



INGEGNERIA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA
TOR VERGATA

**GUIDA AI CORSI DI LAUREA E
CORSI DI LAUREA MAGISTRALE**

ANNO ACCADEMICO 2009.2010

I N G E G N E R I A

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA
TOR VERGATA

GUIDA AI CORSI DI LAUREA E CORSI DI LAUREA MAGISTRALE

ANNO ACCADEMICO 2009·2010

A cura di: Prof. Michela Vellini
Sig.ra Fiorella Sarchioni

SEZIONE I

**L'OFFERTA DIDATTICA
DELLA FACOLTÀ**

1

INTRODUZIONE

Nella Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" viene applicato, a partire dall'A.A. 2008/2009, il nuovo ordinamento degli studi in Ingegneria ai sensi del DM270/2004.

In base alle norme vigenti le Università rilasciano i seguenti titoli:

- a) laurea (L): ha l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, anche nel caso in cui sia orientata all'acquisizione di specifiche conoscenze professionali;
- b) laurea magistrale (LM): ha l'obiettivo di fornire allo studente una formazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione in ambiti specifici.

Le università rilasciano altresì il diploma di specializzazione (DS) e il dottorato di ricerca (DR).

Le università possono attivare, disciplinandoli nei regolamenti didattici di ateneo, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente, successivi al conseguimento della laurea o della laurea magistrale, alla conclusione dei quali sono rilasciati i master universitari di primo e di secondo livello.

Il nuovo ordinamento intende correggere alcune tendenze negative (registrate nella applicazione del DM 509/99), quali ad esempio la parcellizzazione della formazione degli studenti e le ridotte tempistiche ai fini di un'efficace assimilazione, ed ha come obiettivi generali il miglioramento del sistema universitario nel contesto europeo e internazionale. In particolare, i corsi di studio di primo livello (L) mirano ad assicurare un ulteriore incremento del numero di laureati rispetto ai diplomati nelle scuole secondarie, a ridurre gli abbandoni durante il percorso formativo e ad avvicinare la durata reale degli studi a quella prevista dagli ordinamenti. I corsi di studio di secondo livello (LM) mirano a garantire una specializzazione delle conoscenze e delle competenze rispetto ai corsi formativi di primo livello e a fornire una preparazione avanzata di valenza adeguata ai corrispondenti più impegnativi livelli di lavoro e di professionalità.

Questa sezione della Guida intende pertanto illustrare in maniera sintetica i caratteri salienti del nuovo ordinamento degli studi e l'offerta didattica di cui la Facoltà si è dotata sulla base del nuovo ordinamento.

Ulteriori informazioni sono disponibili presso le seguenti fonti ufficiali:

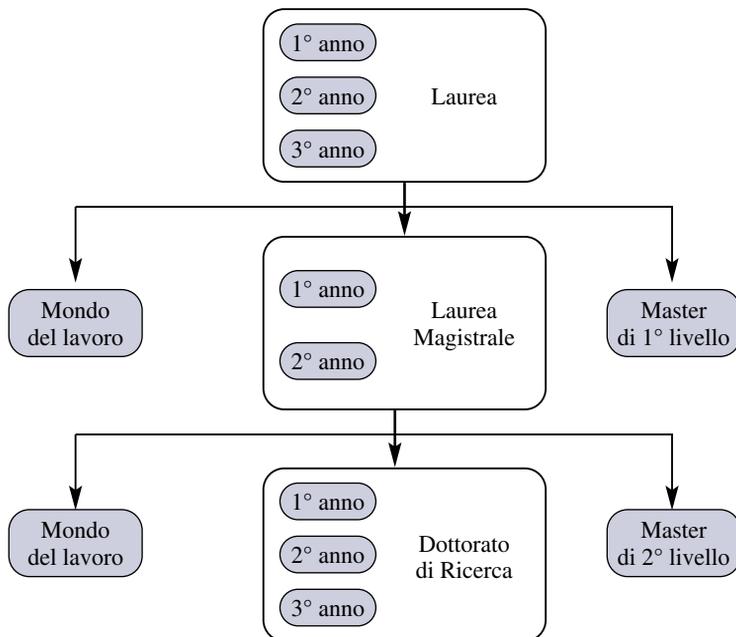
- **Presidenza della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "Tor Vergata"**:
Via del Politecnico 1, 00133 Roma, tel (06) 72597257, Fax (06) 72597116
- **Sito Web della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "Tor Vergata"**:
<http://www.ing.uniroma2.it>
- **Servizio di orientamento della Facoltà di Ingegneria**:
Orientamento@ing.uniroma2.it

La presente guida, per ovvie esigenze di divulgazione, è stata redatta con notevole anticipo rispetto all'inizio effettivo dell'A.A. 2009/2010. Si consiglia pertanto di verificare sempre la correttezza delle informazioni in essa contenute attraverso la consultazione del Sito Web della Facoltà di Ingegneria (<http://www.ing.uniroma2.it>) che viene mantenuto costantemente aggiornato.

L'OFFERTA DIDATTICA

L'offerta didattica della Facoltà di Ingegneria di Tor Vergata è così articolata:

- Laurea
- Laurea Specialistica
- Master
- Dottorato di Ricerca



LAUREE Le Lauree in Ingegneria hanno una durata di tre anni e hanno l'obiettivo di formare tecnici altamente qualificati a svolgere attività connesse con la realizzazione e la gestione di sistemi complessi nei vari settori dell'ingegneria. I Corsi di Laurea forniscono una formazione di base ad ampio spettro, con approfonditi aspetti teorici sia per le discipline scientifiche di base sia per quelle ingegneristiche. Forniscono inoltre un'adeguata preparazione professionale, immediatamente spendibile nel mondo del lavoro, nei campi specifici del corso di studio.

LAUREE MAGISTRALI

Le Lauree Magistrali in Ingegneria hanno una durata di due anni. Per iscriversi alla Laurea Magistrale è necessario aver conseguito un titolo di Laurea (triennale) riconosciuto idoneo. Le Lauree Magistrali hanno come obiettivo la formazione di specialisti di elevata preparazione che siano in grado di progettare, realizzare e gestire sistemi complessi e che siano in grado di promuovere e sviluppare ricerca e innovazione tecnologica. I Corsi di Laurea Magistrale forniscono inoltre un'approfondita preparazione professionale (metodologica, tecnico-progettuale, realizzativa, di esercizio) nei campi specifici del corso di studio.

MASTER

I Master in Ingegneria hanno una durata minima di un anno e massima di tre anni, in funzione delle esigenze espresse dal mondo produttivo. Sono previsti Master di primo e di secondo livello, frequentabili rispettivamente dopo il conseguimento della laurea e della laurea magistrale. I Master sono uno strumento di formazione professionale flessi-

bile e versatile, in grado di adattarsi alle richieste altamente specialistiche provenienti dal settore industriale, dal settore dei servizi, e dal settore ricerca e sviluppo.

DOTTORATI DI RICERCA

I Dottorati di Ricerca in Ingegneria hanno una durata triennale.

Per accedere ad un corso di Dottorato di Ricerca è necessario aver conseguito il titolo della Laurea Magistrale. I Dottorati sono uno strumento di formazione professionale per le attività avanzate di ricerca e sviluppo in università, enti di ricerca ed industria.

CREDITI FORMATIVI

Al credito formativo universitario corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente che, nel caso specifico della Facoltà di Ingegneria di Tor Vergata, sono così suddivise (*):

- 9 ore di attività in classe (lezioni, esercitazioni, laboratorio, verifiche in itinere con la presenza di docenti);
- 16 ore di attività di studio individuale.

La Facoltà adotta insegnamenti didattici di 5/10 crediti, articolati in 48/96 ore di attività didattiche.

Secondo tale organizzazione l'articolazione degli Studi sarà la seguente:

- per il conseguimento della laurea triennale sono previsti 180 crediti totali di cui almeno 150 crediti in insegnamenti didattici e almeno 30 crediti per :
 - attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo (non meno di 12 crediti);
 - attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio e alla verifica della conoscenza di almeno una lingua straniera oltre l'italiano (non meno di 12 crediti);
 - attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche ovvero attività formative volte ad agevolare le scelte professionali (non meno di 6 crediti).
- per il conseguimento della laurea magistrale sono previsti 120 crediti totali di cui almeno 80 crediti in insegnamenti didattici e almeno 40 crediti per
 - attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo (non meno di 8 crediti);
 - attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio (non meno di 24 crediti);
 - attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche ovvero attività formative volte ad agevolare le scelte professionali (non meno di 6 crediti).

() Per alcuni insegnamenti didattici dei corsi di laurea in Ingegneria Edile-Architettura, tale suddivisione è diversa per rispondere ai requisiti indicati dalle Direttive CEE in materia di Architettura e secondo le specifiche della classe di appartenenza come meglio evidenziato nell'Ordinamento didattico del Corso di Laurea*

I CORSI DI STUDIO

Per l'A.A. 2009/2010 è prevista la seguente offerta didattica per i corsi di primo e secondo livello.

CORSI DI LAUREA Ingegneria per l'AMBIENTE E IL TERRITORIO
 Ingegneria dell'AUTOMAZIONE (è attivo il 2° e 3° anno)
 Ingegneria CIVILE
 Ingegneria EDILE-ARCHITETTURA (*)
 Ingegneria dell'EDILIZIA
 Ingegneria ELETTRONICA
 Ingegneria ENERGETICA
 Ingegneria GESTIONALE
 Ingegneria INFORMATICA
 Ingegneria MATEMATICA (è attivo il 2° e 3° anno)
 Ingegneria MECCANICA
 Ingegneria MEDICA
 Ingegneria delle TELECOMUNICAZIONI
 Ingegneria MECCATRONICA (sede di COLLEFERRO) (è attivo il 2° e 3° anno)

CORSI DI LAUREA Ingegneria per L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
 MAGISTRALE Ingegneria dell'AUTOMAZIONE
 Ingegneria CIVILE
 Ingegneria EDILE-ARCHITETTURA (*)
 Ingegneria ELETTRONICA
 Ingegneria ENERGETICA
 Ingegneria GESTIONALE
 Ingegneria INFORMATICA
 Ingegneria MATEMATICA
 Ingegneria MECCANICA
 Ingegneria MEDICA
 Ingegneria e TECNICHE DEL COSTRUIRE
 Ingegneria delle TELECOMUNICAZIONI

Gli ambiti culturali, le aree di interesse e i relativi sbocchi professionali per ciascun corso di studio sono brevemente illustrati nelle pagine successive.

Per i dettagli dell'organizzazione didattica si rimanda alle sezioni successive della Guida ed al sito Web della Facoltà (<http://www.ing.uniroma2.it>).

CORSI DI LAUREA Nell'A.A. 2009/2010 è prevista l'offerta dei seguenti Corsi di Laurea di primo livello:
 ON-LINE Ingegneria GESTIONALE
 Ingegneria INFORMATICA

in modalità online, tramite una piattaforma di e-learning. Per i dettagli e le ulteriori informazioni sui corsi online si rimanda al sito web: <http://www.ingegneria-online.it>

(*) Laurea magistrale a ciclo unico di durata quinquennale. Tale corso di laurea prevede una prova di ammissione obbligatoria ed un numero chiuso di immatricolazioni.

INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

AREA CULTURALE: Analisi e soluzione di problemi riguardanti attività ed opere di ingegneria aventi rilevanza ambientale e territoriale.

AREA DI ATTIVITÀ: Progettazione, realizzazione, gestione di opere di ingegneria di particolare valenza ambientale. Valutazione quantitativa dell'impatto che impianti civili e industriali, infrastrutture e in generale prodotti e opere di ingegneria hanno sull'ambiente e sulla salute dell'uomo. Raccolta, validazione, rappresentazione e uso di dati relativi all'ambiente e al territorio.

SBOCCHI PROFESSIONALI: Progettazione e direzione dei lavori nelle opere civili, di impiantistica ambientale, nelle infrastrutture energetiche. Analisi e verifica di impatto ambientale. Coordinamento e direzione delle attività di prevenzione, protezione e sicurezza negli ambienti di lavoro e nell'ambiente esterno. Progettazione e gestione di sistemi per il monitoraggio ambientale. Produzione di informazioni e dati ambientali e territoriali.

INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE

AREA CULTURALE: Studio dei sistemi dinamici a tempo continuo, a tempo discreto e ad eventi discreti. Automazione dei processi industriali; automazione della fabbrica, automazione del movimento. Robotica industriale e spaziale. Strumentazione industriale. Elettronica industriale. Studio elementare dei meccanismi e delle tecnologie di produzione.

AREA DI ATTIVITÀ: Progettazione dei sistemi di controllo per macchine elettriche e per motori endotermici; progettazione di asservimenti per sistemi meccanici; progettazione di sistemi di controllo per satelliti. Dinamica e controllo dei robot industriali e dei robot di servizio. Progettazione dei dispositivi e dei sistemi per il controllo dinamico degli impianti e dei sistemi di produzione. Modellistica e controllo di sistemi ecologici e sociali.

SBOCCHI PROFESSIONALI: Ingegnere progettista ed analista di sistemi di controllo in aziende impegnate nella produzione industriale, nella progettazione di sistemi di automazione e nella produzione, trasformazione e smistamento dell'energia. Addetto in impianti petrolchimici e farmaceutici. Ricercatore in enti di ricerca di vari settori (tra cui spaziale e nucleare).

INGEGNERIA CIVILE

AREA CULTURALE: Conoscenze e discipline che contribuiscono alla identificazione ed alla soluzione dei problemi relativi alle costruzioni ed ai sistemi infrastrutturali al servizio dell'uomo.

AREA DI ATTIVITÀ: Progettazione, costruzione e gestione di edifici, strade, sistemi idraulici e di trasporto, impianti, sistemi organizzativi.

SBOCCHI PROFESSIONALI: Progettazione e realizzazione di costruzioni e di sistemi o impianti. Pubbliche amministrazioni. Gestione di cantieri ed aziende. Sviluppo di tecnologie innovative.

INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA

AREA CULTURALE: Conoscenza, progettazione, costruzione e restauro di opere di architettura e ingegneria. Teorie, metodi e storia della progettazione architettonica, delle tecniche costruttive, del restauro e della conservazione del patrimonio architettonico.

AREA DI ATTIVITÀ: Progettazione architettonica degli edifici e degli insiemi urbani. Restauro e conservazione del patrimonio architettonico.

SBOCCHI PROFESSIONALI: Libera professione. Impiego presso studi e società di architettura e ingegneria. Responsabile e coordinatore della progettazione, della esecuzione e del restauro di opere di architettura e ingegneria presso Enti pubblici e privati.

INGEGNERIA DELL'EDILIZIA - INGEGNERIA E TECNICHE DEL COSTRUIRE

AREA CULTURALE: Progettazione e costruzione di edifici e insiemi complessi. Aspetti storici, metodi di progettazione, procedimenti costruttivi, restauro e conservazione del patrimonio edilizio.

AREA DI ATTIVITÀ: Programmazione edilizia. Progettazione architettonica. Progettazione esecutiva e direzione dei lavori. Storia dell'architettura e delle tecnologie edilizie. Consolidamento e conservazione degli edifici.

SBOCCHI PROFESSIONALI: Libera professione. Società di consulenza. Impresa edilizia. Enti pubblici. Tecnico della programmazione. Progettista. Direttore di cantiere. Direttore dei lavori. Tecnico della produzione. Tecnico preposto alla conservazione, al riuso e alla gestione del patrimonio edilizio.

INGEGNERIA ELETTRONICA

AREA CULTURALE: Elettronica nell'ambito delle tecnologie dell'informazione, dalla fisica dei dispositivi ai sistemi complessi.
Metodologie e strumenti progettuali specifici per l'analisi e la progettazione di componenti microelettronici, nanoelettronici e sensori.
Competenze hardware e software a largo spettro finalizzate all'analisi e al progetto di sistemi elettronici complessi sia analogici che digitali per applicazioni nelle aree più diverse.

AREA DI ATTIVITÀ: Circuiti, sottosistemi, sistemi e apparati elettronici e microelettronici per applicazioni nelle aree dell'informazione, della medicina, della logistica, dello spazio, dell'avionica. Algoritmi ed architetture per il trattamento di segnali e dati. Tecnologie per la realizzazione di componenti microelettronici, optoelettronici e di potenza. Tecnologie per la realizzazione di sensori. Sistemi di acquisizione dati. Circuiti e sistemi integrati ad iperfrequenze per applicazioni terrestri e satellitari.

SBOCCHI PROFESSIONALI: Aziende pubbliche e private nelle aree della progettazione e realizzazione e gestione di circuiti, sottosistemi e sistemi elettronici per le telecomunicazioni, l'informatica, i controlli, la medicina, l'ambiente e lo spazio.
Società di consulenza e formazione nelle aree suddette.
Servizi per le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.
Ricerca scientifica e tecnologica.
Ferma restando l'impostazione generale dei due livelli di laurea orientata ad una formazione ad ampio spettro nell'area complessiva delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, i livelli di competenza possono così distinguersi.

LAUREA

L'ingegnere elettronico laureato sarà in grado di affrontare, sulla base di specifiche puntuali emesse dal responsabile di progetto, problematiche che richiedano strumenti e metodologie progettuali e gestionali standard.

LAUREA MAGISTRALE

Negli stessi ambiti professionali del laureato di primo livello l'ingegnere elettronico che abbia conseguito la laurea magistrale, potrà dare, quando necessario, con maggiore autonomia decisionale un contributo anche innovativo utilizzando strumenti e metodologie progettuali e gestionali avanzati.

INGEGNERIA ENERGETICA

- AREA CULTURALE:** Principi fisici, chimici ed elettrici associati alle tematiche energetiche. Termofluidodinamica industriale ed ambientale. Macchine a fluido ed elettriche. Sistemi per l'energia e l'ambiente. Impianti energetici convenzionali, avanzati ed innovativi e relativi aspetti di gestione e controllo.
- AREA DI ATTIVITÀ:** Tutti gli interventi e le iniziative industriali, civili e territoriali aventi significativa valenza e/o ricaduta sotto il profilo energetico-ambientale. Progettazione di macchine, apparecchiature e impianti di trasformazione, conversione e distribuzione dell'energia. Problemi di verifica funzionale e di gestione ottimizzata di impianti e sistemi energetici complessi.
- SBOCCHI PROFESSIONALI:** Nelle aziende pubbliche e private che si occupano di studi di fattibilità, analisi tecnico-economiche e pianificazione nella produzione, nell'impiego e nell'uso razionale dell'energia. Nelle industrie che producono e/o commercializzano e/o utilizzano macchine ed impianti di conversione e/o trasformazione di energia meccanica, elettrica e termica. Nel settore della pianificazione, della gestione e dell'impiego ottimale dell'energia.

INGEGNERIA GESTIONALE

- AREA CULTURALE:** Gestione dei sistemi organizzati. Economia dei sistemi finanziari e industriali. Ottimizzazione e Ricerca operativa. Ingegneria dei trasporti. Sistemi logistici.
- AREA DI ATTIVITÀ:** Analisi, dimensionamento, gestione e ottimizzazione di sistemi di distribuzione, informativi, di produzione, di servizio, di telecomunicazione e di trasporto. Direzione di impresa. Pianificazione e gestione dei progetti. Gestione dei processi e dell'innovazione tecnologica. Analisi dei sistemi finanziari.
- SBOCCHI PROFESSIONALI:** Direzione aziendale. Logistica. Pianificazione strategica. Marketing. Project management. Business administration. Adeguamento tecnologico. Gestione dell'innovazione. Libera professione. Attività di consulenza.

INGEGNERIA INFORMATICA

- AREA CULTURALE:** **INDIRIZZO SISTEMI INFORMATICI**
Basi dell'informatica: automi e logica delle macchine informatiche, algoritmi e linguaggi di programmazione, teoria della computabilità e complessità computazionale. Strumenti per l'informatica: macchine, impianti, reti e sistemi informatici (hardware e software di base, linguaggi e software applicativo). Applicazioni informatiche: i sistemi informatici nel governo di altri sistemi (civili, economici, industriali, avionici, satellitari, energetici, medicali, di telecomunicazione e trasporto, di ambiente e territorio). Sistemi informatici e organizzativi, sistemi informativi.
- INDIRIZZO AUTOMAZIONE**
Basi dell'automazione: analisi di sistemi dinamici (a tempo continuo o a tempo discreto, ad eventi discreti) e sintesi di sistemi di controllo.

Strumenti per l'automazione: studio elementare dei meccanismi, della strumentazione industriale, dei calcolatori e dei sistemi informatici.

Applicazioni dei controlli automatici: automazione dei processi industriali, del movimento. Robotica industriale spaziale. Elettronica industriale.

AREA DI ATTIVITÀ:

INDIRIZZO DI SISTEMI INFORMATICI

Sviluppo e progettazione di macchine, impianti, reti e sistemi informatici, a livello di hardware e software di base, a livello di linguaggi e software applicativo. Architetture e sistemi informatici distribuiti, mobili, intelligenti, per applicazioni web, internet. Ingegneria del Software. Sicurezza nei sistemi informatici. Analisi e sviluppo della qualità nei sistemi informatici.

INDIRIZZO AUTOMAZIONE

Progettazione dei sistemi di controllo per macchine elettriche, per motori endotermici e per satelliti; asservimenti per sistemi meccanici. Dinamica e controllo dei robot industriali e dei robot di servizio.

Progettazione dei dispositivi e dei sistemi per il controllo dinamico degli impianti e dei sistemi di produzione. Modellistica e controllo di sistemi ecologici e sociali.

SBOCCHI
PROFESSIONALI:

LAUREA

Attività tecnico-applicative nell'impresa, nella pubblica amministrazione, nella libera professione e nelle società di consulenza finalizzate a:

- installazione, configurazione, gestione e manutenzione di reti, impianti e sistemi informatici;

- configurazione e ottimizzazione di sistemi di controllo centralizzato o distribuito;

- installazione, configurazione e sviluppo di applicazioni informatiche e sistemi informativi, e progetto e configurazione di sistemi di controllo, in ambito civile, economico, industriale, di trasporto, automobilistico avionico, satellitare, energetico, medicale di ambiente e territorio.

Attività di istruzione formale e professionale in ambito informatico e dell'automazione.

Attività di assistenza agli specialisti nella ricerca informatica e telematica e nella teoria del controllo.

LAUREA MAGISTRALE

Attività di progettazione avanzata, pianificazione, sviluppo e gestione di reti, impianti e sistemi informatici complessi, svolta nell'ambito della libera professione e nelle società di consulenza, all'interno di imprese manifatturiere o di servizi, nelle amministrazioni pubbliche.

Attività di ricerca su temi avanzati dell'informatica, in enti sia pubblici che privati.

Attività di formazione avanzata su temi di natura informatica.

