

GUIDA DELLO STUDENTE



INGEGNERIA

Corsi di Laurea e
Corsi di Laurea Magistrale
Bachelor Degree in "Engineering Sciences"
Master Degree in "ICT and Internet Engineering"



ANNO ACCADEMICO 2016 – 2017

A cura di: Prof. Ing. Michela Vellini
Dott.ssa Fiorella Sarchioni
Sig. Antonio Perrone

versione del 13 giugno 2016

SEZIONE I

OFFERTA DIDATTICA



INTRODUZIONE

Per i Corsi di Studi di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" viene applicato, dall'A.A. 2008/2009, un ordinamento didattico conforme al DM270/2004.

A partire dall'A.A. 2010/2011 la nuova organizzazione didattica prevede insegnamenti da 6, 9 e 12 crediti (CFU). Dall'A.A. 2012/2013 tale ordinamento si applica a tutti gli anni della Laurea e della Laurea Magistrale.

Il corso di laurea magistrale a ciclo unico quinquennale in Ingegneria Edile-Architettura adotta un sistema di calcolo dei crediti e di erogazione degli insegnamenti conforme con il percorso formativo riconosciuto dalla Comunità Europea, conformemente alla direttiva 85/384/CEE e successive modificazioni.

Conformemente alle norme vigenti, vengono rilasciati i seguenti titoli:

1. 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;
2. 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.

Si rilasciano altresì diplomi di dottorato di ricerca (DR).

Sono infine stati attivati, disciplinati 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 vengono rilasciati i master universitari di primo e di secondo livello.

Il nuovo ordinamento didattico conforme al DM270/2004 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 obiettivo generale 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 basata su questo nuovo ordinamento.

Ulteriori informazioni sono disponibili presso le seguenti fonti:

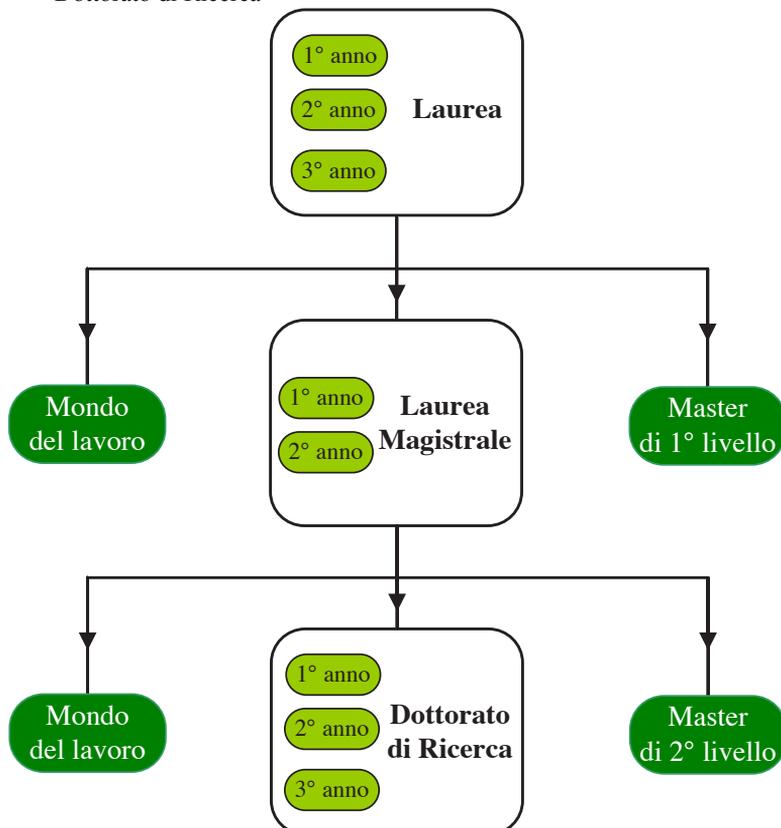
- Ingegneria - Università di Roma "Tor Vergata": Via del Politecnico 1, 00133 Roma, Fax (06) 72597504, info@ing.uniroma2.it, sito web <http://www.ing.uniroma2.it>
- Servizio di orientamento: Orientamento@ing.uniroma2.it

La presente guida, per ovvie esigenze di divulgazione, è stata redatta con anticipo rispetto all'inizio effettivo dell'A.A. 2016/2017. Si consiglia pertanto di verificare sempre la correttezza delle informazioni in essa contenute attraverso la consultazione del sito web <http://www.ing.uniroma2.it> e dei siti web dei corsi di studi che vengono mantenuti costantemente aggiornati.

L'OFFERTA DIDATTICA

L'offerta didattica è così articolata:

- Laurea
- Laurea Magistrale
- 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.

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Edile – Architettura è invece a ciclo unico quinquennale.

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 forniscono uno strumento di formazione professionale flessibile 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 iscriversi ad un Dottorato è necessario aver conseguito il titolo della Laurea Magistrale. I Dottorati forniscono 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 (CFU) corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente che, nel caso specifico dei Corsi di Studio di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", sono così suddivise¹

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

Gli insegnamenti didattici da 6/9/12 crediti sono articolati in 60/90/120 ore di attività didattiche.

L'articolazione degli studi è la seguente:

- per il conseguimento della laurea triennale lo studente deve aver acquisito almeno 180 crediti. Le attività formative sono così articolate:
 - attività formative in ambiti disciplinari di base, caratterizzanti la classe del corso di studio ed affini e integrativi;
 - attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo;
 - 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;
 - attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche ovvero attività formative utili per l'inserimento nel mondo del lavoro nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali (tirocini formativi o di orientamento).
- per il conseguimento della laurea magistrale lo studente deve aver acquisito almeno 120 crediti. Le attività formative sono così articolate:
 - attività formative in ambiti disciplinari caratterizzanti la classe del corso di studio ed affini e integrativi;
 - attività formative autonomamente scelte dallo studente purché coerenti con il progetto formativo;
 - attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio;
 - attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche,

¹ Per gli insegnamenti didattici del corso di laurea magistrale a ciclo unico 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 laurea magistrale di appartenenza, LM-4 c.u. - Architettura e Ingegneria Edile-Architettura (quinquennale), come meglio specificato nell'Ordinamento didattico del Corso di Laurea.

abilità informatiche e telematiche ovvero attività formative utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (tirocini formativi o di orientamento).

I CORSI DI STUDIO

Per l'A.A. 2016/2017 è prevista la seguente offerta didattica (DM270/2004 con insegnamenti da 6/9/12 CFU)

| | | | |
|--|---|--|--|
| CORSI DI LAUREA | Ingegneria CIVILE e AMBIENTALE | Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica | |
| | Ingegneria dell'EDILIZIA | Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica | |
| | Ingegneria ELETTRONICA | Dipartimento di Ingegneria Elettronica | |
| | Ingegneria ENERGETICA | Dipartimento di Ingegneria Industriale | |
| | Ingegneria GESTIONALE | Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa | |
| | Ingegneria INFORMATICA | Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica | |
| | Ingegneria MECCANICA | Dipartimento di Ingegneria Industriale | |
| | Ingegneria MEDICA | Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica | |
| CORSI DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO QUINQUENNALE | Ingegneria di INTERNET Engineering Sciences | Dipartimento di Ingegneria Elettronica Dipartimento di Ingegneria Industriale | |
| | <i>(corso di laurea triennale in lingua inglese)</i> | | |
| | Ingegneria EDILE-ARCHITETTURA | Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica | |
| | <i>Il corso prevede una prova di ammissione obbligatoria ed un numero chiuso di immatricolazioni.</i> | | |
| | CORSI DI LAUREA MAGISTRALE | Ingegneria per L'AMBIENTE E IL TERRITORIO | Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica |
| | | Ingegneria dell'AUTOMAZIONE | Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica |
| | | Ingegneria CIVILE | Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica |
| | | Ingegneria ELETTRONICA | Dipartimento di Ingegneria Elettronica |
| Ingegneria ENERGETICA | | Dipartimento di Ingegneria Industriale | |
| Ingegneria GESTIONALE | | Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa | |
| Ingegneria INFORMATICA | | Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica | |
| Ingegneria MECCANICA | | Dipartimento di Ingegneria Industriale | |
| Ingegneria MEDICA | | Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica | |
| Ingegneria e TECNICHE DEL COSTRUIRE | | Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica | |
| ICT AND INTERNET ENGINEERING | Dipartimento di Ingegneria Elettronica | | |
| <i>(corso di laurea magistrale in lingua inglese)</i> | | | |

Gli ambiti culturali, le aree di interesse e i relativi sbocchi professionali per ciascun Corso di Studio sono qui di seguito brevemente illustrati

Per i dettagli dell'organizzazione didattica si rimanda alle sezioni successive della presente Guida dello Studente e al sito web <http://www.ing.uniroma2.it>.

CORSI DI LAUREA ONLINE

Nell'A.A. 2016/2017 è prevista l'offerta dei seguenti Corsi di Laurea di primo livello:

- Ingegneria GESTIONALE
- Ingegneria INFORMATICA

in modalità online, tramite una piattaforma di e-learning. Per i dettagli e le informazioni sui corsi online si rimanda al sito web: <http://iol.uniroma2.it>

INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE (LAUREA)

AREA CULTURALE

Conoscenze di base per la identificazione e la soluzione dei problemi di ingegneria relativi alle costruzioni, ai sistemi infrastrutturali, all'ambiente e al territorio.

AREA DI ATTIVITA'

Elementi di progettazione, realizzazione e gestione di opere di ingegneria quali edifici, strade, sistemi idraulici e di trasporto, impianti e sistemi tecnologico-organizzativi di trattamento dei rifiuti solidi, liquidi e gassosi, bonifica di siti contaminati. Identificazione dell'impatto e interventi di protezione e messa in sicurezza relativi al territorio e agli impianti civili e industriali e alle infrastrutture.

SBOCCHI PROFESSIONALI

La Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale è finalizzata principalmente alla formazione di base per l'accesso alla laurea magistrale in Ingegneria Civile e in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

I laureati in Ingegneria Civile e Ambientale saranno comunque in possesso delle conoscenze di base per svolgere attività professionali di supporto, sia nella libera professione sia nelle imprese industriali e di servizi pubbliche e private, svolgendo funzioni ausiliarie alla progettazione, produzione, gestione e organizzazione, assistenza delle strutture tecnico-commerciali, analisi del rischio e gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza.

INGEGNERIA EDILE (LAUREA IN INGEGNERIA DELL'EDILIZIA; LAUREA MAGISTRALE IN 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 ATTIVITA'

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. Coordinatore della sicurezza. Tecnico preposto alla conservazione, al riuso e alla gestione del patrimonio edilizio.

INGEGNERIA ELETTRONICA (LAUREA E LAUREA MAGISTRALE)

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 ATTIVITA'

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.

L'impostazione generale dei due livelli di laurea è orientata ad una formazione ad ampio spettro nell'area complessiva dell'elettronica e delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

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

Negli stessi ambiti professionali del laureato, l'ingegnere elettronico che abbia conseguito la laurea magistrale potrà dare, con maggiore autonomia decisionale, un contributo progettuale eventualmente innovativo, utilizzando strumenti, metodi, approcci gestionali avanzati, appresi nei vari indirizzi nei quali il corso di Laurea Magistrale è strutturato.

INGEGNERIA ENERGETICA (LAUREA E LAUREA MAGISTRALE)

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 ATTIVITA'

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 (LAUREA E LAUREA MAGISTRALE)

L'ingegnere gestionale è una figura professionale con una solida preparazione scientifica e ingegneristica di base unita ad ampie conoscenze di economia, gestione di impresa e del management science. Questa formazione lo mette in grado di operare in un ventaglio estremamente ampio di attività, tra cui ad esempio: la pianificazione dei mezzi di produzione e dei sistemi produttivo-logistici, la pianificazione strategica, il marketing, il controllo di gestione, l'organizzazione e la gestione aziendale, la finanza, il project management e la pianificazione e gestione delle nuove tecnologie.

Il laureato in Ingegneria Gestionale ha una formazione di base che integra le conoscenze fisico-matematiche comuni a tutte le Lauree in Ingegneria e i contenuti fondamentali delle discipline che qualificano l'aspetto industriale, con la comprensione degli elementi fondamentali dell'analisi economica e organizzativa e delle tecniche decisionali. Su questa base vengono sviluppate specifiche competenze sulle metodologie e gli strumenti di intervento nella gestione dei sistemi complessi.

AREA CULTURALE

Gestione dei sistemi organizzati. Economia dei sistemi finanziari e industriali. Ottimizzazione e Ricerca operativa. Ingegneria dei trasporti. Sistemi logistici. Marketing. Sistemi di Produzione e Sistemi Tecnologici.

AREA DI ATTIVITA'

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

Il laureato magistrale in Ingegneria Gestionale trova collocazione sia in grandi organizzazioni, sia in piccole e medie aziende, industriali (tipicamente manifatturiere) e di servizio (tra cui anche la Pubblica Amministrazione), sia in società di consulenza a rilevanza nazionale ed internazionale, per: l'approvvigionamento e la gestione dei materiali; l'organizzazione aziendale e della produzione; l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi; la logistica e i trasporti; il project management e il controllo di gestione; la valutazione degli investimenti; la gestione delle infrastrutture; la gestione della innovazione; l'adeguamento tecnologico di prodotti e processi; il marketing industriale e la gestione delle vendite; l'analisi e la gestione dei sistemi finanziari. Libera professione. Attività di consulenza.

INGEGNERIA INFORMATICA (LAUREA E LAUREA MAGISTRALE)

AREA CULTURALE

Metodologie: automi e logica delle macchine informatiche, algoritmi e linguaggi di programmazione, teoria della computabilità e complessità computazionale, modellazione di sistemi e reti informatiche, algoritmi e architetture per la gestione e l'analisi di grandi quantità di dati, analisi di sistemi dinamici e sintesi di sistemi di controllo.

Strumenti: macchine, impianti, reti e sistemi informatici (hardware e software di base, linguaggi e software applicativo); studio elementare dei meccanismi, della strumentazione industriale, dei calcolatori e dei sistemi informatici.

Applicazioni: i sistemi informatici per la gestione di altri sistemi (civili, econo-

mici, industriali, avionici, satellitari, energetici, medicali, di telecomunicazione e trasporto, di ambiente e territorio). Sistemi informativi, reti sociali, ricerca di informazione in rete. Automazione dei processi industriali e del movimento. Robotica industriale e spaziale.

AREA
DI ATTIVITA'

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. Cloud computing. Ingegneria del Software. Sicurezza nei sistemi informatici e in internet. Big data. Analisi e sviluppo della qualità nei sistemi informatici.

Progettazione dei sistemi di controllo per macchine elettriche, per motori endotermici e 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

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 e delle reti, in enti sia pubblici che privati. Attività di formazione avanzata su temi di natura informatica.

INGEGNERIA MECCANICA (LAUREA E LAUREA MAGISTRALE)

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 ATTIVITA'

Progettazione meccanica assistita; progettazione di macchine, sistemi meccanici, termo-meccanici e mecatronici; 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 dei servizi e nelle amministrazioni pubbliche.

INGEGNERIA MEDICA (LAUREA E LAUREA MAGISTRALE)

| | |
|-----------------------|--|
| 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 ATTIVITA' | Analisi, progettazione, costruzione e gestione di apparecchiature, impianti, sistemi fisici ed organizzativi, per la prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione. |
| SBOCCHI PROFESSIONALI | Progettazione di apparecchiature e di sistemi diagnostici, terapeutici e protesici. Funzioni dirigenziali di aziende sanitarie. Funzioni commerciali in aziende biomedicali. Gestione di grandi sistemi, in particolare ad orientamento sanitario. Consulenza industriale. Ricerca e sviluppo. |

INGEGNERIA DI INTERNET (LAUREA IN INGEGNERIA DI INTERNET; LAUREA MAGISTRALE: MASTER DEGREE IN LINGUA INGLESE IN ICT AND INTERNET ENGINEERING)

| | |
|-----------------------|---|
| AREA CULTURALE | Conoscenza approfondita delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione alla base del funzionamento dei sistemi Internet moderni, con particolare riferimento a: metodologie e sistemi per l'acquisizione, il rilevamento, e l'elaborazione dell'informazione; architetture, tecnologie e protocolli per il trasporto e la distribuzione dell'informazione su infrastrutture sia cablate che via radio; tecniche e soluzioni per la gestione e la protezione dell'informazione e degli utenti; metodologie per il progetto e lo sviluppo di sistemi, applicazioni distribuite e servizi Internet anche per terminali mobili. |
| AREA DI ATTIVITA' | Architettura di Internet. Software per Internet. Programmazione Web. Trasporto e distribuzione dell'informazione. Sistemi di localizzazione, telerilevamento, identificazione a radiofrequenza, monitoraggio, sorveglianza e "sensing". Metodologie per la progettazione di architetture e protocolli per reti di telecomunicazioni fisse e mobili. Metodologie di trasmissione, comunicazione, ed elaborazione dell'informazione multimediale. Metodologie per il progetto di sistemi e reti ottiche, satellitari, radiomobili, sistemi cellulari, reti in area locale e metropolitana. Progetto di servizi ed applicazioni web ed internet. Sviluppo di applicazioni per terminali mobili. Gestione dell'informazione e delle infrastrutture di comunicazione, rete e sistemi di trasporto. Sicurezza e protezione dei dati, degli utenti, e delle infrastrutture di rete. Cyber-Security e tecniche di analisi delle vulnerabilità e difese informatiche. Analisi dei dati e gestione della conoscenza. Cloud Computing. |
| SBOCCHI PROFESSIONALI | Progettazione di sistemi, servizi e applicazioni web. Tecnologie ICT per l'impresa in rete, l'energia, la salute, i trasporti, la sicurezza, etc. Dimensionamento, progettazione ed esercizio di sistemi Internet, impianti di telecomunicazione, sistemi di telerilevamento ambientale. Gestione di infrastrutture di rete fisse e mobili e dei relativi utenti/clienti. Marketing nelle telecomunicazioni. Commercio elettronico. Direzione aziendale e di progetti di ICT. |

ENGINEERING SCIENCES (BACHELOR DEGREE - LAUREA)

| | |
|----------------|---|
| AREA CULTURALE | Si conosceranno approfonditamente gli aspetti metodologico-operativi delle matematiche e delle altre scienze di base (fisica, chimica...) e si saprà utilizzare la conoscenza aumentata per interpretare e risolvere i problemi dell'ingegneria che attengono la meccanica, l'elettronica ed i sistemi elettromeccanici nel senso più |
|----------------|---|

generale del termine.

AREA
DI ATTIVITA'

I laureati in Engineering Sciences, in virtù della loro forte e inusuale preparazione di base, potranno prendere parte a molteplici attività che comportano la risoluzione di problemi ingegneristici, la pianificazione di una sperimentazione o di un'analisi numerica, l'identificazione di modelli tipici della meccanica, elettronica, energetica, l'uso di tecniche informatiche e di quelle tipiche del contesto dell'automazione, l'analisi dei risultati e del loro impatto nel contesto sociale e fisico-ambientale, etc.

SBOCCHI
PROFESSIONALI

I laureati in Engineering Sciences sapranno affrontare aspetti progettuali, tipici dell'ingegneria meccanica e dell'elettronica, ma anche organizzativi-gestionali, senza trascurare quelli tecnici e professionali.

INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA (LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO QUINQUENNALE)

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 ATTIVITA'

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 PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (LAUREA MAGISTRALE)

AREA
CULTURALE

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

AREA
DI ATTIVITA'

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 (LAUREA MAGISTRALE)

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. Ottimizzazione e Controllo Ottimo. Strumentazione industriale. Studio elementare dei meccanismi e delle

tecnologie di produzione.

