compatibilità con l'ordinamento precedente al fine di ridurre al minimo il disagio degli studenti che conserveranno l'ordinamento precedente. Il numero di annualità necessarie a conseguire la laurea per l'"Ordinamento 2000" è 27.

I Anno

I SEMESTRE

862001 Analisi matematica I
862401 Geometria
862221 Disegno tecnico
industriale

II SEMESTRE

862011 Chimica
862301 Fisica generale I
→ → Disegno tecnico
industriale

Il corso di Disegno tecnico industriale è a sviluppo annuale per consentire un più equilibrato impegno di lavoro nei due semestri. Gli studenti che ne facciano richiesta possono sostenere alla fine del I semestre un esame liberatorio relativo al programma svolto.

II Anno

I SEMESTRE

862002 Analisi matematica II
862601 Meccanica razionale
862782 Scienza e tecnologia
dei materiali (**)

II SEMESTRE

862335 Fondamenti di informatica
862302 Fisica generale II

La disciplina Meccanica razionale è stata divisa in due parti solo al fine del riconoscimento della prima parte agli studenti che hanno conseguito il DU in Ingegneria Meccanica.

I SEMESTRE	II SEMESTRE
862321 Fisica tecnica	862261 Elettrotecnica
862591 Meccanica applicata alle macchine	862231 Economia ed organizzazione aziendale
862781 Scienza delle costruzioni	<i>una disciplina a scelta tra:</i>
	862571 Meccanica dei fluidi Fluidodinamica

III Anno

Ogni studente iscritto al III anno potrà frequentare a propria scelta una disciplina tra Meccanica dei fluidi (consigliata a coloro che prevedono di scegliere al IV anno uno degli indirizzi) e Fluidodinamica (consigliata a coloro che prevedono di scegliere al IV anno uno degli orientamenti). L'equivalenza didattica dei due insegnamenti è comunque garantita agli studenti di qualsiasi ordinamento, anche per gli anni pregressi.

Indirizzo I - AUTOMAZIONE INDUSTRIALE E ROBOTICA

I SEMESTRE	II SEMESTRE
862111 Costruzione di macchine	862003 Azionamenti elettrici per l'automazione (*)
862531 Macchine I	862575 Meccanica dei robot
862911 Tecnologia meccanica	<i>una annualità a scelta tra:</i>
	862091 Controlli automatici Dinamica e controllo delle macchine (0,5) + Automazione a fluido (0,5)

IV Anno

I SEMESTRE	II SEMESTRE
862403 Impianti meccanici	862651 Principi e metodologie della progettazione meccanica (**)
862532 Macchine II	862791 Sistemi integrati di produzione
862661 Produzione assistita da calcolatore	862641 Oleodinamica e pneumatica (0,5) (*)
Sicurezza degli impianti industriali (0,5) (*)	

V Anno

Indirizzo II - COSTRUZIONI

IV Anno

I SEMESTRE

862111 Costruzione di macchine
862531 Macchine I
862911 Tecnologia meccanica

II SEMESTRE

862901 Tecnica delle costruzioni (*)
862621 Meccanica sperimentale

una annualità a scelta tra:

862091 Controlli automatici (**)
Dinamica e controllo delle
macchine (0,5) +
Automazione a fluido (0,5)

V Anno

I SEMESTRE

862403 Impianti meccanici
862532 Macchine II
862581 Meccanica del veicolo (*)

II SEMESTRE

862651 Principi e metodologie della
progettazione meccanica
862791 Sistemi integrati di
produzione (**)
862681 Progettazione assistita di
strutture meccaniche

Indirizzo III - PRODUZIONE

IV Anno

I SEMESTRE

862111 Costruzione di macchine
862531 Macchine I
862911 Tecnologia meccanica

II SEMESTRE

862411 Gestione industriale della
qualità (*)
862921 Tecnologie speciali (*)

una annualità a scelta tra:

862091 Controlli automatici
Dinamica e controllo delle
macchine (0,5) +
Automazione a fluido (0,5)

V Anno

I SEMESTRE

862403 Impianti meccanici
862532 Macchine II (**)
862661 Produzione assistita da
calcolatore (*)

II SEMESTRE

862651 Principi e metodologie della
progettazione meccanica (**)
862791 Sistemi integrati di produzione
862407 Gestione della produzione
industriale

Orientamento I - GESTIONALE

E' possibile presentare un piano di studio individuale che preveda le materie obbligatorie (inclusa Gestione della produzione industriale) e con doppio asterisco dell'indirizzo "Produzione" più tre annualità a scelta, tra cui almeno due tra i seguenti insegnamenti del Corso di laurea in Ingegneria Gestionale:

Gestione aziendale

Gestione dell'innovazione e dei progetti

Gestione industriale della qualità

Ricerca operativa

Sicurezza degli impianti industriali (0,5)

Sicurezza e salute del lavoro: legislazione nazionale ed europea, responsabilità penali e sanzioni (0,5)

Sistemi organizzativi (0,5)

Strategia e sistemi di pianificazione (0,5)

Ovviamente non sarà garantita la compatibilità tra gli orari degli insegnamenti scelti e quelli del Corso di laurea in Ingegneria Meccanica e, qualora si elimini una delle annualità doppiamente asteriscata, occorrerà inserire un ulteriore insegnamento a scelta per raggiungere il totale di 27 annualità.

Orientamento II - MACCHINE

I SEMESTRE

862111 Costruzione di macchine

862531 Macchine I

862911 Tecnologia meccanica

II SEMESTRE

862361 Gasdinamica (0,5) (*)

862631 Misure meccaniche,
termiche e collaudi (*)

862633 Modellistica e simulazione
degli impianti motori (*)

una annualità a scelta tra:

862091 Controlli automatici
Dinamica e controllo delle
macchine (0,5) +
Automazione a fluido (0,5)

IV Anno

V Anno	I SEMESTRE	II SEMESTRE
	862403 Impianti meccanici	862651 Principi e metodologie della progettazione meccanica (**)
	862532 Macchine II Fluidodinamica numerica (0,5) (*)	862791 Sistemi integrati di produzione (**) Oleodinamica e pneumatica (0,5) (*) Propulsione aerospaziale (0,5) (*)

Orientamento III - TERMOTECNICO ED AMBIENTALE

IV Anno	I SEMESTRE	II SEMESTRE
	862111 Costruzione di macchine	862905 Tecnologia e chimica applicate alla tutela dell'ambiente (*)
	862531 Macchine I	862631 Misure meccaniche, termiche e collaudi (*)
	862911 Tecnologia meccanica	<i>una annualità a scelta tra:</i>
		862091 Controlli automatici (**) Dinamica e controllo delle macchine (0,5) + Automazione a fluido (0,5)

V Anno	I SEMESTRE	II SEMESTRE
	862403 Impianti meccanici	862651 Principi e metodologie della progettazione meccanica (**)
	862532 Macchine II	862791 Sistemi integrati di produzione (**)
	862405 Impianti termotecnici (*)	862007 Centrali termiche (*)

AVVERTENZA. Tra tutte le discipline contrassegnate da due asterischi, precedentemente obbligatorie, ciascuno studente potrà eliminarne una sola a propria scelta.

Si consiglia, inoltre, ai fini della richiesta di variazioni al piano di studi ufficiale, la sostituzione di non più di due delle quattro annualità a scelta (contrassegnate con un solo asterisco) con altrettante scelte tra quelle offerte dai Corsi di Laurea in Ingegneria della Facoltà.