INGEGNERIA MATEMATICA

AREA CULTURALE:

Discipline e metodologie per lo sviluppo di modelli e l'analisi di sistemi di interesse per l'ingegneria, con ampia, profonda e rigorosa formazione di base e con formazione di orientamento, per i contenuti salienti di una delle tre classi: Ingegneria Civile e Ambientale, Ingegneria Industriale, Ingegneria dell'Informazione.

AREA DI ATTIVITÀ:

Determinazione, con ampia autonomia, dei risultati di scelte sistemistiche complesse; sviluppo ed utilizzazione di modelli e metodi avanzati per la progettazione e la gestione di prodotti e servizi.

SBOCCHI
PROFESSIONALI:

Società di ingegneria dedite sia ad attività di consulenza che di ricerca e sviluppo. Società o enti pubblici di gestione di servizi complessi. Società manifatturiere che producono ed integrano sistemi complessi. Istituti e laboratori di ricerca nel campo dell'inge-

gneria, della matematica applicata e della fisica applicata. Società che producono software dedicato alla modellazione ed alla simulazione.

INGEGNERIA MECCANICA

- AREA CULTURALE:** Principi di funzionamento e relativa progettazione di componenti meccanici, macchine, sistemi complessi, impianti e processi industriali; automazione e tecniche di monitoraggio per sistemi e impianti industriali; valutazione dell'impatto delle soluzioni ingegneristiche riguardanti i sistemi meccanici nel contesto sociale e fisico-ambientale.
- AREA DI ATTIVITÀ:** Progettazione meccanica assistita; progettazione di macchine, sistemi meccanici, termomeccanici e meccatronici; sviluppo e gestione dei processi industriali convenzionali e innovativi.
- SBOCCHI PROFESSIONALI:** Progettazione di sistemi meccanici; progettazione e realizzazione di processi produttivi e di impianti industriali; direzione e conduzione dei processi produttivi; gestione e controllo degli impianti; sviluppo e gestione dell'innovazione sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche.

INGEGNERIA MEDICA

- AREA CULTURALE:** Insieme delle conoscenze e delle discipline che con i principi, i metodi e le tecniche proprie dell'ingegneria, contribuiscono alla identificazione ed alla soluzione dei problemi di interesse medico e biologico.
- AREA DI ATTIVITÀ:** Analisi, progettazione, costruzione e gestione di apparecchiature, impianti, sistemi fisici ed organizzativi, in particolare orientati verso il sistema sanitario.
- SBOCCHI PROFESSIONALI:** Progettazione di apparecchiature e di sistemi. Funzioni dirigenziali di aziende sanitarie. Gestione di grandi sistemi, in particolare ad orientamento sanitario Ricerca e sviluppo.

INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI

- AREA CULTURALE:** Sistemi di trasmissione cablati e via radio, operanti prevalentemente con segnali numerici. Architetture e protocolli di reti di telecomunicazioni fisse e mobili, con particolare riferimento a reti in area locale (LAN), reti mobili, reti cellulari, reti satellitari e Internet. Applicazioni e servizi di Internet. Sistemi di telerilevamento. Navigazione.
- AREA DI ATTIVITÀ:** Analisi dei segnali e della loro interazione con i circuiti. Elaborazione analogica e numerica dei segnali con dispositivi e circuiti elettronici e optoelettronici. Metodologie di trasmissione. Analisi dei sottosistemi e sistemi di trasmissione e telerilevamento. Principi di segnalazione, commutazione, indirizzamento, instradamento e interconnessione in rete. Principi di rilevamento radar e di navigazione satellitare. Metodologie per la progettazione di architetture e protocolli di reti di telecomunicazioni. Metodologie per il progetto e la gestione di servizi ICT e di applicazioni distribuite. Metodologie per il progetto di sistemi e reti ottiche, satellitari, radiomobili e multimediali. Principi di sicurezza dei sistemi e delle reti di telecomunicazione. Metodi di progettazione ed esercizio dei servizi di navigazione aerea e relative infrastrutture di comunicazione, navigazione e sorveglianza.
- SBOCCHI PROFESSIONALI:** Progettazione di sistemi ed esercizio di impianti di telecomunicazione e telerilevamento. Dimensionamento e progettazione di reti e servizi di telecomunicazione. Gestione di

infrastrutture di rete fisse e mobili e dei relativi utenti/clienti. Marketing nelle telecomunicazioni. Progettazione di servizi ed applicazioni distribuite in Internet. Progettazione di sottosistemi di telecomunicazione e telerilevamento. Direzione aziendale e di progetti di telecomunicazioni. Sviluppo, acquisizione e gestione di sistemi ed apparati per il controllo del traffico aereo e marittimo.

INGEGNERIA MECCATRONICA (COLLEFERRO)

AREA CULTURALE:	Principi di funzionamento dei sistemi meccanici; sistemi elettronici per il controllo dei processi produttivi; progettazione integrata meccanico-elettronica; automazione di impianti industriali; tecniche di monitoraggio applicate ai sistemi meccanici; progettazione assistita.
AREA DI ATTIVITÀ:	Uso di modelli e metodi tipici nella progettazione meccanica; progettazione e prototipazione virtuale; sviluppo di sistemi elettronici di controllo; tecnologie di lavorazione e di processo convenzionali ed innovative.
SBOCCHI PROFESSIONALI	Progettazione di sistemi meccanici, elettronici e meccatronici; progettazione ed ottimizzazione di processi produttivi e dei sistemi asserviti di monitoraggio e controllo; diagnostica di impianti industriali e reti di distribuzione; direzione ed assistenza alla produzione.

MASTER

Nella Facoltà di Ingegneria sono stati attivati i seguenti Master:

MASTER 1° LIVELLO	Ingegneria del suono Organizzazione, Gestione, Sviluppo delle Risorse Umane
MASTER 2° LIVELLO	Direzione dei Lavori e del Cantiere di Restauro Architettonico e Archeologico Ingegneria dei Sistemi a Rete Ingegneria del Fotovoltaico Ingegneria dell'Automazione e Robotica Ingegneria dell'Impresa Ingegneria per le Pubbliche Amministrazioni Scienza e Tecnologia dei Sistemi Produttivi Sistemi Avanzati di Comunicazione e Navigazione Satellitare Sistemi e Tecnologie ICT per la Sanità Tecnologie Informatiche per l'Impresa in Rete Termofluidodinamica

Per ulteriori informazioni e sui master si rimanda al sito web <http://www.ing.uniroma2.it>

DOTTORATI DI RICERCA

Nella Facoltà di Ingegneria sono stati attivati i seguenti dottorati di ricerca:

Elettronica Quantistica e Plasm
Geoinformazione
Informatica e Ingegneria dell'Automazione
Ingegneria Ambientale
Ingegneria dei Materiali

Ingegneria dei Microsistemi
Ingegneria dei Sistemi Sensoriali e di Apprendimento
Ingegneria dell'Energia-Ambiente
Ingegneria delle Fonti di Energia
Ingegneria delle Strutture e Geotecnica
Ingegneria delle Telecomunicazioni e Microelettronica
Ingegneria Economico-Gestionale
Ingegneria Edile: Architettura e Costruzione
Materiali per l'Ambiente e l'Energia
Progettazione dei Sistemi Meccanici
Sistemi e Tecnologie per lo Spazio
Tecnologie innovative per una mobilità sostenibile

Per ulteriori informazioni e dettagli sui dottorati di ricerca si rimanda al sito web
<http://www.ing.uniroma2.it>

SEZIONE II

**ORDINE DEGLI STUDI
CORSI DI LAUREA**



CAP. I

CORSI DI LAUREA Presso la Facoltà di Ingegneria sono attivati tredici corsi di laurea di durata triennale ed uno a ciclo unico di durata quinquennale.

Possono conseguirsi le seguenti lauree :

- 1) Ingegneria per l'AMBIENTE E IL TERRITORIO
- 2) Ingegneria dell'AUTOMAZIONE (è attivo il 2° e 3° anno)
- 3) Ingegneria CIVILE
- 4) Ingegneria EDILE-ARCHITETTURA(*)
- 5) Ingegneria dell'EDILIZIA
- 6) Ingegneria ELETTRONICA
- 7) Ingegneria ENERGETICA
- 8) Ingegneria GESTIONALE
- 9) Ingegneria INFORMATICA
- 10) Ingegneria MATEMATICA (è attivo il 2° e 3° anno)
- 11) Ingegneria MECCANICA
- 12) Ingegneria MEDICA
- 13) Ingegneria delle TELECOMUNICAZIONI
- 14) Ingegneria MECCATRONICA (sede di COLLEFERRO)
(è attivo il 2° e 3° anno)

(*) Laurea magistrale a ciclo unico di durata quinquennale. Tale corso di laurea prevede una prova di ammissione obbligatoria ed un numero chiuso di immatricolazioni.

CAP. II

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

Il corso di Laurea in Ingegneria per l' Ambiente ed il Territorio comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 180 crediti.

È strutturato in base ad un Percorso Comune a tutti gli studenti di n. 2 anni, con differenziazione al terzo anno, attraverso la scelta di uno dei due percorsi:

Percorso 1 - conseguimento della Laurea finalizzato alla prosecuzione degli studi con la Laurea Magistrale;

Percorso 2 - completamento degli studi con il conseguimento della sola Laurea.

Per gli studenti che scelgono il Percorso 2, e che conseguono la Laurea, sarà possibile accedere alla Laurea Magistrale, solo dopo il perseguimento dei crediti relativi agli insegnamenti propedeutici (50 crediti) caratterizzanti il Percorso 1.

Percorso Comune

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Matematica 1+2	1	1		10
Chimica Generale	1	1		10
Geometria	1	1	1	5
Fisica 1+2	1	2		10
Disegno	1	2	1	5
Probabilità e Statistica	1	2	2	5
Analisi Matematica 3+4	2	1		10
Fisica 3+4	2	1		10
Fisica Tecnica (Amb e Terr)	2	1		10
Meccanica dei Solidi	2	2		10
Scienza e Tecnologia dei Materiali (A&T)	2	2		10

Percorso 1 - propedeutico al conseguimento della Laurea Magistrale

Insegnamenti propedeutici	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Scienza delle Costruzioni	3	1		10
Idraulica	3	1		10
Ingegneria Sanitaria Ambientale	3	1		10
Geotecnica	3	2		10
Macchine	3	2		10

Attività formative	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Insegnamenti a scelta dello studente (*)	3			15
Tirocinio	3			6
Lingua straniera	1	2		6
Prova finale	3			8

(*) lo studente sceglierà, in sede di presentazione del piano di studio, 15 crediti tra i seguenti insegnamenti:

Insegnamenti a scelta dello studente	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Igiene Ambientale	3	1	1	5
Diritto dell' Ambiente (*)	3	1	2	5
Chimica Biologica	3	2	1	5
Economia Applicata all' Ingegneria	3	2	1	5
Fondamenti di Informatica (*)	3	2	1	5

Elettrotecnica (*)	3	2	2	5
--------------------	---	---	---	---

(*) Scelta consigliata dal Consiglio di Corso di Studi in quanto coerente con gli obiettivi formativi. Con questa scelta il piano viene approvato d'ufficio. Una scelta diversa va motivata dallo studente e approvata dal Consiglio.

Percorso 2 - completamento degli studi con la sola Laurea

Insegnamenti propedeutici	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Gestione del Territorio	3	1		10
Laboratorio di Tecnica della Circolazione	3	1	1	5
Certificazione Acustica ed Energetica	3	1	2	5
Gestione delle Infrastrutture Idrauliche	3	2		10
Teoria e Gestione delle Strutture	3	2		10
Gestione degli Impianti Sanitari-Ambientali	3	2	1	5
Elettrotecnica	3	2	2	5

Attività formative	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Insegnamenti a scelta dello studente (*)	3			15
Tirocinio	3			6
Lingua straniera	1	2		6
Prova finale	3			8

(*) Lo studente sceglierà, in sede di presentazione del piano di studio, 15 crediti tra i seguenti insegnamenti:

Insegnamenti a scelta dello studente	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Igiene Ambientale (*)	3	1	1	5
Diritto dell'Ambiente (*)	3	1	2	5
Chimica Biologica	3	2	1	5
Economia Applicata all'Ingegneria (*)	3	2	1	5
Fondamenti di Informatica	3	2	1	5

(*) Scelta consigliata dal Consiglio di Corso di Studi in quanto coerente con gli obiettivi formativi. Con questa scelta il piano viene approvato d'ufficio. Una scelta diversa va motivata dallo studente e approvata dal Consiglio.

Propedeuticità:

Ingegneria Sanitaria Ambientale	Analisi Matematica 1+2
	Chimica Generale
	Fisica 1+2
	Analisi Matematica 3+4
	Fisica 3+4
Gestione degli Impianti Sanitari-Ambientali	Ingegneria Sanitaria Ambientale
Fisica Tecnica (Amb e Terr)	Analisi Matematica 1+2
	Chimica Generale
	Fisica 1+2

CAP. III

CORSO DI LAUREA
IN INGEGNERIA
DELLA
AUTOMAZIONE

Per l' A.A. 2009/2010 è attivo il 2° e il 3° anno.

Il corso di laurea in Ingegneria dell' Automazione comprende unità didattiche in numero non inferiore a 180 crediti. Sono previste le propedeuticità riportate in calce.

Il piano di studi ufficiale del corso di laurea è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi matematica I	1	1		10
Chimica	1	1	2	5
Complementi di Analisi Matematica	1	2	1	5
Fisica 1 + 2	1	2		10
Fondamenti di informatica	1	2		10
Geometria e Algebra	1	1		10
Lingua straniera	1	1		5
Basi di elettronica	2	2		10
Controllo di sistemi dinamici	2	1		10
Elettrotecnica 1	2	1	1	5
Fisica tecnica (Automazione)	2	2	2	5
Fondamenti di reti e segnali	2	2		10
Laboratorio di Automatica e Strumentazione	2	1		10
Meccanica applicata alle macchine 1	2	2	1	5
Ricerca operativa	2	1		10
Architetture dei calcolatori e sistemi operativi	3	1		10
Controllo di sistemi dinamici 2	3	2		10
Robotica e Automazione	3	1		10
Scelta Autonoma	3	1		5
Scelta Autonoma	3	1		5
Scelta Autonoma	3	2		5
Tirocinio	3	2		8
Prova finale	3	2		7

Scelta Autonoma: Economia applicata all'Ingegneria 1 (5CR, I semestre, II emisemestre), Programmazione orientata agli oggetti (5CR, II semestre, I emisemestre), Tecnologie dei Processi Produttivi (5CR, II semestre, I emisemestre), Ingegneria degli algoritmi-1 (5CR, I semestre, I emisemestre), Reti logiche (5CR, II semestre, II emisemestre), Calcolo delle probabilità e statistica (5CR, II semestre, I emisemestre), Fisica 3 (5CR, I semestre, I emisemestre).

PROPEDEUTICITÀ

Non è possibile sostenere l'esame di:

Ingegneria degli algoritmi-1
Architetture dei calcolatori e sistemi operativi
Programmazione orientata agli oggetti
Controllo di Sistemi Dinamici

se non si sono superati in precedenza gli esami di:

Fondamenti di informatica
Fondamenti di informatica
Fondamenti di informatica
Geometria e Algebra

CAP. IV

CORSO DI LAUREA
IN INGEGNERIA
CIVILE

Il corso di laurea in Ingegneria Civile comprende unità didattiche in numero non inferiore a 180 crediti. Il piano di studi ufficiale del corso di laurea è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi matematica I	1	1		10
Geometria	1	1		10
Chimica	1	1	2	5
Fisica I	1	2		10
Probabilità e Statistica	1	2	1	5
Disegno	1	2	1	5
Tecnologia dei Materiali e Chimica Applicata	1	2	1	5
Analisi Matematica II	2	1		10
Fisica II	2	1		10
Calcolo Numerico e Programmazione	2	1	1	5
Meccanica dei Solidi	2	2		10
Fisica Tecnica (Civile)	2	2		10
Teoria dei Sistemi di Trasporto	2	2	1	5
Scienza delle Costruzioni	3	1		10
Idraulica	3	1		10
Architettura tecnica	3	1	1	5
Geotecnica	3	2		10
Tecnica delle Costruzioni	3	2		10
Progetto di Strade, Ferrovie ed Aeroporti	3	1	1	5
Insegnamenti a libera scelta dello studente				15
Insegnamenti consigliati:				
Economia Applicata all'Ingegneria	2	1	2	5
Disegno Automatico	2	2	2	5
Elettrotecnica	3	1	1	5
Laboratorio di Progetto di Strade, Ferrovie ed Aeroporti	3	1	2	5
Teoria e Tecnica della Circolazione	3	1	1	5
Altre attività formative				
Stages e Tirocini formativi				3
Abilità Informatiche				2
Lingua Straniera				5
Prova Finale				5

* Gli insegnamenti a libera scelta dello studente devono essere coerenti con il progetto formativo.

CAP. V

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE A
CICLO UNICO IN
INGEGNERIA EDILE-
ARCHITETTURA

Il percorso formativo è riconosciuto tra quelli nel settore dell'architettura che sono oggetto di reciproco riconoscimento tra Stati membri dell'Unione europea, quale stabilito conformemente all'articolo 7 della direttiva 85/384/CEE.

Il piano di studi ufficiale del Corso di laurea è il seguente:

Insegnamenti	Anno	Semestre	Crediti
Analisi matematica 1	1	1	10
Geometria	1	1	10
Storia dell'architettura 1	1	1	10
<i>Laboratorio</i> di Storia dell'architettura 1	1	1	-
Disegno dell'architettura	1	2	10
<i>Laboratorio</i> di Disegno dell'architettura	1	2	-
Fisica generale	1	2	10
Analisi matematica 2	2	1	10
Architettura e composizione architettonica 1	2	1	10
<i>Laboratorio</i> di Architettura e composizione architett. 1	2	1	-
Architettura tecnica 1	2	1	10
<i>Laboratorio</i> di Architettura tecnica 1	2	1	-
Tecnologia dei materiali e chimica applicata	2	1	10
Statica	2	2	10
Tecnica urbanistica	2	2	10
<i>Laboratorio</i> di Tecnica urbanistica	2	2	-
Informatica grafica	3	1	10
Fisica tecnica ambientale	3	1	10
Scienza delle costruzioni	3	1	10
Architettura e composizione architettonica 2	3	2	10
<i>Laboratorio</i> di Architettura e composizione architett. 2	3	2	-
Architettura tecnica 2	3	2	10
<i>Laboratorio</i> di Architettura tecnica 2	3	2	-
Legislazione delle opere pubbliche (*)	3	2	10
Architettura e composizione architettonica 3	4	1	10
<i>Laboratorio</i> di Architettura e composizione architett. 3	4	1	-
Costruzioni idrauliche urbane	4	1	10
Fondamenti di geotecnica	4	2	10
Rilievo dell'architettura	4	2	10
<i>Laboratorio</i> di Rilievo dell'architettura	4	2	-
Tecnica delle costruzioni	4	2	10
<i>Laboratorio</i> di Tecnica delle costruzioni	4	2	-
Restauro architettonico	4	2	10
<i>Laboratorio</i> di Restauro architettonico	4	2	-
Urbanistica	5	1	10
<i>Laboratorio</i> di Urbanistica	5	1	-
Economia ed estimo civile	5	1	10
Storia dell'architettura 2	5	2	10

Un insegnamento tra:

Organizzazione del cantiere +	5	2	10
<i>Laboratorio</i> di Organizzazione del cantiere (30 ore)	5	2	-
Tecnologia degli elementi costruttivi +	5	2	10
<i>Laboratorio</i> di Tecnologia degli elementi costrut. (30 ore)	5	2	-

Attività a scelta

Un <u>insegnamento di indirizzo</u> tra quelli sottoelencati	10		
Un <u>insegnamento a scelta</u> tra quelli sottoelencati	10		
Altre attività (tirocinio, lingue, abilità informatiche ecc)	20		
Tesi di laurea	15		

Insegnamenti di indirizzo*a) Progettazione*

Architettura e composizione architettonica 4	5	2	10
--	---	---	----

b) Costruzione

Progettazione integrale	5	1	10
-------------------------	---	---	----

Insegnamenti a scelta:

Costruzione dell'architettura	5	1	10
Problemi strutturali dei monumenti e dell'edilizia storica	5	1	10
Storia e progettazione urbana	5	1	10
Progetti per la ristrutturazione e il risanamento edilizio	5	1	10
Progettazione architettonica per il recupero degli edifici	5	2	10
Progettazione impiantistica per l'architettura	5	1	10
Organizzazione del cantiere	5	2	10
Tecnologia degli elementi costruttivi	5	2	10
Progetto di strutture	5	1/1	5
Strutture speciali	5	1	10

(*) Legislazione delle opere pubbliche comprende gli insegnamenti di Legislazione delle opere pubbliche 1, Diritto urbanistico e Sociologia urbana e del territorio.

I Laboratori, tranne dove diversamente indicato, prevedono attività in classe per 60 ore a semestre.

CAP. VI

CORSO DI LAUREA
IN INGEGNERIA
DELL'EDILIZIA

Il Corso di laurea in Ingegneria dell'Edilizia comprende unità didattiche in numero non inferiore a 180 crediti.

Il piano di studi ufficiale del corso è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi matematica 1	1	1		10
Storia dell'architettura 1	1	1		10
Geometria	1	1		10
Disegno dell'architettura	1	2		10
Fisica generale	1	2		10
Analisi matematica 2	2	1		10
Architettura tecnica 1	2	1		10
Architettura e composizione architettonica I	2	2		10
Meccanica dei solidi	2	2		10
Scienza delle costruzioni	3	1		10
Tecnica delle costruzioni	3	2		10
Architettura tecnica 2	3	2		10
Rilievo dell'architettura	3	2		10
Tre insegnamenti a scelta tra:				
Tecnologia dei materiali e chimica applicata	2	1		10
Fisica tecnica ambientale	3	1		10
Legislazione delle opere pubbliche	3	2		10
Organizzazione del cantiere	3	2		10
Altri insegnamenti coerenti con il progetto formativo				
Altre attività formative				
Altre attività (tirocinio, abilità informatiche ecc.)				8
Lingua straniera				5
Prova finale				7

CAP. VII

CORSO DI LAUREA
IN INGEGNERIA
ELETTRONICA

Il corso di laurea in Ingegneria Elettronica comprende unità didattiche in numero non inferiore a 180 crediti.

Sulla base dell'esperienza acquisita negli ultimi anni e delle esigenze prospettate dal mondo produttivo, è privilegiata una forte formazione di base e non sono previste diversificazioni sotto forma di indirizzi. Lo studente potrà comunque scegliere un orientamento nell'ambito degli insegnamenti a scelta.