AREA
DI ATTIVITA'

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 in vari ambiti (automobilistico, aeronautico, elettrodomestici, ecc.), 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 (LAUREA MAGISTRALE)

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 ATTIVITA'

Progettazione, costruzione e gestione di edifici, strade, sistemi idraulici e di trasporto, impianti, sistemi organizzativi.

SBOCCHI
PROFESSIONALI

Attività professionali in diversi ambiti quali la progettazione, la produzione, la gestione e l'organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi sia nelle amministrazioni pubbliche. Potranno trovare occupazione presso imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti e infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione di opere, impianti e infrastrutture; uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture.

MASTER

L'offerta didattica include poi Master di I e di II livello. Nell'A.A. 2015/2016 i Master attivati sono stati i seguenti:

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ingegneria Informatica

Master II Livello

- Geoinformazione e sistemi di informazione geografica a supporto dei processi di gestione sostenibile del territorio e della sicurezza territoriale (Geo – G.S.T.)
- Tecniche e Controlli Ambientali

Dipartimento di Ingegneria Elettronica

Master I Livello

- Ingegneria del Suono e dello spettacolo

Master II Livello

- Advanced communication and navigation satellite systems
- Ingegneria del Fotovoltaico

- Sistemi e Tecnologie elettroniche per la sicurezza, la difesa e l'intelligence
- Systems Engineering

Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa

Master II Livello

- Ingegneria dell'Impresa
- Ingegneria per le Pubbliche Amministrazioni

Dipartimento di Ingegneria Industriale

Master I Livello

- Organizzazione e sviluppo del capitale umano in ambito internazionale
- Protezione da Eventi CBRN

Master II Livello

- Fusion Energy - Science and Engineering
- Protezione da Eventi CBRN
- Termofluidodinamica

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

Per i Master che saranno attivati nell'A.A. 2016/2017 e per ulteriori informazioni si rimanda al sito web di Ateneo

I livello

http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/DID/section_parent/4433

II livello

http://web.uniroma2.it/module/name/Content/newlang/italiano/navpath/DID/section_parent/4434

DOTTORATI DI RICERCA

Infine sono stati attivati i seguenti dottorati di ricerca:

- Computer Science, Control and Geoinformation
- Ingegneria Civile
- Ingegneria dell'Impresa
- Ingegneria Elettronica
- Ingegneria Industriale
- Ingegneria per la Progettazione e la Produzione Industriale

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

A large, stylized number '2' in a muted green color, positioned on the right side of the page. It has a thick, rounded top curve and a long, sweeping tail that curves downwards and then back up to the right.

SEZIONE II

**ORDINE DEGLI STUDI
CORSI DI LAUREA**

CAP. I**CORSI DI
LAUREA**

Sono attivati dieci corsi di laurea di durata triennale e pertanto possono conseguirsi le seguenti lauree:

Ingegneria CIVILE e AMBIENTALE

Ingegneria dell'EDILIZIA

Ingegneria ELETTRONICA

Ingegneria ENERGETICA

Ingegneria GESTIONALE

Ingegneria INFORMATICA

Ingegneria MECCANICA

Ingegneria MEDICA

Ingegneria di INTERNET

ENGINEERING SCIENCES (corso di laurea triennale in lingua inglese)

CAP. II

CORSO DI
LAUREA IN
INGEGNERIA
CIVILE E
AMBIENTALE

Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile ed Ambientale comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 180 crediti, organizzati secondo un unico indirizzo e due pacchetti formativi consigliati (Ambiente e Civile). Il piano di studi ufficiale è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Analisi Matematica I | 1 | 1 | 12 |
| Fisica I | 1 | 2 | 12 |
| Disegno | 1 | 2 | 6 |
| Geometria | 1 | 2 | 9 |
| Chimica | 1 | 1 | 9 |
| Analisi Matematica II | 2 | 1 | 12 |
| Fisica II | 2 | 1 | 6 |
| Tecnologia dei Materiali | 2 | 1 | 6 |
| Probabilità e Statistica | 2 | 2 | 6 |
| Meccanica dei Solidi | 2 | 2 | 9 |
| Fisica Tecnica | 2 | 2 | 9 |
| Complementi di Chimica (Pacchetto Ambiente) | 2 | 2 | 6 |
| Teoria dei Sistemi di Trasporto Sostenibili (Pacchetto Civile) | 2 | 2 | 6 |
| Architettura Tecnica | 2 | 1 | 6 |
| Scienza delle Costruzioni | 3 | 1 | 12 |
| Idraulica | 3 | 1 | 9 |
| Macchine (Pacchetto Ambiente) | 3 | 1 | 6 |
| Progetto di Strade, Ferrovie e Aeroporti (Pacchetto Civile) | 3 | 2 | 6 |
| Ingegneria Sanitaria e Ambientale | 3 | 2 | 9 |
| Geotecnica | 3 | 2 | 9 |
| Tecnica delle Costruzioni | 3 | 2 | 9 |
| Lingua Straniera | | | 3 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) | | | 12 |
| Attività formative (AFF) | | | 1 |
| Prova finale | | | 2 |

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

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Complementi di Chimica | 2 | 2 | 6 |
| Teoria dei Sistemi di Trasporto Sostenibili | 2 | 2 | 6 |
| Calcolo Numerico | 2 | 2 | 6 |
| Macchine | 3 | 1 | 6 |
| Progetto di Strade, Ferrovie e Aeroporti | 3 | 1 | 6 |
| Elettrotecnica | 2 | 1 | 6 |

| | | | |
|------------------------------------|---|---|---|
| Metodi Matematici per l'Ingegneria | 3 | 1 | 6 |
| Diritto dell'Ambiente | 3 | 1 | 6 |
| Chimica Biologica | 3 | 2 | 6 |

Propedeuticità formali:

| | |
|---|--|
| Analisi II | Analisi Matematica I |
| Fisica II | Fisica I |
| Tecnologia dei Materiali | Chimica |
| Probabilità e Statistica | Analisi Matematica I |
| Meccanica dei Solidi | Analisi Matematica I, Fisica I, Geometria |
| Fisica Tecnica | Fisica I |
| Elettrotecnica | Fisica I |
| Complementi di Chimica | Chimica |
| Teoria dei Sistemi di Trasporto Sostenibili | Analisi Matematica I |
| Architettura Tecnica | Disegno |
| Scienza delle Costruzioni | Meccanica dei Solidi, Analisi Matematica II |
| Idraulica | Analisi Matematica II, Fisica II |
| Ingegneria Sanitaria Ambientale | Analisi Matematica I Fisica I Chimica |

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

CAP. III

CORSO DI
LAUREA IN
INGEGNERIA
DELL'EDILIZIA

Il Corso di laurea in Ingegneria dell'Edilizia (L-23 Classe delle lauree in Scienze e tecniche dell'edilizia) comprende unità didattiche e altre attività formative per un totale di 180 crediti.

Il piano di studi ufficiale è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Analisi matematica I | 1 | 1 | 9 |
| Geometria | 1 | 1 | 9 |
| Storia dell'architettura 1 | 1 | 1 | 9 |
| Disegno dell'architettura | 1 | 2 | 9 |
| Fondamenti di informatica | 1 | 2 | 6 |
| Fisica generale I | 1 | 2 | 9 |
| Analisi matematica II | 2 | 1 | 9 |
| Architettura tecnica 1 | 2 | 1 | 9 |
| Chimica | 2 | 1 | 9 |
| Fisica generale II | 2 | 1 | 9 |
| Meccanica dei solidi | 2 | 2 | 9 |
| Scienza delle costruzioni | 3 | 1 | 9 |
| Tecnica delle costruzioni | 3 | 2 | 9 |
| Architettura tecnica 2 | 3 | 2 | 9 |
| Rilievo dell'architettura | 3 | 2 | 9 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (4) | | | 36 |
| Attività formative | | | 6 |
| Lingua inglese | | | 3 |
| Prova finale | | | 3 |

Almeno 2 insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di Studio

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Tecnologia dei materiali e chimica applicata 1 + Tecnologia dei materiali e chimica applicata 2 | 2 | 1 | 9 |
| Fisica tecnica ambientale | 3 | 1 | 9 |
| Organizzazione del cantiere * | 3 | 2 | 9 |
| Legislazione delle OO.PP. | 3 | 2 | 9 |

* L'insegnamento, se integrato da 30 ore di lezione per le quali viene riconosciuto n. 1 CFU, è valido ai fini del conseguimento del titolo di **Coordinatore per la progettazione e esecuzione dei lavori**, ai sensi del D. Lgs 81/2008 e s.m.i., con conseguente rilascio dell'attestato. La frequenza è obbligatoria. Coloro che non raggiungeranno il numero minimo di ore di frequenza richiesto dal decreto potranno sostenere l'esame ma non potranno ricevere l'attestato. Le 30 ore integrative saranno svolte nelle ore destinate al Laboratorio di Organizzazione del cantiere (corso di laurea in Ingegneria Edile Architettura).

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

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Fisica applicata ai BBCC Modulo A | 3 | 1 | 6 |
| Fisica applicata ai BBCC Modulo B | 3 | 1 | 6 |
| Complementi di Scienza delle Costruzioni | 3 | 1 | 9 |
| Certificazione energetica e acustica | 3 | 1 | 6 |
| Ingegneria Forense | 3 | 2 | 6 |

Propedeuticità formali

| | |
|-----------------------------|--|
| Architettura tecnica 1 | Disegno dell'architettura |
| Organizzazione del cantiere | Disegno dell'architettura, Architettura tecnica 1 |

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

CAP. IV

CORSO DI
LAUREA IN
INGEGNERIA
ELETTRONICA

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

Il piano di studi ufficiale è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Analisi Matematica I | 1 | 1 | 12 |
| Fondamenti di Informatica | 1 | 1 | 9 |
| Chimica | 1 | 1 | 6 |
| Fisica Generale I | 1 | 2 | 12 |
| Geometria | 1 | 2 | 9 |
| Economia Applicata all'Ingegneria | 1 | 2 | 6 |
| Analisi Matematica II | 2 | 1 | 9 |
| Fisica Generale II | 2 | 1 | 9 |
| Elettrotecnica | 2 | 1 | 12 |
| Fondamenti di Elettronica | 2 | 2 | 9 |
| Fondamenti di Telecomunicazioni | 2 | 2 | 9 |
| Fondamenti di Controlli | 2 | 2 | 9 |
| Elettronica Analogica | 3 | 1 | 12 |
| Elettronica Digitale | 3 | 1 | 12 |
| Campi Elettromagnetici | 3 | 1 | 6 |
| Laboratorio Elettronica Analogica o Laboratorio Elettronica Digitale | 3 | 2 | 6 |
| Misure sui Segnali o Misure Elettriche 1 | 3 | 2 | 6 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) | 2-3 | | 15 |
| Lingua Straniera | 1-3 | | 3 |
| Attività formative (AFF) | 1-3 | | 3 |
| Prova finale | 3 | | 6 |

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo suggeriti dal Consiglio di Corso di Studio

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Laboratorio Elettronica Digitale o Laboratorio Elettronica Analogica (il corso non inserito tra gli insegnamenti precedenti) | 3 | 2 | 6 |

Per maggiori informazioni si consulti il sito web: www.elettronica.uniroma2.it

CAP. V

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 | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Analisi Matematica I | 1 | 1 | 12 |
| Chimica | 1 | 1 | 9 |
| Economia Applicata all'Ingegneria | 1 | 1 | 6 |
| Fisica Generale I | 1 | 2 | 12 |
| Fondamenti di Informatica | 1 | 2 | 6 |
| Geometria | 1 | 2 | 6 |
| Analisi Matematica II | 2 | 1 | 9 |
| Fisica Generale II | 2 | 1 | 9 |
| Fisica Tecnica | 2 | 1 | 9 |
| Fondamenti di Scienza dei Materiali | 2 | 2 | 6 |
| Meccanica Applicata alle Macchine | 2 | 2 | 9 |
| Scienza delle Costruzioni | 2 | 2 | 9 |
| Elettrotecnica | 3 | 1 | 12 |
| Macchine | 3 | 1 | 9 |
| Tecnologia Meccanica | 3 | 1 | 9 |
| Termotecnica | 3 | 1 | 6 |
| Complementi di Macchine | 3 | 2 | 6 |
| Disegno e Costruzioni di Macchine | 3 | 2 | 9 |
| Fluidodinamica | 3 | 2 | 6 |
| Lingua Straniera | | | 3 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) | | | 12 |
| Attività formative (AFF) | | | 3 |
| Prova finale | | | 3 |

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

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--------------------------|------|----------|---------|
| Gestione dell'Energia | 3 | 1 | 6 |
| Impianti Industriali | 3 | 1 | 6 |
| Misure | 3 | 1 | 6 |
| Calcolo Numerico | 3 | 2 | 6 |
| Feedback Control Systems | 3 | 2 | 6 |
| Metallurgia | 3 | 2 | 6 |

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

CAP. VI

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

Sono previsti sei indirizzi: a) Ingegneria dell'Organizzazione, b) Ingegneria della Produzione, c) Ingegneria Logistica e dei Trasporti, d) Ingegneria delle Infrastrutture e dei Sistemi a Rete, e) Ingegneria Gestionale delle Telecomunicazioni, f) Ingegneria Gestionale "online" *.

Il Piano di studi ufficiale dell'indirizzo a) **Ingegneria dell'Organizzazione** è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Analisi Matematica I | 1 | 1 | 12 |
| Chimica | 1 | 1 | 6 |
| Economia Applicata all'Ingegneria 1 + 2 | 1 | 1 | 12 |
| Fisica Generale I | 1 | 2 | 12 |
| Fondamenti di Informatica 1 + 2 | 1 | 2 | 12 |
| Geometria | 1 | 2 | 6 |
| Analisi Matematica II | 2 | 1 | 9 |
| Elettrotecnica | 2 | 1 | 6 |
| Fisica Generale II | 2 | 1 | 6 |
| Ricerca Operativa | 2 | 1 | 12 |
| Economia ed Organizzazione Aziendale 1 + 2 | 2 | 2 | 9 |
| Fondamenti di Automatica e Controlli Automatici | 2 | 2 | 9 |
| Macchine | 2 | 2 | 6 |
| Gestione Aziendale 1 + 2 | 3 | 1 | 12 |
| Istituzioni di Diritto Privato <i>oppure</i> Sistemi Software | 3 | 1 | 6 |
| Metodi e Modelli di Ottimizzazione Discreta 1 | 3 | 1 | 6 |
| Probabilità e Processi Stocastici | 3 | 1 | 6 |
| Fondamenti di Marketing | 3 | 2 | 6 |
| Impianti Industriali | 3 | 2 | 6 |
| Lingua straniera | | | 3 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) (valgono un esame) | | | 12 |
| Attività formative (AFF) | | | 3 |
| Prova finale | | | 3 |

* L'indirizzo Ingegneria Gestionale "on line" è interamente impartito (a differenza degli altri cinque indirizzi) in modalità "on line" (tele didattica). L'accesso a questo indirizzo è tipicamente rivolto a quegli studenti che per ragioni di lavoro, salute, distanza geografica, non sono in grado di usufruire dell'offerta formativa erogata in modalità "in presenza" (didattica frontale). Il piano di studi di questo indirizzo (che non viene riportato in questa guida) coincide con quello dell'indirizzo Ingegneria dell'Organizzazione tranne che per l'insieme degli insegnamenti a scelta dello studente. Maggiori informazioni sono disponibili sui siti: gestionale.uniroma2.it/canale-online e iol.uniroma2.it

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo del Corso di Studio

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Basi di dati | 3 | 1 | 6 |
| Gestione della Conoscenza | 3 | 1 | 6 |
| Gestione della Qualità | 3 | 1 | 6 |
| Gestione dello Spettro Radio | 3 | 2 | 6 |
| Gestione ed Esercizio dei Sistemi di Trasporto | 3 | 2 | 6 |
| Istituzioni di Diritto Commerciale | 3 | 1 | 6 |
| Istituzioni di Diritto Privato <i>oppure</i> Sistemi Software | 3 | 1 | 6 |
| Laboratorio di Ricerca Operativa | 3 | 1 | 6 |
| Metodi Esplorativi dell'Analisi dei Dati | 2 | 2 | 6 |
| Modelli e Linguaggi di Simulazione <i>solo se anche</i> Sistemi Software | 3 | 2 | 6 |
| Pratica della Gestione d'Impresa | 3 | 2 | 6 |
| Sistemi di Telecomunicazioni | 3 | 1 | 6 |
| Turismo Digitale | 2 | 2 | 6 |
| Insegnamenti caratterizzanti di altri indirizzi | | | 6 o 12 |

Il Piano di studi ufficiale dell'indirizzo **b) Ingegneria della Produzione** è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Analisi Matematica I | 1 | 1 | 12 |
| Chimica | 1 | 1 | 6 |
| Economia Applicata all'Ingegneria 1 + 2 | 1 | 1 | 12 |
| Fisica Generale I | 1 | 2 | 12 |
| Fondamenti di Informatica 1 + 2 | 1 | 2 | 12 |
| Geometria | 1 | 2 | 6 |
| Analisi Matematica II | 2 | 1 | 9 |
| Elettrotecnica | 2 | 1 | 6 |
| Fisica Generale II | 2 | 1 | 6 |
| Ricerca Operativa | 2 | 1 | 12 |
| Fondamenti di Automatica e Controlli Automatici | 2 | 2 | 9 |
| Macchine | 2 | 2 | 6 |
| Materiali Metallici nei Processi Produttivi + Fondamenti di Costruzione di Macchine | 2 | 2 | 12 |
| Gestione Aziendale 1 | 3 | 1 | 6 |
| Metodi e Modelli di Ottimizzazione Discreta 1 | 3 | 1 | 6 |
| Probabilità e Processi Stocastici | 3 | 1 | 6 |
| Impianti Industriali | 3 | 2 | 6 |
| Modelli di Sistemi di Produzione | 3 | 2 | 6 |
| Tecnologie dei Processi Produttivi | 3 | 2 | 9 |

| | |
|--|----|
| Lingua straniera | 3 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) (valgono un esame) | 12 |
| Attività formative (AFF) | 3 |
| Prova finale | 3 |

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo del Corso di Studio

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Affidabilità e Sicurezza delle Macchine | 3 | 2 | 6 |
| Automazione Manifatturiera | 3 | 1 | 6 |
| Disegno di Macchine | 1 | 2 | 6 |
| Disegno e Costruzioni di Macchine | 3 | 2 | 9 |
| Elementi Costruttivi delle Macchine | 3 | 2 | 9 |
| Fisica Tecnica Ambientale | 3 | 1 | 9 |
| Fondamenti di Progettazione Meccanica | 3 | 1 | 6 |
| Fonti Rinnovabili di Energia <i>in alternativa a Fisica Tecnica Ambientale</i> | 3 | 2 | 6 |
| Gestione dell'Energia | 3 | 1 | 6 |
| Gestione della Qualità | 3 | 1 | 6 |
| Gestione ed Economia dell'Energia | 3 | 2 | 6 |
| Gestione ed Esercizio dei Sistemi di Trasporto | 3 | 2 | 6 |
| Laboratorio di Ricerca Operativa | 3 | 1 | 6 |
| Laboratorio di Tecnologie dei Processi Produttivi | 3 | 2 | 6 |
| Logistica | 3 | 2 | 6 |
| Machine Design | 3 | 2 | 9 |
| Meccanica Applicata alle Macchine | 2 | 2 | 9 |
| Metodi esplorativi per l'Analisi dei Dati | 2 | 2 | 6 |
| Robotica con Laboratorio | 3 | 1 | 6 |
| Tecnologie di Chimica Applicata | 3 | 2 | 6 |
| Insegnamenti caratterizzanti di altri indirizzi | | | 6 o 12 |