Per gli Indirizzi I - "Automazione industriale e robotica", II - "Costruzioni" e III - "Produzione", è possibile sostituire una sola delle annualità asteriscate.

NORME TRANSITORIE

Tutti gli studenti di qualsiasi ordinamento (Vecchio Ordinamento (V. O., immatricolati nell'a.a. 1990/91 e precedenti), Nuovo Ordinamento (N. O., immatricolati negli a.a. dal 1991/92 al 1997/98 inclusi)) iscritti al Corso di laurea in Ingegneria Meccanica, in corso e fuori corso di qualsiasi anno, potranno optare per l'Ordinamento 2000.

In caso di opzione: per gli studenti del V.O., sarà obbligatorio superare l'idoneità di inglese; il corso di Disegno II (Meccanico) varrà per Disegno tecnico industriale, quello di Disegno non avrà alcun valore; quello di Ricerca operativa potrà valere per Fondamenti di Informatica; per gli altri esami obbligatori ed a scelta già sostenuti varranno le equivalenze didattiche di cui alla Guida dello Studente 1997/98, pp. 90-91; tutti gli studenti potranno inoltre eliminare una delle annualità comunque asteriscate.

Gli studenti che non intendono optare per l'Ordinamento 2000 potranno sostituire, mediante presentazione di piano di studi individuale, uno solo degli insegnamenti doppiamente asteriscati con uno a scelta e l'insegnamento di Controlli automatici solo con Dinamica e controllo delle macchine (0,5) + Automazione a fluido (0,5) (ciò in aggiunta alle sostituzioni consentite per i corsi di indirizzo/orientamento). A tal fine viene individuata la seguente tabella di equivalenze tra vecchi e nuovi indirizzi/orientamenti:

Costruttivo	Costruzioni
Impianti e produzione	Produzione
Macchine e trazione	Macchine
Tecnologico gestionale	Produzione
Termotecnico	Termotecnico ed ambientale
Ambientale	Termotecnico ed ambientale
Aeronautico propulsivo	Macchine
Automazione	Automazione industriale e robotica

CARATTERIZZAZIONE DEGLI INDIRIZZI E DEGLI ORIENTAMENTI

Indirizzo I - AUTOMAZIONE INDUSTRIALE E ROBOTICA

L'indirizzo fornisce un'ampia panoramica delle problematiche inerenti l'inserimento dell'automazione nella progettazione e produzione industriale. In particolare vengono studiati gli azionamenti industriali di tipo sia elettrico che a fluido, la progettazione dei robot e la loro applicazione industriale, nonché le moderne tecniche computerizzate di ausilio alla produzione.

Indirizzo II - COSTRUZIONI

L'indirizzo si prefigge di completare la preparazione dell'allievo ingegnere meccanico con particolare riferimento agli aspetti progettuali delle macchine e delle strutture, da un punto di vista sia sperimentale che di progettazione computerizzata, nonché allo studio del comportamento dinamico dei veicoli terrestri.

Indirizzo III - PRODUZIONE

L'indirizzo si prefigge di approfondire i principali temi inerenti la produzione industriale con particolare attenzione alle metodologie di gestione della produzione e della qualità, alle tecnologie più recenti e non convenzionali nonché a quelle computerizzate di ausilio alla produzione.

Orientamento I - GESTIONALE

L'orientamento si prefigge di preparare un ingegnere meccanico con una spiccata mentalità economico-gestionale ottenuta grazie all'approfondimento dei metodi di ottimizzazione della ricerca operativa, delle strategie e sistemi di pianificazione, nonché della gestione aziendale, degli impianti, della sicurezza, della qualità e dell'innovazione e dei progetti.

Orientamento II - MACCHINE

L'orientamento si prefigge di preparare un ingegnere meccanico con una spiccata preparazione termo-fluidodinamica ottenuta grazie ad uno studio approfondito della termodinamica e della fluidodinamica applicata alle macchine, alla propulsione ed agli impianti termici. In tale ambito particolare attenzione è dedicata alle recenti metodologie di modellistica computerizzata.

Orientamento III - TERMOTECNICO ED AMBIENTALE

L'orientamento si interessa degli aspetti progettuali degli impianti di produzione di energia termica e meccanica sia di tipo civile che industriale, con particolare enfasi agli aspetti energetico-ambientali, nonché delle moderne metodologie di misura e delle tecniche chimiche per la tutela dell'ambiente.

PROPEDEUTICITÀ

Ai fini della successione degli esami devono essere osservate le seguenti propedeuticità:

tutti gli esami

DEL III, IV E V ANNO

DEL IV E V ANNO

la disciplina

ANALISI MATEMATICA II

AZIONAMENTI ELETTRICI PER
L'AUTOMAZIONE

CENTRALI TERMICHE

CONTROLLI AUTOMATICI

Costruzione di macchine

devono essere preceduti da

Analisi matematica I; Fisica generale I;
Geometria; Analisi matematica II

Chimica; Meccanica razionale; Fisica generale II;
Disegno tecnico industriale

deve essere preceduta da

Analisi matematica I

Elettrotecnica

Elettrotecnica; Macchine I

Elettrotecnica; Meccanica applicata alle macchine

Meccanica applicata alle macchine;
Scienza delle costruzioni

DINAMICA E CONTROLLO DELLE MACCHINE + AUTOMAZIONE A FLUIDO	Meccanica applicata alle macchine
ELETTROTECNICA	Fisica generale II
FISICA GENERALE II	Analisi matematica I; Fisica generale I
FLUIDODINAMICA NUMERICA	Fisica tecnica; Meccanica dei fluidi/fluidodinamica.
FONDAMENTI DI INFORMATICA	Geometria
GASDINAMICA	Fisica tecnica; Meccanica dei fluidi/fluidodinamica.
GESTIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE	Economia e organizzazione aziendale
IMPIANTI MECCANICI	Elettrotecnica; Macchine I
IMPIANTI TERMOTECNICI	Fisica tecnica; Meccanica dei fluidi
MACCHINE I	Fisica tecnica; Meccanica applicata alle macchine; Meccanica dei fluidi/Fluidodinamica
MACCHINE II	Macchine I
MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE	Disegno tecnico industriale; Meccanica razionale;
MECCANICA DEI FLUIDI	Meccanica razionale
MECCANICA DEI ROBOT	Meccanica applicata alle macchine.
MECCANICA DEL VEICOLO	Macchine I; Costruzione di macchine
MECCANICA RAZIONALE	Analisi matematica I; Geometria; Fisica generale I
MECCANICA SPERIMENTALE	Costruzione di macchine
MISURE MECCANICHE, TERMICHE E COLLAUDI	Elettrotecnica; Macchine I
MODELLISTICA E SIMULAZIONE DEGLI IMPIANTI MOTORI	Macchine I (fortemente consigliata)
OLEODINAMICA E PNEUMATICA	Macchine I; Costruzioni di macchine
PRINCIPI DI INGEGNERIA ELETTRICA	Elettrotecnica
PRINCIPI E METODOLOGIE DELLA PROGETTAZIONE MECCANICA	Costruzione di macchine
PRODUZIONE ASSISTITA DA CALCOLATORE	Tecnologia meccanica
PROGETTAZIONE ASSISTITA DI STRUTTURE MECCANICHE	Costruzione di macchine
PROPULSIONE AEROSPAZIALE	Macchine I
SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	Meccanica razionale
SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	Chimica
SICUREZZA DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI	Elettrotecnica; Tecnologia meccanica