Il piano di studi ufficiale fino al raggiungimento dei 180 crediti previsti, è il seguente, in cui i moduli da cinque crediti sono indicati con "1" o "2", qualora vi sia un insegnamento da dieci crediti con lo stesso nome:

Modulo/Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi matematica I	1	1		10
Fisica generale	1	2		10
Fondamenti di informatica	1	2		10
Chimica	1	1	2	5
Geometria e algebra	1	1		10
Economia applicata all'ingegneria	1	1	1	5
Fisica moderna	2	1		10
Analisi matematica II	2	1		10
Elettrotecnica I	2	1		10
Controllo di sistemi dinamici	2	2		10
Basi di elettronica	2	2		10
Fondamenti di reti e segnali	2	2		10
Elettronica analogica	3	1		10
Elettronica digitale	3	1		10
Laboratorio di elettronica analogica	3	2	1	5
o Laboratorio di elettronica digitale	3	2	2	5
Campi Elettromagnetici	3	1	1	5
Misure e sistemi microelettronici 1	3	1	1	5
o Misure elettriche 1	3	1	2	5
Moduli a scelta dello studente (ASS)	2-3			15
Lingua e cultura italiana e				
Tirocinio (AFF)	1-3			8
Lingua straniera	1			5
Prova finale	3			7

Suggerimenti per i moduli a scelta dello studente

Per raggiungere i 180 crediti lo studente deve scegliere corsi che consentano di acquisire ulteriori quindici crediti. La scelta degli insegnamenti elencati di seguito nel gruppo A) è vivamente raccomandata per garantire un piano di studi culturalmente coerente. Si suggerisce poi di effettuare eventuali modifiche a quest'ultimo nell'ambito dei moduli elencati nel gruppo B). In particolare, si consiglia di completare le competenze di Laboratorio di Elettronica con l'insegnamento non scelto nell'elenco precedente.

Qualora la scelta sia diversa, il Consiglio di Corso di Studio si riserva comunque di valutarla per analizzarne la congruità ed eventualmente suggerire cambiamenti migliorativi.

Moduli a scelta (Gruppo A))	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Laboratorio di elettronica digitale	3	2	2	5
o Laboratorio di elettronica analogica	3	2	1	5
Elaborazione numerica dei segnali 1	3	1	2	5
Teoria dei fenomeni aleatori 1	2	1	1	5

Moduli a scelta (Gruppo B)

Fondamenti di internet	3	1	1	5
Laboratorio di circuiti e reti neurali	3	2	2	5
Reti neurali per il controllo	3	2	2	5

Lo studente è tenuto a presentare al consiglio di corso di studi in Ingegneria Elettronica il piano di studi individuale, con l'indicazione delle scelte effettuate.

Il piano di studi consigliato sopra si applica nella sua interezza agli studenti che si iscrivono al primo anno nell'anno accademico 2009-2010. Gli studenti immatricolati in anni precedenti possono continuare a seguire il piano di studi precedentemente approvato con gli insegnamenti ed i relativi crediti nonché a sostenere i relativi esami di profitto. Possono altresì richiedere al consiglio di corso di studi di seguire il piano sopra indicato.

Si sottolinea che, per cause di forza maggiore, la collocazione temporale (in semestri ed emiseimestri) dei moduli didattici potrà subire variazioni rispetto a quanto sopra indicato.

Per ulteriori informazioni ed eventuali aggiornamenti si rimanda al sito del corso di studi: www.elet.uniroma2.it

CAP. VIII

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA ENERGETICA Il Corso di Laurea in Ingegneria Energetica comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 180 crediti. Il piano di studi ufficiale è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Matematica 1 + 2	1	1		10
Geometria 1	1	1	1	5
Economia Applicata all'ingegneria 1	1	1	1	5
Disegno di Macchine 1	1	2	1	5
Chimica 1+2	1	2		10
Fisica 1 + 2	1	2		10
Fondamenti di Informatica 1	1	2	1	5
Analisi 3	2	1	1	5
Fisica 3 + 4	2	1		10
Fisica Tecnica 1 + Gestione dell'Energia	2	1		10
Elettrotecnica + Sistemi elettrici industriali	2	1		10
Macchine + Conversione dell'Energia	2	2		10
Meccanica dei Solidi + Scienza delle Costruzioni	2	2		10
Tecnologia Meccanica 1 + 2	3	1		10
Impianti Tecnici 1 + 2	3	1		10
Costruzioni di Macchine 1	3	2	1	5
Impianti Industriali 1	3	2	1	5
Meccanica Applicata alle Macchine 1	3	2	1	5
Macchine 2	3	2	2	5
Insegnamenti a scelta dello studente (ASS)				15
Attività formative (AFF)				7
Lingua straniera				5
Prova finale				8

Insegnamenti a scelta dello studente (ASS): per un totale di 15 crediti

	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Tecnologia di chimica applicata 1	3	2	2	5
Metallurgia	3	1	2	5
Calcolo automatico dei sistemi meccanici	3	2	1	5
Termotecnica 1	3	1	2	5
Gestione degli impianti industriali	3	1	1	5
Energetica Ambientale	3	2	2	5

NOTA: Le attività formative finalizzate (AFF), nella misura di 7 crediti, potranno consistere in attività di approfondimento di temi di ricerca o in attività di laboratorio o in stages presso industrie svolti sotto la guida di un professore ufficiale della Facoltà. Potranno inoltre essere sostituite con esami, valevoli almeno 7 crediti, coerenti con il profilo formativo del Corso di Studi.

Per maggiori informazioni si consulti il sito web: <http://www.energetica.uniroma2.it>

CAP. IX

CORSO DI LAUREA
IN INGEGNERIA
GESTIONALE

Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 180 crediti. Sono previsti quattro indirizzi: (a) Ingegneria dell'Organizzazione; (b) Ingegneria della Produzione; (c) Ingegneria Logistica; (d) Ingegneria dei Trasporti.

Il piano di studi ufficiale dell'Indirizzo (a) **Ingegneria dell'Organizzazione** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Matematica 1 + 2	1	1		10
Economia Applicata all'Ingegneria 1 + 2	1	1		10
Geometria 1	1	1	1	5
Chimica	1	2	1	5
Fisica 1 + 2	1	2		10
Fondamenti di Informatica 1 + 2	1	2		10
Analisi Matematica 3 + 4	2	1		10
Fisica 3	2	1	1	5
Ricerca Operativa	2	1		10
Elettrotecnica 1	2	1	2	5
Economia ed Organizzazione Aziendale 1 + 2	2	2		10
Macchine	2	2	1	5
Teoria dei Fenomeni Aleatori 1 + Modelli di Sistemi di Servizio	2	2		10
Fondamenti di Automatica + Controlli Automatici	3	1		10
Gestione Aziendale 1 + 2	3	1		10
Metodi e Modelli di Ottimizzazione Discreta 1	3	1	1	5
Impianti Industriali 1	3	2	1	5
Istituzioni di diritto commerciale <i>oppure</i> Telematica e Reti	3	2	1	5
Fondamenti di Marketing	3	2	2	5
Insegnamenti a scelta dello studente (valgono un esame)				15
Attività formative				7
Lingua straniera				5
Prova finale				8

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di Studi	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Basi di Dati 1	3	1	1	5
Elettrotecnica 2	3	1	2	5
Fisica 4	2	1	2	5
Fisica Tecnica Ambientale 1	2	1	1	5
Gestione dell'Energia	3	1	2	5
Gestione della Qualità	3	1	2	5
Matematica Discreta	2	2	1	5
Pratica della Gestione d'Impresa	3	2	2	5
Sistemi Operativi	3	2	1	5
Telematica e Reti <i>oppure</i> Istituzioni di Diritto Commerciale	3	2	1	5

Insegnamenti caratterizzanti
di altri indirizzi

5 o 10

Il piano di studi ufficiale dell'Indirizzo (b) **Ingegneria della Produzione** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Matematica 1 + 2	1	1		10
Economia Applicata all'Ingegneria 1 + 2	1	1		10
Geometria 1	1	1	1	5
Chimica	1	2	1	5
Fisica 1 + 2	1	2		10
Fondamenti di Informatica 1 + 2	1	2		10
Analisi Matematica 3 + 4	2	1		10
Fisica 3	2	1	1	5
Ricerca Operativa	2	1		10
Elettrotecnica 1	2	1	2	5
Economia ed Organizzazione Aziendale 1	2	2	1	5
Macchine + Conversione dell'Energia	2	2		10
Teoria dei Fenomeni Aleatori 1	2	2	1	5
Fondamenti di Automatica + Controlli Automatici	3	1		10
Gestione Aziendale 1	3	1	1	5
Metodi e Modelli di Ottimizzazione Discreta 1 + 2	3	1		10
Gestione ed Economia dell'Energia + Fond. di Costruz. di Macch.	3	2		10
Impianti Industriali 1	3	2	1	5
Modelli di Sistemi di Produzione	3	2	1	5
Insegnamenti a scelta dello studente (valgono un esame)				15
Attività formative				7
Lingua straniera				5
Prova finale				8

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di Studi

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Automazione Manifatturiera	3	1	2	5
Basi di Dati 1	3	1	1	5
Elettrotecnica 2	3	1	2	5
Fisica 4	2	1	2	5
Fisica tecnica ambientale 1	2	1	1	5
Gestione dell'energia	3	1	2	5
Gestione della qualità	3	1	2	5
Matematica discreta	2	2	1	5
Istituzioni di diritto commerciale	3	2	1	5
Pratica della gestione d'impresa	3	2	2	5
Robotica con laboratorio	3	1	1	5
Sistemi operativi	3	2	1	5
Tecnologia meccanica 2	3	1	2	5
Telematica e reti	3	2	1	5

Insegnamenti caratterizzanti
di altri indirizzi

5 o 10

Il piano di studi ufficiale dell'Indirizzo (c) **Ingegneria Logistica** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Matematica 1 + 2	1	1		10
Economia Applicata all'Ingegneria 1 + 2	1	1		10
Geometria 1	1	1	1	5
Chimica	1	2	1	5
Fisica 1 + 2	1	2		10
Fondamenti di Informatica 1 + 2	1	2		10
Analisi Matematica 3 + 4	2	1		10
Fisica 3	2	1	1	5
Ricerca Operativa	2	1		10
Elettrotecnica 1	2	1	2	5
Economia ed Organizzazione Aziendale 1	2	2	1	5
Macchine	2	2	1	5
Teoria dei Fenomeni Aleatori 1 + Modelli di Sistemi di Servizio	2	2		10
Fondamenti di Automatica + Controlli Automatici	3	1		10
Gestione Aziendale 1	3	1	1	5
Metodi e Modelli di Ottimizzazione Discreta 1 + 2	3	1		10
Impianti Industriali 1	3	2	1	5
Modelli di Sistemi di Produzione + Logistica	3	2		10
Teoria dei Sistemi di Trasporto	3	2	1	5
Insegnamenti a scelta dello studente (valgono un esame)				15
Attività formative				7
Lingua straniera				5
Prova finale				8

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di Studi	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Automazione Manifatturiera	3	1	2	5
Basi di Dati 1	3	1	1	5
Elettrotecnica 2	3	1	2	5
Fisica 4	2	1	2	5
Fisica tecnica ambientale 1	2	1	1	5
Gestione dell'energia	3	1	2	5
Gestione della qualità	3	1	2	5
Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto	3	2	2	5
Istituzioni di diritto commerciale	3	2	1	5
Matematica discreta	2	2	1	5
Pratica della gestione d'impresa	3	2	2	5
Robotica con laboratorio	3	1	1	5
Sistemi operativi	3	2	1	5
Tecnologia meccanica 2	3	1	2	5
Telematica e reti	3	2	1	5
Terminali per i Trasporti e la Logistica	3	2	2	5
Trasporti Urbani e Metropolitan	3	2	1	5
Insegnamenti caratterizzanti di altri indirizzi				5 o 10

Il piano di studi ufficiale dell'Indirizzo (d) **Ingegneria dei Trasporti** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Matematica 1 + 2	1	1		10
Economia Applicata all'Ingegneria 1 + 2	1	1		10
Geometria 1	1	1	1	5
Chimica	1	2	1	5
Fisica 1 + 2	1	2		10
Fondamenti di Informatica 1 + 2	1	2		10
Analisi Matematica 3 + 4	2	1		10
Fisica 3	2	1	1	5
Ricerca Operativa	2	1		10
Elettrotecnica 1	2	1	2	5
Economia ed Organizzazione Aziendale 1	2	2	1	5
Macchine	2	2	1	5
Teoria dei Fenomeni Aleatori 1 + Modelli di Sistemi di Servizio	2	2		10
Fondamenti di Automatica + Controlli Automatici	3	1		10
Gestione Aziendale 1	3	1	1	5
Metodi e Modelli di Ottimizzazione Discreta 1 + 2	3	1		10
Impianti Industriali 1	3	2	1	5
Trasporti Urbani e Metropolitani	3	2	1	5
Teoria dei Sistemi di Trasporto + Terminali per i Trasporti e la Logistica	3	2		10
Insegnamenti a scelta dello studente (valgono un esame)				15
Attività formative				7
Lingua straniera				5
Prova finale				8

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di Studi	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Automazione Manifatturiera	3	1	2	5
Basi di Dati 1	3	1	1	5
Elettrotecnica 2	3	1	2	5
Fisica 4	2	1	2	5
Fisica tecnica ambientale 1	2	1	1	5
Gestione dell'energia	3	1	2	5
Gestione della qualità	3	1	2	5
Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto	3	2	2	5
Istituzioni di diritto commerciale	3	2	1	5
Matematica discreta	2	2	1	5
Pratica della gestione d'impresa	3	2	2	5
Robotica con laboratorio	3	1	1	5
Sistemi operativi	3	2	1	5
Tecnologia meccanica 2	3	1	2	5
Telematica e reti	3	2	1	5
Insegnamenti caratterizzanti di altri indirizzi				5 o 10

CAP. X

CORSO DI LAUREA
IN INGEGNERIA
INFORMATICA

Il corso di laurea in Ingegneria Informatica comprende unità didattiche ed altre attività formative in numero non inferiore a 180 crediti. Per alcuni insegnamenti, sono previste le propedeuticità riportate in calce.

Il corso di laurea è articolato in due indirizzi: *Sistemi Informatici e Automazione*.

Indirizzo Sistemi Informatici

Il piano di studi ufficiale dell'indirizzo *Sistemi Informatici* è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi matematica 1-2	1	1		10
Geometria e algebra 1	1	1	1	5
Elementi di algebra e logica	1	1	2	5
Fisica generale	1	2		10
Fondamenti di informatica	1	2		10
Calcolo delle probabilità e statistica	1	2	1	5
Reti logiche	1	2	2	5
Ingegneria degli algoritmi ⁽¹⁾	2	1		10
Controllo di sistemi dinamici	2	1		10
Elettrotecnica	2	1	1	5
Automati, linguaggi e traduttori	2	1	2	5
Basi di elettronica	2	2		10
Fondamenti di reti e segnali	2	2		10
Programmazione orientata agli oggetti	2	2	1	5
Architetture dei calcolatori e sistemi operativi	3	1		10
Ingegneria del software 1	3	1	1	5
Modellistica di impianti e sistemi 1	3	2	1	5
Gestione dei dati e della conoscenza	3	2		10
Reti di calcolatori e ingegneria del Web	3	2		10
Attività a scelta dello studente	2-3	1-2	1-2	15
Attività formative (Tirocinio di informatica)	3			8
Lingua straniera	1	1		5
Prova finale	3			7

Materie a scelta dello studente:

La scelta fatta in accordo ai seguenti suggerimenti garantisce la coerenza culturale e sarà quindi approvata dal CCS. Qualora la scelta sia diversa, il piano di studi sarà esaminato singolarmente dal CCS, che si riserva di accettarlo o rifiutarlo, suggerendo nel secondo caso opportune modifiche:

1^a materia a scelta: Laboratorio di applicazioni informatiche (2° sem.-2° emisem. del 3° anno)

2^a materia a scelta: Economia Applicata all'Ingegneria (1° sem.-2° emisem., anno di corso a scelta dello studente) *oppure* Chimica (2° sem.-1° emisem., anno di corso a scelta dello studente)

3^a materia a scelta: Economia Applicata all'Ingegneria (se non già scelta come 2^a materia) *oppure* Chimica (se non già scelta come 2^a materia) *oppure* Lingua e Cultura Italiana *oppure* altra materia insegnata nell'Ateneo, purché congruente con gli obiettivi formativi del corso di laurea. Si consiglia di consultare i docenti del corso di laurea per suggerimenti in proposito.

Indirizzo Automazione

Per l'A.A. 2009/2010 è attivo solo il primo anno dell'indirizzo.

¹ Sostituisce ed è equivalente a: Algoritmi e strutture di dati + Laboratorio di programmazione.

Il piano di studi ufficiale dell'indirizzo Automazione è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi matematica 1-2	1	1		10
Complementi di Analisi Matematica	1	2	1	5
Fisica generale I	1	2		10
Fondamenti di informatica	1	2		10
Geometria e Algebra	1	1		10
Lingua straniera	1	1		5
Basi di elettronica	2	2		10
Controllo di sistemi dinamici	2	1		10
Elementi di Algebra e Logica	2	1	2	5
Elettrotecnica 1	2	1	1	5
Fondamenti di reti e segnali	2	2		10
Ingegneria degli algoritmi-1	2	1	1	5
Laboratorio di Automatica e Strumentazione	2	1		10
Programmazione orientata agli oggetti	2	2	1	5
Architetture dei calcolatori e sistemi operativi	3	1		10
Controllo di sistemi dinamici 2	3	2		10
Ottimizzazione nei sistemi di controllo 1	3	1	1	5
Robotica e Automazione	3	1		10
Tirocinio	3	2		8
Prova finale	3	2		7

Materie a scelta dello studente:

Lo studente deve scegliere 10 crediti nel gruppo A, 5 crediti nel gruppo B e 5 crediti nel gruppo C, per complessivi 20 crediti.

GRUPPO A

Gestione dei dati e della conoscenza (ev. parte 1)	3	2		5-10
Reti di calcolatori e ingegneria del web (ev. parte 1)	3	2		5-10
Ingegneria del Software 1	3	1	1	5
Modellistica di impianti e sistemi 1	3	2	1	5

GRUPPO B

Fisica 3 (parte 1 di Fisica Generale II)	2	1	1	5
Meccanica applicata alle macchine 1	2	2	1	5

GRUPPO C

Calcolo delle probabilità e statistica	1	2	1	5
Chimica	1	1	2	5
Fisica tecnica (Automazione)	2	2	2	5

Per entrambi gli indirizzi, si fa presente che per cause di forza maggiore la ripartizione temporale (semestre, emisemestre) dei moduli didattici potrà subire variazioni rispetto a quella indicata.

Per ulteriori informazioni ed eventuali aggiornamenti si rimanda al sito del corso: informatica.uniroma2.it.

PROPEDEUTICITÀ

Non è possibile sostenere l'esame di:

Ingegneria degli algoritmi
 Controllo di sistemi dinamici
 Architetture dei calcolatori e sistemi operativi
 Gestione dei dati e della conoscenza
 Ingegneria del software 1
 Modellistica di impianti e sistemi 1

Programmazione orientata agli oggetti
 Automi, linguaggi e traduttori

se non si sono superati in precedenza gli esami di:

Fondamenti di informatica
 Geometria e algebra 1
 Fondamenti di informatica
 Algoritmi e strutture di dati
 Programmazione orientata agli oggetti
 Calcolo delle probabilità e statistica
 Fondamenti di informatica
 Fondamenti di informatica
 Fondamenti di informatica

CAP. XI

CORSO DI LAUREA
IN INGEGNERIA
MATEMATICA

Per l'A.A. 2009/2010 è attivo il 2° e il 3° anno.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Matematica comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 180 crediti. Sono previsti tre orientamenti: (a) Orientamento Industriale; (b) Orientamento Civile e Ambientale; (c) Orientamento dell'Informazione.

Il piano di studi ufficiale dell'**Orientamento Industriale** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Matematica I	1	1		10
Chimica	1	1		10
Geometria	1	1		10
Informatica	1	2		10
Fisica Generale I	1	2		10
Lingua Inglese	1	1	2	5
Analisi Matematica II	2	1		10
Fisica Moderna	2	1		10
Ricerca Operativa 1	2	1	1	5
Elettrotecnica 1	2	1	2	5
Macchine	2	2	1	5
Meccanica dei Solidi	2	2		10
Matematica Discreta	2	2	1	5
Calcolo Numerico	2	2	2	5
Probabilità	2	2	2	5
Attività formativa a scelta dello studente	2	2	2	6
Scienza delle Costruzioni	3	1		10
Controlli di Sistemi Dinamici	3	1		10
Fisica Tecnica	3	1	1	5
Economia applicata all'Ingegneria	3	1	2	5
Attività formativa a scelta dello studente	3	2	1	6
Costruzioni di Macchine 1	3	2	1	5
Meccanica Applicata alle Macchine 1	3	2	1	5
Altre attività formative *	3	2	2	6
Prova finale	3	2		7
Totale Crediti				180

* ex art. 10 comma 5.d DM 270/2004

Il piano di studi ufficiale dell'**Orientamento Civile e Ambientale** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Matematica I	1	1		10
Chimica	1	1		10
Geometria	1	1		10
Informatica	1	2		10
Fisica Generale I	1	2		10
Lingua Inglese	1	1	2	5
Analisi Matematica II	2	1		10
Fisica Moderna	2	1		10
Ricerca Operativa 1	2	1	1	5
Elettrotecnica 1	2	1	2	5
Macchine	2	2	1	5
Meccanica dei Solidi	2	2		10

Matematica Discreta	2	2	1	5
Calcolo Numerico	2	2	2	5
Probabilità	2	2	2	5
Attività formativa a scelta dello studente	2	2	2	6
Scienza delle Costruzioni	3	1		10
Controlli di Sistemi Dinamici	3	1		10
Fisica Tecnica	3	1	1	5
Idraulica I	3	1	1	5
Economia applicata all'Ingegneria	3	1	2	5
Attività formativa a scelta dello studente	3	2	1	6
Tecnica delle Costruzioni I	3	2	1	5
Altre attività formative *	3	2	2	6
Prova finale	3	2		7
Totale Crediti				180

* ex art. 10 comma 5.d DM 270/2004

Il piano di studi ufficiale dell'**Orientamento dell'Informazione** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Matematica I	1	1		10
Chimica	1	1		10
Geometria	1	1		10
Informatica	1	2		10
Fisica Generale I	1	2		10
Lingua Inglese	1	1	2	5
Analisi Matematica II	2	1		10
Fisica Moderna	2	1		10
Ricerca Operativa I	2	1	1	5
Elettrotecnica I	2	1	2	5
Macchine	2	2	1	5
Meccanica dei Solidi	2	2		10
Matematica Discreta	2	2	1	5
Calcolo Numerico	2	2	2	5
Probabilità	2	2	2	5
Attività formativa a scelta dello studente	2	2	2	6
Scienza delle Costruzioni	3	1		10
Controlli di Sistemi Dinamici	3	1		10
Fisica Tecnica	3	1	1	5
Campi Elettromagnetici I	3	1	1	5
Economia applicata all'Ingegneria	3	1	2	5
Attività formativa a scelta dello studente	3	2	1	6
Fondamenti di Elettronica	3	2	1	5
Altre attività formative *	3	2	2	6
Prova finale	3	2		7
Totale Crediti				180

* ex art. 10 comma 5.d DM 270/2004

Per maggiori informazioni si consulti il sito web: www.uniroma2.it/ppg/im

CAP. XII

CORSO DI LAUREA
IN INGEGNERIA
MECCANICA

Il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 180 crediti.