Il Piano di studi ufficiale dell'indirizzo c) Ingegneria Logistica e dei Trasporti è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Analisi Matematica I | 1 | 1 | 12 |
| Chimica | 1 | 1 | 6 |
| Economia Applicata all'Ingegneria 1 + 2 | 1 | 1 | 12 |
| Fisica Generale I | 1 | 2 | 12 |
| Fondamenti di Informatica 1 + 2 | 1 | 2 | 12 |
| Geometria | 1 | 2 | 6 |
| Analisi Matematica II | 2 | 1 | 9 |

| | | | |
|---|---|---|----|
| Elettrotecnica | 2 | 1 | 6 |
| Fisica Generale II | 2 | 1 | 6 |
| Ricerca Operativa | 2 | 1 | 12 |
| Fondamenti di Automatica e Controlli Automatici | 2 | 2 | 9 |
| Macchine | 2 | 2 | 6 |
| Teoria dei Sistemi di Trasporto 1 + 2 | 2 | 2 | 9 |
| Gestione Aziendale 1 | 3 | 1 | 6 |
| Metodi e Modelli di Ottimizzazione Discreta 1 | 3 | 1 | 6 |
| Probabilità e Processi Stocastici | 3 | 1 | 6 |
| Impianti Industriali | 3 | 2 | 6 |
| Modelli di Sistemi di Produzione + Logistica | 3 | 2 | 12 |
| Trasporti Urbani e Metropolitan | 3 | 2 | 6 |
| Lingua straniera | | | 3 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) (valgono un esame) | | | 12 |
| Attività formative (AFF) | | | 3 |
| Prova finale | | | 3 |

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo del Corso di Studio

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Automazione Manifatturiera | 3 | 1 | 6 |
| Fisica Tecnica Ambientale | 3 | 1 | 9 |
| Fonti Rinnovabili di Energia <i>in alternativa a</i> Fisica Tecnica Ambientale | 3 | 2 | 6 |
| Gestione dell'Energia | 3 | 1 | 6 |
| Gestione della Qualità | 3 | 1 | 6 |
| Gestione dello Spettro Radio | 3 | 2 | 6 |
| Gestione ed Economia dell'Energia | 3 | 2 | 6 |
| Gestione ed Esercizio dei Sistemi di Trasporto | 3 | 2 | 6 |
| Istituzioni di Diritto Privato | 3 | 1 | 6 |
| Laboratorio di Ricerca Operativa | 3 | 1 | 6 |
| Laboratorio di Tecnologie dei Processi Produttivi | 3 | 2 | 6 |
| Metodi Esplorativi per l'Analisi dei Dati | 2 | 2 | 6 |
| Robotica con Laboratorio | 3 | 1 | 6 |
| Sistemi di Telecomunicazioni | 3 | 1 | 6 |
| Sistemi Software | 3 | 1 | 6 |
| Tecnologie dei Processi Produttivi | 3 | 2 | 9 |
| Turismo Digitale | 2 | 2 | 6 |
| Insegnamenti caratterizzanti di altri indirizzi | | | 6 o 12 |

Il Piano di studi ufficiale dell'indirizzo d) Ingegneria delle Infrastrutture e dei Sistemi a Rete è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Analisi Matematica I | 1 | 1 | 12 |
| Chimica | 1 | 1 | 6 |
| Economia Applicata all'Ingegneria 1 + 2 | 1 | 1 | 12 |
| Fisica Generale I | 1 | 2 | 12 |
| Fondamenti di Informatica 1 + 2 | 1 | 2 | 12 |
| Geometria | 1 | 2 | 6 |
| Analisi Matematica II | 2 | 1 | 9 |
| Elettrotecnica | 2 | 1 | 6 |
| Fisica Generale II | 2 | 1 | 6 |
| Ricerca Operativa | 2 | 1 | 12 |
| Fondamenti di Automatica e Controlli Automatici | 2 | 2 | 9 |
| Economia ed Organizzazione Aziendale 1 + 2 | 2 | 2 | 9 |
| Macchine | 2 | 2 | 6 |
| Gestione Aziendale 1 | 3 | 1 | 6 |
| Probabilità e Processi Stocastici | 3 | 1 | 6 |
| Impianti Industriali | 3 | 2 | 6 |
| Insegnamenti specifici di un <i>Percorso Formativo</i> | | | 24 |
| Lingua straniera | | | 3 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) (valgono un esame) | | | 12 |
| Attività formative (AFF) | | | 3 |
| Prova finale | | | 3 |

| PERCORSO FORMATIVO 1 | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Teoria dei Sistemi di Trasporto 1 | 2 | 2 | 6 |
| Metodi e Modelli di Ottimizzazione Discreta 1 + 2 | 3 | 1 | 12 |
| Sistemi di Telecomunicazioni | 3 | 1 | 6 |

| PERCORSO FORMATIVO 2 | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Teoria dei Sistemi di Trasporto 1 | 2 | 2 | 6 |
| Gestione dei Dati e della Conoscenza | 3 | 1 | 12 |
| Metodi e Modelli di Ottimizzazione Discreta 1 | 3 | 1 | 6 |

| PERCORSO FORMATIVO 3 | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Gestione dei Dati e della Conoscenza | 3 | 1 | 12 |
| Metodi e Modelli di Ottimizzazione Discreta 1 | 3 | 1 | 6 |
| Sistemi di Telecomunicazioni | 3 | 1 | 6 |

| PERCORSO FORMATIVO 4 | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Metodi e Modelli di Ottimizzazione Discreta 1 + 2 | 3 | 1 | 12 |
| Fonti Rinnovabili di Energia | 3 | 2 | 6 |
| Gestione ed Economia dell'Energia | 3 | 2 | 6 |

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo del Corso di Studio

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Basi di Dati | 3 | 1 | 6 |
| Gestione della Conoscenza | 3 | 1 | 6 |
| Gestione dello Spettro Radio | 3 | 2 | 6 |
| Gestione ed Esercizio dei Sistemi di Trasporto | 3 | 2 | 6 |
| Istituzioni di Diritto Privato | 3 | 1 | 6 |
| Laboratorio di Ricerca Operativa | 3 | 1 | 6 |
| Metodi Esplorativi per l'Analisi dei Dati | 2 | 2 | 6 |
| Modelli e Linguaggi di Simulazione <i>solo se anche Sistemi Software</i> | 3 | 2 | 6 |
| Sistemi Software obbligatorio se Percorso Formativo 2 o 3 | 3 | 1 | 6 |
| Turismo Digitale | 2 | 2 | 6 |
| Insegnamenti caratterizzanti di altri indirizzi | | | 6 o 12 |

Il Piano di studi ufficiale dell'indirizzo e) **Ingegneria Gestionale delle Telecomunicazioni** è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Analisi Matematica I | 1 | 1 | 12 |
| Chimica | 1 | 1 | 6 |
| Economia Applicata all'Ingegneria 1 + 2 | 1 | 1 | 12 |
| Fisica Generale I | 1 | 2 | 12 |
| Fondamenti di Informatica 1 + 2 | 1 | 2 | 12 |
| Geometria | 1 | 2 | 6 |
| Analisi Matematica II | 2 | 1 | 9 |
| Elettrotecnica | 2 | 1 | 6 |
| Fisica Generale II | 2 | 1 | 6 |
| Ricerca Operativa | 2 | 1 | 12 |

| | | | |
|--|---|---|----|
| Economia ed Organizzazione Aziendale 1 + 2 | 2 | 2 | 9 |
| Fondamenti di Automatica e Controlli Automatici | 2 | 2 | 9 |
| Macchine | 2 | 2 | 6 |
| Gestione Aziendale 1 | 3 | 1 | 6 |
| Metodi e Modelli di Ottimizzazione Discreta 1 | 3 | 1 | 6 |
| Segnali e Processi per le Telecomunicazioni | 3 | 1 | 9 |
| Sistemi di Telecomunicazioni | 3 | 1 | 6 |
| Impianti Industriali | 3 | 2 | 6 |
| Reti di Telecomunicazioni e Internet | 3 | 2 | 9 |
| Lingua straniera | | | 3 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) (valgono un esame) | | | 12 |
| Attività formative (AFF) | | | 3 |
| Prova finale | | | 3 |

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo del Corso di Studio

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Basi di Dati | 3 | 1 | 6 |
| Gestione della Conoscenza | 3 | 1 | 6 |
| Gestione dello Spettro Radio | 3 | 2 | 6 |
| Modelli e Linguaggi di Simulazione <i>solo se anche Sistemi Software</i> | 3 | 2 | 6 |
| Programmazione Web | 2 | 2 | 6 |
| Sistemi Software | 3 | 1 | 6 |
| Turismo Digitale | 2 | 2 | 6 |
| Insegnamenti caratterizzanti di altri indirizzi | | | 6 o 12 |

Per maggiori informazioni si consulti il sito web: gestionale.uniroma2.it

CAP. VII

CORSO DI
LAUREA IN
INGEGNERIA
INFORMATICA

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

Sono previsti tre indirizzi: a) *indirizzo Sistemi software e Web*, b) *indirizzo Robotica e automazione*, c) *indirizzo Ingegneria informatica "on line" ****.

Il piano di studi ufficiale dell'indirizzo Sistemi software e Web per studenti immatricolati nell'A.A. 2016/2017 è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Analisi Matematica I | 1 | 1 | 12 |
| Geometria | 1 | 1 | 9 |
| Algebra e logica | 1 | 1 | 6 |
| Analisi matematica II | 1 | 2 | 6 |
| Fisica generale I | 1 | 2 | 9 |
| Fondamenti di informatica | 1 | 2 | 9 |
| Calcolatori elettronici | 2 | 1 | 9 |
| Fisica generale II | 2 | 1 | 6 |
| Ingegneria degli algoritmi | 2 | 1 | 9 |
| Fondamenti di elettronica*** | 2 | 2 | 9 |
| Calcolo delle probabilità e statistica | 2 | 2 | 6 |
| Ricerca operativa | 2 | 2 | 6 |
| Sistemi operativi**** | 2 | 2 | 6 |
| Automi e linguaggi**** | 2 | 2 | 6 |
| Basi di Dati | 3 | 1 | 9 |
| Campi elettromagnetici*** | 3 | 1 | 9 |
| Ingegneria del software e progettazione Web(+) | 3 | 1 | 9 |
| Laboratorio di applicazioni software | 3 | 1 | 3 |
| Mobile programming**** | 3 | 1 | 6 |
| Ingegneria di Internet e Web | 3 | 2 | 9 |
| Fondamenti di telecomunicazioni*** | 3 | 2 | 9 |
| Fondamenti di controlli | 3 | 2 | 9 |
| Lingua straniera | 1 | 1 | 3 |
| Insegnamenti a scelta dello studente | | | 12 |
| Attività formative (tirocinio) | | | 6 |
| Prova finale | | | 3 |

(+) Le materie Ingegneria del Software e Progettazione Web e Laboratorio di Applicazioni Software formano un corso integrato con un'unica prova d'esame.

** L'indirizzo Ingegneria Informatica "on line" è interamente impartito (a differenza degli altri due indirizzi) in modalità "on line". L'accesso a questo indirizzo è riservato a quegli studenti che, per comprovate e persistenti ragioni di lavoro, salute, distanza geografica, non sono in grado di usufruire di una offerta didattica erogata in modalità "in presenza".

Date le sue specificità formative, l'indirizzo "on line" non viene presentato in questa guida.

Maggiori informazioni sono disponibili sui siti:

inginformatica.uniroma2.it/index.php/laurea_triennale_online_e_iol.uniroma2.it

*** (Per l'indirizzo "Sistemi software e Web") materie in alternativa, sceglierne due su tre (N.B.: la materia Campi elettromagnetici è specificamente suggerita per chi nel prosieguo della Laurea Magistrale selezionerà il "blocco tematico" Geoinformazione; si veda in proposito: inginformatica.uniroma2.it/index.php/magistrale_didattica).

**** (Per l'indirizzo "Sistemi software e Web") materie in alternativa, sceglierne due su tre.

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Corso di studio (indirizzo Sistemi software e Web)

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Chimica | 1 | 1 | 6 |
| Elettronica digitale 1 | 3 | 1 | 6 |
| Laboratorio di automatica | 1 | 2 | 6 |
| Management dell'innovazione e entrepreneurship | 3 | 1 | 6 |
| Mobile programming | 3 | 1 | 6 |

Il piano di studi ufficiale dell'indirizzo **Robotica e automazione** è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Analisi Matematica I | 1 | 1 | 12 |
| Geometria | 1 | 1 | 9 |
| Analisi Matematica II | 1 | 2 | 6 |
| Fisica generale I | 1 | 2 | 9 |
| Fondamenti di informatica | 1 | 2 | 9 |
| Laboratorio di automatica | 1 | 2 | 6 |
| Calcolatori elettronici | 2 | 1 | 9 |
| Fisica generale II | 2 | 1 | 6 |
| Ingegneria degli algoritmi | 2 | 1 | 9 |
| Calcolo delle probabilità e statistica | 2 | 2 | 6 |
| Fondamenti di controlli | 2 | 2 | 9 |
| Fondamenti di elettronica | 2 | 2 | 9 |
| Sistemi operativi | 2 | 2 | 6 |
| Basi di Dati** | 3 | 1 | 9 |
| Controlli automatici | 3 | 1 | 6 |
| Automazione e robotica con laboratorio | 3 | 1 | 12 |
| Ingegneria del software e progettazione Web ** | 3 | 1 | 9 |
| Laboratorio applicazioni software | 3 | 1 | 3 |
| Ingegneria di Internet e Web** | 3 | 2 | 9 |
| Ricerca operativa | 3 | 2 | 6 |
| Teoria dei sistemi | 3 | 2 | 6 |
| Fondamenti di telecomunicazioni | 3 | 2 | 9 |
| Lingua straniera | 1 | 1 | 3 |
| Insegnamenti a scelta dello studente | | | 12 |
| Attività formative (tirocinio) | | | 6 |
| Prova finale | | | 3 |

** (Per l'indirizzo "Robotica e automazione") scegliere una tra le materie indicate che, unita a Laboratorio di Applicazioni Software formerà un'unica materia integrata.

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Corso di studio (indirizzo Robotica e automazione)

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Algebra e logica | 1 | 1 | 6 |
| Chimica | 1 | 1 | 6 |
| Fisica tecnica | 2 | 2 | 6 |
| Management dell'innovazione e entrepreneurship | 3 | 1 | 6 |
| Meccanica applicata alle macchine | | 2 | 9 |

NOTE: I 12 crediti a scelta dello studente possono anche essere scelti al di fuori degli elenchi riportati sopra, tra tutti i corsi insegnati in altri Corsi di Studio di Ingegneria/Ateneo, purché congruenti con gli obiettivi formativi del corso di laurea. In questo caso, la proposta fatta dallo studente è soggetta ad approvazione da parte del Corso di Studio. Si consiglia di consultare i docenti del corso di laurea per consigli e suggerimenti in proposito.

Per cause di forza maggiore la ripartizione temporale (in anni e semestri) dei moduli didattici potrebbe subire variazioni rispetto a quella indicata.

Per maggiori informazioni ed eventuali aggiornamenti si rimanda al sito del corso:

inginformatica.uniroma2.it

CAP. VIII

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 piano di studi ufficiale è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Analisi Matematica I | 1 | 1 | 12 |
| Chimica | 1 | 1 | 6 |
| Economia applicata all'Ingegneria | 1 | 1 | 6 |
| Geometria | 1 | 2 | 6 |
| Fisica Generale I | 1 | 2 | 12 |
| Fondamenti di Informatica | 1 | 2 | 6 |
| Disegno di Macchine | 1 | 2 | 6 |
| Analisi Matematica II | 2 | 1 | 9 |
| Fisica Generale II | 2 | 1 | 9 |
| Fisica Tecnica Industriale I | 2 | 1 | 9 |
| Elettrotecnica | 2 | 1 | 6 |
| Fondamenti di Scienza dei Materiali e Metallurgia | 2 | 2 | 12 |
| Scienza delle Costruzioni | 2 | 2 | 9 |
| Meccanica Applicata alle Macchine | 2 | 2 | 9 |
| Tecnologia Meccanica | 3 | 1 | 9 |
| Fondamenti di Progettazione Strutturale Meccanica | 3 | 1 | 6 |
| Impianti Industriali | 3 | 1 | 6 |
| Macchine | 3 | 1 | 9 |
| Elementi Costruttivi delle Macchine | 3 | 2 | 9 |
| Lingua Straniera | 1 | 1 | 3 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) | | | 12 |
| Attività formative (AFF) | 3 | | 3 |
| Prova finale | 3 | | 6 |

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

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Geometria II | 2 | 1 | 6 |
| Finanziamento e Gestione Societaria dell'Impresa | 3 | 1 | 6 |
| Gestione dei Consumi Energetici | 3 | 1 | 6 |
| Gestione dell'Energia | 3 | 1 | 6 |
| Gestione della Qualità | 3 | 1 | 6 |
| Laboratorio di Metallurgia | 3 | 1 | 6 |
| Meccanica delle Vibrazioni | 3 | 1 | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Misure | 3 | 1 | 6 |
| Affidabilità e Sicurezza delle Macchine | 3 | 2 | 6 |
| Tecnologie dei Processi Produttivi | 3 | 2 | 6 |
| Tecnologie di Chimica Applicata | 3 | 2 | 6 |

Per maggiori informazioni si consulti il sito web:
www.ingegneriemeccanica.uniroma2.it

CAP. IX

Il Corso di Laurea in Ingegneria Medica comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale non inferiore a 180 crediti.