SISTEMI INTEGRATI DI PRODUZIONE

STRATEGIE E SISTEMI DI PIANIFICAZIONE

TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Tecnologia meccanica

Tecnologia meccanica; Economia ed organizzazione aziendale

Scienza delle costruzioni

Norme per l'inserimento dei Diplomati di Ingegneria Meccanica nel Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (ORDINAMENTO 2000)

Il Consiglio di Corso di laurea in Ingegneria Meccanica e Gestionale, nello spirito di quanto già approvato per l'inserimento dei Diplomati nel corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, considerando le variazioni introdotte con l'attivazione dell'Ordinamento 2000 del Corso di Laurea, e nell'ottica di una progressiva integrazione dei curricula del DUIM con il CLIM, delibera per gli studenti nel Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica, che abbiano già conseguito il Diploma Universitario in Ingegneria Meccanica, il seguente manifesto degli studi:

Inserimento al 3° anno di corso di laurea con i seguenti insegnamenti:

C. I. di Metodi matematici e numerici per l'Ingegneria (corso mutuato dal C.d.L. Ing. Elettrica)

Fisica II

Meccanica razionale (0,5)(*)

Scienza delle costruzioni

Tecnologia e chimica applicata alla tutela dell'ambiente

Meccanica applicata alle macchine

4° anno

Costruzione di macchine (0,5)(*)

Macchine II

Principi e metodologie della progettazione meccanica

Sistemi integrati di produzione

un'annualità a scelta tra: Controlli automatici

 Dinamica e controllo delle macchine (0,5) + Automazione a fluido (0,5)

5° anno

Impianti meccanici (0,5)(*)

Progettazione assistita di strutture meccaniche

Un'annualità a scelta dello studente tra quelle offerte dal Manifesto del CLIM

Un'annualità a scelta dello studente tra quelle offerte dal Manifesto del CLIM

Gli insegnamenti (*) sono frazioni di quelli annuali offerti al CLIM, i cui programmi verranno indicati dai docenti ufficiali agli studenti interessati.

Lo studente diplomato, per poter accedere all'esame di laurea, dovrà aver superato l'esame di accertamento di conoscenza della lingua straniera.

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACCADEMICO 1999/2000

ORDINAMENTO 1999

I Anno

I SEMESTRE

863031 Analisi matematica I
863321 Disegno
863591 Geometria e algebra

II SEMESTRE

863201 Chimica
→ → Disegno
863421 Fisica generale I

II Anno

I SEMESTRE

863032 Analisi matematica II
863371 Economia applicata
all'ingegneria
863491 Fondamenti di
informatica

II SEMESTRE

863161 Calcolo delle probabilità (0,5)
Metodi matematici per
l'ingegneria (0,5)
863422 Fisica generale II
863791 Meccanica razionale

INDIRIZZO : DIFESA DEL SUOLO

III Anno

I SEMESTRE

863621 Idraulica
863211 Tecnologia dei materia-
li e chimica applicata
Elettrotecnica (0,5)
Fondamenti della misura-
zione e metrologia genera-
le elettrica (0,5)
863401 Meccanica applicata
alle macchine (0,5)

II SEMESTRE

863501 Geologia applicata
863821 Scienza delle costruzioni
Topografia (0,5)

I SEMESTRE	II SEMESTRE
863261 Costruzioni idrauliche	→ → Costruzioni idrauliche
863212 Tecnologia e chimica applicata alla tutela dell'ambiente	863825 Tecnica delle costruzioni
863601 Geotecnica	863641 Idrologia
863451 Fisica tecnica (0,5)	
863451 Macchine (0,5)	

IV Anno

I SEMESTRE	II SEMESTRE
863623 Ingegneria sanitaria ambientale	863605 Geotecnica nella difesa del territorio
863827 Teoria dei sistemi Pianificazione territoriale	863619 Idraulica marittima
863622 Idrogeologia applicata	

V Anno

INDIRIZZO: PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E GESTIONE URBANA

I SEMESTRE	II SEMESTRE
863621 Idraulica	863501 Geologia applicata
863211 Tecnologia dei materiali e chimica applicata Elettrotecnica (0,5) Fondamenti della misurazione e metrologia generale elettrica (0,5)	863821 Scienza delle costruzioni Topografia (0,5) Rilevazioni speciali per l'ambiente e il territorio (0,5)

III Anno

I SEMESTRE	II SEMESTRE
863261 Costruzioni idrauliche	→ → Costruzioni idrauliche
863212 Tecnologia e chimica applicata alla tutela dell'ambiente	863825 Tecnica delle costruzioni
863601 Geotecnica	Teoria delle infrastrutture viarie
863451 Fisica tecnica (0,5) Tecnica del controllo ambientale (0,5)	

IV Anno

V Anno**I SEMESTRE**

- 863623 Ingegneria sanitaria
ambientale
- 863827 Teoria dei sistemi
Pianificazione territoriale
Infrastrutture idrauliche (0,5)

II SEMESTRE

- Analisi dei sistemi urbani (0,5)
Gestione urbana
Stabilità dei pendii
Gestione dei sistemi
idraulici (0,5)

PROPEDEUTICITÀ

Ai fini della successione degli esami devono essere osservate le seguenti propedeuticità:

la disciplina

- ANALISI MATEMATICA II
- CALCOLO DELLE PROBABILITÀ (0,5)
- Costruzioni IDRAULICHE
- ELETTROTECNICA (0,5)
- FISICA GENERALE II
- FISICA TECNICA (0,5)
- FONDAMENTI DELLA MISURAZIONE E
METROLOGIA GENERALE ELETTRICA (0,5)
- GEOTECNICA
- GEOTECNICA NELLA DIFESA DEL TERRITORIO
- GESTIONE DEI SISTEMI IDRAULICI (0,5)
- IDRAULICA
- IDRAULICA MARITTIMA
- IDROLOGIA
- INFRASTRUTTURE IDRAULICHE (0,5)
- INGEGNERIA SANITARIA AMBIENTALE
- MACCHINE (0,5)
- MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE (0,5)
- MECCANICA RAZIONALE
- METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA (0,5)

deve essere preceduta da

- Analisi matematica I
- Analisi matematica I; Geometria e algebra
- Idraulica
- Analisi matematica II; Fisica generale II;
- Fisica generale I
- Fondamenti della misurazione e metrologia
generale elettrica (0,5)
- Fisica generale II, Calcolo delle probabilità (0,5),
Analisi matematica II
- Meccanica razionale; Scienza delle costruzioni;
Idraulica
- Geotecnica
- Costruzione idrauliche
- Analisi matematica II; Meccanica razionale
- Idraulica
- Idraulica
- Costruzione idrauliche
- Idraulica
- Analisi matematica II; Fisica generale II
- Analisi matematica II; Fisica generale II;
Meccanica razionale
- Analisi matematica I; Fisica generale I;
Geometria e algebra
- Analisi matematica I; Geometria e algebra

RILEVAMENTI SPECIALI PER
L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (0,5)

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

STABILITÀ DEI PENDII

TECNICA DEL CONTROLLO
AMBIENTALE (0,5)

TECNICA DELLE COSTRUZIONI

TECNOLOGIA DEI MATERIALI
E CHIMICA APPLICATA

TEORIA DEI SISTEMI

TOPOGRAFIA (0,5)

Topografia (0,5)

Analisi matematica II; Meccanica razionale

Geotecnica

Fondamenti della misurazione e metrologia
generale elettrica (0,5)

Scienza delle costruzioni

Chimica

Elettrotecnica (0,5), Fondamenti della misurazione
e metrologia generale elettrica (0,5)

Fondamenti della misurazione e metrologia
generale elettrica (0,5)

AVVERTENZE

Il precedente ordinamento è completamente disattivato nell'a.a. 1999/2000.