Il Corso di Laurea è articolato in due indirizzi: *Meccanica e Meccatronica*.

Indirizzo Meccanica

Il piano di studi ufficiale dell'indirizzo *Meccanica* è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Matematica 1 + 2	1	1		10
Chimica 1	1	2	1	5
Disegno di Macchine 1	1	2	1	5
Geometria 1	1	1	1	5
Fondamenti di Informatica 1	1	2	1	5
Economia Applicata all'ingegneria 1	1	1	1	5
Fisica 1 + 2	1	2		10
Fisica 3 + Metrologia 1	2	1		10
Analisi Matematica 3	2	1	1	5
Elettrotecnica 1+Controlli automatici 1	2	2		10
Macchine 1 + 2	2	2		10
Fisica Tecnica 1 + Termotecnica 1	2	1		10
Meccanica Applicata alle Macchine 1	2	2	1	5
Meccanica dei solidi 1 + Scienza delle costruzioni 1	2	2		10
Scienza e Tecnologia dei Materiali 1+ Metallurgia 1	2	1		10
Impianti Industriali 1	3	2	1	5
Fondamenti di Progettazione Strutturale Meccanica	3	1	1	5
Tecnologia Meccanica 1 + 2	3	1		10
Costruzione di macchine 1 + 2	3	2		10
Lingua straniera	1	2		5
Attività formativa	3	2		7
Prova finale	3			8

3 Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di Studi

	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Geometria II	1	1	2	5
Meccanica delle vibrazioni	2	2	2	5
Disegno di macchine 2	1	2	2	5
Chimica 2	1	2	2	5
Scienza delle Costruzioni 2	3	1	2	5
Analisi Matematica 4	2	1	2	5
Fluidodinamica	3	1	1	5

Indirizzo Meccatronica

Per l'A.A. 2009/2010 è attivo solo il primo anno dell'indirizzo.

Il piano di studi ufficiale dell'indirizzo *Meccatronica* è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Matematica 1+2	1	1		10

Geometria 1	1	1	1	5
Fondamenti di Informatica	1	2		10
Chimica	1	2	1	5
Disegno di Macchine	1	2	1	5
Fisica 1+2	1	2		10
Inglese	1	1		5
Analisi Matematica 3	2	1	1	5
Fisica 3+Metrologia 1	2	1		10
Fisica Tecnica 1	2	1	1	5
Scienza e Tecnologia dei Materiali (ind. meccatronica)	2	2	2	5
Meccanica dei solidi+Scienza delle Costruzioni 1	2	2		10
Meccanica applicata alle Macchine 1	2	2	1	5
Macchine 1	2	2	1	5
Elettrotecnica 1+Controlli Automatici 1	2	2		10
Basi di Elettronica	2	2		10
Tecnologia Meccanica 1+2	3	1		10
Impianti Industriali 1	3	2	1	5
Costruzioni di Macchine 1+2	3	2		10
Sistemi Produttivi ad elevata sostenibilità ed efficienza	3	2		10
Energetica+Progetto Sistemi Meccatronici				
Attività a scelta dello studente	3			15
<i>Attività formative</i>				7
Prova finale				8

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di Studi (almeno un esame a scelta per ciascuno dei due gruppi per un totale di 15 crediti)

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
GRUPPO A				
Economia Applicata all'Ingegneria 1	1	1	1	5
Ricerca Operativa (5 crediti)	1	1	2	5
Elettronica digitale (2 ^a parte)	3	1	2	5
Metallurgia 1	3	1	2	5
GRUPPO B				
Elaborazione numerica dei Segnali 1	3	1	2	5
Elettronica Analogica	3	1		10
Misure Elettriche 1	3	1	2	5
Sistemi e componenti per la conversione di energia da fonti rinnovabili	3	2	2	5

Per entrambi gli indirizzi, si fa presente che per cause di forza maggiore la ripartizione temporale (semestre, emisemestre) dei moduli didattici potrà subire variazioni rispetto a quella indicata.

Per maggiori informazioni si consulti il sito web: <http://www.meccanica.uniroma2.it>

CAP. XIII

CORSO DI LAUREA
IN INGEGNERIA
MEDICA

Il corso di laurea in Ingegneria Medica comprende unità didattiche in numero non inferiore a 180 crediti.

Il piano di studi ufficiale del corso di laurea fino a 180 crediti è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Matematica I	1	1		10
Geometria	1	1		10
Chimica	1	1		10
Fisica Generale I	1	2		10
Informatica	1	2		10
Chimica Biologica	1	2		10
Analisi Matematica II	2	1		10
Citologia ed Istologia	2	1		10
Fisica Generale II	2	1		10
Meccanica dei Solidi	2	2		10
Anatomia Umana	2	2		5
Fisiologia I	2	2		5
A scelta				
Scelta consigliata: Metodi Matematici per l'Ingegneria	2	2		4+1
Scienza delle Costruzioni	3	1		10
Elettrotecnica	3	1		10
Fisiologia II	3	1		10
A scelta (*)	3			4+1
Meccanica dei Sistemi Biologici	3	2		5
Elettronica I	3	2		10
Scienza e Tecnologia dei Biomateriali	3	2		10
A scelta (*)	3			4+1
Prova finale	3	2		1
(*) Scelte Consigliate tra:				
Ingegneria Sanitaria Ambientale		1		4+1
Igiene Ambientale		1		4+1
Strutture e Dinamiche Cellulari		2		4+1
Economia applicata all'Ingegneria		2		4+1
Istituzioni Giuridiche		2		4+1

CAP. XIV

CORSO DI LAUREA
IN INGEGNERIA
DELLE
TELECOMUNICAZIONI

Il Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 180 crediti. Il piano di studi ufficiale è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi matematica 1-2	1	1		10
Elementi di economia e organizzazione aziendale	1	1	2	5
Geometria e algebra	1	1		10
Fisica generale	1	2		10
Fondamenti di informatica	1	2		10
Analisi matematica 3-4	2	1		10
Elettrotecnica 1	2	1	1	5
Fisica moderna (tlc) §	2	1	2	5
Teoria dei fenomeni aleatori	2	1		10
Controllo dei sistemi dinamici	2	2		10
Basi di elettronica	2	2		10
Fondamenti di reti e segnali	2	2		10
Campi elettromagnetici	3	1		10
Fondamenti di Internet	3	1	1	5
Elaborazione numerica dei segnali	3	1	2	5
Software per telecomunicazioni	3	1	2	5
Comunicazioni elettriche	3	2		10
Informazione e codifica	3	2	1	5
Ulteriore attività formativa				8
Lingua straniera				5
Prova finale				7

Completano il piano di studi **insegnamenti a scelta** per un totale di 15 crediti. Il progetto formativo del Consiglio del Corso di studi individua tre aree nelle quali operare le scelte (una per area):

Area 1, dell'espressione e del linguaggio. Un insegnamento del valore di 5 crediti presso la Facoltà di Lettere, scegliendo tra: Lingua e cultura italiana (2° semestre, 2° emise-
mestre), una seconda lingua straniera, un insegnamento nell'ambito di Storia della
Scienza e delle Tecniche o di Scienza della Comunicazione.

Area 2, delle materie di base.

Area 3, delle materie di interfaccia con altre lauree dell'ingegneria dell'informazione.

Insegnamenti a scelta dello studente, coerenti con il progetto formativo	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Chimica	2	1		5
Metodi matematici nell'ingegneria	2	2		5
Elementi di algebra e logica	2	1	2	5
Fisica moderna §	2	1	1-2	5+5
Optoelettronica	3	1	1	5
Laboratorio di elettronica analogica	3	2	1	5
Laboratorio di elettronica digitale	3	2	2	5
Programmazione orientata agli oggetti	3	2	1	5
Ingegneria degli algoritmi (prima parte)	3	1	1	5

§ Lo studente può frequentare al posto di Fisica moderna (tlc, 5 crediti) il corso di Fisi-
ca moderna (10 crediti) per elettronici, ottemperando alla scelta nell'Area 2.

NOTE Lo studente è tenuto a presentare al Consiglio del Corso di Studi in Ingegneria delle Telecomunicazioni il piano di studi personale, con l'indicazione delle scelte.

L'ulteriore attività formativa (8 crediti) è di norma associata al Laboratorio Sperimentale di Telecomunicazioni e alla preparazione della prova finale mediante approfondimenti informatici, linguistici, relazionali o attività formative volte ad agevolare le scelte professionali.

Per cause di forza maggiore la ripartizione temporale (semestre, emisemestre) dei moduli didattici potrà subire variazioni rispetto a quella indicata.

Per ulteriori informazioni ed eventuali aggiornamenti si rimanda al sito del corso: www.tlc.uniroma2.it

CAP. XV

CORSO DI LAUREA
IN INGEGNERIA
MECCATRONICA

Per l' A.A. 2009/2010 è attivo il 2° e il 3° anno.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Meccatronica comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 180 crediti.

Il piano di studi ufficiale è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi matematica I	1	1		10
Informatica 1 e Applicazioni Informatiche	1	1		10
Geometria ed Algebra	1	1	1	5
Disegno di Macchine	1	2	1	5
Analisi Matematica II/I	1	2	1	5
Fisica I	1	2		10
Economia Applicata all' Ingegneria e Ricerca Operativa	1	2		10
Elettromagnetismo e Elettrotecnica	2	1		10
Chimica	2	1	1	5
Resistenza dei materiali	2	1	1	5
Inglese	2	1	2	5
Meccanica applicata alle Macchine	2	2	1	5
Fisica Tecnica e Macchine	2	2		10
Elettronica 1 e Sensori ed Attuatori	2	2		10
Tecnologia Meccanica 1 e Impianti Industriali	3	1		10
Costruzioni di Macchine e Calcolo Automatico	3	1		10
Elettronica di potenza e Elaborazione dei Segnali	3	1		10
Elettronica sistemi digitali	3	2	1	5
Controlli Automatici	3	2	1	5
Progetto Sistemi Meccatronici	3	2	2	5
<i>Attività formative</i>				7
Prova finale				3

Insegnamenti a scelta dello studente, coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di Studi (un esame a scelta per ciascuno dei quattro gruppi)

	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
GRUPPO A				
Scienza e Tecnologia dei Materiali	2	1	2	5
Metallurgia 1	2	1	2	5
GRUPPO B				
Tecnologia Meccanica 2	3	2	1	5
Sistemi Produttivi ad elevata sostenibilità ed efficienza energetica	3	2	1	5
GRUPPO C				
Sistemi e componenti per la conversione di energia da fonti rinnovabili	3	2	2	5
Sistemi Elettronici Programmabili	3	2	2	5
GRUPPO D				
Metrologia - Misure Meccaniche	3	2	2	5
Metrologia - Misure Elettriche	3	2	2	5

SEZIONE III

ORDINE DEGLI STUDI

CORSI DI LAUREA MAGISTRALE



CAP. I

CORSI DI LAUREA MAGISTRALE Presso la Facoltà di Ingegneria sono attivati dodici corsi di laurea magistrale di durata biennale ed uno a ciclo unico di durata quinquennale.

- 1) Ingegneria per l'AMBIENTE E IL TERRITORIO
- 2) Ingegneria dell' AUTOMAZIONE
- 3) Ingegneria CIVILE
- 4) Ingegneria EDILE-ARCHITETTURA(*)
- 5) Ingegneria ELETTRONICA
- 6) Ingegneria ENERGETICA
- 7) Ingegneria GESTIONALE
- 8) Ingegneria INFORMATICA
- 9) Ingegneria MATEMATICA
- 10) Ingegneria MECCANICA
- 11) Ingegneria MEDICA
- 12) Ingegneria e Tecniche del COSTRUIRE
- 13) Ingegneria delle TELECOMUNICAZIONI

(*) Laurea magistrale a ciclo unico di durata quinquennale. Tale corso di laurea prevede una prova di ammissione obbligatoria ed un numero chiuso di immatricolazioni.

CAP. II

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

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 120 crediti.

Possono accedere i Laureati in uno dei corsi di Laurea di Ingegneria che dimostrino di aver conseguito i crediti relativi al percorso comune e agli insegnamenti propedeutici del percorso 1 caratterizzanti il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata. A tutti gli studenti in possesso di qualunque Laurea in Ingegneria che non soddisfi il suddetto criterio, sarà consentito l'accesso solo a seguito di assegnazione di debiti formativi da conseguire prima dei crediti relativi alla Laurea Magistrale.

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio è strutturato in base ad un Percorso Comune a tutti gli studenti, di n. 1 anni, con differenziazione al secondo anno, attraverso la scelta di uno dei seguenti indirizzi:

Indirizzo 1 – Sanitario - Ambientale;
Indirizzo 2 - Sostenibilità;
Indirizzo 3 – Geotecnica Ambientale;
Indirizzo 4 – Infrastrutture per la mobilità;
Indirizzo 5 – Sicurezza.

Percorso Comune

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Costruzioni Idrauliche	1	1		10
Tecnica Urbanistica	1	1		10
Tecnica delle Costruzioni	1	2		10
Telerilevamento e Diagnostica Elettrom.	1	2		10
Trasporti e Ambiente	1	1	1	5
Attività formative	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Insegnamenti di Indirizzo *	2			35
Insegnamenti a scelta dello studente *	2			10
Tirocinio	2			6
Lingua straniera	1	1		6
Prova finale	2			18

* Lo studente sceglierà, in sede di presentazione del piano di studio, i crediti tra i seguenti insegnamenti:

Indirizzo 1 - Sanitario - Ambientale

Insegnamenti obbligatori dell'Indirizzo 1 (5 crediti)	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Chimica Organica per le Tecnologie	1	1	2	5
Insegnamenti caratterizzanti l'Indirizzo 1 (30 crediti a scelta)	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Impianti di Trattamento Rifiuti	2	1		10
Bonifica dei Siti Contaminati	2	2		10
Impianti di Trattamento delle Acque	2	2		10
Dinamica degli Inquinanti	2	1		10
Fognature Urbane	2	2		10

Insegnamenti a scelta dello studente per l'Indirizzo 1 (10 crediti)	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Insegnamento dell' indirizzo non scelto	1	2		10
Interazione tra le Macchine e l'Ambiente	2	1		10
Misure Ambientali	2	2	1	5
Meccanica dei Mezzi Porosi	2	2	2	5
se non già sostenuti nella Laurea:				
Economia Applicata all'Ingegneria	2	2	1	5
Igiene Ambientale	2	1	1	5
Chimica Biologica	2	2	1	5
Diritto dell'Ambiente	2	1	2	5
Fondamenti di Informatica	2	2	1	5
Geologia Applicata*	2	1	1	5

* da attivare

Propedeuticità dell'Indirizzo 1

Impianti di Trattamento Rifiuti	Chimica Organica per le Tecnologie
Bonifica dei Siti Contaminati	Chimica Organica per le Tecnologie
Impianti di Trattamento delle Acque	Chimica Organica per le Tecnologie
Dinamica degli Inquinanti	Chimica Organica per le Tecnologie

Indirizzo 2 - Sostenibilità

Insegnamenti obbligatori e caratterizzanti dell'Indirizzo 2 (35 CR)	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Interazione tra le Macchine e l'Ambiente	2	1		10
Gestione ed Economia dell'Energia e Fonti Rinnovabili	2	2		10
Analisi dei Sistemi Urbani e Territoriali	2	2		10
Energetica Ambientale e Sostenibilità	2	2	2	5

Insegnamenti a scelta dello studente per l'Indirizzo 2 (10 CR)	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Diritto dell'Ambiente	2	1	2	5
Misure Ambientali	2	2	1	5
Controllo e Diagnostica delle Macchine	2	1	2	5
Sistemi Energetici Avanzati	2	1	2	5
Trasporto e Confinamento della CO ₂	2	2	1	5
Chimica per l'Energia (Amb e Terr)	2	1	2	5
Metodi e Modelli di Ottimizzazione Discreta 2	2	1	2	5
Tecnologie dei Materiali per la P.I.E.	2	2	1	5
Geologia Applicata *	2	1	1	5

* da attivare

Indirizzo 3 – Geotecnica Ambientale

Insegnamenti obbligatori e/o caratterizzanti dell'Indirizzo 3 (35 CR)	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Geotecnica per la Difesa del Territorio	2	2		10

Frane e Stabilità dei Pendii	2	2		10
Meccanica dei Mezzi Porosi	2	2	1	5
Scavi e Opere di Sostegno 1	2	1	1	5
Fondazioni 1	2	1	1	5

Insegnamenti a scelta dello studente per l'Indirizzo 3 (10 CR)

	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Scavi e Opere di Sostegno 2 e Fondazioni 2	2	1		10
Monitoraggio Satellitare	2	1		10
Topografia 1	2	1	1	5
Gallerie e Grandi Opere in Sottterraneo e Impianti Tecnici 1	2	2		10
Tecnologie dei Confinamenti Geologici Profondi	2	2	2	5
Diritto dell'Ambiente	2	1	2	5
Geologia Applicata*	2	1	1	5

* da attivare

Indirizzo 4 – Infrastrutture per la mobilità

Insegnamenti obbligatori e/o caratterizzanti dell'Indirizzo 4 (35 CR)

	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Studi e Valutazioni Ambientali	2	2		10
Logistica Territoriale	2	2		10
Trasporti e Territorio	2	1	2	5
Trasporti Urbani e Metropolitan	2	2	1	5
Progetto di Strade Ferrovie Aeroporti	2	1	1	5

Insegnamenti a scelta dello studente per l'Indirizzo 4 (10 CR)

	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Costruzioni di Strade Ferrovie Aeroporti	2	1	2	5
Teoria e Tecnica della Circolazione	2	1	1	5
Gestione ed Esercizio Sistemi di Trasporto	2	2	2	5
Geologia Applicata*	2	1	1	5
Laboratorio di Tecnica della Circolazione	2	1	1	5

* da attivare

Indirizzo 5 – Sicurezza

Insegnamenti obbligatori e/o caratterizzanti dell'Indirizzo 5 (25 CR)

	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Chimica Organica per le Tecnologie	1	1	2	5
Sicurezza per la Gestione dei Rifiuti	2	2		10
Pianificazione degli Interventi per la Sicurezza Territoriale	2	2		10

1 Insegnamento a scelta dello studente (10 CR) tra ()**

	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Monitoraggio Satellitare	2	1		10
Processi e Metodi per la Gestione della Sicurezza Territoriale	2	1		10

Insegnamenti a scelta dello studente (10 CR) tra	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Inquinamento Elettromagnetico	2	1	1	5
Geologia Applicata*	2	1	1	5
Certificazione Acustica ed Energetica	2	1	2	5
Diritto dell'Ambiente	2	1	2	5
Economia Applicata all'Ingegneria	2	2	1	5
1 Insegnamento non scelto tra (**)	2			10

* da attivare

CAP. III

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN
INGEGNERIA
DELL'AUTOMAZIONE

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dell'Automazione comprende unità didattiche in numero non inferiore a 120 crediti. Il piano di studi ufficiale del corso di studio è il seguente.

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Cinematica e dinamica computazionale	1	2	1	5
Controllo dei processi	1	1	1	5
Controllo robusto di sistemi a più variabili	1	2		10
Elettronica industriale	1	1		10
Ottimizzazione nei sistemi di Controllo	1	1		10
Reti di calcolatori ed ingegneria del web	1	2		10
Sistemi non lineari	1	2	1	5
Scelta autonoma	1	2		5
Identificazione e sistemi adattativi	2	1		10
Robotica industriale	2	1	2	5
Sistemi embedded e real-time	2	2	2	5
Teoria dei giochi e delle decisioni - 2	2	1	2	5
Scelta autonoma	2	1		5
Tirocinio	2	2		5
Tesi di laurea e prova finale	2	2		25

Scelta autonoma: Sicurezza dei sistemi informatici - 1 (5CR, II semestre, I emisemestre), Informazione e codifica (5CR, II semestre, I emisemestre), Web mining e retrieval - 1 (5CR, II semestre, I emisemestre), Reti neurali per il controllo (5CR, II semestre, II emisemestre), Gestione ind. della qualità e della sic. amb. 1 (5CR, I semestre, II emisemestre), Produzione assistita dal calcolatore (5CR, II semestre, I emisemestre), Tecnologia dei beni strumentali 1 (parte 1 di Tecnologia dei beni strumentali 1+2, 5CR, II semestre, I emisemestre), Modellistica di impianti e sistemi 1 (5CR, II semestre, I emisemestre). Teoria dei giochi e delle decisioni - 1 (5CR, I semestre, I emisemestre, da inserire nel piano di studi insieme alla seconda parte come un unico esame da 10 crediti).

CAP. IV

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN
INGEGNERIA CIVILE

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile comprende unità didattiche in numero non inferiore a 120 crediti.
Il piano di studi ufficiale del corso di studio è il seguente.

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Complementi di Scienza delle Costruzioni	1	1		10
Costruzioni Idrauliche	1	1		10
Costruzioni di Strade, Ferrovie ed Aeroporti	1	1	2	5
Teoria delle Strutture	1	2		10
Complementi di Tecnica delle Costruzioni	1	2		10
Scavi ed Opere di Sostegno	1	2		10
N° 4 Insegnamenti d'indirizzo a scelta:	2			40
Indirizzo Infrastrutture				
Costruzioni in Zona Sismica	2	1		10
Strutture Speciali	2	1		10
Calcolo Automatico Delle Strutture	2	1		10
Fondazioni	2	2		10
Ponti +Gallerie e Grandi Opere Sotterranee (**)	2	2		10
Progetto delle Sovrastrutture Viarie + Gestione della Manutenzione delle Infrastrutture (**)	2	2		10
Indirizzo Strutture				
Problemi Strutturali dei Monumenti dell'Edilizia Storica	2	1		10
Costruzioni in zona Sismica	2	1		10
Calcolo Automatico delle Strutture	2	1		10
Strutture Speciali	2	1		10
Meccanica dei Materiali e della Frattura	2	1		10
Fondazioni	2	2		10
Ponti + Gallerie e Grandi Opere Sotterranee (**)	2	2		10
Indirizzo Geotecnica				
Strutture Speciali	2	1		10
Costruzioni in zona Sismica	2	1		10
Geotecnica Sismica	2	1		10
Calcolo Automatico delle Strutture	2	1		10
Ponti + Gallerie e Grandi Opere Sotterranee (**)	2	2		10
Fondazioni	2	2		10
Frane e Stabilità dei Pendii	2	2		10
Indirizzo Trasporti				
Teoria e Tecnica della Circolazione + Trasporti e Territorio (**)	2	1		10
Trasporti Urbani e Metropolitani + Gestione ed Esercizio dei Sistemi di Trasporto (**)	2	2		10

Logistica Territoriale	2	2	10
Laboratorio di Tecnica della Circolazione + Laboratorio di Progetto di Strade, Ferrovie ed Aeroporti (**)	2	1	10
Progetto delle Sovrastrutture viarie + Gestione della Manutenzione delle Infrastrutture (**)	2	2	10

**** Corso integrato**

N° 10 crediti a libera scelta dello studente *

Insegnamenti consigliati	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Topografia	1	1		5
Legislazione Opere Pubbliche	1	2		5
Materiali Compositi	1	1		5
Fognature Urbane	2	1	2	5
Tecnica e Organizzazione dei Cantieri	2	1	2	5
Laboratorio di Calcolo Automatico delle Strutture	2	1		5
Terminali per i Trasporti e la Logistica	1	2	2	5

Altre attività formative

Abilità Informatiche				1
Tirocini Formativi				3
Prova Finale				11

*** Gli insegnamenti a libera scelta dello studente devono essere coerenti con il progetto formativo.**

CAP. V

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE A
CICLO UNICO IN
INGEGNERIA EDILE-
ARCHITETTURA

Il percorso formativo è riconosciuto tra quelli nel settore dell'architettura che sono oggetto di reciproco riconoscimento tra Stati membri dell'Unione europea, quale stabilito conformemente all'articolo 7 della direttiva 85/384/CEE.