Il piano di studi ufficiale è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Analisi Matematica I | 1 | 1 | 12 |
| Geometria | 1 | 1 | 9 |
| Chimica | 1 | 1 | 9 |
| Fisica Generale I | 1 | 2 | 12 |
| Informatica | 1 | 2 | 6 |
| Chimica Biologica | 1 | 2 | 9 |
| Analisi Matematica II | 2 | 1 | 9 |
| Citologia ed Istologia | 2 | 1 | 9 |
| Fisica Generale II | 2 | 1 | 9 |
| Meccanica dei Solidi | 2 | 2 | 9 |
| Anatomia Umana | 2 | 2 | 6 |
| Fisiologia I | 2 | 2 | 6 |
| Insegnamento a scelta dello studente. Scelta fortemente consigliata: | | | |
| Metodi Matematici per l'Ingegneria | 2 | 2 | 9 |
| Scienza delle Costruzioni | 3 | 1 | 12 |
| Elettrotecnica | 3 | 1 | 12 |
| Fisiologia II | 3 | 1 | 9 |
| Scienza e Tecnologia dei Biomateriali | 3 | 2 | 9 |
| Elettronica I | 3 | 2 | 9 |
| Meccanica dei Sistemi Biologici | 3 | 2 | 9 |
| Insegnamento a scelta dello studente (*) | 3 | | 6 |

(*) insegnamenti ed attività a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo e consigliati dal Consiglio di Corso di studio

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---------------------------------|------|----------|---------|
| Ingegneria Sanitaria Ambientale | 3 | 2 | 6 |
| Istituzioni Giuridiche | 3 | 2 | 6 |
| Nanomedicina | 3 | 2 | 6 |
| Tirocinio | 3 | | 6 |
| Altro | 3 | | 6 |

NOTA: Lo svolgimento di un lavoro completo, a carattere analitico o progettuale, che abbia la dignità di tesi di laurea è riservato alla conclusione degli studi magistrali. Per l'intermedio traguardo corrispondente alla laurea triennale, il Regolamento didattico del Corso di Laurea prescrive l'approfondimento di una disciplina ai fini dell'acquisizione dei crediti dovuti quale prova finale. Per maggiori informazioni si consulti il sito web: <http://www.dicci.uniroma2.it>

CAP. X

CORSO DI LAUREA
IN INGEGNERIA DI
INTERNET

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

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Analisi Matematica I | 1 | 1 | 12 |
| Elementi di economia e organizzazione aziendale | 1 | 1 | 6 |
| Fondamenti di informatica | 1 | 1 | 9 |
| Geometria e algebra | 1 | 2 | 9 |
| Fisica generale I | 1 | 2 | 12 |
| Programmazione web | 1 | 2 | 6 |
| Analisi matematica II | 2 | 1 | 9 |
| Elettrotecnica | 2 | 1 | 6 |
| Fisica generale II | 2 | 1 | 6 |
| Teoria dei fenomeni aleatori ed analisi dei dati | 2 | 1 | 9 |
| Fondamenti di controlli / Feedback Control Systems | 2 | 2 | 9 |
| Fondamenti di elettronica | 2 | 2 | 9 |
| Fondamenti di telecomunicazioni | 2 | 2 | 9 |
| Campi elettromagnetici | 3 | 1 | 9 |
| Fondamenti di Internet | 3 | 1 | 9 |
| Basi di dati e conoscenza | 3 | 1 | 6 |
| Elaborazione numerica dei segnali | 3 | 2 | 9 |
| Lingua straniera | | | 6 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (v. lista) | | | 18 |
| Attività formative: laboratorio | | | 6 |
| Prova finale | | | 6 |

Nell'ambito degli insegnamenti a scelta dello studente e delle ulteriori attività formative (laboratori), il corso di Laurea offre i seguenti moduli didattici:

| INSEGNAMENTI A SCELTA | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Sistemi Sensoriali | 3 | 1 | 6 |
| Modelli e linguaggi di simulazione | 3 | 2 | 6 |
| Programmazione java per dispositivi mobili | 3 | 2 | 6 |
| Laboratorio di configurazione e gestione di reti locali | 3 | 2 | 6 |
| Laboratorio di radiosistemi e telerilevamento | 3 | 2 | 6 |
| Vulnerabilità e difesa dei sistemi Internet | 3 | 2 | 6 |
| Geo-informazione | 3 | 2 | 6 |
| Tecnologie per le Comunicazioni in Fibra Ottica | 3 | 2 | 6 |

Per motivi organizzativi, la ripartizione temporale in semestri dei moduli didattici

potrebbe subire variazioni. Per maggiori informazioni su docenti, programmi di esame, metodi di verifica delle conoscenze, eventuali aggiornamenti dell'organizzazione temporale, e più in generale per opportunità ed informazioni supplementari, si rimanda al sito web del corso di laurea: <http://internet.uniroma2.it>

Ulteriori link utili:

Didattica programmata – sito ufficiale:

<http://uniroma2public.gomp.it/Manifesti/RenderAll.aspx?anno=2017>

Didattica erogata – sito ufficiale:

<http://uniroma2public.gomp.it/programmazioni/renderAll.aspx?anno=20167>

CAP. XI

CORSO DI LAUREA
IN ENGINEERING
SCIENCES

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

Il piano di studi ufficiale è il seguente.

The 3-year degree in Engineering Sciences includes 180 credits of didactic units and formation activities.

The official educational path is the following.

| FUNDAMENTALS COURSES | YEAR | SEMESTER | CREDISTS |
|---|------|----------|----------|
| Engineering Economics | 1 | 1 | 6 |
| Fundamentals of Chemistry | 1 | 1 | 9 |
| Mathematical Analysis I | 1 | 1 | 12 |
| Fundamentals of Computing | 1 | 2 | 9 |
| Linear Algebra and Geometry | 1 | 2 | 9 |
| Physics I | 1 | 2 | 12 |
| Electrical Network Analysis | 2 | 1 | 9 |
| Mathematical Analysis II | 2 | 1 | 9 |
| Physics II | 2 | 1 | 9 |
| Analogue Electronics | 2 | 2 | 9 |
| Feedback Control Systems | 2 | 2 | 9 |
| Mechanics of Materials and Structures | 2 | 2 | 9 |
| Thermodynamics and Heat Transfer | 2 | 2 | 9 |
| Digital Electronics | 3 | 1 | 9 |
| Kinematics and Dynamics of Mechanisms | 3 | 1 | 9 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) | | | 30 |
| <i>Courses that can be chosen by the student</i> | | | |
| Attività formative (AFF) | | | 3 |
| <i>Formative activities</i> | | | |
| Lingua straniera | | | 3 |
| <i>Foreign language</i> | | | |
| Prova finale | | | 6 |
| <i>Final Project</i> | | | |

Blocks of fundamental courses left at student to make a choice

| | YEAR | SEMESTER | CREDISTS |
|--|------|----------|----------|
| Electronic Engineering | | | |
| High Performance Electronics | 3 | 1 | 6 |
| Laboratory of Sensors | 3 | 2 | 9 |
| Experimental Electronics | 3 | 2 | 6 |
| VLSI Circuit and System Design | 3 | 2 | 9 |
| Energy and Mechanical Engineering | | | |
| Fluid machinery | 3 | 1 | 6 |
| Manufacturing Technologies | 3 | 2 | 9 |

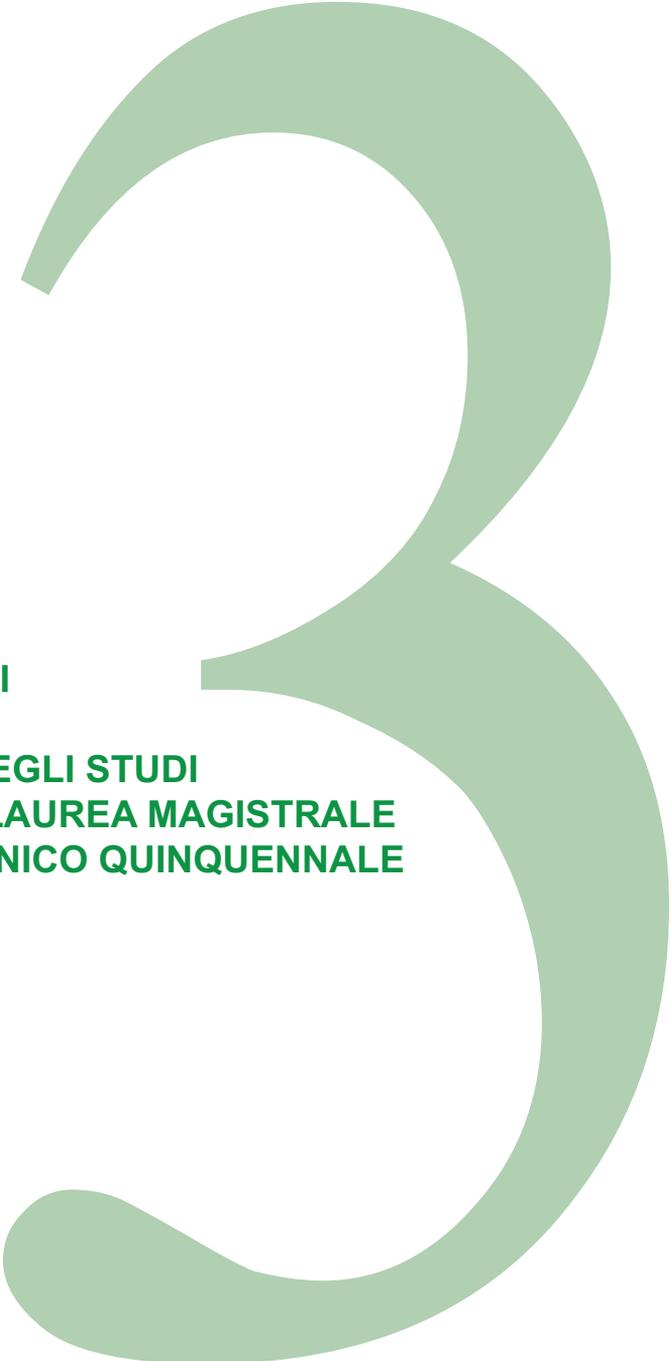
| | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|
| Energy systems | 3 | 2 | 6 |
| Machine Design | 3 | 2 | 9 |
| ICT and Internet Engineering | | | |
| Electromagnetic Fields | 3 | 1 | 6 |
| Networking and Internet | 3 | 2 | 9 |
| Fundamentals of Telecommunications | 3 | 2 | 9 |
| Digital Signal Processing | 3 | 2 | 6 |

Per maggiori informazioni si consulti il sito web:

<http://www.engineering-sciences.uniroma2.it>

For more information visit our web-site:

<http://www.engineering-sciences.uniroma2.it>



SEZIONE III

**ORDINE DEGLI STUDI
CORSI DI LAUREA MAGISTRALE
A CICLO UNICO QUINQUENNALE**

CAP. I

CORSI DI LAUREA
MAGISTRALE
A CICLO UNICO
QUINQUENNALE

È attivato un corso di laurea magistrale a ciclo unico di durata quinquennale:

Ingegneria EDILE-ARCHITETTURA

CAP. II

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

Il percorso formativo è compreso 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 concernente i diplomi, certificati ed altri titoli che danno accesso, nell'UE, alle attività del settore dell'architettura, e alla successiva direttiva 2005/36/CE.

Il corso di laurea magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile - Architettura (LM-4 c.u. Architettura e ingegneria edile-architettura, quinquennale) comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 300 crediti.

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

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Analisi Matematica I | 1 | 1 | 8 |
| Geometria | 1 | 1 | 8 |
| Storia dell'architettura e dell'arte 1 + Laboratorio | 1 | 1 | 10 |
| Disegno dell'architettura + <i>Laboratorio</i> | 1 | 2 | 10 |
| Fisica generale | 1 | 2 | 8 |
| Analisi matematica II | 2 | 1 | 8 |
| Architettura tecnica 1 + <i>Laboratorio</i> | 2 | 1 | 10 |
| Tecnologia dei materiali e chimica applicata | 2 | 1 | 8 |
| Composizione architettonica 1 + <i>Laboratorio</i> | 2 | 2 | 10 |
| Statica | 2 | 2 | 8 |
| Tecnica urbanistica + <i>Laboratorio</i> | 3 | 1 | 10 |
| Fisica tecnica ambientale | 3 | 1 | 8 |
| Scienza delle costruzioni | 3 | 1 | 8 |
| Composizione architettonica 2 + <i>Laboratorio</i> | 3 | 2 | 10 |
| Architettura tecnica 2 + <i>Laboratorio</i> | 3 | 2 | 10 |
| Legislazione delle opere pubbliche | 3 | 2 | 8 |
| Composizione architettonica 3 + <i>Laboratorio</i> | 4 | 1 | 10 |
| Costruzioni idrauliche urbane | 4 | 1 | 8 |
| Rilievo dell'architettura + <i>Laboratorio</i> | 4 | 2 | 10 |
| Fondamenti di geotecnica | 4 | 2 | 8 |
| Tecnica delle costruzioni + <i>Laboratorio</i> | 4 | 2 | 10 |
| Restauro architettonico + <i>Laboratorio</i> | 4 | 2 | 10 |
| Urbanistica + <i>Laboratorio</i> | 5 | 1 | 10 |
| Economia ed estimo civile | 5 | 1 | 8 |

| | | | |
|--|---|---|----|
| Composizione architettonica 4 (*) | 5 | 1 | 8 |
| Storia dell'architettura e dell'arte 2 | 5 | 2 | 10 |
| Un insegnamento a scelta tra: | | | |
| Organizzazione del cantiere + Laboratorio (*) | 5 | 2 | 10 |
| Tecnologia degli elementi costruttivi + <i>Laboratorio</i> | 5 | 2 | 10 |
| Un insegnamento a scelta tra: | | | |
| Progettazione integrale | 5 | 1 | 10 |
| Progetti per la ristrutturazione e il risanamento edilizio(*) | 5 | 1 | 10 |
| Un insegnamento a scelta tra: | | | |
| Costruzione dell'architettura | 5 | 1 | 10 |
| Progettazione impiantistica per l'architettura | 5 | 1 | 10 |
| Statica delle costruzioni storiche in muratura | 5 | 2 | 10 |
| Storia urbana | 5 | 2 | 10 |
| Strutture speciali | 5 | 1 | 10 |
| Tecnologia degli elementi costruttivi | 5 | 2 | 10 |
| Altre attività: Lingua straniera | | | 5 |
| Altre attività formative | | | 15 |
| Laboratorio di Tesi di laurea | | | 16 |

NOTE:

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

(*) Dall'anno accademico 2014-2015:

- L'insegnamento di "Organizzazione del cantiere + laboratorio" è valido ai fini del conseguimento del titolo di Coordinatore per la progettazione e esecuzione dei lavori, ai sensi del D. Lgs 81/2008 e s.m.i., con conseguente rilascio dell'attestato. La frequenza è obbligatoria. Coloro che non raggiungeranno il numero minimo di ore di frequenza richiesto dal decreto potranno sostenere l'esame ma non potranno ricevere l'attestato. Per frequentare l'insegnamento, è obbligatorio essere iscritti regolarmente al 5° anno (182 crediti superati) e non avere debiti formativi al primo e al secondo anno.
- L'insegnamento di "Informatica grafica" è soppresso e per il conseguimento dei necessari crediti nella disciplina della Composizione architettonica e urbana [ssd: ICAR/14] l'insegnamento di "Composizione architettonica 4", diviene obbligatorio e pari a 8 CFU.
- L'insegnamento di "Progetti per la ristrutturazione e il risanamento edilizio" diviene insegnamento a scelta nel pacchetto dei primi 10 CFU a scelta.

SEZIONE IV

**ORDINE DEGLI STUDI
CORSI DI LAUREA
MAGISTRALE**



CAP. I**CORSI DI LAUREA
MAGISTRALE**

Sono attivati dodici corsi di laurea magistrale di durata biennale triennale e pertanto possono conseguirsi le seguenti Lauree Magistrali:

Ingegneria per L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

Ingegneria dell'AUTOMAZIONE

Ingegneria CIVILE

Ingegneria ELETTRONICA

Ingegneria ENERGETICA

Ingegneria GESTIONALE

Ingegneria INFORMATICA

Ingegneria MECCANICA

Ingegneria MEDICA

Ingegneria e TECNICHE DEL COSTRUIRE

ICT AND INTERNET ENGINEERING

Nell'A.A. 2016/2017 è attivo solo il secondo anno della Laurea Magistrale in Mathematical Engineering. I dettagli sull'ordinamento didattico di questa Laurea Magistrale sono disponibili nella Guida dello Studente dell'A.A. 2015/2016.

CAP. II

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

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

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 84 CFU da conseguire sostenendo positivamente le prove di esame per gli insegnamenti obbligatori (caratterizzanti ed affini). Il secondo anno prevede inoltre il completamento formativo attraverso 24 CFU a scelta di cui 12-18 senza alcun vincolo (esami a scelta) ed i restanti 6-12 tra gli insegnamenti affini ed integrativi da scegliere a cura dello studente in un elenco stabilito dal CdLM, attraverso i quali lo studente può completare la propria formazione. Gli ulteriori 12 CFU sono da conseguire attraverso congrue attività formative e professionalizzanti oltre alla prova finale di conseguimento del titolo di Laurea Magistrale.

| INSEGNAMENTI CARATTERIZZANTI | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Costruzioni Idrauliche | 1 | 1 | 12 |
| Dinamica degli Inquinanti ⁽¹⁾ | 1 | 1 | 9 |
| Bonifica dei siti contaminati ⁽¹⁾ | 1 | 2 | 6 |
| Processi e Metodi per la Gestione della Sicurezza Territoriale | 1 | 2 | 6 |
| Telerilevamento e Cartografia | 1 | 2 | 9 |
| Geologia Applicata | 1 | 2 | 6 |
| Geotecnica per la Difesa del territorio | 1 | 2 | 6 |

| INSEGNAMENTI AFFINI E INTEGRATIVI | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Macchine applicate alle tecnologie ambientali | 2 | 1 | 6 |
| Impianti trattamento rifiuti | 2 | 1 | 12 |
| Fognature urbane ⁽¹⁾ | 2 | 2 | 6 |
| Impianti trattamento acque ⁽¹⁾ | 2 | 2 | 6 |
| <i>Insegnamenti a scelta tra quelli presenti in elenco*</i> | 2 | * | 12 |
| Insegnamenti a scelta dello studente | 2 | | 12 |
| Attività Formative (AFF) | 2 | | 3 |
| Prova finale | 2 | | 9 |

| * ELENCO INSEGNAMENTI A SCELTA TRA GLI AFFINI E INTEGRATIVI | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Inquinamento Elettromagnetico | 2 | 1 | 6 |
| Ingegneria Costiera | 2 | 2 | 6 |
| Misure Ambientali | 2 | 1 | 6 |
| Frane e Stabilità dei Pendii | 2 | 2 | 6 |
| Teoria dei Sistemi di trasporto sostenibili | 2 | 2 | 6 |

⁽¹⁾ Corsi Integrati

| | | | |
|---------------------------------|---|---|---|
| Interazione Macchine e Ambiente | 2 | 1 | 6 |
|---------------------------------|---|---|---|

Lo studente può sostituire tra i 12 crediti riguardanti gli insegnamenti a scelta tra quelli presenti in elenco, in un piano di studio individuale, insegnamenti per un totale di 6 CFU scegliendo tra gli insegnamenti impartiti in altri Corsi di Studio di Ingegneria o compresi nell'elenco seguente:

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|-----------------------------|------|----------|---------|
| Tecnica urbanistica | 1 | 1 | 9 |
| Trasporti e Territorio | 2 | 1 | 6 |
| Monitoraggio Satellitare | 2 | 2 | 9 |
| Fonti Rinnovabili d'Energia | 2 | 2 | 9 |

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

CAP. III

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN
INGEGNERIA DELLA
AUTOMAZIONE

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

Il piano di studi ufficiale è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Metodi di Ottimizzazione per big data | 1 | 1 | 12 |
| Robotica industriale | 1 | 1 | 12 |
| Controllo robusto di sistemi a più variabili | 1 | 2 | 9 |
| Ingegneria di Internet e Web* | 1 | 2 | 9 |
| Meccanica applicata alle macchine* | 1 | 2 | 9 |
| Ottimizzazione nei sistemi di controllo | 1 | 2 | 12 |
| Analisi e sintesi di sistemi non lineari | 2 | 1 | 12 |
| Sistemi operativi open-source, embedded, e real-time | 2 | 1 | 6 |
| Sicurezza informatica e Internet* | 2 | 2 | 9 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) | | | 15 |
| Attività formative (AFF) | | | 3 |
| Prova finale | | | 12 |

| INSEGNAMENTI A SCELTA DELLO STUDENTE CONSIGLIATI | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Complementi di probabilità e statistica | 2 | 1 | 9 |
| Sistemi distribuiti e cloud computing* | 2 | 1 | 9 |
| Teoria dei giochi e delle decisioni | 2 | 1 | 9 |
| Web mining and retrieval | 2 | 2 | 6 |
| Ingegneria del software e progettazione Web* | 2 | 1 | 9 |
| Performance modeling of computer systems and networks* | 2 | 1 | 9 |

I 15 crediti a scelta dello studente possono anche essere scelti al di fuori dell'elenco riportato sopra, tra i corsi insegnati negli altri Corsi di Studio di Ingegneria/Ateneo, purché congruenti con gli obiettivi formativi del corso di laurea. Lo studente deve presentare, seguendo le regole del Corso di Studio, un piano di studi individuale nel quale siano riportati gli insegnamenti a scelta dello studente. Si consiglia di consultare il Coordinatore del Corso di Studio per consigli e suggerimenti in proposito. Per cause di forza maggiore la ripartizione temporale (in anni e semestri) dei moduli didattici potrebbe subire variazioni rispetto a quella indicata.