Gli studenti degli ordinamenti precedenti al presente continueranno a seguire il proprio ordinamento, frequentando i corsi già presenti nel nuovo ordinamento 1999, ovvero possono optare per il nuovo ordinamento 1999, presentando un piano di studi individuale.

CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA DELL'AMBIENTE E DELLE RISORSE

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACCADEMICO 1999/2000

AVVERTENZA. Nell'anno accademico 1999/2000 è attivato solo il I anno di corso. L'organizzazione dei moduli del Corso di D.U. in Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse è in due cicli intensivi (semestri). Nel seguito sono riportati gli insegnamenti e i moduli relativi al primo anno di corso e l'elenco dei moduli già approvati dal Consiglio di Facoltà per i successivi due anni.

I Anno

I SEMESTRE

INSEGNAMENTO	MODULO
Matematica I (DU)	Analisi matematica I Geometria e algebra
Fisica (DU) (*)	Fisica generale I
Chimica (DU)	Chimica
Informatica e disegno (DU) (*)	Disegno

II SEMESTRE

INSEGNAMENTO	MODULO
Matematica II (DU)	Analisi matematica II Meccanica razionale
Fisica (DU) (*)	Fisica generale II
Economia applicata all'ingegneria (DU)	Economia applicata all'ingegneria
Informatica e disegno (DU) (*)	Fondamenti di informatica

II Anno

MODULI

Elettrotecnica
Fisica tecnica
Fondamenti della misurazione e metrologia generale elettrica
Geologia applicata
Idraulica

Principi di ingegneria chimica ambientale
Scienza delle costruzioni
Tecnologia dei materiali e chimica applicata
Teoria dei Sistemi
Topografia

Seminario di Lingua inglese, con elementi di cultura europea

MODULI

Costruzioni idrauliche
Geotecnica
Ingegneria sanitaria ambientale
Meccanica applicata alle macchine
Pianificazione territoriale
Tecnica delle costruzioni
Tecnologia del petrolio e petrolchimica
Tecnologia e chimica applicata alla tutela dell'ambiente

Seminario di Cultura d'azienda, con elementi di cultura europea
Seminario di Tecniche di comunicazione scritta, con elementi di cultura europea

III Anno

N.B. Gli esami relativi agli insegnamenti contrassegnati con “*” devono essere sostenuti dopo la frequenza del relativo modulo del II semestre. Per questi è possibile, alla fine del relativo semestre, un colloquio sui contenuti culturali sviluppati nel semestre stesso.

Avvertenza - Il piano di studi è costituito da ventotto moduli didattici, da tre seminari e dal tirocinio professionale, di durata non inferiore a tre mesi, e, pertanto, equivalente a due moduli didattici. Il tirocinio potrà effettuarsi presso un'industria, un'impresa o presso un laboratorio di ricerca, interno o esterno al Politecnico, o presso qualificate istituzioni italiane o straniere con le quali si siano stipulate apposite convenzioni. Il tirocinio dovrà riguardare lo sviluppo di una specifica esperienza o l'esecuzione di un progetto.

PROPEDEUTICITÀ

Ai fini della successione degli esami devono essere osservate le seguenti propedeuticità:

la disciplina
MATEMATICA II

deve essere preceduta da
Matematica I

CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA ELETTRICA

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACCADEMICO 1999/2000

AVVERTENZA. L'organizzazione dei moduli del Corso di D.U. in Ingegneria Elettrica è in tre cicli intensivi (quadrimestri). Nel seguito sono anzitutto riportati gli insegnamenti e i moduli relativi ai tre anni di corso; successivamente è indicata l'articolazione dei moduli nei tre quadrimestri.

I Anno	INSEGNAMENTO		MODULO
	801061	Chimica e materiali (DU)	Chimica Materiali per l'ingegneria elettrica
	801341	Fisica generale (DU)	Fisica generale I Fisica generale II
	801371	Fondamenti di informatica (DU)	Fondamenti di informatica
	801531	Matematica I (DU)	Analisi matematica I Geometria e algebra
	801532	Matematica II (DU)	Analisi matematica II Metodi numerici per l'ingegneria
II Anno	INSEGNAMENTO		MODULO
	801091	Controlli automatici (DU)	Controlli automatici
	801130	Elettronica applicata (DU)	Elettronica Elettronica industriale di potenza
	801337	Elettrotecnica (DU)	Principi di ingegneria elettrica Teoria dei circuiti
	801351	Fisica tecnica e Sistemi energetici (DU)	Fisica tecnica Sistemi energetici
	801540	Meccanica dei solidi e progettazione meccanica (DU)	Scienza delle costruzioni Meccanica applicata alle macchine
	801601	Misure elettriche (DU)	Misure elettriche
	801911	Seminario di Lingua inglese, con elementi di cultura europea	
	801912	Seminario di Tecniche di comunicazione scritta, con elementi di cultura europea	

INSEGNAMENTO	MODULO
801120 Economia applicata all'ingegneria (DU)	Economia applicata all'ingegneria
801760 Sistemi elettrici per l'energia (DU)	Impianti elettrici Distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica
801510 Macchine e azionamenti elettrici (DU)	Macchine elettriche Azionamenti elettrici
801750 Sicurezza elettrica e compatibilità elettromagnetica (DU)	Compatibilità elettromagnetica industriale Tecnica della sicurezza elettrica
801730 Qualità nei prodotti e nei sistemi (DU)	Affidabilità e controllo di qualità Gestione industriale della qualità
801913 Seminario di Cultura d'azienda, con elementi di cultura europea.	

AVVERTENZA. Il piano di studi è costituito, oltre che dai ventotto moduli e tre seminari, precedentemente indicati, anche da due moduli consistenti in un tirocinio professionale, obbligatorio e di durata minima di tre mesi, da effettuarsi presso un'industria, un'impresa o presso un laboratorio di ricerca interno o esterno al Politecnico o presso qualificate istituzioni italiane o straniere con le quali si siano stipulate apposite convenzioni. Il tirocinio dovrà riguardare lo sviluppo di una specifica esperienza o l'esecuzione di un progetto.