Il piano di studi ufficiale del Corso di laurea è il seguente:

Insegnamenti	Anno	Semestre	Crediti
Analisi matematica 1	1	1	10
Geometria	1	1	10
Storia dell'architettura 1	1	1	10
<i>Laboratorio</i> di Storia dell'architettura 1	1	1	-
Disegno dell'architettura	1	2	10
<i>Laboratorio</i> di Disegno dell'architettura	1	2	-
Fisica generale	1	2	10
Analisi matematica 2	2	1	10
Architettura e composizione architettonica 1	2	1	10
<i>Laboratorio</i> di Architettura e composizione architett. 1	2	1	-
Architettura tecnica 1	2	1	10
<i>Laboratorio</i> di Architettura tecnica 1	2	1	-
Tecnologia dei materiali e chimica applicata	2	1	10
Statica	2	2	10
Tecnica urbanistica	2	2	10
<i>Laboratorio</i> di Tecnica urbanistica	2	2	-
Informatica grafica	3	1	10
Fisica tecnica ambientale	3	1	10
Scienza delle costruzioni	3	1	10
Architettura e composizione architettonica 2	3	2	10
<i>Laboratorio</i> di Architettura e composizione architett. 2	3	2	-
Architettura tecnica 2	3	2	10
<i>Laboratorio</i> di Architettura tecnica 2	3	2	-
Legislazione delle opere pubbliche (*)	3	2	10
Architettura e composizione architettonica 3	4	1	10
<i>Laboratorio</i> di Architettura e composizione architett. 3	4	1	-
Costruzioni idrauliche urbane	4	1	10
Fondamenti di geotecnica	4	2	10
Rilievo dell'architettura	4	2	10
<i>Laboratorio</i> di Rilievo dell'architettura	4	2	-
Tecnica delle costruzioni	4	2	10
<i>Laboratorio</i> di Tecnica delle costruzioni	4	2	-
Restauro architettonico	4	2	10
<i>Laboratorio</i> di Restauro architettonico	4	2	-
Urbanistica	5	1	10
<i>Laboratorio</i> di Urbanistica	5	1	-
Economia ed estimo civile	5	1	10
Storia dell'architettura 2	5	2	10

<u>Un insegnamento tra:</u>			
Organizzazione del cantiere + <i>Laboratorio</i> di Organizzazione del cantiere (30 ore)	5	2	10
Tecnologia degli elementi costruttivi + <i>Laboratorio</i> di Tecnologia degli elementi costrut. (30 ore)	5	2	10
	5	2	-

Attività a scelta

Un <u>insegnamento di indirizzo</u> tra quelli sottoelencati			10
Un <u>insegnamento a scelta</u> tra quelli sottoelencati			10
Altre attività (tirocinio, lingue, abilità informatiche ecc)			20
Tesi di laurea			15

Insegnamenti di indirizzo

a) Progettazione

Architettura e composizione architetonica 4	5	2	10
--	---	---	----

b) Costruzione

Progettazione integrale	5	1	10
-------------------------	---	---	----

Insegnamenti a scelta:

Costruzione dell'architettura	5	1	10
Problemi strutturali dei monumenti e dell'edilizia storica	5	1	10
Storia e progettazione urbana	5	1	10
Progetti per la ristrutturazione e il risanamento edilizio	5	1	10
Progettazione architettonica per il recupero degli edifici	5	2	10
Progettazione impiantistica per l'architettura	5	1	10
Organizzazione del cantiere	5	2	10
Tecnologia degli elementi costruttivi	5	2	10
Progetto di strutture	5	1/1	5
Strutture speciali	5	1	10

(*) Legislazione delle opere pubbliche comprende gli insegnamenti di Legislazione delle opere pubbliche 1, Diritto urbanistico e Sociologia urbana e del territorio.

I Laboratori, tranne dove diversamente indicato, prevedono attività in classe per 60 ore a semestre.

CAP. VI

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN
INGEGNERIA
ELETTRONICA

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettronica comprende unità didattiche in numero non inferiore a 120 crediti.

Il piano di studi ufficiale, fino al raggiungimento dei 120 crediti previsti, è il seguente:

MATERIE COMUNI

Moduli/Insegnamenti	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Dispositivi elettronici e sensori	1	1		10
Elettronica di alta frequenza I	1	1		10
Optoelettronica	1	1		10
Teoria dei circuiti	1	2		10
Progettazione di circuiti e sistemi VLSI	1	2		10
Indirizzo A) Applicazioni Industriali				
Compatibilità elettromagnetica industriale	1	2	1	5
Elettrotecnica industriale	1	2	2	5
Elettronica industriale	2	1		10
Elettronica di potenza	2	1		10
Simulazione di circuiti e sistemi elettronici	2	1	1	5
Robotica con laboratorio (*)	2	1	1	5
Laboratorio di circuiti e reti neurali (*)	2	2	2	5
Indirizzo B) Elettronica di Alta Frequenza				
Circuiti integrati a microonde	1	2		10
Elettronica di alta frequenza II	2	1		10
Strumentazione e misure ad alta frequenza	2	1		10
Simulazione di circuiti e sistemi elettronici	2	1	1	5
Progettazione di antenne integrate	2	1	2	5
Indirizzo C) Optoelettronica				
Laboratorio di optoelettronica	1	2		10
Elettronica organica e biologica	2	1		10
Fisica dello stato solido	2	1	1	5
Nanoelettronica	2	2	1	5
Elettronica del fotovoltaico	2	2	1	5
Simulazione di dispositivi elettronici	2	2	2	5
Indirizzo D) Progettazione di Sistemi VLSI				
Architetture e sistemi VLSI	1	2		10
Circuiti integrati per le telecomunicazioni	2	1		10
Affidabilità di componenti e sistemi VLSI	2	1	1	5
Tecnologie circuitali per il suono	2	1	1	5
Fisica dello stato solido (*)	2	1	1	5
Sistemi <i>embedded</i> e <i>real time</i> (*)	2	2	1	5
Sistemi digitali per l'elaborazione di segnali e immagini	2	2	2	5
Indirizzo E) Sensori e Misure				
Micro-nano sistemi e circuiti di interfaccia	1	2		10
Elaborazione dei segnali di misura	2	1		10
Simulazione di circuiti e sistemi elettronici	2	1	1	5
Fisica dello stato solido	2	1	1	5

Sistemi sensoriali	2	2	1	5
Misure per la sicurezza elettrica	2	2	1	5

Indirizzo F) Sistemi di Controllo

Sistemi non lineari	1	2	1	5
Reti neurali per il controllo (*)	1	2	2	5
Elettronica di potenza	2	1		10
Elettronica industriale	2	1		10
Identificazione e sistemi adattativi	2	1		10
Controllo dei processi (*)	2	1	1	5
Robotica industriale (*)	2	1	2	5

(*) Insegnamenti in alternativa all'interno di ciascun indirizzo.

Gli indirizzi sopra enucleati, complessivamente valutabili in 90 crediti, corrispondono ad una formazione organica e autoconsistente. Il percorso formativo da essi individuato forma quindi un *unicum*.

A completamento degli indirizzi sopra indicati, lo studente ha facoltà di scegliere insegnamenti, per un ammontare complessivo di almeno 10 crediti, tra quelli di altri indirizzi, oppure più in generale impartiti all'interno della Facoltà di Ingegneria, o delle Facoltà dell'Ateneo. Per facilitare tale scelta, in armonia con gli indirizzi sopra citati, si riportano di seguito alcune possibili scelte:

Moduli	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Fondamenti di internet	2	1	1	5
Sintesi di sistemi integrati complessi	2	1	2	5
Misure elettriche 2	2	2	2	5

Il completamento a 120 crediti avviene poi mediante il tirocinio e la prova finale (complessivi 20 crediti).

Lo studente è comunque tenuto a presentare al consiglio di corso di studi in Ingegneria Elettronica il piano di studi individuale, con l'indicazione delle scelte effettuate. Il consiglio si riserva di valutare le scelte aggiuntive dello studente per analizzarne la congruità ed eventualmente suggerire cambiamenti migliorativi.

Si sottolinea che, per cause di forza maggiore, la collocazione temporale (in semestri ed emisemestri) dei moduli didattici potrà subire variazioni rispetto a quanto sopra indicato.

Per ulteriori informazioni ed eventuali aggiornamenti si rimanda al sito del corso di studi: www.elet.uniroma2.it

CAP. VII

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN
INGEGNERIA
ENERGETICA

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 120 crediti.

Il piano di studi ufficiale è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Fluidodinamica delle macchine 1	1	1	1	5
Fisica Tecnica 2	1	1		5
Termotecnica 2	1	1		5
Macchine 3 + 4	1	1		10
Principi fisici di conversione avanzata + Fisica dell'energia nucleare	1	2		10
Chimica 3	1	2	1	5
Scienza e Tecn.dei Materiali + Corrosione e protez. dei Materiali	2	1		10
Centrali termoelettriche + Sistemi Energetici Avanzati	2	1		10
Gestione ed economia dell'energia + Fonti rinnovabili d'energia	2	2		10
Circuiti elettronici di controllo	2	2	1	5
Elettrotecnica industriale	2	2	2	5
Insegnamenti a scelta dello studente (ASS)				10
Attività formative (AFF)				6
Prova finale				24

Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) per un totale di 10 crediti	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Applicazioni industriali delle microonde	2	1	1	5
Compatibilità elettromagnetica industriale	2	2	1	5
Tecnologia dei laser di potenza	2	1	1	5
Misure, controllo e diagnostica dei sistemi energetici	2	2	1	5
Interazione tra le macchine e l'ambiente 2	2	1	1	5
Elettronica Quantistica	2	1	1	5

NOTA: Le attività formative finalizzate (AFF), nella misura di 6 crediti, potranno consistere in attività di approfondimento di temi di ricerca o in attività di laboratorio o in stages presso industrie svolti sotto la guida di un professore ufficiale della Facoltà. Potranno inoltre essere sostituite con esami, valevoli almeno 6 crediti, coerenti con il profilo formativo del Corso di Studi.

Per maggiori informazioni si consulti il sito web:

<http://www.energetica.uniroma2.it>

CAP. VIII

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN
INGEGNERIA
GESTIONALE

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 120 crediti. Sono previsti quattro indirizzi: (a) Direzione d'Impresa; (b) Sistemi di Produzione; (c) Sistemi Logistici e di Trasporto; (d) Pubbliche Amministrazioni.

Il piano di studi ufficiale dell'Indirizzo (a) **Direzione d'Impresa** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Elementi di Diritto Industriale	1	1	1	5
Ottimizzazione	1	1		10
Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 1	1	1	1	5
Teoria dei Giochi e delle Decisioni	1	1		10
Gestione dell'Innovazione e dei Progetti	1	2	1	5
Impianti Industriali 2	1	2	1	5
Metodi Matematici per l'Ingegneria	1	2	1	5
Direzione d'Impresa + Organizzazione e Strategie d'Impresa	2	1		10
Economia dei Sistemi Industriali 1 + 2	2	1		10
Marketing Industriale	2	2	1	5
Analisi dei Sistemi Finanziari 1 + 2	2	2		10
Insegnamenti a scelta dello studente (valgono un esame)				10
Attività formative				6
Prova finale				24

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di Studi	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Complementi di Probabilità	1	2	2	5
Economia dell'ICT	2	2	1	5
Economia dell'Innovazione	1	1	1	5
Energetica Ambientale e Sostenibilità	1	2	2	5
Gestione degli Impianti Industriali	2	1	1	5
Metodi e Modelli per la Matematica Applicata	1	2	2	5
Metodi e Modelli per l'Organizzazione e la Gestione delle Pubbliche Amministrazioni	2	2	2	5
Modelli per la Gestione di Sistemi Complessi	1	2		10
Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 2	1	1	2	5
Pianificazione delle Reti di Telecomunicazioni	2	1	2	5
Progettazione e Simulazione dei Sistemi di Produzione e di Servizio	1	2		10
Sicurezza nei Sistemi Informatici	2	2	1	5
Sistemi Energetici Avanzati	1	1	2	5
Insegnamenti caratterizzanti di altri indirizzi				5 o 10

Il piano di studi ufficiale dell'Indirizzo (b) **Sistemi di Produzione** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Centrali Termoelettriche e Sistemi Energetici Avanzati	1	1		10
Ottimizzazione	1	1		10
Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 1	1	1	1	5
Gestione dell'Innovazione e dei Progetti	1	2	1	5
Impianti Industriali 2 + Gestione della Produzione Industriale	1	2		10
Metodi Matematici per l'Ingegneria	1	2	1	5
Modelli per la Gestione di Sistemi Complessi	1	2		10
<i>oppure</i> Progettazione e Simulazione dei Sistemi di Produzione e di Servizio				
Direzione d'Impresa	2	1	1	5
Economia dei Sistemi Industriali 1 + 2	2	1		10
Analisi dei Sistemi Finanziari 1	2	2	1	5
Tecnologia dei Beni Strumentali 1	2	2	1	5
Insegnamenti a scelta dello studente (valgono un esame)				10
Attività formative				6
Prova finale				24

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di Studi	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Complementi di Probabilità	1	2	2	5
Economia dell'ICT	2	2	1	5
Economia dell'Innovazione	1	1	1	5
Elementi di Diritto Industriale	1	1	1	5
Energetica Ambientale e Sostenibilità	1	2	2	5
Gestione degli Impianti Industriali	2	1	1	5
Metodi e Modelli per la Matematica Applicata	1	2	2	5
Metodi e Modelli per l'Organizzazione e la Gestione delle Pubbliche Amministrazioni	2	2	2	5
Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 2	1	1	2	5
Pianificazione delle Reti di Telecomunicazioni	2	1	2	5
Produzione Assistita da Calcolatore	1	2	1	5
Progettazione e Simulazione dei Sistemi di Produzione e di Servizio	1	2		10
<i>oppure</i> Modelli per la Gestione di Sistemi Complessi Robotica Industriale	1	1	2	5
Sicurezza nei Sistemi Informatici	2	2	1	5
Tecnologia dei Beni Strumentali 2	2	2	2	5
Tecnologie dei Processi Produttivi	2	2	1	5
Teoria dei Giochi e delle Decisioni	1	1		10
Insegnamenti caratterizzanti di altri indirizzi				5 o 10

Il piano di studi ufficiale dell'Indirizzo (c) **Sistemi Logistici e di Trasporto** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Ottimizzazione Teoria e Tecnica della Circolazione e Trasporti e Territorio	1	1		10
Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 1	1	1	1	5
Gestione dell'Innovazione e dei Progetti	1	2	1	5
Impianti Industriali 2 + Gestione della Produzione Industriale	1	2		10
Metodi Matematici per l'Ingegneria Modelli per la Gestione di Sistemi Complessi	1	2	1	5
Direzione d'Impresa + Organizzazione e Strategie d'Impresa	2	1		10
Economia dei Sistemi Industriali 1	2	1	1	5
Analisi dei Sistemi Finanziari 1 + 2	2	2		10
Insegnamenti a scelta dello studente (valgono un esame)				10
Attività formative				6
Prova finale				24

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di Studi	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Complementi di Probabilità	1	2	2	5
Economia dell'ICT	2	2	1	5
Economia dell'Innovazione	1	1	1	5
Elementi di Diritto Industriale	1	1	1	5
Energetica Ambientale e Sostenibilità	1	2	2	5
Gestione degli Impianti Industriali	2	1	1	5
Gestione e Manutenzione delle Infrastrutture Viarie	2	2	2	5
Logistica Integrata	2	2	1	5
Logistica Territoriale	2	2		10
Metodi e Modelli per la Matematica Applicata	1	2	2	5
Metodi e Modelli per l'Organizzazione e la Gestione delle Pubbliche Amministrazioni	2	2	2	5
Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 2	1	1	2	5
Pianificazione delle Reti di Telecomunicazioni	2	1	2	5
Progettazione e Simulazione dei Sistemi di Produzione e di Servizio	1	2		10
Progetto ed Ottimizzazione di Reti	2	1	2	5
Sicurezza nei Sistemi Informatici	2	2	1	5
Sistemi Energetici Avanzati	1	1	2	5
Tecnologie dei Processi Produttivi	2	2	1	5
Teoria dei Giochi e delle Decisioni	1	1		10
Insegnamenti caratterizzanti di altri indirizzi				5 o 10

Il piano di studi ufficiale dell'Indirizzo (d) **Pubbliche Amministrazioni** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Elementi di Diritto Industriale	1	1	1	5
Ottimizzazione	1	1		10
Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 1	1	1	1	5
Teoria dei Giochi e delle Decisioni	1	1		10
Gestione dell'Innovazione e dei Progetti	1	2	1	5
Impianti Industriali 2	1	2	1	5
Metodi Matematici per l'Ingegneria	1	2	1	5
Direzione d'Impresa + Organizzazione e Strategie d'Impresa	2	1		10
Economia dei Sistemi Industriali 1 + 2	2	1		10
Governo Digitale	2	2	1	5
Analisi dei Sistemi Finanziari 1 + 2	2	2		10
Insegnamenti a scelta dello studente (valgono un esame)				10
Attività formative				6
Prova finale				24

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di Studi	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Complementi di Probabilità	1	2	2	5
Economia dell'ICT	2	2	1	5
Economia dell'Innovazione	1	1	1	5
Energetica Ambientale e Sostenibilità	1	2	2	5
Gestione degli Impianti Industriali	2	1	1	5
Gestione e Manutenzione delle Infrastrutture Varie	2	2	2	5
Metodi e Modelli per la Matematica Applicata	1	2	2	5
Metodi e Modelli per l'Organizzazione e la Gestione delle Pubbliche Amministrazioni	2	2	2	5
Modelli per la Gestione di Sistemi Complessi	1	2		10
Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 2	1	1	2	5
Pianificazione delle Reti di Telecomunicazioni	2	1	2	5
Progettazione e Simulazione dei Sistemi di Produzione e di Servizio	1	2		10
Sicurezza nei Sistemi Informatici	2	2	1	5
Sistemi Energetici Avanzati	1	1	2	5
Tecniche di Valutazione e di Programmazione Urbanistica	1	1	2	5
Insegnamenti caratterizzanti di altri indirizzi				5 o 10

CAP. IX

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN
INGEGNERIA
INFORMATICA

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica comprende unità didattiche in numero non inferiore a 120 crediti. Le propedeuticità consigliate sono riportate nei programmi delle singole materie. Il piano di studi ufficiale del corso di laurea è il seguente, e include materie comuni ai vari percorsi e materie di indirizzo. Per la selezione delle materie di indirizzo vengono proposti i percorsi formativi riportati sotto.

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Ricerca operativa	1	1	2	5
Complementi di probabilità e statistica	1	1	1	5
Complementi di matematica	1	2	1	5
Attività a scelta dello studente	1-2	1-2	1-2	10
Attività formative (Tirocinio di informatica)	2			6
Prova finale	2			24

Insegnamenti di indirizzo	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Sistemi distribuiti	1	1		10
Ingegneria del software 2	1	1		10
Sicurezza dei sistemi informatici#	1	2		10
Linux avanzato	1	2		10
Informatica teorica	1	2	2	5
Intelligenza artificiale	2	1		10
Architettura, analisi e progettazione di sistemi software	2	1		10
Modellistica di impianti e sistemi 2	2	1		10
Sistemi informatici mobili	2	2	1	5
Informatica sperimentale	2	2	1	5
Sistemi informativi	2	2	2	5
Metrie e modelli di Internet	2	1	2	5
Sistemi embedded e real-time	2	2	2	5
Teoria elementare dei numeri	1	1	2	5
Web mining e retrieval	2	2		10

Percorsi formativi per la scelta degli insegnamenti di indirizzo

Percorso A

Sistemi distribuiti
Ingegneria del software 2
Sicurezza dei sistemi informatici#
Modellistica di impianti e sistemi 2
Web mining e retrieval
Metrie e modelli di Internet
Sistemi informatici mobili
Informatica Teorica

Percorso C

Sistemi distribuiti
Linux avanzato
Sicurezza dei sistemi informatici#
Architettura, analisi e progettazione di sist. SW

Percorso B

Sistemi distribuiti
Linux Avanzato
Sicurezza dei sistemi informatici#
Modellistica di impianti e sistemi 2
Sistemi embedded e real-time
Metrie e modelli di Internet
Sistemi informatici mobili
Architettura, analisi e progettazione di sist. SW

Percorso D

Sistemi distribuiti
Ingegneria del software 2
Informatica teorica
Architettura, analisi e progettazione di sist. SW

Web mining e retrieval
 Informatica sperimentale
due materie tra:
 - Metriche e modelli di Internet
 - Sistemi informatici mobili
 - Sistemi embedded e real-time

Web mining e retrieval
 Sistemi informativi
 Sistemi informatici mobili
una materia tra:
 - Sicurezza dei sistemi informatici#
 - Modellistica di impianti e sistemi 2

Percorso E

Sistemi distribuiti
 Ingegneria del software 2
 Sicurezza dei sistemi informatici#
 Informatica teorica
 Intelligenza artificiale
 Web mining e retrieval
 Sistemi informativi
 Sistemi informatici mobili

NOTA:

I 10 crediti a scelta dello studente possono essere scelti tra tutti i corsi insegnati nell’Ateneo, purché congruenti con gli obiettivi formativi del corso di laurea. Si consiglia di consultare i docenti del corso di laurea per suggerimenti in proposito.

Per cause di forza maggiore la ripartizione temporale (semestre, emisemestre) dei moduli didattici potrà subire variazioni rispetto a quella indicata.