Ulteriori informazioni ed eventuali aggiornamenti sul sito web:

<http://dicii.uniroma2.it/?PG=48.12.1>

(*) Tali insegnamenti non possono essere inseriti nel piano della Laurea Magistrale qualora lo studente ne abbia già sostenuto e superato l'esame relativo durante la Laurea Triennale, o abbia già sostenuto e superato l'esame di un corso equivalente. In tal caso devono essere sostituiti con altri insegnamenti, sentito il Coordinatore del Corso di Studio.

CAP. IV

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN
INGEGNERIA
CIVILE

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

Il piano di studi ufficiale dell'indirizzo STRUTTURE e GEOTECNICA è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Costruzioni Idrauliche | 1 | 1 | 9 |
| Fondazioni | 1 | 2 | 9 |
| Una materia a scelta (Gruppo A) | 1 | | 9 |
| Una materia a scelta (Gruppo B) | 1 | | 9 |
| Una materia a scelta (Gruppo B) | 1 | | 9 |
| Costruzioni di Strade, Ferrovie ed Aeroporti | 2 | 1 | 9 |
| Scavi e Opere di Sostegno | 2 | 1 | 9 |
| Una materia a scelta (Gruppo B) | 2 | | 9 |
| Una materia a scelta (Gruppo B o C) | 2 | | 9 |
| Una materia a scelta (Gruppo B o C) | 2 | | 9 |
| GRUPPO A | | | |
| Complementi di Scienza delle Costruzioni | 1 | 1 | 9 |
| Meccanica dei Materiali e della Frattura | 1 | 1 | 9 |
| Teoria delle Strutture | 1 | 2 | 9 |
| GRUPPO B | | | |
| Statica delle Costruzioni Storiche in Muratura | 1 | 2 | 9 |
| Complementi di Tecnica delle Costruzioni | 1 | 2 | 9 |
| Calcolo Automatico delle Strutture | 2 | 1 | 9 |
| Strutture Speciali | 1 | 1 | 9 |
| Costruzioni in Zona Sismica | 2 | 1 | 9 |
| GRUPPO C | | | |
| Geotecnica Sismica | 2 | 2 | 9 |
| Ponti e Gallerie | 2 | 2 | 9 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) | | | 18 |
| Attività formative (AFF) | | | 3 |
| Prova finale | | | 9 |

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

Tutti gli insegnamenti dell'indirizzo Strutture e Geotecnica

Tutti gli insegnamenti dell'indirizzo Infrastrutture e Sistemi di Trasporto

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---------------------|------|----------|---------|
| Fognature Urbane | 2 | 1 | 6 |
| Ingegneria Costiera | 2 | 2 | 6 |

| | | | |
|------------------------------|---|---|---|
| Materiali Compositi | 2 | 2 | 6 |
| Legislazione Opere Pubbliche | 2 | 2 | 6 |
| Laboratorio Ponti e Gallerie | 2 | 2 | 6 |

Il piano di studi ufficiale dell'indirizzo INFRASTRUTTURE e SISTEMI DI TRASPORTO è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Costruzioni Idrauliche | 1 | 1 | 9 |
| Fondazioni | 1 | 2 | 9 |
| Una materia a scelta (Gruppo A) | 1 | | 9 |
| Una materia a scelta (Gruppo B) | 1 | | 9 |
| Una materia a scelta (Gruppo B) | 1 | | 9 |
| Costruzioni di Strade, Ferrovie ed Aeroporti | 2 | 1 | 9 |
| Scavi e Opere di Sostegno | 2 | 1 | 9 |
| Una materia a scelta (Gruppo D) | 2 | | 9 |
| Una materia a scelta (Gruppo D) | 2 | | 9 |
| Una materia a scelta (Gruppo D) | 2 | | 9 |
| Gruppo A | | | |
| Complementi di Scienza delle Costruzioni | 1 | 1 | 9 |
| Meccanica dei Materiali e della Frattura | 1 | 1 | 9 |
| Teoria delle Strutture | 1 | 2 | 9 |
| Gruppo B | | | |
| Statica delle Costruzioni Storiche in Muratura | 1 | 2 | 9 |
| Complementi di Tecnica delle Costruzioni | 1 | 2 | 9 |
| Calcolo Automatico Delle Strutture | 2 | 1 | 9 |
| Strutture Speciali | 1 | 1 | 9 |
| Costruzioni in Zona Sismica | 2 | 1 | 9 |
| Ponti e Gallerie | 2 | 2 | 9 |
| Gruppo D | | | |
| Teoria e Tecnica della Circolazione + Trasporti e Territorio | 2 | 1 | 9 |
| Trasporti Urbani e Metropolitani + Gestione ed Esercizio dei Sistemi di Trasporto | 2 | 2 | 9 |
| Logistica Territoriale | 2 | 2 | 9 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) | | | 18 |
| Attività formative (AFF) | | | 3 |
| Prova finale | | | 9 |

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

Tutti gli insegnamenti dell'indirizzo Strutture e Geotecnica

Tutti gli insegnamenti dell'indirizzo Infrastrutture e Sistemi di Trasporto

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Fognature Urbane | 2 | 1 | 6 |
| Gestione della Manutenzione delle Infrastrutture | 2 | 2 | 6 |
| Ingegneria Costiera | 2 | 2 | 6 |
| Materiali Compositi | 2 | 2 | 6 |
| Legislazione Opere Pubbliche | 2 | 2 | 6 |
| Laboratorio Ponti e Gallerie | 2 | 2 | 6 |

Per maggiori informazioni si consulti il sito web: www.dicii.uniroma2.it

CAP. V

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE IN
INGEGNERIA
ELETTRONICA

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 120 crediti. Le unità didattiche prevedono 6 insegnamenti comuni (per un totale di 54 Crediti), un pacchetto formativo a scelta tra gli indirizzi a)-e) seguenti (per un totale di 32 Crediti), ulteriori 12 Crediti a scelta dello studente, 3 Crediti per attività formative e 15 Crediti associati alla prova finale.

Il piano di studi ufficiale è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Dispositivi Elettronici e Sensori | 1 | 1 | 9 |
| Elettronica per Alta Frequenza I | 1 | 1 | 9 |
| Optoelettronica | 1 | 1 | 9 |
| Progettazione di Circuiti e Sistemi VLSI | 1 | 2 | 9 |
| Sintesi dei Circuiti | 1 | 2 | 9 |
| Controllo di Sistemi Industriali | 1 | 2 | 9 |
| Indirizzo a) Elettronica per l'Energia | | | |
| Elettronica Organica e Biologica | 2 | 1 | 9 |
| Elettronica di Potenza | 2 | 1 | 9 |
| Laboratorio di Dispositivi e Sistemi per l'Energia e l'Efficienza Energetica | 2 | 2 | 12 |
| Elettronica per l'Energia Rinnovabile | 2 | 2 | 6 |
| Indirizzo b) Elettronica per l'Industria | | | |
| Controllo di Sistemi Non Lineari | 2 | 1 | 9 |
| Identificazione di Sistemi Dinamici | 2 | 1 | 6 |
| Elettronica di Potenza | 2 | 1 | 9 |
| Controllo di Macchine Elettriche | 2 | 2 | 6 |
| Sistemi Adattativi | 2 | 2 | 6 |
| Indirizzo c) Elettronica per la Salute e l'Ambiente | | | |
| Misure ed Analisi Dati | 1 | 2 | 12 |
| Sensori Chimici e Biosensori | 2 | 1 | 6 |
| Pattern Recognition e Applicazioni | 2 | 1 | 6 |
| Ambient Assisted Living | 2 | 1 | 6 |
| Circuiti e Algoritmi per il Trattamento di Segnali Multimediali e Biosegnali | 2 | 2 | 6 |
| Indirizzo d) Elettronica per lo Spazio e la Sicurezza | | | |
| Sistemi Elettronici per lo Spazio | 1 | 2 | 6 |
| Elettronica per Alta Frequenza II | 2 | 1 | 9 |
| Circuiti Distribuiti per Alta Frequenza | 2 | 1 | 9 |
| Sistemi di Misura ad Alta Frequenza | 2 | 2 | 6 |
| Sistemi Elettronici per la Sicurezza | 2 | 2 | 6 |
| Indirizzo e) Elettronica per le Telecomunicazioni e la Multimedialità | | | |
| Elettronica per le Telecomunicazioni | 2 | 1 | 12 |

| | | | |
|---|-----|---|----|
| Sistemi Digitali per l'Elaborazione di Segnali e Immagini | 2 | 1 | 6 |
| Architetture e Sistemi VLSI per il DSP | 2 | 2 | 12 |
| Tecnologie Circuituali per il Suono | 2 | 2 | 6 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) | 1-2 | | 12 |
| Attività formative (AFF) | 1-2 | | 3 |
| Prova finale | 2 | | 15 |

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo suggeriti dal Consiglio di Corso di studio

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Indirizzo a) | | | |
| Simulazione Numerica | 1 | 2 | 6 |
| Nanoelettronica | 2 | 1 | 6 |
| Indirizzo b) | | | |
| Robotica con Laboratorio | 1 | 1 | 6 |
| Misure ed Analisi Dati | 1 | 2 | 6 |
| Indirizzo c) almeno due corsi tra: | | | |
| Elettronica di Interfaccia e Circuiti Integrati Analogici | 1 | 2 | 6 |
| Micro-Nano Sistemi e Tecnologie | 1 | 2 | 6 |
| Elaborazione di Immagini | 2 | 2 | 6 |
| Misure Elettriche 2 | 2 | 2 | 6 |
| Indirizzo d) almeno due corsi tra: | | | |
| Tecnologie Elettromagnetiche per Sistemi Wireless | 2 | 1 | 6 |
| Affidabilità di Componenti e Sistemi VLSI | 2 | 1 | 6 |
| Micro-Nano Sistemi e Tecnologie | 2 | 2 | 6 |
| Indirizzo e) almeno due corsi tra: | | | |
| Sistemi Elettronici per lo Spazio | 1 | 2 | 6 |
| Affidabilità di Componenti e Sistemi VLSI | 2 | 1 | 6 |
| Circuiti e Algoritmi per il Trattamento di Segnali Multimediali e Biosegnali | 2 | 2 | 6 |

Per maggiori informazioni si consulti il sito web: www.elettronica.uniroma2.it

CAP. VI

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 | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Centrali Termoelettriche | 1 | 1 | 9 |
| Elettronica Industriale | 1 | 1 | 9 |
| Fluidodinamica delle Macchine 1 | 1 | 1 | 6 |
| Elettrotecnica Industriale | 1 | 2 | 9 |
| Fisica dell'Energia Nucleare | 1 | 2 | 9 |
| Termotecnica 2 | 1 | 2 | 6 |
| <i>2 insegnamenti a scelta tra le materie del gruppo A (Chimica Applicata)</i> | 1 | * | 12 |
| Gestione dei Consumi Energetici | 2 | 1 | 6 |
| Misure, Controllo e Diagnostica dei Sistemi Energetici | 2 | 1 | 9 |
| Gestione ed Economia dell'Energia | 2 | 2 | 6 |
| <i>1 insegnamento a scelta tra le materie del gruppo B (Energie Rinnovabili)</i> | 2 | 2 | 6 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) | | | 18 |
| Attività formative (AFF) | | | 3 |
| Prova finale | | | 12 |
| Insegnamenti del gruppo A (Chimica Applicata) | | | |
| Chimica per l'Energia | 1 | 1 | 6 |
| Complementi di Chimica | 1 | 2 | 6 |
| Tecnologie di Chimica Applicata | 1 | 2 | 6 |
| Insegnamenti del gruppo B (Energie Rinnovabili) | | | |
| Fonti Rinnovabili di Energia | 2 | 2 | 6 |
| Sistemi e Componenti per la Conversione dell'Energia da Fonti Rinnovabili | 2 | 2 | 6 |
| Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di studio | | | |
| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
| Controllo di Macchine Elettriche | 1/2 | 2 | 6 |
| Corrosione e Protezione dei Materiali Metallici | 1/2 | 2 | 6 |
| Fonti Rinnovabili di Energia | 1/2 | 2 | 6 |
| Gasdinamica | 1/2 | 2 | 6 |
| Gasdinamica dei Processi Industriali | 1/2 | 2 | 6 |
| Geotermia e Confinamento della CO ₂ | 1/2 | 2 | 6 |
| Gestione della Qualità | 1/2 | 1 | 6 |
| Impianti Tecnici | 1/2 | 1 | 6 |

| | | | |
|---|-----|---|---|
| Interazione tra le Macchine e l'Ambiente | 1/2 | 1 | 6 |
| La Regolazione del Mercato dell'Energia | 1/2 | 1 | 6 |
| Motori a Combustione Interna | 1/2 | 2 | 6 |
| Regolamentazione, Mercato e Concorrenza | 1/2 | 2 | 9 |
| Sistemi e Componenti per la Conversione dell'Energia da Fonti Rinnovabili | 1/2 | 2 | 6 |
| Sistemi Produttivi e Sostenibilità Energetica | 1/2 | 1 | 6 |
| Tecnologia dei Laser di Potenza | 1/2 | 1 | 6 |
| Trasporti e Ambiente | 1/2 | 1 | 6 |

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

⁽¹⁾ Corrisponde all'ex Ottimizzazione

CAP. VII

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 cinque indirizzi: a) Direzione d'Impresa, b) Sistemi di Produzione, c) Sistemi Logistici e di Trasporto, d) Sistemi di Governo Digitale per le Pubbliche Amministrazioni, e) Ingegneria Gestionale delle Telecomunicazioni.

Il Piano di studi Ufficiale dell'indirizzo a) **Direzione d'Impresa** è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Metodi Matematici per l'Ingegneria | 1 | 1 | 6 |
| Ottimizzazione Non Lineare | 1 | 1 | 12 |
| Teoria dei Giochi e delle Decisioni | 1 | 1 | 9 |
| Gestione dell'Innovazione e dei Progetti | 1 | 2 | 6 |
| Operations Management 1 | 1 | 2 | 6 |
| Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 1 | 1 | 2 | 6 |
| Direzione d'Impresa + Organizzazione e Strategie d'Impresa | 2 | 1 | 12 |
| Economia dei Sistemi Industriali 1 + 2 | 2 | 1 | 12 |
| Marketing Industriale | 2 | 1 | 6 |
| Analisi dei Sistemi Finanziari 1 + 2 | 2 | 2 | 12 |
| Elementi di Diritto dei Contratti | 2 | 2 | 6 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) (valgono un esame) | | | 12 |
| Attività formative (AFF) | | | 3 |
| Prova finale | | | 12 |

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo del Corso di Studio

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Analisi Tecnico-Economica dei Progetti ICT | 2 | 1 | 6 |
| Economia dell'ICT | 2 | 1 | 6 |
| Economia dell'Innovazione | 1 | 1 | 6 |
| Geotermia e Confinamento della CO ₂ | 2 | 2 | 6 |
| Gestione dei Consumi Energetici | 2 | 1 | 6 |
| Gestione dei Sistemi di Telecomunicazione | 1 | 2 | 6 |
| Gestione e Politica dell'Innovazione Industriale | 2 | 2 | 6 |
| Metodi e Modelli per la Matematica Applicata | 2 | 2 | 6 |
| Modelli per la Gestione di Sistemi Complessi | 1 | 2 | 12 |
| Operations Management 2 | 1 | 2 | 6 |
| Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 2 | 1 | 2 | 6 |
| Pianificazione e Sistemi per la Sicurezza Territoriale | 2 | 2 | 6 |

| | | | |
|---|---|---|-----------|
| Politica Economica e Finanziaria Applicata | 1 | 1 | 6 |
| Production Management | 2 | 1 | 6 |
| Progettazione e Simulazione dei Sistemi di Produzione e di Servizio | 1 | 1 | 9 |
| Reti di Telecomunicazioni di Nuova Generazione | 2 | 2 | 6 |
| Reti Mobili Multimediali | 2 | 1 | 6 |
| Sicurezza Informatica e Internet | 1 | 2 | 9 |
| Sistemi Informativi Web | 1 | 2 | 6 |
| Web Mining and Retrieval | 1 | 2 | 6 |
| Insegnamenti caratterizzanti di altro indirizzo | | | 6, 9 o 12 |

Il Piano di studi Ufficiale dell'indirizzo b) **Sistemi di Produzione** è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Corrosione e Protezione dei Materiali Metallici <i>oppure</i> Materiali per la Produzione Industriale <i>oppure</i> Prototipazione Virtuale <i>oppure</i> Simulazione dei Sistemi Meccanici | 1 | 1 | 6 |
| Metodi Matematici per l'Ingegneria | 1 | 1 | 6 |
| Progettazione e Simulazione dei Sistemi di Produzione e di Servizio | 1 | 1 | 9 |
| Modelli per la Gestione di Sistemi Complessi <i>oppure</i> Ottimizzazione Non Lineare | 1 | 2/1 | 12 |
| Operations Management 1 + 2 | 1 | 2 | 12 |
| Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 1 | 1 | 2 | 6 |
| Direzione d'Impresa | 2 | 1 | 6 |
| Economia dei Sistemi Industriali 1 + 2 | 2 | 1 | 12 |
| Tecnologie dei Sistemi Industriali | 2 | 1 | 12 |
| Analisi dei Sistemi Finanziari 1 | 2 | 2 | 6 |
| Tecnologia dei Beni Strumentali | 2 | 2 | 6 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) (valgono un esame) | | | 12 |
| Attività formative (AFF) | | | 3 |
| Prova finale | | | 12 |

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo del Corso di Studio

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Affidabilità e Sicurezza delle Macchine | 1 | 2 | 6 |
| Centrali Termoelettriche | 1 | 1 | 9 |
| Calcolo Automatico dei Sistemi Meccanici | 1 | 2 | 6 |
| Controllo di Macchine Elettriche | 2 | 2 | 6 |
| Corrosione e Protezione dei Materiali Metallici | 1 | 1 | 6 |
| Costruzione di Macchine | 2 | 1 | 9 |

| | | | |
|---|---|---|-----------|
| Costruzione di Veicoli Terrestri | 2 | 1 | 6 |
| Gasdinamica dei Processi Industriali | 2 | 2 | 6 |
| Gestione dei Consumi Energetici | 2 | 1 | 6 |
| Gestione dell'Innovazione e dei Progetti | 1 | 2 | 6 |
| Interazioni tra le Macchine e l'Ambiente | 2 | 1 | 6 |
| Laboratorio di Tecnologie dei Beni Strumentali | 2 | 2 | 6 |
| Materiali per la Produzione Industriale | 1 | 1 | 6 |
| Modelli per la Gestione di Sistemi Complessi | 1 | 2 | 12 |
| Ottimizzazione Non Lineare | 1 | 1 | 12 |
| Production Management | 2 | 1 | 6 |
| Produzione Assistita dal Calcolatore | 1 | 2 | 6 |
| Prototipazione Virtuale | 1 | 1 | 6 |
| Robotica Industriale | 2 | 1 | 6 |
| Simulazione dei Sistemi Meccanici | 1 | 1 | 6 |
| Tecnica delle Costruzioni Meccaniche | 2 | 1 | 6 |
| Insegnamenti caratterizzanti di altro indirizzo | | | 6, 9 o 12 |

Il Piano di studi ufficiale dell'indirizzo c) **Sistemi Logistici e di Trasporto** è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Metodi Matematici per l'Ingegneria | 1 | 1 | 6 |
| Ottimizzazione Non Lineare | 1 | 1 | 12 |
| Teoria e Tecnica della Circolazione + Trasporti e Territorio | 1 | 1 | 12 |
| Modelli per la Gestione di Sistemi Complessi | 1 | 2 | 12 |
| Operations Management 1 + 2 | 1 | 2 | 12 |
| Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 1 | 1 | 2 | 6 |
| Direzione d'Impresa + Organizzazione e Strategie d'Impresa | 2 | 1 | 12 |
| Economia dei Sistemi Industriali 1 | 2 | 1 | 6 |
| Analisi dei Sistemi Finanziari 1 + 2 | 2 | 2 | 12 |
| Logistica Territoriale 1 | 2 | 2 | 6 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) (valgono un esame) | | | 9 |
| Attività formative (AFF) | | | 3 |
| Prova finale | | | 12 |