PROPEDEUTICITÀ

Ai fini della successione degli esami devono essere osservate le seguenti propedeuticità:

la disciplina

CONTROLLI AUTOMATICI

ELETTRONICA APPLICATA

ELETTROTECNICA

FISICA GENERALE

FISICA TECNICA E SISTEMI ENERGETICI

FONDAMENTI DI INFORMATICA

MATEMATICA II

MECCANICA DEI SOLIDI E PROGETTAZIONE MECCANICA

MISURE ELETTRICHE

ECONOMIA APPLICATA ALL'INGEGNERIA

SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA

MACCHINE E AZIONAMENTI ELETTRICI

SICUREZZA ELETTRICA E COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

QUALITÀ NEI PRODOTTI E NEI SISTEMI

deve essere preceduta da

Elettrotecnica

Elettrotecnica

Fisica generale; Matematica II

Matematica I

Fisica generale; Matematica II

Matematica I

Matematica I

Fisica generale; Matematica II

Elettrotecnica

Elettrotecnica

Elettrotecnica

Sistemi elettrici per l'energia

Controlli automatici; Misure elettriche

ARTICOLAZIONE DEI MODULI PER CICLI

I Anno	INSEGNAMENTO	MODULO
	I QUADRIMESTRE	
	Fisica generale (DU) (*)	Fisica generale I
	Matematica I (DU)	Analisi matematica I Geometria e algebra
	II QUADRIMESTRE	
	Chimica e materiali (DU) (*)	Chimica
	Fisica generale (DU) (**)	Fisica generale II
	Matematica II (DU) (*)	Analisi matematica II
	III QUADRIMESTRE	
	Chimica e materiali (DU) (**)	Materiali per l'ingegneria elettrica
	Fondamenti di informatica (DU)	Fondamenti di informatica
	Matematica II (DU) (**)	Metodi numerici per l'ingegneria
II Anno	I QUADRIMESTRE	
	Elettrotecnica (DU) (*)	Principi di ingegneria elettrica
	Fisica tecnica e sistemi energetici (DU) (*)	Fisica tecnica
	Meccanica dei solidi e progettazione meccanica (DU)	Scienza delle costruzioni Meccanica applicata alle macchine
	II QUADRIMESTRE	
	Elettronica applicata (DU) (*)	Elettronica
	Elettrotecnica (DU) (**)	Teoria dei circuiti
	Fisica tecnica e sistemi energetici (DU) (**)	Sistemi energetici
	Seminario di Tecniche di comunicazione scritta, con elementi di cultura europea	

INSEGNAMENTO

MODULO

III QUADRIMESTRE

Controlli automatici (DU)	Controlli automatici
Elettronica applicata (DU) (**)	Elettronica industriale di potenza
Misure elettriche (DU)	Misure elettriche
Seminario di Lingua inglese, con elementi di cultura europea	

I QUADRIMESTRE

III Anno

Economia applicata all'ingegneria (DU)	Economia applicata all'ingegneria
Sistemi elettrici per l'energia (DU) (*)	Impianti elettrici
Macchine e azionamenti elettrici (DU) (*)	Macchine elettriche
Qualità nei prodotti e nei sistemi (DU) (*)	Affidabilità e controllo di qualità

II QUADRIMESTRE

Sistemi elettrici per l'energia (DU) (**)	Distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica
Macchine e azionamenti elettrici (DU) (**)	Azionamenti elettrici
Qualità nei prodotti e nei sistemi (DU) (**)	Gestione industriale della qualità
Seminario di Cultura d'azienda, con elementi di cultura europea.	

III QUADRIMESTRE

Sicurezza elettrica e compatibilità elettromagnetica (DU)	Compatibilità elettromagnetica industriale Tecnica della sicurezza elettrica
---	---

N.B. Gli insegnamenti contrassegnati con uno o due asterischi comprendono moduli inseriti in quadrimestri differenti. I relativi esami finali possono essere sostenuti solo dopo la frequenza del secondo modulo, cioè quando l'insegnamento compare nel manifesto con due asterischi. Verifiche parziali intermedie o prove di esonero potranno essere previste, a discrezione dei docenti, dopo la frequenza del primo modulo in orario.

CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA ELETTRONICA

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACCADEMICO 1999/2000

I Anno	INSEGNAMENTO	MODULO	CREDITI
<i>(attivato nell'a.a. 1999/2000)</i>			
	864101 Chimica (DU)	Chimica	5
	864221 Fisica generale (DU)	Fisica generale I	6
		Fisica generale II	6
	864261 Fondamenti di informatica (DU)	Fondamenti di informatica I	6
		Fondamenti di informatica II	6
	864531 Matematica I (DU)	Analisi matematica I	5
		Geometria e algebra	6
	Sistemi di elaborazione (DU)	Sistemi di elaborazione	6
	864532 Matematica II (DU)	Analisi matematica II	5
		Metodi numerici per l'ingegneria	6
	864913 Seminario di tecniche di comunicazione scritta, con elementi di cultura europea		3
<i>(da attivare in seguito)</i>			
II Anno	864111 Controlli automatici (DU)	Controlli automatici I	6
		Controlli automatici II	6
	Teoria dei segnali (DU)	Teoria dei segnali	6
		Comunicazioni elettriche	6
	864131 Elettromagnetismo (DU)	Elettrotecnica	5
		Campi elettromagnetici	5
	864151 Elettronica I (DU)	Elettronica	6
		Elettronica dei sistemi digitali	6
	864119 Dispositivi elettronici (DU)	Dispositivi elettronici	5
	864121 Economia (DU)	Economia applicata all'ingegneria	5
	864131 Elettromagnetismo (DU)	Elettrotecnica	5
	864912 Seminario di lingua inglese, con elementi di cultura europea		4

INSEGNAMENTO

MODULO

CREDITI

III Anno

Moduli obbligatori
(da attivare in seguito)

864152	Elettronica II	Elettronica di sistemi logici programmabili	6
		Microelettronica	5
864721	Misure elettroniche (DU)	Misure elettroniche	6
864911	Seminario di cultura d'azienda; con elementi di cultura europea		3
	Tirocinio professionale		10
	Preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo		5

Moduli a scelta
(da scegliere 5 moduli)

864103	Circuiti a microonde e ottici (DU)	Microonde	5
		Componenti e circuiti ottici	5
864171	Ingegneria del software (DU)	Ingegneria del software	5
		Sistemi per la progettazione automatica	5
864051	Calcolatori elettronici (DU)	Calcolatori elettronici	5
	Sensori e trasduttori (DU)	Sensori e trasduttori	5
	Tecnologia e materiali per l'elettronica (DU)	Tecnologia e materiali per l'elettronica	5
864171	Elettronica industriale di potenza (DU)	Elettronica industriale di potenza	5
	Compatibilità elettromagnetica (DU)	Compatibilità elettromagnetica	5

AVVERTENZA. L'organizzazione dei moduli del Corso di D.U. in Ingegneria Elettronica è in tre cicli intensivi (quadrimestri). L'articolazione dei moduli nei tre quadrimestri è indicata in seguito.

Ciascun allievo deve seguire un piano di studi completo di 28 moduli e 3 seminari, più un periodo di tirocinio professionale, della durata minima di 3 mesi, da effettuarsi presso aziende, laboratori o enti convenzionati con il Politecnico.

I 28 moduli del piano di Studi devono comprendere i moduli obbligatori più 5 moduli caratterizzanti l'orientamento.