Per ulteriori informazioni ed eventuali aggiornamenti si rimanda al sito del corso: inginformatica.uniroma2.it.

In alternativa al corso di “Sicurezza dei sistemi informatici (10 crediti)”, può essere seguito un corso di “Crittografia” (10 crediti), formato da “Teoria elementare dei numeri (5 crediti)” + “Sicurezza dei sistemi informatici (parte 1ª, 5 crediti)”.

CAP. X

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN
INGEGNERIA
MATEMATICA

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Matematica comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 120 crediti. Sono previsti tre indirizzi: (a) Indirizzo Economia e Finanza; (b) Indirizzo Nanosistemi; (c) Indirizzo Materiali e Strutture. Oltre ai laureati in Ingegneria, sono ammessi al corso i laureati in Matematica e Fisica.

Il piano di studi ufficiale dell'**Indirizzo Economia e Finanza** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Funzionale ed Equazioni alle Derivate Parziali	1	1		10
Meccanica Quantistica e Meccanica Statistica	1	1		10
Fisica dello Stato Solido	1	1	1	5
Probabilità e Finanza	1	1	1	5
Modelli Chimica per l'Ingegneria	1	1	2	5
Altre attività formative a scelta dello studente	1	2	1	5
Meccanica dei Continui	1	2		10
Metodi Computazionali e Tecniche Computazionali Avanzate	1	2		10
Equazioni Differenziali Stocastiche	1	2	2	5
Metodi e Modelli per la Matematica Applicata	1	2	2	5
Complementi di Scienza delle Costruzioni	2	1		10
Ingegneria dei Modelli Economico-Finanziari	2	1		10
Altre attività formative a scelta dello studente	2	1	1	5
Controllo Ottimo	2	1	2	5
Prova finale	2	2		20
Totale Crediti				120

Il piano di studi ufficiale dell'**Indirizzo Nanosistemi** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Funzionale ed Equazioni alle Derivate Parziali	1	1		10
Meccanica Quantistica e Meccanica Statistica	1	1		10
Fisica dello Stato Solido	1	1	1	5
Modelli Chimica per l'Ingegneria	1	1	2	5
Meccanica dei Continui	1	2		10
Metodi Computazionali e Tecniche Computazionali Avanzate	1	2		10
Micro-nano-sistemi e circuiti di interfaccia	1	2		10
Equazioni Differenziali Stocastiche	1	2	2	5
Metodi e Modelli per la Matematica Applicata	1	2	2	5
Complementi di Scienza delle Costruzioni	2	1		10
Elettronica Biologica e Molecolare	2	1	1	5
Altre attività formative a scelta dello studente	2	1	1	5

Controllo Ottimo	2	1	2	5
Altre attività formative a scelta dello studente	2	1	2	5
Prova finale	2	2	20	
Totale Crediti				120

Il piano di studi ufficiale dell' **Indirizzo Materiali e Strutture** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Analisi Funzionale ed Equazioni alle Derivate Parziali	1	1		10
Meccanica Quantistica e Meccanica Statistica	1	1		10
Fisica dello Stato Solido	1	1	1	5
Modelli Chimica per l'Ingegneria	1	1	2	5
Meccanica dei Continui	1	2		10
Metodi Computazionali e Tecniche Computazionali Avanzate	1	2		10
Altre attività formative a scelta dello studente	1	2	1	5
Equazioni Differenziali Stocastiche	1	2	2	5
Metodi e Modelli per la Matematica Applicata	1	2	2	5
Complementi di Scienza delle Costruzioni	2	1		10
Modelli di Nanostrutture	2	1		10
Altre attività formative a scelta dello studente	2	1	1	5
Collisione, danneggiamento, cambiamento di fase: meccanica irregolare	2	1	2	5
Controllo Ottimo	2	1	2	5
Prova finale	2	2		20
Totale Crediti				120

Per maggiori informazioni si consulti il sito web: www.uniroma2.it/ppg/im

CAP. XI

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN
INGEGNERIA
MECCANICA

Il corso di laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica comprende unità didattiche in numero non inferiore a 120 crediti. Il piano di studi ufficiale è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Fisica tecnica 2 + Energetica o Termotecnica 2	1	1+1/2		10
Fluidodinamica delle Macchine 1	1	1	1	5
Meccanica applicata alle macchine 2	1	1	1	5
Metallurgia 2	1	2	2	5
Robotica con laboratorio	1	1	1	5
Corrosione e protezione dei materiali	1	1	2	5
Calcolo automatico dei sistemi meccanici o Calcolo numerico di sistemi termofluidodinamici	1	2/2	1/2	5
Costruzione di macchine 3 + 4	2	1		10
Impianti Industriali 2 + Gestione della produzione industriale	2	2		10
Macchine 3 + 4	2	1		10
Tecnologia dei Beni Strumentali 1 + 2	2	2		10
Moduli a scelta dello studente (valgono un esame)				10
attività formativa	2	2		6
Prova finale	2	2		24

2 Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di Studi	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Affidabilità e Sicurezza	2	2	2	5
Centrali Termoelettriche	2	1	1	5
Cinematica e dinamica Computazionale	1	2	1	5
Conversione dell'Energia	1	2	2	5
Costruzioni di Veicoli Terrestri	2	2	1	5
Disegno assistito da calcolatore	2	2	2	5
Economia Applicata all'Ingegneria 2	2	1	2	5
Elementi di Diritto Industriale	2	1	1	5
Elettronica Quantistica	1	1	1	5
Elettrotecnica 2	1	1	2	5
Fluidodinamica delle Macchine 2	2	2	2	5
Fonti rinnovabili di energia	2	2	2	5
Gasdinamica e combustione	2	2	2	5
Gestione ed economia dell'energia	2	2	1	5
Gestione dell'Energia	2	1	2	5
Gestione degli impianti industriali	2	1	1	5
Gestione della qualità	2	1	2	5
Gestione Industriale della Qualità e della Sic. Ambient. 1	2	1	2	5
Impianti Tecnici	1	1	1	5
Interazione tra le Macchine e l'Ambiente 2	2	1	1	5
Laboratorio di Metallurgia	2	1	1	5
Materiali per Applicazioni Speciali con Laboratorio	2	2	1	5

Metodi Computazionali per l'Ingegneria Meccanica	1	1	2	5
Misure	2	1	1	5
Motori a combustione interna	2	1	2	5
Produzione assistita da calcolatore	2	2	1	5
Robotica Industriale	2	1	2	5
Scienza e Tecnologia dei Materiali 2	2	2	2	5
Sistemi Energetici Avanzati	2	1	2	5
Tecnica delle Costruzioni Meccaniche	2	2	1	5
Tecnologie di Chimica Applicata	2	2	2	5
Tecnologie dei sistemi produttivi	2	2	1	5
Termotecnica 2	1	2	2	5
Trattamenti Termo-Meccanici dei Metalli con Laboratorio	2	1	2	5

Per maggiori informazioni si consulti il sito web: <http://www.meccanica.uniroma2.it>

CAP. XII

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN
INGEGNERIA
MEDICA

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Medica comprende unità didattiche in numero non inferiore a 120 crediti.

Il piano di studi ufficiale del corso di laurea magistrale fino a 120 crediti è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Fisica Tecnica	1	1		10
Campi Elettromagnetici	1	1		10
Segnali	1	1		10
Controlli automatici	1	2		10
Sensori ed applicazioni	1	2		10
Fisiopatologia Umana I	1	2		5
A scelta (*)				
Scelta consigliata: Elettronica II	1	2		4+1
Strumentazione e tecniche di monitoraggio e terapia	2	1		10
Fisiopatologia Umana II	2	1		10
A scelta (*)	2	1		4+1
Bioprotesi	2	2		5
Sicurezza informatica	2	2		5
Circuiti, componenti ed apparati elettrici speciali	2	2		10
A scelta (*)	2	2		4+1
Prova Finale	2	2		10+2
(*) Scelte consigliate tra:				
Elettronica II		2		4+1
Elettronica Digitale		2		4+1
Macchine, misure ed impianti termici		1		10
Infrastrutture Informatiche Ospedaliere I		1		4+1
Infrastrutture Informatiche Ospedaliere II		2		4+1
Tecnologie Chirurgiche Innovative		2		4+1
Gestione Aziendale		1		4+1
Compatibilità Elettromagnetica Industriale		2		4+1
Laboratorio di Optoelettronica		1		4+1
Elettronica Biologica e Molecolare		1		4+1
Micro-Nano sistemi e Circuiti di Interfaccia		2		10
Modellazione e Simulazione di Sistemi Fisiologici		2		4+1
Robotica		1		4+1
Economia Sanitaria		1		4+1
Apparati Diagnostici		2		10
Applicazioni mediche di elettronica		2		4+1
Termofluidodinamica dei sistemi biologici		2		4+1
Tecnologie Neurofisiopatologiche		2		4+1
Radiosistemi Medicali		2		4+1

CAP. XIII

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA E TECNICHE DEL COSTRUIRE

Il Corso di laurea magistrale in Ingegneria e Tecniche del costruire comprende unità didattiche in numero non inferiore a 120 crediti.
Il piano di studi ufficiale del corso è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Architettura e composizione architettonica II	1	1		10
Economia ed estimo civile	1	1		10
Fisica tecnica ambientale (<i>oppure</i> Progettazione impiantistica per l'architettura)	1	1		10
Fondamenti di geotecnica	1	2		10
Tecnologia degli elementi costruttivi	1	2		10
Costruzione dell'architettura	2	1		10
Storia dell'architettura 2	2	2		10

Tre insegnamenti di indirizzo a scelta:**Indirizzo: Conservazione**

Problemi strutturali dei monumenti e dell'edilizia storica	2	1		10
Progettazione architettonica per il recupero degli edifici	2	2		10
Progetti per la ristrutturazione e il risanamento edilizio	2	1		10
Storia e progettazione urbana	2	1		10

Indirizzo: Progettazione esecutiva

Architettura e composizione architettonica 3	2	1		10
Architettura e composizione architettonica 4	2	2		10
Informatica grafica	2	1		10
Progettazione integrale	2	1		10
Progettazione impiantistica per l'architettura	2	1		10

Altre attività formative:

Ulteriori attività (tirocinio, abilità informatiche, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro ecc.)				6
Tesi di laurea				14

CAP. XIV

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN
INGEGNERIA DELLE
TELECOMUNICAZIONI

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 120 crediti. Sono previsti quattro raggruppamenti di attività formative finalizzate, a scelta in blocco da parte dello studente. Il **piano di studi ufficiale** è il seguente:

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Antenne e propagazione	1	1		10
Misure e sistemi microelettronici	1	1		10
Reti di accesso e trasporto	1	1		10
Comunicazioni ottiche	1	2		10
Sistemi di radiocomunicazioni	1	2		10
Sistemi operativi	1	2	1	5
Teoria e tecnica radar	1	2	2	5
Telecomunicazioni satellitari	2	1	1	5
preparazione della Tesi di Laurea Magistrale	2			24
ulteriori attività formative	2			6

Il piano di studi si completa con le **attività formative finalizzate** (15 crediti) e le **materie a scelta** dello studente (10 crediti).

Le attività formative finalizzate sono ripartite in raggruppamenti distinti dalle lettere A, B, C e D, come di seguito indicato. Per ogni raggruppamento sono anche riportati gli insegnamenti impartiti nella Facoltà di Ingegneria che meglio integrano il relativo progetto formativo.

Raggruppamento A

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Tecniche avanzate di trasmissione	2	1	1	5
Progettazione di antenne	2	1	1	5
Trasmissioni radiomobili	2	1	2	5

Il progetto formativo del Consiglio del Corso di studi individua i seguenti insegnamenti tra i quali operare la scelta di due moduli:

Propagazione	2	1	1	5
Circuiti integrati per telecomunic. (2 ^a parte)	2	1	2	5
Laboratorio di optoelettronica (1 ^a parte)	2	2	1	5
Misure per telecomunicazioni (2 ^a parte)	2	1	2	5

Raggruppamento B

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Sicurezza delle reti	2	1	1	5
Sistemi di rete distribuiti	2	1	1	5
Pianificazione delle reti di telecomunicazione o	2	1	2	5
Sicurezza nei sistemi informatici (prima parte)	2	2	1	5

Il progetto formativo del Consiglio del Corso di studi individua i seguenti insegnamenti tra i quali operare la scelta di due moduli:

Sicurezza nei sistemi informatici (prima parte) o	2	2	1	5
--	---	---	---	---

Pianificazione delle reti di telecomunicazione	2	1	2	5
Sistemi informatici mobili	2	2	1	5
Reti di calcolatori e ingegneria del web (seconda parte)	2	2	2	5

Raggruppamento C

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Monitoraggio satellitare (1ª parte)	2	1	1	5
Sistemi di rilevamento e navigazione	2	1	1	5
Microonde	2	1	2	5

Il progetto formativo del Consiglio del Corso di studi individua i seguenti insegnamenti tra i quali operare la scelta di due moduli:

Monitoraggio satellitare (2ª parte)	2	1	2	5
Sistemi radar	2	1	2	5
Progettazione di antenne	2	1	1	5
Propagazione	2	1	1	5
Inquinamento Elettromagnetico	2	1	1	5

Raggruppamento D

Insegnamento	Anno	Semestre	Emisemestre	Crediti
Gestione dei sistemi di telecomunicazioni	2	1	1	5
Pianificazione delle reti di telecomunicazione o	2	1	2	5
Ricerca operativa	2	1	1	5
Economia dell'ICT	2	1	2	5

Il progetto formativo del Consiglio del Corso di studi individua i seguenti insegnamenti tra i quali operare la scelta di due moduli:

Ricerca operativa o	2	1	1	5
Pianificazione delle reti di telecomunicazione	2	1	2	5
Sistemi di rete distribuiti	2	1	1	5
Sicurezza delle reti	2	1	2	5

NOTE

Lo studente è tenuto a presentare al Consiglio del Corso di Studi in Ingegneria delle Telecomunicazioni il piano di studi personale, con l'indicazione delle scelte.

L'ulteriore attività formativa (6 crediti) è di norma associata alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale e consiste in approfondimenti informatici, linguistici, relazionali o in attività formative volte ad agevolare le scelte professionali.

Per quanto riguarda i moduli proposti alla scelta libera dello studente, un modulo potrebbe non essere acceso qualora il numero di iscritti non fosse adeguato. Lo studente è consigliato di prendere per tempo contatto con il docente del modulo che intende inserire nel piano di studi.

Per cause di forza maggiore la ripartizione temporale (semestre, emisemestre) dei moduli didattici potrà subire variazioni rispetto a quella indicata.

Per ulteriori informazioni ed eventuali aggiornamenti si rimanda al sito del corso: www.tlc.uniroma2.it.

SEZIONE IV

**ORGANIZZAZIONE DIDATTICA
DELLA FACOLTÀ**



TEST DI INGRESSO	<p>L'accesso ai corsi di Laurea della Facoltà di Ingegneria richiede il superamento di un test di ingresso, per il quale i candidati devono preventivamente prenotarsi. Il mancato superamento del test di ingresso dà luogo ad obblighi formativi, che lo studente dovrà colmare seguendo i corsi di preparazione che si tengono in un periodo precedente a quello di inizio delle lezioni. L'estinzione dell'obbligo formativo, necessaria per l'accesso ai corsi del primo anno, avviene al momento del superamento dell'esame di profitto previsto al termine dei corsi di preparazione, riservati a coloro che hanno sostenuto e non superato il test. Il test di ingresso per i corsi di laurea in Ingegneria si svolgerà il 2 settembre 2009.</p> <p>Per essere ammessi a sostenere il test di ingresso occorre presentare apposita domanda entro la data stabilita dalla Facoltà. La data di scadenza della presentazione di tale domanda nonché la conferma della data in cui si svolgerà il test di ingresso saranno tempestivamente comunicate attraverso il Sito Web della Facoltà di Ingegneria (http://www.ing.uniroma2.it), ove è possibile trovare anche ulteriori dettagli sull'immatricolazione alla Facoltà.</p> <p>Sono esonerati dal test di ingresso alcuni laureati (ingegneria V.O. – ingegneria triennale – ingegneria specialistica/magistrale – laurea in fisica – laurea in matematica) che potranno richiedere immatricolazione con abbreviazione di corso secondo le modalità successivamente descritte.</p> <p>Sono esonerati dal test di ingresso gli studenti che intendono immatricolarsi ai corsi online (per i quali sono richiesti particolari requisiti, descritti successivamente).</p>
PROVA DI AMMISSIONE	<p>Il Corso di Laurea Magistrale, a ciclo unico, in Ingegneria Edile-Architettura prevede lo svolgimento di una prova di ammissione. In base ai risultati della prova viene redatta una graduatoria di cui i primi 60 studenti hanno facoltà di iscriversi al corso. Per partecipare alla prova di ammissione occorre presentare apposita domanda entro la data stabilita dalla Facoltà. La prova di ammissione al corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura si svolgerà l'8 settembre 2009.</p> <p>La data di scadenza della presentazione di tale domanda nonché la conferma della data in cui si svolgerà la prova di ammissione saranno tempestivamente comunicate attraverso il Sito Web della Facoltà di Ingegneria (http://www.ing.uniroma2.it).</p>
IMMATRICOLAZIONI AL PRIMO ANNO	<p>Possono immatricolarsi ai Corsi di Laurea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i diplomati degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado di durata quinquennale, compresi i licei linguistici riconosciuti per legge; • i diplomati degli istituti magistrali e dei licei artistici che abbiano frequentato, con esito positivo, un corso integrativo organizzato dai Provveditori agli studi sotto la responsabilità didattica e scientifica delle Università, sulla base delle disposizioni del Ministro della Pubblica Istruzione; • gli studenti stranieri previa valutazione del titolo di studio presentato e superamento del test di lingua italiana; • i laureati indipendentemente dal titolo di scuola media superiore posseduto. <p>L'iscrizione è comunque vincolata all'art.142 del Testo Unico delle Leggi sull'Istruzione Superiore il quale vieta la contemporanea iscrizione a più Università, Corsi di Laurea, Diplomi Universitari e Scuole di Specializzazione. Altresì, è vietata la contemporanea iscrizione ad un Dottorato di Ricerca e ad un Corso di Laurea o Diploma o ad una Scuola di Specializzazione.</p>
IMMATRICOLAZIONI AI CORSI DI LAUREA MAGISTRALE	<p>➤ Studenti provenienti da omonimo corso di laurea triennale</p> <p>L'accesso alla Laurea Magistrale omonima a quella di provenienza è garantito a tutti gli studenti che conseguono la Laurea Triennale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma Tor Vergata. Per gli studenti che si sono immatricolati alla Laurea Triennale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma Tor Vergata, dall'an-</p>

no accademico 2007/2008, è prevista una prova di ammissione per immatricolarsi alla Laurea Magistrale omonima a quella di provenienza, dall'anno accademico 2010/2011 in poi. Lo scopo della prova di ammissione è quello di individuare eventuali carenze formative/curricolari che dovranno essere colmate prima dell'immatricolazione alla Laurea Magistrale. Sono esonerati da tale prova gli studenti che hanno conseguito una media dei voti di tutti gli esami di profitto con voto non inferiore alla soglia specificata di seguito:

1. per gli studenti immatricolati alla Laurea Triennale negli anni accademici 2007/2008, 2008/2009 o 2009/2010, è richiesta una media dei voti di 24,00/30 se la Laurea Triennale è stata conseguita entro il quarto anno accademico a partire dall'anno accademico di immatricolazione, o 24,50/30 se conseguita dal quinto anno accademico in poi;
2. per gli studenti immatricolati alla Laurea Triennale dall'anno accademico 2010/2011 in poi, la media richiesta è di 24,50/30 se la Laurea Triennale è stata conseguita entro il quarto anno accademico a partire dall'anno accademico di immatricolazione, o 25,00/30 se conseguita dal quinto anno accademico in poi.

Le modalità per colmare le eventuali carenze formative individuate dalla prova di ammissione saranno fissate dalla Facoltà congiuntamente con i singoli Corsi di Studio.

➤ **Studenti che hanno conseguito la laurea triennale presso altro Ateneo oppure studenti di Ingegneria Tor Vergata che hanno conseguito la laurea triennale non omonima**

Per gli studenti non provenienti dalla Laurea Triennale omonima, o provenienti da altre Facoltà o Università, l'ammissione alla Laurea Magistrale è subordinata al possesso di requisiti curricolari che vengono determinati dai singoli Corsi di Studio nel rispetto delle disposizioni di legge.

In presenza di parziale insufficienza dei presupposti formativi necessari, all'interessato verranno indicati gli esami da superare ai fini dell'immatricolazione. In tal caso verrà consentita l'iscrizione dello studente a singoli corsi con contributo d'iscrizione determinato nella misura ridotta di Euro 50.00 a corso.

SCADENZE Per le procedure di immatricolazione (compresi test di ingresso e prove di ammissione) e di iscrizione, le scadenze ed i relativi versamenti di tasse e contributi si fa riferimento al Manifesto Annuale degli Studi ed agli Uffici della Segreteria Studenti.

CORSI DI PREPARAZIONE I corsi di preparazione si svolgono nel mese di settembre e sono finalizzati al richiamo o all'acquisizione di conoscenze di base nel campo della matematica e della fisica le quali costituiscono i prerequisiti necessari per affrontare i corsi istituzionali. I corsi sono obbligatori per chi non supera i test di ingresso e facoltativi per chi intende rafforzare la propria preparazione. Gli argomenti dei corsi di preparazione sono:

- *Matematica*: Trigonometria. Algebra elementare. Funzioni elementari, equazioni e disequazioni razionali ed irrazionali. Elementi di geometria analitica nel piano.
- *Fisica*: Metodo scientifico. Modelli. Concetto di punto materiale. Misure e loro rappresentazione grafica. Calcolo approssimato, cifre significative. Incertezza di misura. Grandezze fisiche, dimensioni fisiche. Unità di misura e relativi sistemi. Grandezze fisiche scalari e vettoriali. Algebra vettoriale. Applicazioni alla fisica.

ISCRIZIONI AGLI ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO Possono accedere al secondo anno dei Corsi di Laurea gli studenti che abbiano sostenuto con successo esami ed attività formative corrispondenti ad almeno 30 crediti. Possono accedere al terzo anno dei Corsi di Laurea gli studenti senza debiti relativi al primo anno che abbiano sostenuto con successo esami ed attività formative corrispondenti ad almeno 85 crediti.

Possono accedere al secondo anno della Laurea Magistrale gli studenti che abbiano sostenuto con successo esami ed attività formative corrispondenti ad almeno 35 crediti didattici relativi al primo anno della Laurea Magistrale.

Gli altri studenti potranno iscriversi come ripetenti. I crediti necessari per l'iscrizione all'anno successivo dovranno essere conseguiti entro la sessione di settembre 2009 o di febbraio 2010.