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo del Corso di Studio

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Analisi Tecnico-Economica dei Progetti ICT | 2 | 1 | 6 |
| Economia dell'ICT | 2 | 1 | 6 |
| Economia dell'Innovazione | 1 | 1 | 6 |

| | | | |
|---|---|---|----------|
| Elementi di Diritto dei Contratti <i>oppure</i> Gestione e Politica dell'Innovazione Industriale | 2 | 2 | 6 |
| Geotermia e Confinamento della CO ₂ | 2 | 2 | 6 |
| Gestione dei Consumi Energetici | 2 | 1 | 6 |
| Gestione dei Sistemi di Telecomunicazione | 1 | 2 | 6 |
| Gestione dell'Innovazione e dei Progetti | 1 | 2 | 6 |
| Gestione della Manutenzione delle Infrastrutture | 2 | 1 | 6 |
| Logistica Territoriale 2 | 2 | 2 | 3 |
| Metodi e Modelli per la Matematica Applicata | 2 | 2 | 6 |
| Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 2 | 1 | 2 | 6 |
| Pianificazione e Sistemi per la Sicurezza Territoriale | 2 | 2 | 6 |
| Production Management | 2 | 1 | 6 |
| Progettazione e Simulazione dei Sistemi di Produzione e di Servizio | 1 | 1 | 9 |
| Reti di Telecomunicazioni di Nuova Generazione | 2 | 2 | 6 |
| Reti Mobili Multimediali | 2 | 1 | 6 |
| Sicurezza Informatica e Internet | 1 | 2 | 9 |
| Sistemi Informativi Web | 1 | 2 | 6 |
| Supply Chain Management | 2 | 2 | 6 |
| Teoria dei Giochi e delle Decisioni | 1 | 1 | 9 |
| Web Mining and Retrieval | 1 | 2 | 6 |
| Insegnamenti caratterizzanti di altro indirizzo | | | 3, 6 o 9 |

Il Piano di studi ufficiale dell'indirizzo d) **Sistemi di Governo Digitale per le Pubbliche Amministrazioni** è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Metodi Matematici per l'Ingegneria | 1 | 1 | 6 |
| Ottimizzazione Non Lineare | 1 | 1 | 12 |
| Progettazione e Simulazione dei Sistemi di Produzione e di Servizio | 1 | 1 | 9 |
| Elementi di Diritto Digitale | 1 | 2 | 6 |
| Gestione dell'Innovazione e dei Progetti | 1 | 2 | 6 |
| Operations Management 1 | 1 | 2 | 6 |
| Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 1 | 1 | 2 | 6 |
| Sistemi Informativi Web | 1 | 2 | 6 |
| Direzione d'Impresa + Organizzazione e Strategie d'Impresa | 2 | 1 | 12 |
| Economia dei Sistemi Industriali 1 + 2 | 2 | 1 | 12 |
| Analisi dei Sistemi Finanziari 1 + 2 | 2 | 2 | 12 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) (valgono un esame) | | | 12 |
| Attività formative (AFF) | | | 3 |
| <u>Prova finale</u> | | | 12 |

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo del Corso di Studio

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|-----------|
| Analisi Tecnico-Economica dei Progetti ICT | 2 | 1 | 6 |
| Economia dell'ICT | 2 | 1 | 6 |
| Economia dell'Innovazione | 1 | 1 | 6 |
| Elementi di Diritto dei Contratti <i>oppure</i> | 2 | 2 | 6 |
| Gestione e Politica dell'Innovazione Industriale | | | |
| Geotermia e Confinamento della CO ₂ | 2 | 2 | 6 |
| Gestione dei Consumi Energetici | 2 | 1 | 6 |
| Gestione dei Sistemi di Telecomunicazione | 1 | 2 | 6 |
| Governo Digitale | 1 | 2 | 6 |
| Intelligenza nei Sistemi di Governo delle Pubbliche Amministrazioni | 2 | 2 | 6 |
| Modelli per la Gestione di Sistemi Complessi | 1 | 2 | 12 |
| Operations Management 2 | 1 | 2 | 6 |
| Pianificazione e Sistemi per la Sicurezza Territoriale | 2 | 2 | 6 |
| Piattaforme per il Governo Digitale | 2 | 1 | 6 |
| Politica Economica e Finanziaria Applicata | 1 | 1 | 6 |
| Reti di Telecomunicazioni di Nuova Generazione | 2 | 2 | 6 |
| Reti Mobili Multimediali | 2 | 1 | 6 |
| Sicurezza Informatica e Internet | 1 | 2 | 9 |
| Teoria dei Giochi e delle Decisioni | 1 | 1 | 9 |
| Web Mining and Retrieval | 1 | 2 | 6 |
| Insegnamenti caratterizzanti di altro indirizzo | | | 6, 9 o 12 |

Il Piano di studi ufficiale dell'indirizzo e) **Ingegneria Gestionale delle Telecomunicazioni** è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Metodi Matematici per l'Ingegneria | 1 | 1 | 6 |
| Ottimizzazione Non Lineare | 1 | 1 | 12 |
| Progettazione e Simulazione dei Sistemi di Produzione e di Servizio | 1 | 1 | 9 |
| Gestione dei Sistemi di Telecomunicazione | 1 | 2 | 6 |
| Operations Management 1 | 1 | 2 | 6 |
| Ottimizzazione nei Sistemi di Controllo 1 | 1 | 2 | 6 |
| Direzione d'Impresa + Organizzazione e Strategie d'Impresa | 2 | 1 | 12 |
| Economia dei Sistemi Industriali 1 + 2 | 2 | 1 | 12 |
| Economia dell'ICT | 2 | 1 | 6 |
| Reti Mobili Multimediali | 2 | 1 | 6 |
| Analisi dei Sistemi Finanziari 1 + 2 | 2 | 2 | 12 |

| | |
|--|----|
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) (valgono un esame) | 12 |
| Attività formative (AFF) | 3 |
| Prova finale | 12 |

Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo del Corso di Studio

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|-----------|
| Analisi Tecnico-Economica dei Progetti ICT | 2 | 1 | 6 |
| Geotermia e Confinamento della CO ₂ | 2 | 2 | 6 |
| Gestione dei Consumi Energetici | 2 | 1 | 6 |
| Modelli per la Gestione di Sistemi Complessi | 1 | 2 | 12 |
| Operations Management 2 | 1 | 2 | 6 |
| Pianificazione e Sistemi per la Sicurezza Territoriale | 2 | 2 | 6 |
| Reti di Telecomunicazioni di Nuova Generazione | 2 | 2 | 6 |
| Sicurezza Informatica e Internet | 1 | 2 | 9 |
| Teoria dei Giochi e delle Decisioni | 1 | 1 | 9 |
| Web Mining and Retrieval | 1 | 2 | 6 |
| Insegnamenti caratterizzanti di altro indirizzo | | | 6, 9 o 12 |

Per maggiori informazioni si consulti il sito web: gestionale.uniroma2.it

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

Sono previsti due indirizzi: a) *Computer and Information Engineering*, b) *Data Science and Engineering*.

Il piano di studi ufficiale dell'indirizzo **Computer and Information Engineering** per gli studenti immatricolati nell'A.A. 2016/2017 è il seguente:

| INSEGNAMENTI OBBLIGATORI (54 CREDITI) | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Complementi di Probabilità e Statistica | 1 | 1 | 9 |
| Performance Modeling of Computer Systems and Networks ⁽⁸⁾ | 1 | 1 | 9 |
| Sistemi Distribuiti e Cloud Computing | 1 | 1 | 9 |
| Ingegneria dei Sistemi Software e dei Servizi in Rete | 1 | 2 | 9 |
| Ricerca Operativa | 1 | 2 | 9 |
| Sicurezza Informatica e Internet | 1 | 2 | 9 |
| INSEGNAMENTI CARATTERIZZANTI (30 CREDITI) ⁽⁹⁾ | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
| Automatic Software Verification | 1 | 1 | 6 |
| Cartografia e telerilevamento | 1 | 2 | 6 |
| Web mining and retrieval | 1 | 2 | 6 |
| Controlli automatici | 2 | 1 | 6 |
| Intelligenza artificiale | 2 | 1 | 9 |
| Mobile systems and applications | 2 | 1 | 6 |
| Robotica industriale | 2 | 1 | 9 |
| Programmazione di Sistemi Multi-core e Many-Core | 2 | 1 | 6 |
| Sistemi operativi open-source, embedded, e real-time | 2 | 1 | 9 |
| Teoria dei giochi e progetto di reti | 2 | 1 | 9 |
| Advanced networking and Internet modeling | 2 | 2 | 9 |
| Algoritmi per il Web | 2 | 2 | 6 |
| Monitoraggio satellitare | 2 | 2 | 9 |
| Insegnamenti a scelta dello studente | | | 12 |
| Attività formative (tirocinio) | | | 6 |
| Prova finale | | | 18 |

⁽⁸⁾ Il corso verrà tenuto in lingua inglese su richiesta degli studenti, o in caso di presenza in aula di studenti iscritti al corso e non parlanti la lingua italiana.

⁽⁹⁾ Per indicazioni sulla selezione dei 30 crediti di insegnamenti caratterizzanti secondo un coerente percorso formativo, consultare il sito web: inginformatica.uniroma2.it

Il piano di studi ufficiale dell'indirizzo *Data Science and Engineering* per studenti immatricolati nell'A.A. 2016/2017 è il seguente:

| INSEGNAMENTI OBBLIGATORI (54 CREDITI) | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Complementi di Probabilità e Statistica | 1 | 1 | 9 |
| Performance Modeling of Computer Systems and Networks | 1 | 1 | 9 |
| Sistemi Distribuiti e Cloud Computing | 1 | 1 | 9 |
| Ingegneria dei Sistemi Software e dei Servizi in Rete | 1 | 2 | 9 |
| Ricerca Operativa | 1 | 2 | 9 |
| Sicurezza Informatica e Internet | 1 | 2 | 9 |

| INSEGNAMENTI CARATTERIZZANTI (30 CREDITI) | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Metodi di ottimizzazione per Big Data | 2 | 1 | 12 |
| Programmazione di Sistemi Multi-core e Many-core | 2 | 1 | 6 |
| Algoritmi per il Web | 2 | 2 | 6 |
| Sistemi e Architetture per Big Data | 2 | 2 | 6 |
| Insegnamenti a scelta dello studente | | | 12 |
| Attività formative (tirocinio) | | | 6 |
| Prova finale | | | 18 |

Insegnamenti a scelta dello studente consigliati per il completamento del curriculum (almeno 12 crediti)

Sono consigliati tutti gli insegnamenti caratterizzanti elencati sopra per i due indirizzi, se non già inseriti nel proprio percorso formativo. In aggiunta a questi, sono consigliati:

| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Analisi Tecnico-Economica dei Progetti ICT | 2 | 1 | 6 |
| Management dell'innovazione e entrepreneurship | 2 | 1 | 6 |
| Metodi Probabilistici e Statistici per i Mercati Finanziari * | 2 | 2 | 6 |
| Processi Stocastici e Analisi di Serie Temporal * | 2 | 1 | 6 |
| Tecnologie e protocolli per Internet 1 | 2 | 1 | 6 |
| Teoria elementare dei numeri | 1 | 1 | 6 |

NOTE:

I 12 crediti a scelta dello studente possono anche essere scelti al di fuori degli elenchi riportati sopra, tra tutti i corsi insegnati in altri Corsi di Studio di Ingegneria/Ateneo, purché congruenti con gli obiettivi formativi del corso di laurea. In questo caso, la proposta fatta dallo studente è soggetta ad approvazione da parte del Corso di Studio. Si consiglia di consultare i docenti del corso di studio per consigli e suggerimenti in

(*) Materia consigliata primariamente per l'indirizzo Data Science and Engineering (la materia Metodi Probabilistici e Statistici per i Mercati Finanziari verrà attivata a partire dall'A.A. 2017/2018).

proposito.

Per cause di forza maggiore la ripartizione temporale (in anni e semestri) dei moduli didattici potrebbe subire variazioni rispetto a quella indicata.

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

CAP. IX

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE
IN INGEGNERIA
MECCANICA

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

Il piano di studi ufficiale è il seguente:

| INSEGNAMENTI OBBLIGATORI | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|------------------------------|------|----------|---------|
| Fisica Tecnica Industriale 2 | 1 | 1 | 9 |
| Fluidodinamica | 1 | 2 | 6 |
| Costruzione di Macchine | 2 | 1 | 9 |

Indirizzo: Ingegneria di Prodotto

| | | | |
|---|---|---|----|
| Fluidodinamica delle Macchine 1 | 1 | 1 | 6 |
| Prototipazione Virtuale e Simulazione dei Sistemi Meccanici | 1 | 1 | 12 |
| Calcolo Automatico dei Sistemi Meccanici | 1 | 2 | 6 |
| Materiali Metallici e Loro Interazione con l'Ambiente | 1 | 2 | 9 |
| Progetto di Macchine | 2 | 1 | 9 |
| Termotecnica 2 | 2 | 2 | 6 |

Indirizzo: Ingegneria di Processo

| | | | |
|--|---|---|----|
| Centrali termoelettriche | 1 | 1 | 9 |
| Motori a Combustione interna | 1 | 2 | 9 |
| Controlli Automatici | 2 | 2 | 6 |
| Gasdinamica | 2 | 2 | 6 |
| Operations Management | 2 | 2 | 9 |
| Tecnologie Speciali | 2 | 2 | 9 |
| Insegnamenti a scelta tra le materie del Gruppo A(**) (possono essere inseriti anche insegnamenti dell'indirizzo non scelto) | | | 18 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (ASS) ⁽¹¹⁾ (si consigliano gli insegnamenti del Gruppo A + B e quelli dell'indirizzo non scelto) | | | 12 |
| Attività formative (AFF) | | | 6 |
| Prova finale | | | 12 |

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

| GRUPPO A | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Complementi di Scienza delle Costruzioni | 1 | 1 | 6 |
| Economia applicata all'ingegneria 2 | 1 | 1 | 6 |
| Elettronica industriale | 1 | 1 | 9 |
| Robotica con Laboratorio | 1 | 1 | 6 |

(**) La Segreteria Didattica fornirà agli studenti informazioni e supporto per definire, attraverso gli insegnamenti a scelta, un percorso tematico coerente con gli obiettivi del Corso di Studio e rispondente agli interessi formativi e culturali dello studente.

| | | | |
|---|---|---|-----|
| Trattamenti Termomeccanici dei metalli con Laboratorio | 1 | 1 | 6 |
| Affidabilità e sicurezza delle Macchine | 1 | 2 | 6 |
| Calcolo Numerico di Sistemi Termofluidodinamici | 1 | 2 | 6 |
| Elettrotecnica industriale | 1 | 2 | 6/9 |
| Energetica | 1 | 2 | 6 |
| Gasdinamica dei processi industriali | 1 | 2 | 6 |
| Produzione Assistita dal Calcolatore | 1 | 2 | 6 |
| Costruzioni di Veicoli Terrestri | 2 | 1 | 6 |
| Economia dei sistemi industriali 1 + 2 | 2 | 1 | 12 |
| Interazione tra le Macchine e l'Ambiente | 2 | 1 | 6 |
| Materiali di Frontiera per Applicazioni Industriali | 2 | 1 | 6 |
| Materiali per la Produzione Industriale | 2 | 1 | 6 |
| Tecnica delle Costruzioni Meccaniche | 2 | 1 | 6 |
| Production Management (ex Gest. degli Imp. Ind.) | 2 | 1 | 6 |
| Sistemi Produttivi e sostenibilità energetica | 2 | 1 | 6 |
| Corrosione e protezione dei materiali metallici | 2 | 2 | 6 |
| Fluidodinamica delle macchine 2 | 2 | 2 | 6 |
| Gestione dell'Innovazione e dei Progetti | 2 | 2 | 6 |
| Laboratorio di Tecnologie Speciali | 2 | 2 | 6 |
| Materiali Metallici per Applicazioni Speciali con Laboratorio | 2 | 2 | 6 |
| Misure, controllo e diagnostica dei sistemi energetici | 2 | 2 | 6 |
| Sistemi e componenti per la conversione dell'energia da fonti rinnovabili | 2 | 2 | 6 |

| GRUPPO B | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|-------------|-----------------|----------------|
| Metodi e tecnologie per i beni culturali | 1 | 1 | 6 |
| Gestione e finanziamento dell'impresa in crisi | 1 | 2 | 6 |
| Nanostrutture e Nano materiali | 1 | 2 | 6 |
| Impianti tecnici | 2 | 1 | 6 |
| Microscopia e nanoscopia | 2 | 1 | 6 |
| Controllo di macchine elettriche | 2 | 2 | 6 |
| Gestione e Politica dell'Innovazione Industriale | 2 | 2 | 6 |

Per maggiori informazioni si consulti il sito web:
www.ingegneriameccanica.uniroma2.it

CAP. X

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE
IN INGEGNERIA
MEDICA

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

Il piano di studi ufficiale è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|---|------|----------|---------|
| Fisica Tecnica | 1 | 1 | 9 |
| Campi Elettromagnetici | 1 | 1 | 6 |
| Segnali | 1 | 1 | 6 |
| Bioprotesi | 1 | 1 | 6 |
| Fisiopatologia Umana I | 1 | 2 | 6 |
| Elettronica II | 1 | 2 | 6 |
| Controlli Automatici | 1 | 2 | 9 |
| Sensori ed Applicazioni | 1 | 2 | 9 |
| Strumentazione e Tecniche di Monitoraggio e Terapia | 2 | 1 | 9 |
| Wireless Electromagnetic Technologies | 2 | 1 | 6 |
| Fisiopatologia Umana II | 2 | 1 | 9 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (*) | | | 27 |
| Prova Finale | 2 | | 12 |

(*) *Gli insegnamenti a scelta dello studente dovranno di norma essere individuati nell'ambito di uno dei seguenti pacchetti formativi, aventi coerenza tematica e finalizzati all'acquisizione di competenze professionali in specifici settori di interesse scientifico ed industriale.*

Ciascun indirizzo prevede attività pratiche relativi a simulazione, progettazione e realizzazione di dispositivi e sistemi.

A. Bioingegneria Elettronica

| | | | |
|---|---|---|---|
| Elettronica di Interfaccia e Circuiti Integrati Analogici | 2 | 2 | 6 |
| Radiosistemi Medicali | 2 | 2 | 6 |
| Applicazioni Mediche di Elettronica | 2 | 2 | 6 |

Almeno 9 CFU da scegliere tra i seguenti corsi:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pattern Recognition e Applicazioni | 2 | 1 | 6 |
| Micro-Nano-Sistemi e Tecnologie | 2 | 2 | 6 |
| Elettrotecnica Industriale | 2 | 2 | 6 |
| Modellazione e Simulazione di Sistemi Fisiologici | 2 | 2 | 6 |
| Tecnologie Neurofisiopatologiche | 2 | 2 | 6 |

B. Bioingegneria Industriale

Almeno 27 CFU da scegliere tra i seguenti corsi:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Macchine per l'Ingegneria Medica | 2 | 1 | 6 |
| Impianti Termici e Misure per l'Ingegneria Medica | 2 | 1 | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Micro-Nano-Sistemi e Tecnologie | 2 | 2 | 6 |
| Modellazione e Simulazione di Sistemi Fisiologici | 2 | 2 | 6 |
| Radiosistemi Medicali | 2 | 2 | 6 |
| Robotica | 2 | 1 | 6 |
| Termofluidodinamica dei Sistemi Biologici | 2 | 2 | 6 |

C. Ingegneria Clinica

Almeno 27 CFU da scegliere tra i seguenti corsi:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Controllo Qualità e Organizzazione dei Sistemi Sanitari | 2 | 2 | 6 |
| Economia Sanitaria | 2 | 1 | 6 |
| Elettrotecnica Industriale | 2 | 2 | 6 |
| Impianti Termici e Misure per l'Ingegneria Medica | 2 | 1 | 6 |
| Macchine per l'Ingegneria Medica | 2 | 1 | 6 |
| Sicurezza Informatica | 2 | 2 | 9 |

NOTA: La prova finale del percorso formativo specialistico prevede lo svolgimento di un lavoro, a carattere analitico e/o progettuale, in grado di mettere in risalto le capacità di sintesi e propositive di interesse scientifico o professionale dell'allievo. L'articolazione dell'attività necessarie all'acquisizione dei corrispondenti crediti formativi è determinata dal disposto del Regolamento didattico del Corso di Laurea. Qualora lo desiderino gli Allievi sono incoraggiati ad ampliare la propria preparazione inserendo nel proprio curriculum un numero di insegnamenti a scelta maggiore del minimo richiesto.