ORDINAMENTO 1998/1999

(attivato nell'a.a. 1998/99)

I Anno

	INSEGNAMENTO	MODULO	CREDITI
864101	Chimica (DU)	Chimica	5
864221	Fisica generale (DU)	Fisica generale I	6
		Fisica generale II	5
864261	Fondamenti di informatica (DU)	Fondamenti di informatica I	6
		Fondamenti di informatica II	6
864531	Matematica I (DU)	Analisi matematica I	5
		Geometria e algebra	5
864532	Matematica II (DU)	Analisi matematica II	5
		Metodi numerici per l'ingegneria	6

II Anno

(attivato nell'a.a. 1999/2000)

864051	Calcolatori elettronici (DU)	Calcolatori elettronici I	6
		Calcolatori elettronici II	6
864111	Controlli automatici (DU)	Controlli automatici I	5
		Controlli automatici II	6
864119	Dispositivi elettronici (DU)	Dispositivi elettronici	6
864121	Economia (DU)	Economia applicata all'ingegneria	5
864131	Elettromagnetismo (DU)	Elettrotecnica	5
		Campi elettromagnetici	5
864151	Elettronica I (DU)	Elettronica dei sistemi digitali	7
		Elettronica	6
864913	Seminario di tecniche di comunicazione scritta; con elementi di cultura europea		3
864912	Seminario di lingua inglese, con elementi di cultura europea		3

III Anno

Moduli obbligatori

(attivato nell'a.a. 1999/2000)

864152	Elettronica II (DU)	Tecnologia e materiali per l'elettronica	6
		Microelettronica	6
864921	Teoria dei segnali (DU)	Teoria dei segnali	6
		Comunicazioni elettriche	5
864721	Misure elettroniche (DU)	Misure elettroniche	6

864995	Tirocinio professionale	10
864911	Seminario di cultura d'azienda, con elementi di cultura europea	3
	Preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo	6

Moduli a scelta

(Da scegliere 4 moduli)

864103	Circuiti a microonde e ottici (DU)	Microonde	5
		Componenti e circuiti ottici	5
864171	Ingegneria del software (DU)	Ingegneria del software	5
		Sistemi per la progettazione automatica	5
	Sensori e trasduttori (DU)	Sensori e trasduttori	5
	Elettronica di sistemi logici programmabili (DU)	Elettronica di sistemi logici programmabili	5
864171	Elettronica industriale di potenza (DU)	Elettronica industriale di potenza	5
		Compatibilità elettromagnetica (DU)	5

AVVERTENZA. Ciascun allievo deve seguire un piano di studi completo di 28 moduli, più un periodo di tirocinio professionale, della durata minima di tre mesi, da effettuarsi presso un'industria, un'impresa o presso un laboratorio di ricerca interno o esterno al Politecnico o presso qualificate istituzioni italiane o straniere con le quali si siano stipulate apposite convenzioni. Il tirocinio dovrà riguardare lo sviluppo di una specifica esperienza o l'esecuzione di un progetto, come previsto dal Regolamento di tirocinio. I 28 moduli del piano di studi devono comprendere i 24 moduli obbligatori più quattro moduli a scelta.

PROPEDEUTICITÀ

Ai fini della successione degli esami devono essere osservate le seguenti propedeuticità:

la disciplina

deve essere preceduta da

CALCOLATORI ELETTRONICI

Fondamenti di informatica; Matematica I;
Dispositivi elettronici (fortemente consigliata);
Elettronica I (fortemente consigliata)

CHIMICA

Matematica I (fortemente consigliata)

CIRCUITI A MICROONDE E OTTICI

Elettromagnetismo; Dispositivi elettronici

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA INDUSTRIALE

Elettromagnetismo

CONTROLLI AUTOMATICI

DISPOSITIVI ELETTRONICI

ELETTROMAGNETISMO

ELETTRONICA I

ELETTRONICA II

ELETTRONICA INDUSTRIALE DI POTENZA

FISICA GENERALE

FONDAMENTI DI INFORMATICA

INGEGNERIA DEL SOFTWARE

MATEMATICA II

MISURE ELETTRONICHE

TEORIA DEI SEGNALI

Fisica generale; Matematica II; Dispositivi elettronici (fortemente consigliata); Elettromagnetismo (fortemente consigliata)

Chimica; Fisica generale; Matematica II

Fisica generale; Matematica II

Fisica generale; Matematica II; Dispositivi elettronici (fortemente consigliata); Elettromagnetismo (fortemente consigliata)

Dispositivi elettronici; Elettronica I

Elettromagnetismo; Elettronica I

Matematica I (fortemente consigliata)

Matematica I (fortemente consigliata)

Fondamenti di informatica

Matematica I

Elettronica I

Elettromagnetismo

ARTICOLAZIONE DEI MODULI PER CICLI

INSEGNAMENTO

MODULO

I Anno

I QUADRIMESTRE

Fondamenti di informatica (DU)(*)

Fondamenti di informatica I

Matematica I (DU)

Analisi matematica I
Geometria e algebra

II QUADRIMESTRE

Fisica generale (DU) (*)

Fisica generale I

Fondamenti di informatica (DU)(**)

Fondamenti di informatica II

Matematica II (DU) (*)

Analisi matematica II

Seminario di Tecniche di comunicazione scritta, con elementi di cultura europea

INSEGNAMENTO

MODULO

III QUADRIMESTRE

Chimica (DU)	Chimica
Fisica generale (DU) (**)	Fisica generale II
Matematica II (DU) (**)	Metodi numerici per l'ingegneria
Sistemi di elaborazione (DU)	Sistemi di elaborazione

I QUADRIMESTRE

Calcolatori elettronici (DU) (*)	Calcolatori elettronici I
Economia (DU)	Economia applicata all'ingegneria
Elettromagnetismo (DU) (*)	Elettrotecnica

II Anno

II QUADRIMESTRE

Calcolatori elettronici (DU) (**)	Calcolatori elettronici II
Controlli automatici (DU) (*)	Controlli automatici I
Dispositivi elettronici (DU)	Dispositivi elettronici
Elettromagnetismo (DU) (**)	Campi elettromagnetici
Elettronica I (DU) (*)	Elettronica dei sistemi digitali
Seminario di Tecniche di comunicazione scritta, con elementi di cultura europea	

III QUADRIMESTRE

Controlli automatici (DU) (**)	Controlli automatici II
Elettronica I (DU) (**)	Elettronica
Seminario di Lingua inglese, con elementi di cultura europea	

INSEGNAMENTO

MODULO

III Anno

I QUADRIMESTRE

Elettronica II (DU) (*)	Tecnologie e materiali per l'elettronica
Elettronica industriale di potenza (DU)	Elettronica industriale di potenza
Misure elettroniche (DU)	Misure elettroniche
Teoria dei segnali (DU) (*)	Teoria dei segnali

II QUADRIMESTRE

Circuiti a microonde e ottici (*)	Microonde
Elettronica II (DU) (**)	Microelettronica
Ingegneria del software (DU) (*)	Ingegneria del software
Sensori e trasduttori (DU)	Sensori e trasduttori
Teoria dei segnali (DU) (**)	Comunicazioni elettriche

III QUADRIMESTRE

Circuiti a microonde e ottici (DU) (**)	Componenti e circuiti ottici
Compatibilità elettromagnetica(DU)	Compatibilità elettromagnetica
Elettronica di sistemi logici programmabili (DU)	Elettronica di sistemi logici programmabili
Ingegneria del software (DU) (**)	Sistemi per la progettazione automatica
Seminario di Cultura d'azienda con elementi di cultura europea.	

N.B. Gli insegnamenti contrassegnati con uno o due asterischi comprendono moduli inseriti in quadrimestri differenti. I relativi esami finali possono essere sostenuti solo dopo la frequenza del secondo modulo, cioè quando l'insegnamento compare nel manifesto con due asterischi. Verifiche parziali intermedie o prove di esonero potranno essere previste, a discrezione dei docenti, dopo la frequenza del primo modulo in orario.

CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA DELLE INFRASTRUTTURE

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACCADEMICO 1999/2000

NUOVO ORDINAMENTO 1996

I SEMESTRE

I Anno

INSEGNAMENTO	MODULO
865761 Matematica I (DU)	Analisi matematica I Geometria e algebra
865321 Fisica (DU) (*)	Fisica generale I
865021 Chimica (DU)	Chimica
865631 Informatica e disegno (DU) (*)	Disegno

II SEMESTRE

INSEGNAMENTO	MODULO
865762 Matematica II (DU)	Analisi matematica II Meccanica razionale
865321 Fisica (DU) (*)	Fisica generale II
865951 Tecnologia dei materiali e chimica applicata (DU)	Tecnologia dei materiali e chimica applicata
865631 Informatica e disegno (DU) (*)	Fondamenti di informatica

I SEMESTRE

II Anno

INSEGNAMENTO	MODULO
865781 Scienza delle costruzioni (DU)	Scienza delle costruzioni
865381 Geologia applicata	Geologia applicata e geotecnica (DU) (*)
865591 Meccanica e macchine (DU)	Meccanica applicata alle macchine Macchine
865261 Elettrotecnica (DU)	Elettrotecnica
965913 Seminario di Tecniche di comunicazione scritta, con elementi di cultura europea	

II SEMESTRE

	INSEGNAMENTO	MODULO
865421	Idraulica (DU)	Idraulica
865981	Topografia (DU)	Topografia
865381	Geologia applicata e geotecnica (DU) (*)	Geotecnica
865931	Tecnica e sperimentazione delle costruzioni (DU)	Tecnica delle costruzioni Sperimentazione, collaudo e controllo delle costruzioni
865912	Seminario di Lingua inglese, con elementi di cultura europea	

III Anno

I SEMESTRE

	INSEGNAMENTO	MODULO
865211	Costruzioni idrauliche (DU)	Costruzioni idrauliche Impianti speciali idraulici
865461	Infrastrutture di trasporto (DU)	Tecnica ed economia dei trasporti (◊) Strade, ferrovie ed aeroporti (◊)
865221	Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti (DU) (*)	Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti

II SEMESTRE

	INSEGNAMENTO	MODULO
865391	Gestione delle acque (DU)	Gestione degli impianti di ingegneria sanitaria ambientale (◊) Gestione dei sistemi idraulici (◊)
865221	Costruzioni di strade, ferrovie ed aeroporti (DU) (*)	Tecnica dei lavori stradali ferroviari e aeroportuali
865271	Estimo e tecnica urbanistica (DU)	Estimo Tecnica urbanistica
865911	Seminario di Cultura d'azienda, con elementi di cultura europea	

N.B. Gli esami relativi agli insegnamenti contrassegnati con “*” devono essere sostenuti dopo la frequenza del relativo modulo del II semestre. Per questi è possibile, alla fine del relativo semestre, un colloquio sui contenuti culturali sviluppati nel semestre stesso.

AVVERTENZA - Il piano di studi è costituito da ventotto moduli didattici, da tre seminari e dal tirocinio professionale, di durata non inferiore a tre mesi, e, pertanto, equivalente a due moduli. Due fra i moduli didattici contrassegnati con il simbolo (◊) potranno essere sostituiti dal tirocinio. Il settore culturale interessato dal tirocinio viene scelto dallo studente; i moduli didattici da sostituire, su richiesta degli interessati, dovranno interessare ambiti culturali diversi da quello del tirocinio. Il tirocinio potrà effettuarsi presso un'industria, un'impresa o presso un laboratorio di ricerca, interno o esterno al Politecnico, o presso qualificate istituzioni italiane o straniere con le quali si siano stipulate apposite convenzioni. Il tirocinio dovrà riguardare lo sviluppo di una specifica esperienza o l'esecuzione di un progetto.

PROPEDEUTICITÀ

Ai fini della successione degli esami devono essere osservate le seguenti propedeuticità:

la disciplina

Costruzioni di Strade, Ferrovie ed Aeroporti

Costruzioni Idrauliche

Elettrotecnica

Estimo e Tecnica Urbanistica

Geologia Applicata e Geotecnica

Gestione delle Acque

Idraulica

Infrastrutture di Trasporto

Matematica II

Meccanica e Macchine

Scienza delle Costruzioni

Tecnica e Sperimentazione
delle Costruzioni

Tecnologia dei Materiali e
Chimica Applicata

Topografia

deve essere preceduta da

Scienza delle costruzioni; Topografia;
Geologia applicata e geotecnica

Scienza delle costruzioni; Idraulica

Matematica II; Fisica; Informatica e Disegno

Topografia

Chimica

Idraulica; Chimica applicata

Matematica II; Fisica; Informatica e disegno

Topografia

Matematica I

Matematica II; Fisica; Informatica e Disegno

Matematica II; Fisica; Informatica e Disegno

Scienza delle costruzioni

Chimica

Matematica II; Fisica; Informatica e Disegno

EQUIVALENZE DIDATTICHE

Gli studenti iscritti al Corso di Diploma Universitario in Ingegneria delle Infrastrutture prima dell'anno accademico 1996/97 seguono il Manifesto degli studi valido all'atto della iscrizione, e riportato nelle Guide dello Studente degli anni precedenti (definito d'ora in poi Vecchio Ordinamento).

Per gli insegnamenti che hanno cambiato denominazione, nel Nuovo Ordinamento riportato nelle pagine precedenti, valgono le equivalenze didattiche, ai fini sia della frequenza dei corsi che degli esami, di “Fisica I” (Vecchio Ordinamento) con “Fisica generale I” (Nuovo Ordinamento), di “Fisica II” (Vecchio Ordinamento) con “Fisica generale II” (Nuovo Ordinamento), di “Infrastrutture viarie” (Vecchio Ordinamento) con “Strade, ferrovie ed aeroporti” (Nuovo Ordinamento).

CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO IN INGEGNERIA MECCANICA

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACCADEMICO 1999/2000

AVVERTENZA. Il manifesto degli studi che segue é redatto in accordo con i requisiti richiesti per la trasformazione in futuro Corso di Studio di primo livello “Corso di Laurea della Classe Ingegneria Meccanica”.

INSEGNAMENTO		MODULO	CREDITI	I Anno
I SEMESTRE				
866761	Matematica I (DU)	Analisi matematica I	5	
		Geometria ed algebra	5	
866021	Chimica (DU)	Chimica	5	
866631	Informatica e disegno (DU)(*)	Fondamenti di informatica	5	
866912	Seminario di lingua inglese, con elementi di cultura europea (1)		3	
II SEMESTRE				
866871	Scienza e tecnologia dei materiali (DU)	Scienza e tecnologia dei materiali	5	
866321	Fisica generale (DU)	Fisica generale I	6	
		Fisica generale II	5	
866762	Matematica II (DU)	Analisi matematica II	6	
		Meccanica razionale	6	
866631	Informatica e disegno (DU)(*)	Disegno di macchine	6	
I SEMESTRE				II Anno
866571	Meccanica e DAC (DU)(*)	Meccanica applicata alle macchine	5	
866311	Fisica tecnica (DU)	Fisica tecnica I	5	
		Fisica tecnica II	5	
866231	Gestione aziendale e della qualità (DU) (*)	Gestione industriale della qualità (**)	5	
866913	Meccanica dei solidi e progettazione meccanica (DU)(*)	Scienza delle costruzioni	5	
866913	Seminario di Tecniche di comunicazione scritta, con elementi di cultura europea		3	