Per il corso di laurea a ciclo unico di Ingegneria Edile-Architettura, possono accedere al secondo anno gli studenti che abbiano sostenuto con successo esami ed attività formative per almeno 30 crediti; al terzo anno, gli studenti, senza debiti relativi al primo anno, che abbiano sostenuto con successo esami ed attività formative per almeno 80 crediti; al quarto anno, gli studenti che abbiano sostenuto con successo esami ed attività formative per almeno 135 crediti; al quinto anno, gli studenti che abbiano sostenuto con successo esami ed attività formative per almeno 185 crediti.

ISCRIZIONE
CAUTELATIVA
ISCRITTI CORSO DI
LAUREA (1° LIVELLO)

Possono presentare la domanda di iscrizione cautelativa per l'anno accademico 2009/2010 gli studenti che, pur dovendo proseguire gli studi nel corso di laurea magistrale, intendono conseguire il titolo accademico nelle sessioni di laurea di febbraio o aprile 2010.

Per inoltrare la domanda di iscrizione cautelativa, gli studenti devono aver completato nell'a.a. 2008/2009 la durata legale del proprio corso di studi (cioè essere iscritti al 3° anno in corso o ripetente nell'a.a. 2008/09). Tali studenti dovranno maturare i crediti necessari per il conseguimento del titolo entro la sessione di aprile 2010.

Gli studenti che presenteranno domanda di iscrizione cautelativa non possono ovviamente presentare un piano di studi relativo all'anno accademico 2009/2010, né sostenere e verbalizzare esami nell'a.a. 2009/2010.

ISCRIZIONE
CAUTELATIVA
ISCRITTI CORSO DI
LAUREA
SPECIALISTICA/
MAGISTRALE

Possono presentare la domanda di iscrizione cautelativa per l'anno accademico 2009/2010 gli studenti che, non dovendo proseguire gli studi, intendono conseguire il titolo accademico nelle sessioni di laurea di febbraio o aprile 2010.

Per inoltrare la domanda di iscrizione cautelativa, gli studenti devono aver completato nell'a.a. 2008/2009 la durata legale del proprio corso di studi (cioè essere iscritti al 2° anno in corso o ripetente nell'a.a. 2008/09). Tali studenti dovranno maturare i crediti necessari per il conseguimento del titolo entro la sessione di febbraio 2010.

Gli studenti che presenteranno domanda di iscrizione cautelativa non possono ovviamente presentare un piano di studi relativo all'anno accademico 2009/2010, né sostenere e verbalizzare esami nell'a.a. 2009/2010.

ISCRIZIONE DEI
TITOLARI DI DIPLOMA
UNIVERSITARIO ALLE
LAUREE TRIENNALI

Le richieste di iscrizione alle Lauree triennali da parte di titolari di diploma universitario dovranno essere presentate alla segreteria studenti che le inoltrerà ai Consigli dei Corsi di Studio interessati, i quali valuteranno caso per caso.

TRASFERIMENTI

I trasferimenti da altri Atenei sono consentiti nell'ambito dei numeri programmati per ciascun Corso di Studio. Pertanto gli studenti che intendano trasferirsi presso questa Facoltà dovranno inoltrare preventiva richiesta di ammissione, utilizzando l'apposita pagina web del sito di questo Ateneo (<http://delphi.uniroma2.it> – nuvoletta blu), entro la data stabilita e pubblicata sulla pagina web del sito di questa Facoltà. Coloro che non avessero sostenuto, al momento dell'immatricolazione, il test di ingresso per la Facoltà di Ingegneria dovranno comunque sostenere tale prova secondo le modalità previste, iscrivendosi nei termini stabiliti.

Per i trasferimenti al corso di laurea a numero programmato in Ingegneria Edile-Architettura è necessario contattare la segreteria studenti per tutte le informazioni.

PASSAGGI DI FACOLTÀ

I passaggi di Facoltà all'interno dell'Ateneo sono consentiti nell'ambito dei numeri programmati per ciascun Corso di Studio. Pertanto gli studenti che intendano cambiare Facoltà dovranno inoltrare preventiva richiesta di ammissione, utilizzando l'apposita pagina web del sito di questo Ateneo (<http://delphi.uniroma2.it> – nuvoletta blu), entro la data stabilita dalla Facoltà e pubblicata sulla pagina web del sito di questa Facoltà. Coloro che non avessero sostenuto, al momento dell'immatricolazione, il test di ingresso per la Facoltà di Ingegneria dovranno comunque sostenere tale prova secondo le modalità previste, iscrivendosi nei termini stabiliti.

Per effettuare il passaggio al corso di laurea a numero programmato in Ingegneria Edile-Architettura è necessario contattare la segreteria studenti per tutte le informazioni.

PASSAGGI TRA CORSI DI STUDIO

I passaggi tra Corsi di Studio all'interno della Facoltà sono consentiti nel rispetto dei numeri programmati per ciascun Corso di Studio. Pertanto gli studenti che intendano cambiare Corso di Studio dovranno inoltrare domanda, utilizzando l'apposita pagina web del sito di questo Ateneo (<http://delphi.uniroma2.it> – nuvoletta blu), entro la data stabilita dalla Facoltà e pubblicata sulla pagina web del sito di questa Facoltà. Coloro che non avessero sostenuto, al momento dell'immatricolazione, il test di ingresso per la Facoltà di Ingegneria o non avessero acquisito gli esami di analisi, fisica, geometria ed altri insegnamenti per un totale di minimo n. 30 C.F.U., dovranno comunque sostenere tale prova secondo le modalità previste, iscrivendosi nei termini stabiliti.

Per effettuare il passaggio al corso di laurea a numero programmato in Ingegneria Edile-Architettura è necessario contattare la segreteria studenti per tutte le informazioni.

PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI

Gli studenti possono presentare ogni anno accademico un solo piano di studi individuale. Per conoscere esattamente i termini di scadenza di presentazione dei piani di studi individuali è necessario fare riferimento alle Segreterie Didattiche dei Consigli di Corso di Studio.

Nel caso di iscrizione in corso d'anno alla Laurea Magistrale, gli studenti possono presentare entro un mese dall'iscrizione un proprio piano di studi.

Gli studenti iscritti come ripetenti possono, sempre entro i termini fissati dai relativi CCS, proporre con le stesse modalità di cui sopra un piano di studi o modifiche a quello precedentemente approvato.

I piani di studi sono esaminati dai Consigli di Corso di Studio relativi e possono di conseguenza essere approvati integralmente, approvati con modifiche o respinti. Nel caso in cui il piano di studi venga respinto, ha valore l'ultimo piano di studi individuale approvato.

Gli studenti possono inserire nel proprio piano di studi fino a 25 crediti dell'anno successivo a quello di iscrizione (ma sempre all'interno di quelli previsti per il proprio corso di laurea) e possono frequentare le relative lezioni e sostenerne le verifiche a condizione che il piano riceva l'approvazione del proprio Consiglio di Corso di Studio. In caso contrario tutte le verifiche sostenute sono annullate.

Dopo l'immatricolazione alla Laurea Magistrale, a decorrere dal primo semestre/emisemestre fruibile, si fa riferimento a quanto previsto dal proprio piano di studi individuale. Nel caso di iscrizione in corso d'anno alla Laurea Magistrale, gli studenti, dopo l'immatricolazione, faranno riferimento a quanto previsto dal proprio piano di studi individuale a decorrere dal primo semestre/emisemestre fruibile.

In ogni caso, a nessuno studente potrà essere consentito di inserire nel proprio piano di

studi attività didattiche di entità superiore ad 80 crediti all'anno (ad esclusione della prova finale).

Per consigli, approfondimenti e chiarimenti, si consiglia di contattare le Segreterie Didattiche dei Consigli di Corso di Studio prima di compilare un piano di studio individuale.

ESAMI IN SOVRANNUMERO	<p>Gli esami sostenuti in difformità dal piano di studi sono nulli. Gli studenti possono però inserire nel proprio piano di studi, con l'approvazione del Consiglio di Corso di Studio di appartenenza, un numero limitato di esami in sovrannumero. Gli esami in sovrannumero non saranno riconoscibili ai fini dell'eventuale successivo conseguimento della Laurea Magistrale, ma concorreranno alla formazione della media della laurea.</p>
ABBREVIAZIONI DI CORSO	<p>Sono concesse le abbreviazioni di corso previste dalle norme vigenti sulla base delle domande e della documentazione prodotte dagli studenti interessati.</p> <p>Le abbreviazioni di corso ai Corsi di Studio all'interno della Facoltà sono consentiti nel rispetto dei numeri programmati per ciascun Corso di Studio. Pertanto gli studenti che intendano immatricolarsi ad un Corso di Studio dovranno inoltrare domanda di riconoscimento crediti, utilizzando l'apposita pagina web del sito di questo Ateneo (http://delphi.uniroma2.it – nuvoletta blu), entro la data stabilita dalla Facoltà e pubblicata sulla pagina web del sito di questa Facoltà. Coloro che non avessero conseguito la laurea in ingegneria V.O. – ingegneria triennale – ingegneria specialistica/magistrale – laurea in fisica – laurea in matematica, dovranno inoltre sostenere il test d'ingresso iscrivendosi nei termini previsti.</p>
FREQUENZA	<p>I Consigli di Corso di Studio deliberano per ciascun insegnamento, sentito il docente interessato, l'eventuale obbligo della frequenza, le sue modalità, le metodologie del suo accertamento che saranno tempestivamente rese note agli studenti.</p>
LEZIONI	<p>L'organizzazione didattica è per tutti gli anni articolata in 2 semestri della durata di 18 settimane, di cui 16 dedicate a lezioni, esercitazioni, laboratori e 2 dedicate a verifiche e appelli.</p> <p>I crediti assegnati per ogni insegnamento terranno conto del relativo carico didattico (la legge prevede un carico didattico complessivo di 25 ore per credito comprensive di lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, verifiche intermedie, lavoro personale dello studente).</p>
ESAMI DI PROFITTO	<p>Gli esami di profitto si possono articolare in prove scritte, prove pratiche in laboratorio, prove orali, o in più di una di tali modalità. La valutazione finale, espressa in trentesimi, è individuale. Qualora si raggiunga il punteggio di 30/30, la Commissione esaminatrice, con decisione unanime, può attribuire la lode.</p> <p>Gli esami di profitto si svolgono al termine del corso di insegnamento secondo il calendario riportato più avanti (sezione 5). Per ogni corso di insegnamento sono previste due ulteriori prove: una da svolgersi nella sessione di esami prevista nel semestre in cui si svolge il corso di insegnamento ed una nella sessione di esami prevista nel semestre in cui non si svolge il corso di insegnamento. Gli studenti che non hanno superato gli esami di profitto nelle sessioni di esami poste al termine dei due semestri potranno sostenerli di nuovo nella sessione di settembre. Tale sessione viene articolata in due appelli per singolo insegnamento.</p>

Possono essere sostenuti soltanto gli esami presenti nell'ultimo piano di studi approvato dal Consiglio di Corso di Studio.

PROPEDEUTICITÀ Le propedeuticità possono essere decise dai singoli Consigli di Corso di Studio e sono riportate nell'ordine degli studi dei singoli corsi (corsi di laurea - sezione 2, corsi di laurea magistrale - sezione 3).

Le propedeuticità non possono riguardare insegnamenti dello stesso anno di corso. I singoli docenti possono consigliare agli studenti di sostenere gli esami in ordine tale da garantire il migliore apprendimento possibile (prerequisiti).

ANTICIPO DEGLI ESAMI DEI CORSI DI LAUREA PER GLI STUDENTI RIPETENTI Gli studenti iscritti come ripetenti al primo e al secondo anno dei corsi di Laurea possono, su approvazione dei Consigli di Corso di Studio di appartenenza, anticipare la frequenza e gli esami di non più di 35 crediti rispettivamente del secondo e del terzo anno. Anche per gli studenti ripetenti vale il vincolo degli 80 crediti all'anno come limite superiore delle attività didattiche inseribili nel piano di studi (ad esclusione della prova finale).

ANTICIPO DEGLI ESAMI DEI CORSI DI LAUREA MAGISTRALE PER GLI STUDENTI RIPETENTI Gli studenti iscritti come ripetenti al primo anno dei corsi di Laurea Magistrale possono, su approvazione dei Consigli di Corso di Studio di appartenenza, anticipare la frequenza e gli esami di non più di 35 crediti del secondo anno. Anche per gli studenti ripetenti vale il vincolo degli 80 crediti all'anno come limite superiore delle attività didattiche inseribili nel piano di studi (ad esclusione della prova finale).

ESAMI DI LINGUA Gli studenti che hanno una buona conoscenza della lingua inglese possono sostenere, presso il Centro Linguistico di Ateneo, una prova per ottenere il riconoscimento totale o parziale dei crediti previsti dal proprio Corso di Laurea per la lingua straniera.

Gli studenti che non hanno una buona conoscenza della lingua inglese o che devono approfondire la propria preparazione possono iscriversi ai corsi del Centro Linguistico di Ateneo.

I certificati attestanti un adeguato livello di conoscenze linguistiche (livello TOEFL) possono essere presi in considerazione per il riconoscimento totale o parziale dei crediti previsti dai vari Corsi di Laurea per la lingua straniera.

La prova di lingua inglese è una prova di idoneità che accerta il possesso di un requisito; può essere sostenuta, indipendentemente dalla frequenza, in qualsiasi momento purché siano state regolarizzate le procedure di immatricolazione o iscrizione.

I singoli Consigli di Corso di Studio possono valutare in crediti la conoscenza dimostrata anche di un'altra lingua straniera.

ESAMI DI LAUREA Il conseguimento della Laurea comporta il superamento di una prova finale secondo modalità definite dai singoli Consigli di Corso di Studio. Tale prova finale consta di una relazione scritta su un argomento proposto da un docente della Facoltà. Il termine per la presentazione delle domande di Laurea è orientativamente di 30 giorni prima della seduta di laurea (vedi sezione 5 della presente Guida). Gli esami devono essere completati almeno venti giorni prima della data prevista per la seduta di laurea salvo eccezionali deroghe di competenza dei singoli CCS.

La tesi di Laurea Magistrale consiste in una relazione scritta che ha lo scopo di integrare le conoscenze acquisite nei vari corsi e di verificare la maturità raggiunta dal candidato.

ESAMI DI LAUREA MAGISTRALE	<p>L'argomento della tesi verrà assegnato da un docente della Facoltà che sarà il relatore della tesi. Previa autorizzazione del Consiglio di Facoltà, potranno essere svolte tesi che abbiano come relatore un docente di altra Facoltà.</p> <p>Potranno chiedere la tesi gli studenti iscritti alla Laurea Magistrale che abbiano conseguito almeno 60 crediti. Gli studenti si metteranno direttamente in contatto con il docente che propone un argomento di tesi di loro interesse per ottenere tutti i chiarimenti necessari. Ottenuta l'assegnazione della tesi, il candidato presenterà la relativa documentazione al Presidente del Consiglio di Corso di Studio di afferenza, per la notifica ed l'approvazione da parte dello stesso Consiglio.</p> <p>Gli studenti che, avendo conseguito almeno 90 crediti, non abbiano ottenuto l'assegnazione di una tesi, potranno rivolgere domanda al Presidente del Consiglio di Corso di Studio di afferenza che dovrà indicare un relatore in grado di offrire una tesi adatta alle caratteristiche degli studenti.</p> <p>La tesi potrà essere svolta in uno dei Dipartimenti dell'Ateneo, presso Enti di ricerca, presso Aziende o presso altre istituzioni idonee.</p> <p>Saranno ammessi all'esame di Laurea Magistrale gli studenti che presentino domanda alla Segreteria Studenti della Facoltà almeno 30 giorni prima della seduta di laurea magistrale (vedi sezione 5 della presente Guida). Tutti gli esami previsti nell'ultimo piano di studi approvato dovranno essere superati almeno venti giorni prima della seduta in questione salvo eccezionali deroghe di competenza dei singoli CCS; almeno sette giorni prima della seduta lo studente dovrà consegnare due copie della relazione di tesi, firmate dal relatore, rispettivamente alla Presidenza di Facoltà ed al Relatore stesso.</p> <p>L'esame di Laurea Magistrale consiste nell'esposizione e nella discussione da parte del laureando del proprio lavoro di tesi di fronte alla Commissione di Laurea.</p>
RICONOSCIMENTO DEI CREDITI	<p>Il riconoscimento degli esami sostenuti e dei crediti acquisiti da studenti provenienti da una diversa struttura didattica dell'Ateneo o da altri Atenei è determinato dal Consiglio di Corso di Studio interessato.</p> <p>I Consigli dei Corsi di Studio possono proporre programmi di cooperazione con aziende private e pubbliche e con istituzioni nelle quali gli studenti svolgano esperienza di apprendimento sul campo considerate valide ai fini del conseguimento di crediti didattici.</p>
RICONOSCIMENTO DI STUDI COMPIUTI ALL'ESTERO	<p>I Consigli dei Corsi di Studio determinano i criteri per il riconoscimento dei titoli accademici conseguiti presso Università di altri paesi. I Consigli dei Corsi di Studio possono altresì riconoscere studi all'estero che non hanno portato al conseguimento di un titolo accademico, purché adeguatamente documentati.</p>
INTERRUZIONE DELLA CARRIERA SCOLASTICA	<p>Lo studente che abbia interrotto la carriera scolastica può riattivare la sua posizione secondo le modalità ed i tempi previsti dalla legislazione vigente.</p>
VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	<p>Per ciascun corso di insegnamento, gli studenti frequentanti possono compilare (anche elettronicamente) una scheda di valutazione predisposta dal Nucleo di Valutazione di Ateneo. L'analisi statistica di tali schede formerà parte integrante della valutazione dell'efficienza didattica.</p>
STUDENTI ISCRITTI	<p>Gli studenti che intendono seguire l'ordinamento DM509/99, potranno frequentare gli insegnamenti previsti da tale ordinamento per la durata legale del Corso di Studi.</p> <p>Tali studenti potranno completare il proprio piano di studi individuando gli insegna-</p>

ALL'ORDINAMENTO
DM509/99

menti didattici da seguire in apposite tabelle di conversione che vengono pubblicate dai singoli Consigli di Corso di Studi.

Naturalmente, non potranno essere inseriti nel piano di studi insegnamenti che, a giudizio del Consiglio di Corso di Studi di riferimento, non abbiano corrispondenza con quelli dell'ordinamento DM509/99. In linea di massima non dovrebbero essere consentite variazioni nel piano di studi di uno studente rimasto nell'ordinamento DM509/99. Tuttavia sono permesse deroghe in tutti quei casi in cui i Consigli di Corso di Studi riconoscano le variazioni stesse indispensabili per un buon proseguimento degli studi e per evitare che gli studenti subiscano ritardi a causa del nuovo assetto degli insegnamenti didattici, della loro articolazione in semestri e degli orari.

Le modalità di esame sono, in ogni caso, quelle previste dall'ordinamento DM270/2004.

CORSI ON-LINE

Particolari requisiti sono richiesti per i corsi on line. Per tutte le informazioni riguardanti i Corsi di Laurea online si rimanda al sito web: <http://www.ingegneria-online.it>.

VARIE

Per tutti gli argomenti non trattati nella presente Guida si rimanda alla normativa vigente e, in particolare al Regolamento generale Studenti.

La Facoltà emanerà norme applicative ogni qualvolta necessario.

Ulteriori informazioni sono disponibili presso le seguenti fonti ufficiali:

ULTERIORI
INFORMAZIONI
SULLA DIDATTICA

Servizio segreteria studenti

La Segreteria Studenti (Responsabile sig.ra Emanuela Di Maulo) è situata presso l'edificio della didattica della Facoltà di Ingegneria in via del Politecnico, 1 (tel. 06/72597598 06/72597599 06/72597253) ed è aperta al pubblico il lunedì, mercoledì e venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00, il mercoledì anche dalle ore 15.00 alle ore 17.00.

Sito web della Facoltà di Ingegneria

In Facoltà è attivo il sito web: <http://www.ing.uniroma2.it>. Attraverso tale sito si può anche accedere ai siti specifici dei Corsi di Studio per ottenere ulteriori informazioni sulla didattica.

Tutte le informazioni relative agli insegnamenti impartiti nella Facoltà (programmi dei corsi, testi di riferimento, modalità di esame, etc.) sono disponibili al seguente sito internet: <http://www.uniroma2.it/didattica/>.

Servizio di informazioni telefonico

Presso l'Università è stato istituito il servizio di informazione "Chiama Tor Vergata", al quale gli studenti possono rivolgersi (da lunedì a venerdì, ore 8,00 - 18,00) chiamando il seguente numero telefonico: 06/7231941 oppure inviando un messaggio di posta elettronica a: chiamatorvergata@uniroma2.it.

Il servizio, tra l'altro, fornisce informazioni su:

- immatricolazione ai corsi di Laurea;
- iscrizioni agli anni successivi;
- calendario delle lezioni, degli esami e delle sedute di laurea;
- proposte formative dell'Ateneo;
- collaborazioni studentesche, Erasmus, scambi culturali, dottorati di ricerca, etc.