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

CAP. XI

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE
IN INGEGNERIA
E TECNICHE DEL
COSTRUIRE

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria e Tecniche del Costruire (LM-24 Classe delle lauree in Ingegneria dei sistemi edilizi) comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 120 crediti.

Il piano di studi ufficiale è il seguente:

| INSEGNAMENTO | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Architettura e composizione architettonica | 1 | 1 | 9 |
| Progettazione impiantistica per l'architettura | 1 | 1 | 9 |
| Economia ed estimo civile | 1 | 1 | 9 |
| Fondamenti di geotecnica | 1 | 2 | 9 |
| Tecnologia degli elementi costruttivi | 1 | 2 | 9 |
| Progettazione integrale | 2 | 1 | 9 |
| Costruzione dell'architettura | 2 | 1 | 9 |
| Insegnamenti a scelta dello studente (4) | | | 36 |
| Attività formative | | | 7 |
| Prova Finale | | | 14 |
| Almeno un insegnamento a scelta tra | | | |
| Progetti per la ristrutturazione e il risanamento edilizio | 2 | 1 | 9 |
| Composizione architettonica 2 | 2 | 2 | 9 |
| Almeno un insegnamento a scelta tra | | | |
| Strutture Speciali | 1 | 1 | 9 |
| Complementi di tecnica delle costruzioni | 1 | 2 | 9 |
| Fondazioni | 2 | 2 | 9 |
| Statica delle costruzioni storiche in muratura | 2 | 2 | 9 |
| Insegnamenti a scelta dello studente coerenti con il progetto formativo consigliati dal Consiglio di Corso di Studi | | | |
| | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
| Costruzioni idrauliche urbane | 1 | 1 | 9 |
| Strutture Speciali | 1 | 1 | 9 |
| Diritto dell'ambiente | 1 | 1 | 6 |
| Tecnica urbanistica | 1 | 1 | 9 |
| Metodi e tecnologie dei beni culturali | 1 | 1 | 6 |
| Complementi di tecnica delle costruzioni | 1 | 2 | 9 |
| Ingegneria sanitaria ambientale | 1 | 2 | 9 |
| Fisica Ambientale per la conservazione dei beni librari | 1 | 2 | 6 |
| Progetto di strade ferrovie ed aeroporti | 2 | 2 | 6 |
| Progetti per la ristrutturazione e il risanamento edilizio | 2 | 1 | 9 |
| Storia urbana | 2 | 2 | 9 |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Restauro architettonico | 2 | 2 | 9 |
| Composizione architettonica 2 | 2 | 2 | 9 |
| Fondazioni | 2 | 2 | 9 |
| Storia dell'architettura 2 | 2 | 2 | 9 |
| Statica delle costruzioni storiche in muratura | 2 | 2 | 9 |
| Fonti rinnovabili d'energia | 2 | 2 | 6 |

NOTE:

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

CAP. XII

CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE
IN ICT AND
INTERNET
ENGINEERING
(CORSO IN LINGUA
INGLESE)

Il Corso di Laurea Magistrale in ICT and Internet Engineering, attivo dall'A/A 2015/16, è l'estensione e la trasformazione in lingua inglese del precedente corso in lingua italiana denominato Ingegneria di Internet. Il corso comprende unità didattiche ed altre attività formative per un totale di 120 crediti.

Il corso prevede tre tipologie di insegnamenti:

- 1) insegnamenti obbligatori, erogati durante il primo anno di corso;
- 2) insegnamenti caratterizzanti, a scelta dello studente tra quelli elencati nelle liste sotto riportate;
- 3) insegnamenti integrativi: riservati esclusivamente a studenti che necessitano di una integrazione delle competenze di partenza, in quanto non fornite durante il percorso di laurea da cui provengono.

| INSEGNAMENTO ED ATTIVITA' FORMATIVE OBBLIGATORIE | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Mobile Wireless Networks | 1 | 1 | 9 |
| Service-oriented software engineering | 1 | 1 | 9 |
| Wireless electromagnetic technologies | 1 | 1 | 9 |
| Network Infrastructures | 1 | 1 | 6 |
| Fundamentals of radiolocation | 1 | 2 | 9 |
| Networking and Internet Protocols | 1 | 2 | 6/9 |
| Digital Communications | 1 | 2 | 6 |
| Altre Attività formative | | | 3 |
| Prova finale | | | 18 |

Insegnamenti caratterizzanti a scelta [42 CFU]. A completamento del piano di studi, lo studente può scegliere 42 CFU tra i seguenti insegnamenti coerenti con il progetto formativo, consigliati dal Consiglio di Corso di Studi, ed organizzati per convenienza di presentazione in tre aree tematiche.

| Area "Sensing, Systems, Infrastructures" | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Satellite Earth Observation | 1/2 | 2 | 6/9 |
| Radio Location and Navigation systems | 2 | 1 | 6/9 |
| Internet via Satellite | 2 | 1 | 6 |
| Radar Systems | 2 | 1 | 6 |
| Radiowave propagation | 2 | 1 | 6 |
| Electromagnetic Sensing | 2 | 2 | 6 |
| Microwaves | 2 | 2 | 6 |
| Optical Communications | 2 | 2 | 6 |
| Area "Networks & Services" | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
| Network Security | 1/2 | 2 | 6/9 |
| Internet Services Performance | 2 | 1 | 6/9 |
| ICT infrastructures and applications | 2 | 1 | 6 |
| Network regulations and economics | 2 | 1 | 6 |
| Cloud Computing and Networking | 2 | 2 | 6 |
| Internet-based Distributed Simulation | 2 | 2 | 6 |
| Multimedia Processing and Communication | 2 | 1 | 6 |
| Enterprise Networks | 2 | 1 | 6 |

| Area “Data Analytics & Methodologies” | ANNO | SEMESTRE | CREDITI |
|--|------|----------|---------|
| Information Theory and Data Mining | 2 | 1 | 6 |
| Operations Research methods for network optimization | 2 | 1 | 6/9 |
| Optimization Methods for Big Data | 2 | 1 | 6 |
| Pattern recognition | 2 | 1 | 6 |
| Web mining and retrieval | 2 | 1 | 6/9 |

Insegnamenti integrativi. Tali insegnamenti non sono da considerarsi parte del Corso di Laurea Magistrale (ovvero, non sono offerti a scelta agli studenti), ma sono messi a disposizione agli studenti immatricolati che hanno necessità di integrare le competenze iniziali (ad esempio, studenti che provengono da corsi di laurea non specificamente nel settore dell’Ingegneria di Internet, e/o che hanno specifiche esigenze di recupero della formazione in uno o più tra le aree oggetto dei sottoelencati insegnamenti). Operativamente, tali insegnamenti sono proposti allo studente direttamente dal Consiglio di Corso di Studio durante la fase di immatricolazione.

| | | | |
|------------------------------------|---|---|---|
| Data Base | 1 | 1 | 6 |
| Electromagnetic fields | 1 | 1 | 6 |
| Fundamentals of Telecommunications | 1 | 2 | 9 |
| Networking and Internet | 1 | 2 | 9 |
| Digital Signal Processing | 1 | 2 | 6 |

Per motivi organizzativi, la ripartizione temporale in semestri dei moduli didattici potrebbe subire variazioni. Per maggiori informazioni su docenti, programmi di esame, metodi di verifica delle conoscenze, eventuali aggiornamenti dell’organizzazione temporale, e più in generale per opportunità ed informazioni supplementari, si rimanda al sito web del corso di laurea: <http://internet.uniroma2.it>

NOTE:

- Gli insegnamenti caratterizzanti a scelta di 9 CFU sono sempre offerti anche in modalità “ridotta”, ovvero da 6 CFU. In particolare, lo studente seguirà il medesimo corso di 9 CFU fino a circa 2/3 del programma e svolgerà ovviamente l’esame sulla sola parte di competenza. Per dettagli, contattare direttamente i docenti dei corsi.
- Ove lo studente lo ritenesse opportuno, può indicare al Consiglio di Corso di Studi insegnamenti alternativi a scelta, fino ad un massimo di 12 CFU, scelti nell’ambito dell’offerta didattica dell’intero Ateneo. L’approvazione da parte del Consiglio di Corso di Studio è subordinata alla valutazione della coerenza di tali scelte con il percorso formativo in ICT and Internet Engineering.

Ulteriori link utili:

Didattica programmata – sito ufficiale:

<http://uniroma2public.gomp.it/Manifesti/RenderAll.aspx?anno=2017>

Didattica erogata – sito ufficiale:

<http://uniroma2public.gomp.it/programmazioni/renderAll.aspx?anno=2017>



SEZIONE V

**ORGANIZZAZIONE
DIDATTICA**

TEST DI INGRESSO

L'accesso ai corsi di Laurea 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. L'estinzione degli obblighi formativi, necessaria per l'accesso ai corsi del primo anno, avviene al momento del superamento dell'esame di profitto, previsto per coloro che hanno sostenuto e non superato il test, che si svolgerà prima dell'inizio delle lezioni.

Il test di ingresso per i corsi di laurea in Ingegneria si svolgerà il 1° settembre 2016. Per essere ammessi a sostenere il test di ingresso occorre presentare apposita domanda entro il 25 Agosto 2016. Eventuali variazioni saranno tempestivamente comunicate attraverso il sito web <http://www.ing.uniroma2.it>, ove è possibile trovare anche ulteriori dettagli sull'immatricolazione.

Parimenti all'A.A. 2015/2016, gli studenti in procinto di immatricolarsi che hanno superato l'esame di maturità con votazione $\geq 95/100$ godono di particolari condizioni:

- **esonero dal test; in ogni caso la domanda di partecipazione al test DEVE essere compilata sul sito DELPHI per esigenze amministrative,**
- **facoltà di partecipare comunque a test per autovalutazione o per ottenere la certificazione del superamento del test, obbligatoria in caso di cambio di ateneo, previo pagamento del contributo previsto di € 35,00;**
- **immatricolazione preferenziale a partire dal 18 LUGLIO 2016 al corso di laurea di prove a scelta sul sito DELPHI. Nella pagina online della Segreteria Studenti (<http://ing.uniroma2.it/area-studenti/segreteria-studenti>), le procedure per l'immatricolazione.**

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.

Sono esonerati dal test di ingresso gli studenti stranieri che intendono immatricolarsi al corso di laurea in lingua inglese (Engineering Sciences) per i quali sono richiesti specifici requisiti, illustrati nel sito internet del corso di studio (<http://www.engineering-sciences.uniroma2.it>).

PROVA DI
AMMISSIONE AL
CORSO DI LAUREA
MAGISTRALE
A CICLO UNICO
QUINQUENNALE
IN INGEGNERIA
EDILE-
ARCHITETTURA

Il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile Architettura è un corso a numero programmato. Il numero dei posti disponibili per il primo anno è stabilito annualmente in base alle strutture disponibili, alle esigenze del mercato del lavoro e secondo criteri generali fissati dal MIUR.

Per l'A.A. 2016-2017 i posti disponibili sono 60, oltre a 5 posti per cittadini extracomunitari.

L'immatricolazione è subordinata al superamento di una prova di ammissione. Tale prova si svolgerà contemporaneamente in tutte le università italiane in data 8 settembre 2016. La prova di ammissione, di contenuto identico sul territorio nazionale, è predisposta dal Ministero e consiste nella soluzione di quesiti su argomenti di: cultura generale e ragionamento logico, storia, disegno e rappresentazione, matematica e fisica.

Per partecipare al concorso occorre attenersi a tutte le procedure, nelle scadenze fissate, indicate nell'apposito bando pubblicato sul sito di Ateneo (<http://uniroma2.it>).

IMMATRICOLAZIONI
AL PRIMO ANNO
DELLA LAUREA

Possono immatricolarsi ai Corsi di Laurea:

- 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;

IMMATRICOLAZIONI
AL PRIMO ANNO
DELLA LAUREA
MAGISTRALE

- 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.
- 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. È altresì vietata la contemporanea iscrizione ad un Dottorato di Ricerca e ad un Corso di Laurea o Diploma o ad una Scuola di Specializzazione.

Sulla base del DM270/2004, l'immatricolazione ai corsi di Laurea Magistrale è subordinata alla verifica del possesso dei requisiti curriculari e dell'adeguatezza della personale preparazione con modalità definite dai singoli Corsi di Studio.

- **Studenti provenienti da omonimo corso di Laurea triennale di Ingegneria di questo Ateneo**

L'accesso alla Laurea Magistrale omonima a quella di provenienza è garantito a tutti gli studenti che conseguono la Laurea Triennale presso la l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata". Per gli studenti che si sono immatricolati ad un corso di Laurea Triennale di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, dall'anno 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/curriculari 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, 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 dai Corsi di Studio congiuntamente.

Per i Corsi di Studio di Ingegneria di questo Ateneo

- il Corso di Laurea triennale Ingegneria Civile e Ambientale è da considerarsi omonimo al corso di Laurea Magistrale Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio;
- il Corso di Laurea triennale Ingegneria Civile e Ambientale è da considerarsi omonimo al corso di Laurea Magistrale Ingegneria Civile;
- il Corso di Laurea triennale Ingegneria dell'Edilizia è da considerarsi omonimo al corso di Laurea Magistrale Ingegneria e Tecniche del Costruire.

- **Studenti non provenienti da omonimo corso di Laurea triennale di Ingegneria di questo Ateneo**

Per gli studenti non provenienti dalla Laurea Triennale omonima di Ingegneria di questo Ateneo, l'ammissione alla Laurea Magistrale è subordinata al possesso di requisiti curriculari che vengono determinati dai singoli Corsi di Studio nel rispetto delle disposizioni di legge.

I requisiti curriculari corrispondono a ben definiti crediti, CFU, che devono essere acquisiti in specifici ambiti (SSD o gruppi di SSD); tali requisiti sono

stabiliti dai singoli Corsi di Studio.

Nel caso in cui si verifichi una parziale insufficienza dei presupposti formativi necessari, lo studente, prima di poter procedere all'immatricolazione, dovrà dimostrare l'adeguatezza della preparazione personale attraverso il superamento di specifici esami relativi ai corsi indicati dal Coordinatore Didattico del Corso di Studio. 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. L'immatricolazione sarà consentita solo dopo il superamento degli esami prescritti (D.R. 3134 del 28.10.2008) e si potrà effettuare entro la scadenza fissata per le iscrizioni e le immatricolazioni dell'anno accademico di riferimento. Informazioni più dettagliate sono disponibili sul sito www.ing.uniroma2.it > area studenti > segreteria studenti > modalità di immatricolazione alla laurea magistrale per laureati altri Atenei o altri corsi

SCADENZE

Per le procedure di immatricolazione (compresi test di ingresso e prova di ammissione) e di iscrizione, le scadenze ed i relativi versamenti di tasse e contributi si fa riferimento alla "Guida all'iscrizione" consultabile sul sito web www.uniroma2.it. Tutte le informazioni saranno consultabili sul sito web www.ing.uniroma2.it

ISCRIZIONI AGLI ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO

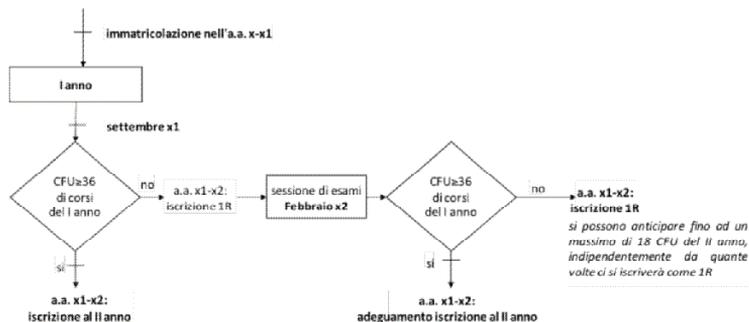
L'accesso agli anni successivi al primo dei Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale è consentito agli studenti che abbiano sostenuto con successo un determinato numero di esami e acquisito quindi i relativi crediti.

Laurea: I anno

Gli studenti immatricolati per l'a.a. x-x1 ad un corso di Laurea possono seguire gli insegnamenti del I anno previsti nell'ordinamento didattico del Corso di Studio (CdS) in cui sono iscritti e sostenere i relativi esami.

Al termine delle tre sessioni di esami disponibili (febbraio x1, giugno/luglio x1 e settembre x1), **lo studente che ha conseguito almeno 36 crediti del I anno** (con riferimento al Piano di Studi Ufficiale del Corso di Laurea considerato) può iscriversi nell'a.a. successivo al II anno.

Gli altri studenti dovranno iscriversi come ripetenti. Dal 1 marzo x2 al 15 marzo x2, **gli studenti che, sfruttando la sessione di esami di Febbraio x2, hanno acquisito almeno 36 crediti del I anno** (con riferimento al Piano di Studi Ufficiale del Corso di Laurea considerato) **potranno fare istanza di adeguamento dell'anno di iscrizione alla Segreteria studenti.**



Gli studenti che, al termine della sessione di esami di Febbraio x2, non hanno acquisito almeno 36 crediti del I anno (con riferimento al Piano di Studi Ufficiale del Corso di Laurea considerato) **rimangono studenti ripetenti.** Tali studenti, oltre a poter seguire gli insegnamenti del I anno e sostenere i relativi esami, possono seguire insegnamenti del II anno e possono sostenere i relativi esami, previa approvazione

del Coordinatore Didattico del CdS di competenza e comunque non in misura superiore a 18 CFU (indipendentemente da quanti anni lo studente rimarrà ripetente).

Laurea: II anno

Gli studenti iscritti per l'a.a. x1-x2 al secondo anno di un corso di Laurea possono seguire gli insegnamenti del II anno previsti nell'ordinamento didattico del CdS al quale sono iscritti e sostenere i relativi esami.

Al termine delle tre sessioni di esami disponibili (febbraio x2, giugno/luglio x2 e settembre x2), lo studente che ha conseguito almeno 80 crediti così ripartiti:

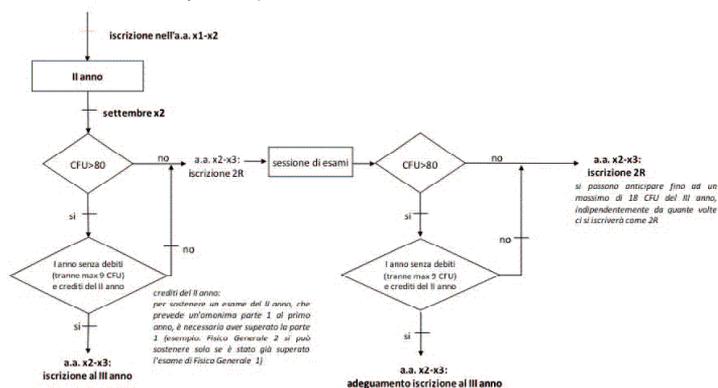
- tutti i crediti previsti al I anno (tranne al massimo 9 CFU)
- i rimanenti crediti del II anno

per sostenere un esame del II anno, che prevede un'omonima parte 1 al primo anno, è necessario aver superato la parte 1 (esempio: Fisica Generale II si può sostenere solo se è stato già sostenuto e superato l'esame di Fisica Generale I)

potrà iscriversi nell'A.A. successivo al III anno.