	INSEGNAMENTO	MODULO	CREDITI	
II SEMESTRE				
866571	Meccanica e DAC (DU)(*)	Disegno assistito dal calcolatore	6	
866581	Meccanica dei solidi e pro- gettazione meccanica (DU)	Costruzione di macchine	6	
866331	Fluidodinamica (DU)	Fluidodinamica I	5	
		Fluidodinamica II	5	
866231	Gestione aziendale e della qualità (DU) (*)	Gestione aziendale	5	
866912	Seminario di lingua inglese, con elementi di cultura europea (2)		3	
III Anno	I SEMESTRE			
	866361	Macchine (DU)	Macchine I	6
			Macchine II	5
	866251	Elettrotecnica e macchine elettriche (DU)	Elettrotecnica	5
			Macchine elettriche	5
	866421	Tecnologie e sistemi di lavorazione (DU) (*)	Tecnologie generali dei materiali	6
	II SEMESTRE			
	866421	Tecnologie e sistemi di lavorazione (DU) (*)	Tecnologia meccanica	6
	866351	Impianti industriali (DU)	Impianti industriali	5
	866601	Misure e strumentazioni industriali (DU) (*)	Misure e strumentazioni industriali (**)	5
		Sicurezza degli impianti industriali (DU)	Sicurezza degli impianti industriali (**)	5
		Produzione assistita da calcolatore (DU)	Produzione assistita da calcolatore (**)	5
866911	Seminario di Cultura d'azienda, con elementi di cultura europea		3	
	Seminario di Pianificazione e organizzazione dello sviluppo delle risorse		3	
	Tirocinio		10	
	Elaborato finale (Tesi di Diploma)		6	
	Totale crediti		180	

AVVERTENZE

- Gli esami relativi agli insegnamenti contrassegnati con (*) devono essere sostenuti dopo la frequenza del relativo modulo nel secondo semestre o nell'anno successivo.
- Tra i moduli contrassegnati con (**) lo studente ha facoltà di sceglierne due su quattro, con apposita domanda di piano di studi individuale che verrà automaticamente accolta.
- Ai moduli sono assegnati normalmente 5 crediti.
- Ai nove moduli che svolgono una gran mole di attività esercitativa, per l'attività di laboratorio viene assegnato 1 credito ulteriore per modulo didattico. La valutazione di tale attività partecipa alla definizione del voto dell'esame cui afferisce il modulo.

CORSI DI AGGIORNAMENTO DEI DIPLOMATI

Il corso (Modulo di 50 ore) di **Sicurezza degli Impianti Industriali** rientra anche nell'ambito delle attività previste dalla legge n. 341 del 19/11/90 (art. 6).

Tale corso potrà essere quindi frequentato dagli studenti del III anno di corso e dagli studenti già diplomati in Ingegneria.

Ai sensi del comma 4 dell'art. 6 della su citata legge 341/90, il Politecnico rilascerà un attestato sulla attività del corso.

CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO TELEDIDATTICO IN INGEGNERIA MECCANICA

**REALIZZATO IN COLLABORAZIONE CON IL
CONSORZIO NETTUNO**

MANIFESTO DEGLI STUDI ANNO ACCADEMICO 1999/2000

I Anno

I SEMESTRE

	INSEGNAMENTO	MODULO
168101	Chimica (DU)	Chimica
168231	Disegno tecnico industriale e tecnologia meccanica (DU) (*)	Disegno tecnico industriale
168491	Elementi di informatica (DU)	Elementi di informatica
168661	Matematica (DU)	Matematica I Matematica II

II SEMESTRE

	INSEGNAMENTO	MODULO
168031	Calcolo numerico e meccanica razionale (DU)	Calcolo numerico Elementi di meccanica razionale
168231	Disegno tecnico industriale e tecnologia meccanica (DU) (*)	Tecnologia meccanica
168411	Fisica (DU)	Fisica I Fisica II

II Anno

I SEMESTRE

	INSEGNAMENTO	MODULO
168051	Comportamento meccanico dei materiali (DU)	Comportamento meccanico dei materiali
168261	Elettrotecnica e macchine ed azionamenti elettrici (DU) (*)	Elettrotecnica
168415	Fisica tecnica (DU)	Fisica tecnica
168419	Fluidodinamica applicata e sistemi energetici (DU) (*)	Fluidodinamica applicata

II SEMESTRE

INSEGNAMENTO	MODULO
168245 Elementi di elettronica applicata e di controlli automatici (DU)	Elementi di elettronica applicata e di controlli automatici
168261 Elettrotecnica e macchine ed azionamenti elettrici (DU)	Macchine ed azionamenti elettrici
168419 Fluidodinamica applicata e sistemi energetici (DU) (*)	Sistemi energetici
168431 Fondamenti di meccanica applicata e dispositivi e sistemi meccanici (DU)	Fondamenti di meccanica applicata Dispositivi e sistemi meccanici
168686 Materiali e tecnologie dei materiali metallici (DU) (*)	Materiali

I SEMESTRE

III Anno

INSEGNAMENTO	MODULO
168240 Elementi costruttivi delle macchine e misure e strumentazioni industriali (DU) (*)	Elementi costruttivi delle macchine
168671 Macchine ed impianti termotecnici (DU)	Macchine Impianti termotecnici
168685 Materiali e tecnologie dei materiali metallici (DU) (*)	Tecnologia dei materiali metallici
168841 Servizi di impianto e progettazione automatica (DU) (*)	Impianti industriali

II SEMESTRE

INSEGNAMENTO	MODULO
168235 Economia e gestione aziendale (DU)	Economia e gestione aziendale
168240 Elementi costruttivi delle macchine e misure e strumentazioni industriali (DU) (*)	Misure e strumentazioni industriali
168841 Servizi di impianto e progettazione automatica (DU) (*)	Impianti meccanici (1/2 modulo) Disegno assistito dal calcolatore (1/2 modulo)
168851 Sistemi integrati di produzione e qualità nei prodotti e nei processi (DU)	Sistemi integrati di produzione Qualità nei prodotti e nei processi

N.B. Gli esami relativi agli insegnamenti contrassegnati con (*) devono essere sostenuti dopo la frequenza del relativo modulo nel II semestre o nell'anno successivo.

Indice

Autorità accademiche	5
Facoltà Corsi di Laurea Corsi di Diploma Universitario	8

**Autorità
Accademiche**

Corso di Laurea in Architettura	13
---------------------------------	----

**Facoltà di
Architettura**

Facoltà di Ingegneria	31
Corso di Laurea in Ingegneria Civile	36
Corso di Laurea in Ingegneria Edile	46
Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica	56
Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica	63
Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale	73
Corso di Laurea in Ingegneria Informatica	77
Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica	80
Corso di Laurea in Ingegneria Per l'Ambiente e il Territorio	90
Corso di Diploma Universitario in Ingegneria dell'Ambiente e delle risorse	94
Corso di Diploma Universitario in Ingegneria Elettrica	96
Corso di Diploma Universitario in Ingegneria Elettronica	100
Corso di Diploma Universitario in Ingegneria delle Infrastrutture	107
Corso di Diploma Universitario in Ingegneria Meccanica	111
Corso di Diploma Universitario Teledidattico in Ingegneria Meccanica	114

**Facoltà di
Ingegneria**