**SERVIZIO DISABILITÀ
COMMISSIONE PER L'ATTUAZIONE DELLA LEGGE 104/92**

Delegato del Rettore

Prof. Arch. Rodolfo Maria Strollo

Delegato di Facoltà

Prof. Lucio Scucchia

Tel 06.7259.7345 e-mail: scucchia@uniroma2.it

Segreteria Tecnica

Dott.ssa Maria Luisa Cottone

Sig.ra Maria Beatrice Giambenedetti

Edificio Ingegneria Civile

Dipartimento di Ingegneria Civile, piano terra, stanza 13

Via del Politecnico, 1 – 00133 Roma

Orario apertura: lunedì, mercoledì e venerdì ore 9,30-13,00

Tel 06.7259.7003 – Fax 06.7259.7055 – e-mail: L.104@uniroma2.it

Sito Internet: <http://www.serviziadisabilita.uniroma2.it>

Servizio di segreteria didattica:

Facoltà di Ingegneria:

Responsabile Coordinamento ed Organizzazione didattica

Sig.ra Fiorella Sarchioni Tel.06/72597117; e-mail: sarchioni@ing.uniroma2.it

Prenotazione aule:

Sig.ra Adele Marrese Tel. 06/72597121; e-mail: marrese@ing.uniroma2.it

Edificio Ingegneria industriale

Presidenza Facoltà di Ingegneria

Corsi di Studio in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio e Ingegneria Energetica:

Responsabile

Sig.ra Livia Luzi Tel.06/72597236; e-mail: luzi@ing.uniroma2.it

Edificio Ingegneria industriale

Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa

Corsi di Studio in Ingegneria dell'Automazione e Ingegneria Informatica:

Tel.06/72597301; e-mail: segrccsinfo@disp.uniroma2.it

Edificio Ingegneria dell'informazione

Dipartimento di Informatica Sistemi e Produzione

Corsi di Studio in Ingegneria Civile, Ingegneria dell'Edilizia, Ingegneria Edile-Architettura, Ingegneria Matematica, Ingegneria e Tecniche del Costruire:

Responsabili

Dott.ssa Maria Luisa Cottone e Sig.ra M. Beatrice Giambenedetti

Tel.06/72597003; e-mail: cottone@ing.uniroma2.it, giambenedetti@biblio.uniroma2.it

Edificio Ingegneria civile

Dipartimento di Ingegneria Civile

Corsi di Studio in Ingegneria Elettronica e Ingegneria delle Telecomunicazioni:

Responsabile

Sig.ra Margherita Musetti Tel.06/72597459; e-mail: musetti@eln.uniroma2.it

Edificio Ingegneria dell'informazione

Dipartimento di Ingegneria Elettronica

Corso di Studio in Ingegneria Gestionale:
 Responsabile sig.ra Patrizia Dominici
 Tel.06/72597356; e-mail: infogest@disp.uniroma2.it
 Edificio Ingegneria dell'informazione
 Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa

Corso di Studio in Ingegneria Meccanica:
 Responsabile
 Sig.ra Anna Mezzanotte Tel.06/72597156; e-mail: mezzanotte@mercurio.mec.uniroma2.it
 Edificio Ingegneria industriale
 Dipartimento di Ingegneria Meccanica

Corso di Studio in Ingegneria Medica:
 Responsabile
 Sig.ra Serena Maniccia Tel.06/72597041; e-mail: maniccia@ing.uniroma2.it;
 Edificio Ingegneria civile
 Dipartimento di Ingegneria Civile

Corsi di Studio in Ingegneria Meccatronica (Colleferro):
 Responsabile
 Sig.ra Simona Ranieri Tel.06/72597574; e-mail: duim@ing.uniroma2.it
 Edificio Ingegneria dell'informazione
 Dipartimento di Ingegneria Elettronica

Presidenti dei Consigli di Corso di Studio:

- Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
Prof. Angelo Spena
 Dip.to di Ingegneria dell'Impresa
 tel. 06 7259.7235
- Ingegneria dell'Automazione
Prof. Antonio Tornambè
 Dip.to di Informatica, Sistemi e Produzione
 tel. 06 7259.7433
- Ingegneria Civile
Prof. Mario Como
 Dip.to di Ingegneria Civile
 tel. 06 7259.7076
- Ingegneria dell'Edilizia, Ingegneria Edile-Architettura, Ingegneria e Tecniche del Costruire
Prof. Flaminio Lucchini
 Dip.to di Ingegneria Civile
 tel. 06 7259.7033
- Ingegneria Elettronica
Prof. Ernesto Limiti
 Dip.to di Ingegneria Elettronica
 tel. 06 7259.7351

- Ingegneria Energetica
Prof. Giuseppe Leo Guizzi
Dip.to di Ingegneria dell'Impresa
tel. 06 7259.7212
- Ingegneria Gestionale
Prof. Nathan Ghiron Leviaidi
Dip.to di Ingegneria dell'Impresa
tel. 06 7259.7314
- Ingegneria Informatica
Prof. Vincenzo Grassi
Dip.to di Informatica, Sistemi e Produzione
tel. 06 7259.7380
- Ingegneria Matematica
Prof. Paolo Podio Guidugli
Dip.to di Ingegneria Civile
tel. 06 7259.7051
- Ingegneria Meccanica
Prof. Carlo Brutti
Dip.to di Ingegneria Meccanica
tel. 06 7259.7141
- Ingegneria Meccatronica (Colleferro)
Prof. Giancarlo Cardarilli
Dip.to di Ingegneria dell'Impresa
tel. 06 7259.7324-7370
- Ingegneria Medica
Prof. Franco Maceri
Dip.to di Ingegneria Civile
tel. 06 7259.7091
- Ingegneria delle Telecomunicazioni
Prof. Nicola Blefari Melazzi
Dip.to di Informatica, Sistemi e Produzione
tel. 06 7259.7501

SEZIONE V

**CALENDARIO
DELLE LEZIONI
E DEGLI ESAMI**



LEZIONI L'organizzazione didattica è per tutti gli anni articolata in 2 semestri della durata di massima di diciotto settimane, di cui sedici dedicate a lezioni, esercitazioni e laboratori e due dedicate a verifiche intermedie e appelli.

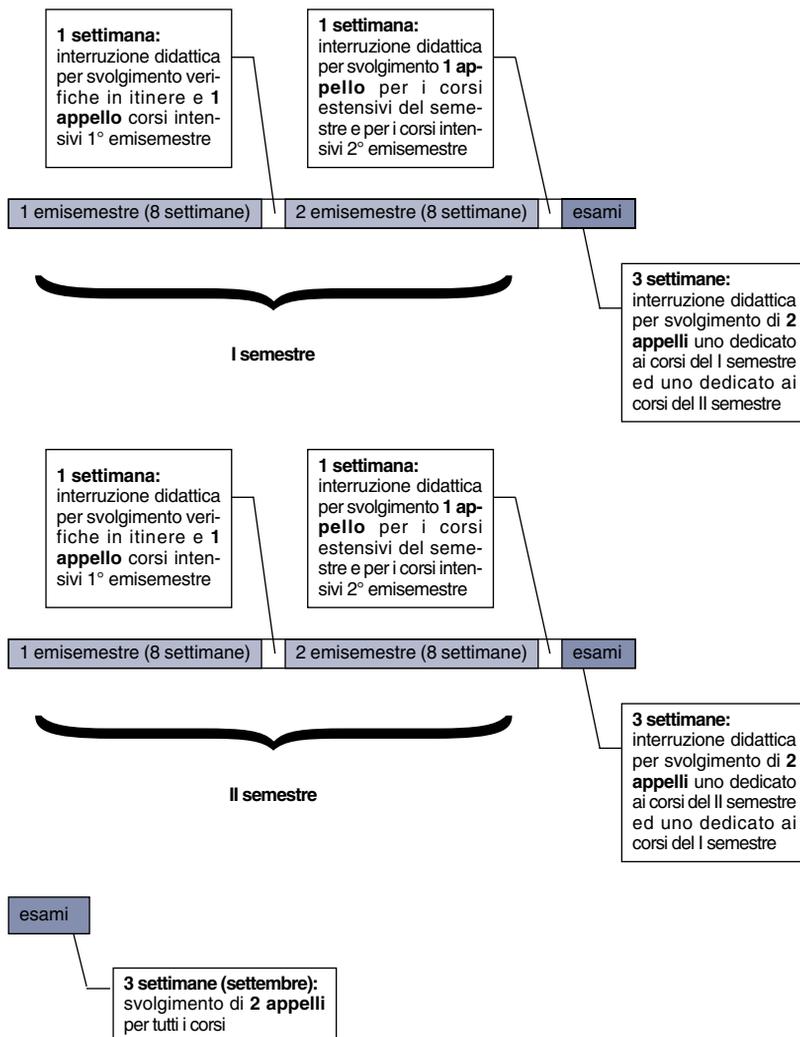
I due semestri didattici si svolgeranno rispettivamente:

<i>I semestre</i>	{	1° emisemestre	dal 28/09/2009	al 21/11/2009
		2° emisemestre	dal 30/11/2009	al 06/02/2010
<i>II semestre</i>	{	1° emisemestre	dal 08/03/2010	al 30/04/2010
		2° emisemestre	dal 10/05/2010	al 03/07/2010

Gli orari delle lezioni delle singole discipline saranno tempestivamente comunicati.

ESAMI Il calendario delle sessioni di esami sarà così articolato:

<i>sessioni invernali</i>	
dal 23/11/2009 al 28/11/2009	un appello per i corsi svolti nel 1° emisemestre del I semestre
dal 08/02/2010 al 13/02/2010	un appello per i corsi svolti nel 2° emisemestre del I semestre; un appello per i corsi svolti nel I semestre
dal 15/02/2010 al 06/03/2010	un appello per tutti i corsi svolti nel I semestre un appello per tutti i corsi svolti nel II semestre
<i>sessioni estive</i>	
dal 03/05/2010 al 08/05/2010	un appello per i corsi svolti nel 1° emisemestre del II semestre
dal 05/07/2010 al 10/07/2010	un appello per i corsi svolti nel 2° emisemestre del II semestre; un appello per i corsi svolti nel II semestre
dal 12/07/2010 al 31/07/2010	un appello per tutti i corsi svolti nel I semestre un appello per tutti i corsi svolti nel II semestre
<i>sessione di settembre</i>	
dal 01/09/2010 al 25/09/2010	due appelli per tutti i corsi



SEDUTE DI LAUREA E LAUREA MAGISTRALE

Le sedute di Laurea e Laurea Magistrale si svolgeranno orientativamente nei seguenti periodi:

NOVEMBRE 2009	dal 23/11/2009 al 28/11/2009
FEBBRAIO 2010	dal 15/02/2010 al 06/03/2010
MAGGIO 2010	dal 03/05/2010 al 08/05/2010
LUGLIO 2010	dal 12/07/2010 al 31/07/2010

Le date precise delle sedute di Laurea e Laurea Magistrale saranno tempestivamente comunicate dalle Segreterie Didattiche dei rispettivi Consigli di Corso di Studi.

Per le scadenze relative alla presentazione della domanda di Laurea e alla consegna del libretto universitario fare riferimento agli avvisi disponibili presso la Segreteria Studenti.

SEZIONE VI

**PROFESSORI
E RICERCATORI**



Prof. di I fascia

ASTOLFI Alessandro
 BALESTRINO Giuseppe
 BARDATI Fernando
 BELLA Gino
 BELLECCI Carlo
 BELLETTINI Giovanni
 BELLINI Armando
 BERTSCH Michiel
 BIANCHI Giuseppe
 BIANCO Lucio
 BISEGNA Paolo
 BLEFARI MELAZZI Nicola
 BOVET Daniel Pierre
 BRAIDES Andrea
 BRUTTI Carlo
 CAMPISI Domenico
 CANTONE Giovanni
 CARDARILLI Gian Carlo
 CERESA GENET Giuseppe
 COMO Mario
 CONFORTI Claudia
 COPPA Paolo
 CROCIANI Bruno
 D'AMICO Arnaldo
 DE BLASI Francesco Saverio
 FEOLA Massimo
 FIGA' TALAMANCA Giovanni
 FREMOND Michel
 GALATI Gaspare
 GAMBINI Marco
 GAVASCI Renato
 GIANNINI Franco
 GORI Fabio
 GRASELLI Osvaldo Maria
 GRASSI Vincenzo
 GRIMALDI Antonio
 GUIZZI Giuseppe Leo
 GUSMANO Gualtiero
 IAZEOLLA Giuseppe
 ITALIANO Giuseppe Francesco
 LA BELLA Agostino
 LEVIALDI GHIRON Nathan
 LICOC CIA Silvia
 LIMITI Ernesto
 LOJACONO Roberto
 LUCCHINI Flaminio
 MACERI Franco
 MARINELLI Massimo
 MARINO Riccardo

SSD

ING-INF/04
 FIS/03
 ING-INF/02
 ING-IND/08
 FIS/01
 MAT/05
 ING-INF/01
 MAT/05
 ING-INF/03
 MAT/09
 ICAR/08
 ING-INF/03
 ING-INF/05
 MAT/05
 ING-IND/14
 ING-IND/35
 ING-INF/05
 ING-INF/01
 MAT/03
 ICAR/09
 ICAR/18
 ING-IND/10
 CHIM/07
 ING-INF/01
 MAT/05
 ING-IND/08
 JUS/04
 ICAR/08
 ING-INF/03
 ING-IND/08
 ICAR/03
 ING-INF/01
 ING-IND/10
 ING-INF/04
 ING-INF/05
 ICAR/08
 ING-IND/08
 ING-IND/22
 ING-INF/05
 ING-INF/05
 ING-IND/35
 ING-IND/35
 CHIM/07
 ING-INF/01
 ING-INF/07
 ICAR/14
 ICAR/08
 FIS/01
 ING-INF/04

MARTELLUCCI Sergio	FIS/01
MILANI Enrico	FIS/01
MONTANARI Roberto	ING-IND/21
NICOSIA Salvatore	ING-INF/04
NUZZOLO Agostino	ICAR/05
PARESCI Giuseppe	MAT/03
PAZIENZA Maria Teresa	ING-INF/05
PENNESTRI' Ettore	ING-IND/13
PETTOROSSO Alberto	ING-INF/05
PODIO GUIDUGLI Paolo	ICAR/08
PORETTI Sergio	ICAR/10
RAMAZZOTTI Luigi	ICAR/14
RICCIARDELLI Salvatore	MAT/09
ROCCO Vittorio	ING-IND/08
ROSATO Nicola	BIO/10
RUGGIERI Marina	ING-INF/03
SALERNO Mario	ING-IND/31
SALSANO Adelio	ING-INF/01
SALVINI Pietro	ING-IND/14
SCUDIERI Folco	FIS/01
SILVAGNI Guglielmo	ICAR/02
SINISTRARI Carlo	MAT/05
SOLIMINI Domenico	ING-INF/02
SPENA Angelo	ING-IND/11
STUCCHI Silvano	ICAR/10
TAGLIAFERRI Vincenzo	ING-IND/16
TARANTELLA Gabriella	MAT/05
TOMEI Patrizio	ING-INF/04
TORNAMBE' Antonio	ING-INF/04
TRAVERSA Enrico	ING-IND/22
TUCCI Salvatore	ING-INF/05
TUCCIARONE Aldo	FIS/01
VATALARO Francesco	ING-INF/03
VERZICCO Roberto	ING-IND/06
VIGGIANI Giulia	ICAR/07
VULLO Vincenzo	ING-IND/14

Prof. di II fascia

ABRUZZESE Donato
 ANDREASSI Luca
 ANGELACCIO Michele
 ARTALE Maria
 BARTOLUCCI Giancarlo
 BASILI Roberto
 BERRETTI Alberto
 BETTI Silvello
 BIANCO Alessandra
 BONAIUTO Vincenzo
 BROWN Thomas Meredith
 CAPOMOLLA Rinaldo
 CARAMIA Massimiliano
 CECCARONI Gianfranco
 CESAROTTI Vittorio
 CINQUE Giuseppina Enrica
 COLANTONIO Paolo
 CORDINER Stefano
 CRISALLI Umberto
 DAMASCELLI Lucio
 D'AMBROGIO Andrea
 DE NITTO PERSONE' Vittoria
 DI CARLO Aldo
 DI GENNARO Vincenzo
 DI NATALE Corrado
 ERMINI Anita
 FAZIO Giuseppe
 FEDERICO Francesco
 FERRAZZOLI Paolo
 FLAMINI Flaminio
 GEATTI Laura
 GIORDANI Stefano
 GUERRIERO Leila
 IANNIRUBERTO Ugo
 IORI Tullia
 ISOLA Tommaso
 LANNI Giorgio
 LEONARDI Angelo
 LO PRESTI Francesco
 LOMBARDI Francesco
 LUGLIO Michele
 MANCUSO Paolo
 MARINELLI Marco
 MASTROPIETRO Vieri
 MAZZENGA Franco
 MEDA Alberto
 MENINI Laura
 MISSORI Severino
 MONTESPERELLI Giampiero

SSD

ICAR/09
 ING-IND/08
 ING-INF/05
 MAT/03
 ING-INF/01
 ING-INF/05
 MAT/05
 ING-INF/03
 ING-IND/22
 ING-IND/31
 ING-INF/01
 ICAR/10
 MAT/09
 CHIM/07
 ING-IND/17
 ICAR/17
 ING-INF/01
 ING-IND/08
 ICAR/05
 MAT/05
 ING-INF/05
 ING-INF/05
 ICAR/05
 MAT/03
 ICAR/07
 ING-INF/02
 MAT/03
 MAT/03
 MAT/09
 ING-INF/02
 ICAR/09
 ICAR/10
 MAT/05
 ICAR/09
 ICAR/09
 ING-INF/05
 ICAR/03
 ING-INF/03
 ING-IND/35
 FIS/01
 MAT/07
 ING-INF/03
 ICAR/09
 ING-INF/04
 ING-IND/21
 ING-IND/22

MORNATI Stefania	ICAR/10
MUSSO Antonino	ICAR/07
NICOLOSI Vittorio	ICAR/04
ORENGO Giancarlo	ING-INF/01
ORIOLO Gianpaolo	MAT/09
PAOLESSE Roberto	CHIM/07
PEZZUTI Eugenio	ING-IND/15
PIZZOFERRATO Roberto	FIS/01
RE Marco	ING-INF/01
SALMERI Marcello	ING-INF/01
SAMMARCO Paolo	ICAR/02
SANTO Loredana	ING-IND/16
SANTOSUOSSO Giovanni Luca	ING-INF/04
SARGENI Fausto	ING-IND/31
SCHIAVON Giovanni	ING-INF/02
SCHIAVONI SCHIAVONI Ugo M. A.	ICAR/20
SCOPPOLA Benedetto	MAT/07
STROLLO Rodolfo Maria	ICAR/17
TAORMINA Francesco Maria	ICAR/14
TIERO Alessandro	ICAR/08
VELLINI Michela	ING-IND/09
VITTORINI Rosalia	ICAR/10
ZACCARIAN Luca	ING-INF/04
ZAMMIT Ugo	FIS/01

Ricercatori

ABUNDO Mario
 ANTONAROLI Simonetta
 ARTIOLI Edoardo
 BACIOCCHI Renato
 BARLETTA Massimiliano
 BARTOLUCCI Daniele
 BATTISTONI Elisa
 BERTAZZONI Stefano
 BIANCOLINI Marco Evangelos
 BIFARETTI Stefano
 BONACCORSO Giuseppe
 BOTTINI Massimo
 BRUNETTI Francesca
 BUTTARAZZI Berta
 CALABRESE Armando
 CALLEGARI Emanuele
 CAMPI Cinthia
 CANTONE Luciano
 CARDELLINI Valeria
 CARNEVALE Daniele
 CASELLI Federica
 CESATI Marco
 CIANCA Ernestina
 CIRIZA Eleonor Beatriz
 COCCIA Simona
 COLOCCI Massimo
 COMI Antonio
 COPPOLA Pierluigi
 CORASANITI Sandra
 CORNARO Cristina
 COSTA Roberta
 COSTANTINI Giovanni
 COSTANZA Girolamo
 CUTRI' Alessandra
 D'AMELIO Maria Grazia
 D'ANGELO Ciriaco Andrea
 D'EPIFANIO Alessandra
 DAPRATI Elena
 DE SANCTIS Mauro
 DEL FRATE Fabio
 DETTI Andrea
 DI BARTOLOMEO Elisabetta
 DI CASTRO Daniele
 DI GIAMPAOLO Emidio
 DI PAOLO Franco
 DI PILLO Francesca
 DI VONA Maria Luisa
 ESPOSITO Vincenzo
 FALCONI Christian

SSD

MAT/06
 CHIM/07
 ICAR/08
 CHIM/07
 ING-IND/16
 MAT/05
 ING-IND/35
 ING-INF/01
 ING-IND/14
 ING-INF/01
 ICAR/18
 BIO/10
 ING-INF/01
 ING-INF/05
 ING-IND/35
 MAT/05
 ING-IND/35
 ING-IND/14
 ING-INF/05
 ING-INF/04
 ING-IND/34
 ING-INF/05
 ING-INF/03
 MAT/03
 ICAR/09
 ICAR/14
 ICAR/05
 ICAR/05
 ICAR/05
 ING-IND/10
 ING-IND/11
 ING-IND/35
 ING-IND/31
 ING-IND/21
 MAT/05
 ICAR/18
 ING-IND/35
 CHIM/07
 BIO/09
 ING-INF/03
 ING-INF/02
 ING-INF/03
 ING-IND/22
 FIS/03
 ING-INF/02
 ING-INF/01
 ING-IND/35
 CHIM/07
 ING-IND/22
 ING-INF/01

FALZETTI Antonella	ICAR/14
GALEANI Sergio	ING-INF/04
GAUDIO Pasquale	FIS/01
GRANDONI Fabrizio	ING-INF/05
GRECO Claudio	ICAR/14
GUARINO Stefano	ING-IND/16
INTRONA Vito	ING-IND/17
IOANNILLI Maria	ICAR/20
LEONARDI Mauro	ING-INF/03
LORETI Pierpaolo	ING-INF/03
MANNO Michele	ING-IND/09
MARCONI Nicoletta	ICAR/18
MARINI Gianbattista	MAT/03
MARROCCO Gaetano	ING-INF/02
MARTINELLI Eugenio	ING-INF/01
MARTINELLI Francesco	ING-INF/04
MEDAGLIA Pier Gianni	FIS/03
MENCATTINI Arianna	ING-INF/07
MULONE Vincenzo	ING-IND/08
NALDI Maurizio	ING-INF/03
NANNI Francesca	ING-IND/22
NARDIS Sara	CHIM/07
PACIFICI Andrea	MAT/09
PAOLONI Claudio	FIS/01
PAOLONI Stefano	ING-INF/01
PAVAN Gabriele	ING-INF/03
PELOSI Francesca	MAT/08
PERFETTI Paolo	MAT/05
PETRACCI Ivano	ING-IND/10
PICCIALLI Veronica	MAT/09
QUADRINI Fabrizio	ING-IND/16
RAPAGNETTA Antonio	MAT/03
REALE Andrea	ING-INF/01
RICHETTA Maria	FIS/01
RINALDI Zila	ICAR/09
SAGGIO Giovanni	ING-INF/01
SALSANO Stefano	ING-INF/03
SCHIRALDI Massimiliano Maria	ING-IND/17
SCUCCHIA Lucio	ING-INF/01
SERINO Antonio	ING-INF/01
TATA Elisa	ING-IND/21
TAURASO Roberto	MAT/05
TEBANO Antonello	FIS/03
TOMASSETTI Giuseppe	ICAR/08
TORTI Barbara	MAT/06
UCCIARDELLO Nadia	ING-IND/21
VAIRO Giuseppe	ICAR/08
VALENTINI Pier Paolo	ING-IND/15
VERONA RINATI Gian Luca	FIS/01
VERRELLI Cristiano Maria	ING-INF/04
VIVIO Francesco	ING-IND/14

INDICE

DELLA GUIDA

SEZIONE PRIMA		
L'offerta didattica della Facoltà	pag.	3
SEZIONE SECONDA		
Ordine degli studi: Corsi di laurea	pag.	17
SEZIONE TERZA		
Ordine degli studi: Corsi di laurea magistrale	pag.	45
SEZIONE QUARTA		
Organizzazione didattica della Facoltà	pag.	75
SEZIONE QUINTA		
Calendario delle lezioni e degli esami	pag.	89
SEZIONE SESTA		
Professori e Ricercatori	pag.	93

Impaginazione • Stampa

STILGRAFICA Srl

00159 Roma • Via Ignazio Pettinengo, 31/33
Tel. 06 43588200 • Fax 06 4385693
www.stilgrafica.com • e-mail: segreteria@stilgrafica.com

Finito di stampare nel mese di giugno 2009