Gli altri studenti dovranno iscriversi come ripetenti. Dal 1 marzo x3 al 15 marzo x3, gli studenti che, sfruttando la sessione di esami di Febbraio x3, hanno acquisito almeno 80 crediti, ripartiti come sopra indicato, potranno fare istanza di adeguamento dell'anno di iscrizione alla Segreteria studenti.

Gli studenti che, al termine della sessione di esami di Febbraio x3, non hanno acquisito almeno 80 crediti, ripartiti come sopra indicato, rimangono studenti ripetenti. Tali studenti, oltre a poter seguire gli insegnamenti del II anno e sostenere i relativi esami, possono seguire insegnamenti del III anno e possono sostenere i relativi esami, previa approvazione del Coordinatore Didattico del CdS di competenza e comunque non in misura superiore a 18 CFU (indipendentemente da quanti anni lo studente rimarrà ripetente).



Laurea: III anno

Gli studenti iscritti per l'a.a. x2-x3 al III anno di un corso di Laurea possono seguire gli insegnamenti del III anno previsti nell'ordinamento didattico del CdS in cui sono iscritti e sostenere i relativi esami.

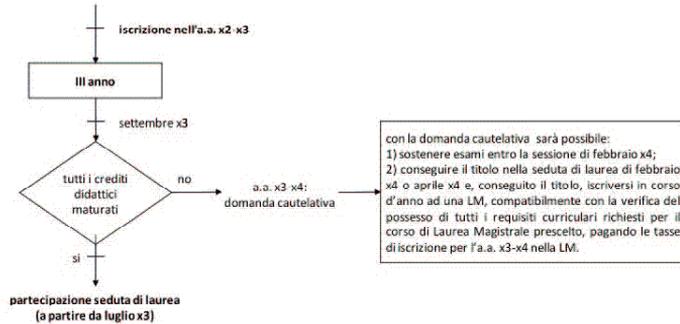
Al termine delle sessioni di esami disponibili (febbraio x3, giugno/luglio x3 e settembre x3), lo studente che ha maturato tutti i crediti (tranne ovviamente quelli previsti per la prova finale ed eventualmente per le AFF) potrà partecipare alla seduta di Laurea (a partire dalla seduta di luglio x3).

Per gli studenti che non hanno completato, entro la sessione di settembre x3, gli esami previsti nel proprio piano di studi, ci può essere la possibilità della "domanda cautelativa" per l'a.a. x3-x4. Tale domanda consente di differire l'iscrizione dell'anno accademico x3-x4.

Iscrizione cautelativa

Gli studenti che nella procedura di iscrizione hanno selezionato “domanda cautelativa” per l’a.a. x3-x4 possono:

- maturare tutti i crediti previsti nel proprio piano di studi (tranne ovviamente quelli previsti per la prova finale ed eventualmente per le AFF) entro la sessione invernale di recupero dell’a.a. precedente, e cioè la sessione di esami di febbraio x4;
- conseguire il titolo finale nella seduta di laurea di febbraio x4 o di aprile x4; conseguito il titolo, sarà possibile immatricolarsi in corso d’anno ad una Laurea Magistrale, compatibilmente con la verifica del possesso di tutti i requisiti richiesti per il corso di Laurea Magistrale prescelto, pagando le tasse di iscrizione per l’a.a. x3-x4 nella Laurea Magistrale.



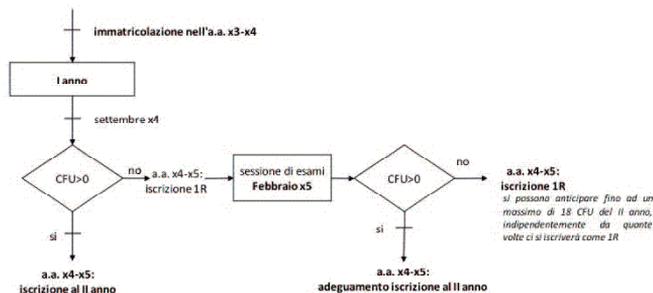
Laurea Magistrale: I anno

Gli studenti immatricolati per l’a.a. x3-x4 ad un corso di Laurea Magistrale possono seguire gli insegnamenti del I anno previsti nell’ordinamento didattico del CdS in cui sono iscritti e sostenere i relativi esami.

Per lo studente immatricolato, la prima sessione utile di esami è quella invernale (febbraio x4), se l’iscrizione alla Laurea Magistrale è stata effettuata entro novembre, quella estiva (giugno/luglio x4), se l’iscrizione alla Laurea Magistrale è stata effettuata in corso d’anno.

Al termine delle tre sessioni di esami disponibili (febbraio x4, giugno/luglio x4 e settembre x4), lo studente che ha conseguito almeno 6 crediti del I anno (con riferimento al Piano di Studi Ufficiale del Corso di Laurea Magistrale considerato) potrà iscriversi nell’a.a. successivo al II anno.

Gli altri studenti dovranno iscriversi come ripetenti. Dal 1 marzo x5 al 15 marzo x5, gli studenti che, sfruttando la sessione di esami di Febbraio x5, hanno acquisito almeno 6 crediti del I anno potranno fare istanza di adeguamento dell’anno di iscrizione alla Segreteria Studenti.



Laurea Magistrale: II anno

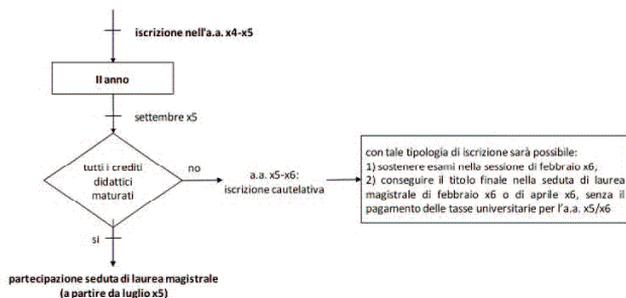
Gli studenti iscritti per l'a.a. x4-x5 al II anno di un corso di Laurea Magistrale possono seguire gli insegnamenti del II anno previsti nell'ordinamento didattico del CdS in cui sono iscritti e sostenere i relativi esami.

Al termine delle sessioni di esami disponibili (invernale - febbraio x5, estiva - giugno/luglio x5 e autunnale - settembre x5), lo studente che ha maturato tutti i crediti (tranne ovviamente quelli previsti per la prova finale ed eventualmente per le AFF) potrà partecipare alla seduta di Laurea Magistrale (a partire dalla seduta di luglio x5). Per gli studenti che non hanno completato, entro la sessione di settembre x5, gli esami previsti nel proprio piano di studi, ci può essere la possibilità della "domanda cautelativa" per l'a.a. x5-x6. Tale domanda consente di differire l'iscrizione dell'anno accademico x5-x6.

Iscrizione cautelativa

Gli studenti che nella procedura di iscrizione hanno selezionato "domanda cautelativa" per l'a.a. x5-x6 possono:

- maturare tutti i crediti previsti nel proprio piano di studi (tranne ovviamente quelli previsti per la prova finale ed eventualmente per le AFF) entro la sessione invernale di recupero dell'a.a. precedente e cioè la sessione di esami di febbraio x6;
- conseguire il titolo finale nella seduta di laurea magistrale di febbraio x6 o di aprile x6, senza il pagamento delle tasse universitarie per l'a.a. x5/x6.



Laurea Magistrale a ciclo unico quinquennale in Ingegneria Edile-Architettura

Per il corso di laurea magistrale a ciclo unico di Ingegneria Edile-Architettura, per gli immatricolati a partire dall'a.a. 2010-2011 valgono le seguenti disposizioni: possono accedere al secondo anno gli studenti che abbiano sostenuto con successo esami per almeno 28 crediti; al terzo anno, gli studenti, senza debiti relativi al primo anno (tranne al massimo 8 crediti), che abbiano sostenuto con successo esami per almeno 74 crediti; al quarto anno, gli studenti, senza debiti relativi al primo anno, che abbiano sostenuto con successo esami per almeno 126 crediti; al quinto anno, gli studenti che abbiano sostenuto con successo esami per almeno 182 crediti.

Gli altri studenti dovranno iscriversi come ripetenti. Lo studente ripetente, presentando piano di studi individuale, può chiedere al Coordinatore Didattico di anticipare esami dell'anno successivo a quello cui è iscritto fino ad un massimo di 20 crediti (indipendentemente da quanti anni lo studente rimarrà ripetente). Se lo studente iscritto ripetente raggiunge nella sessione di esami di febbraio i requisiti per il passaggio all'anno successivo, può chiedere al Coordinatore Didattico l'adeguamento della sua iscrizione.

ISCRIZIONE DEI
TITOLARI DI
DIPLOMA
UNIVERSITARI ALLE
LAUREE TRIENNALI
TRASFERIMENTI IN
ENTRATA

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

I trasferimenti da altri Atenei sono consentiti nell'ambito dei numeri programmati per ciascun Corso di Studio. Pertanto gli studenti che intendano trasferirsi presso i Corsi di Studio di Ingegneria di questo Ateneo dovranno inoltrare preventiva richiesta di valutazione titoli, utilizzando l'apposita pagina web del sito di questo Ateneo (<http://delphi.uniroma2.it> > Area studenti > punto 2 > trasferimenti da altro Ateneo (in entrata) > a - richiesta nulla osta al trasferimento (valutazione preventiva dei titoli) > a - compila la domanda > Ingegneria) entro la data stabilita e pubblicata sul sito www.ing.uniroma2.it > area studenti > segreteria studenti dove è possibile trovare anche informazioni più dettagliate sui trasferimenti.

Per i trasferimenti in entrata sono richiesti due requisiti:

- aver sostenuto il test di ingresso e autocertificarlo; coloro che non avessero sostenuto, al momento dell'immatricolazione, il test di ingresso per un Corso di Studio di Ingegneria, dovranno comunque sostenere tale prova secondo le modalità previste, iscrivendosi nei termini stabiliti;
- aver acquisito un certo numero di CFU stabiliti dai singoli CdS.

Per i trasferimenti al corso di Laurea Magistrale a ciclo unico quinquennale in Ingegneria Edile-Architettura è obbligatorio superare la prova di ammissione relativa che si svolgerà il giorno 8 settembre 2016 presso l'Ateneo di Roma Tor Vergata, nei numeri indicati nel bando. La valutazione è vincolata al superamento della prova.

a) passaggi tra i Corsi di Studio di Ingegneria di questo Ateneo

I passaggi tra Corsi di Studio di Ingegneria di questo Ateneo sono consentiti nel rispetto dei numeri programmati per ciascun Corso di Studio. Pertanto gli studenti che intendano cambiare Corso di Studio dovranno inoltrare preventiva richiesta di valutazione titoli, utilizzando l'apposita pagina web del sito di questo Ateneo (<http://delphi.uniroma2.it> > Area studenti > punto 4 - Gestione on line della carriera > punto 2 - richiesta nulla osta e valutazione titoli... > A - compila la domanda > Ingegneria), entro la data stabilita e pubblicata sul sito www.ing.uniroma2.it > area studenti > segreteria studenti dove sono disponibili anche informazioni più dettagliate sul passaggio tra Corsi di Studio di Ingegneria.

Per i passaggi tra Corsi di Studio di Ingegneria di questo Ateneo sono richiesti due requisiti:

- aver sostenuto il test di ingresso per Ingegneria; coloro che non avessero sostenuto, al momento dell'immatricolazione, il test di ingresso per un Corso di Studio di Ingegneria, dovranno comunque sostenere tale prova secondo le modalità previste, iscrivendosi nei termini stabiliti;
- aver acquisito un certo numero di CFU stabiliti dai singoli Corsi di Studio.

Per il passaggio al corso di Laurea Magistrale a ciclo unico quinquennale in Ingegneria Edile-Architettura è obbligatorio superare la prova di ammissione relativa che si svolgerà il giorno 8 settembre 2016 presso l'Ateneo di Roma Tor Vergata, nei numeri indicati nel bando. La valutazione è vincolata al superamento della prova.

b) passaggi ai Corsi di Studio di Ingegneria da altri Corsi di Studio di questo Ateneo

I passaggi ai Corsi di Studio di Ingegneria da altri Corsi di Studio di questo Ateneo sono consentiti nell'ambito dei numeri programmati per ciascun Corso di Studio. Pertanto gli studenti che intendano effettuare un passaggio ad un Corso di Studi di Ingegneria di questo Ateneo dovranno inoltrare preventiva richiesta di valutazione titoli, utilizzando l'apposita pagina web del sito di questo Ateneo (<http://delphi.uniroma2.it> > Area studenti > punto 4 - Gestione on line della carriera > punto 2 - richiesta nulla osta e valutazione titoli... > compila la domanda > Ingegneria), entro la data stabilita e pubblicata sul sito www.ing.uniroma2.it > area studenti > segreteria

PASSAGGI DI
CORSO DI STUDIO

studenti, dove è possibile trovare informazioni più dettagliate sul passaggio ai Corsi di Studio di Ingegneri.

Per i passaggi ai Corsi di Studio di Ingegneria da altri Corsi di Studio di questo Ateneo sono richiesti due requisiti:

- aver sostenuto il test di ingresso per Ingegneria; coloro che non avessero sostenuto, al momento dell'immatricolazione, il test di ingresso per un Corso di Studio di Ingegneria, dovranno comunque sostenere tale prova secondo le modalità previste, iscrivendosi nei termini stabiliti;
- aver acquisito un certo numero di CFU stabiliti dai singoli CdS.

Per i passaggi al corso di Laurea Magistrale a ciclo unico quinquennale in Ingegneria Edile-Architettura è obbligatorio superare la prova di ammissione relativa che si svolgerà il giorno 8 settembre 2016 presso l'Ateneo di Roma Tor Vergata, nei numeri indicati nel bando. La valutazione è vincolata al superamento della prova.

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 Corsi 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 individuale.

Gli studenti iscritti come ripetenti possono, sempre entro i termini fissati dai relativi CdS, 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 Coordinatori Didattici dei Corsi 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 18 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 gli esami a condizione che il piano di studi riceva l'approvazione del Coordinatore Didattico del Corso di Studio. In caso contrario tutte gli esami sostenuti sono annullati.

Dopo l'immatricolazione alla Laurea Magistrale, a decorrere dal primo semestre fruibile, si fa riferimento a quanto previsto dal proprio piano di studi individuale.

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 approfondimenti e/o chiarimenti, si consiglia di contattare le Segreterie Didattiche dei Corsi di Studio prima di compilare un piano di studio individuale.

ESAMI IN SOVRANNUMERO

Gli esami sostenuti in difformità dal piano di studi sono nulli.

Gli studenti possono però inserire nel proprio piano di studi, con l'approvazione dei Coordinatori Didattici dei Corsi 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 utilizzata poi nel calcolo del voto di laurea.

ABBREVIAZIONI DI CORSO

Sono concesse le abbreviazioni di corso previste dalle norme vigenti sulla base delle domande e della documentazione prodotte dagli studenti interessati.

Le abbreviazioni di corso ai Corsi di Studio di Ingegneria sono consentite nel rispetto dei numeri programmati per ciascun Corso di Studio. Pertanto gli studenti che intendano immatricolarsi ad un Corso di Studio dovranno inoltrare preventiva richiesta di valutazione titoli, utilizzando l'apposita pagina web del sito di questo Ateneo (<http://>

delphi.uniroma2.it > Area studenti > punto 2 - immatricolazione con abbreviazione di corso > a - richiesta valutazione titoli (per abbreviazione di corso) > a – compila la domanda > Ingegneria), entro la data stabilita e pubblicata sul sito www.ing.uniroma2.it > area studenti > segreteria studenti dove è possibile trovare informazioni più dettagliate in merito.

Coloro che non avessero conseguito la Laurea in Ingegneria – Laurea in Fisica – Laurea in Matematica, dovranno inoltre sostenere il test d'ingresso iscrivendosi nei termini previsti.

FREQUENZA Alcuni insegnamenti potrebbero richiedere un obbligo di frequenza. L'eventuale obbligo della frequenza, le sue modalità, le metodologie del suo accertamento saranno tempestivamente comunicati agli studenti dai Coordinatori Didattici dei Corsi di Studio interessati.

LEZIONI La didattica frontale è organizzata in **2 semestri della durata di quindici settimane** (ad esclusione delle vacanze programmate).
Le interruzioni didattiche saranno stabilite dai docenti concordemente con gli studenti.
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).

ESAMI DI PROFITTO 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.
Gli esami di profitto si svolgono secondo il calendario riportato più avanti (sezione 6).
Possono essere sostenuti soltanto gli esami presenti nell'ultimo piano di studi approvato.

PROPEDEUTICITÀ Le propedeuticità possono essere decise dai singoli Corsi di Studio e sono riportate nell'ordine degli studi dei singoli corsi (corsi di laurea - sezione 2, corsi di laurea magistrale - sezione 3 e 4). Per sostenere un esame (parte 2) che prevede un'omonima parte 1 all'anno precedente è necessario aver superato detta parte 1.
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 Coordinatori Didattici dei Corsi di Studio di appartenenza, anticipare la frequenza e gli esami di non più di 18 crediti rispettivamente del secondo e del terzo anno, indipendentemente da quante volte ci si iscriverà come studenti ripetenti.
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).

Gli studenti iscritti come ripetenti al primo anno dei corsi di Laurea Magistrale pos-

sono, su approvazione dei Coordinatori Didattici dei Corsi di Studio di appartenenza, anticipare la frequenza e gli esami di non più di 18 crediti del secondo anno, indipendentemente da quante volte ci si iscriverà come studenti ripetenti.

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).

ESAME DI LINGUA

Gli studenti che hanno una buona conoscenza della lingua inglese possono sostenere una prova per ottenere il riconoscimento totale o parziale dei crediti previsti dal proprio Corso di Studio per la lingua straniera.

Gli studenti che non hanno, invece, una buona conoscenza della lingua inglese o che devono approfondire la propria preparazione possono iscriversi e frequentare specifici corsi di lingua inglese.

Tutte le informazioni in merito ai corsi di lingua e ai relativi esami sono disponibili nel sito web www.ingegneria > area studenti > Idoneità di Lingua.

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 Studio 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 Coordinatori Didattici dei singoli Corsi di Studio possono valutare in crediti la conoscenza dimostrata anche di un'altra lingua straniera.

ESAME DI LAUREA

Il conseguimento della Laurea comporta il superamento di una prova finale secondo modalità definite dai singoli Corsi di Studio. Tale prova finale può consistere in una relazione scritta su un argomento proposto da un docente dei Corsi di Studio di Ingegneria.

La domanda di Laurea si presenta online 30 giorni prima della data della seduta di Laurea stabilita dai singoli CdS. Gli esami devono essere completati almeno venti giorni prima della data prevista per la seduta di laurea salvo eccezionali deroghe di competenza dei singoli CdS. Il candidato presenterà la necessaria documentazione alle strutture competenti (fare riferimento alla Segreteria Studenti e alle Segreterie Didattiche dei Corsi di Studio).

Ulteriori informazioni e la procedura dettagliata da seguire sono disponibili al sito www.ing.uniroma2.it > area studenti > segreteria studenti > ti vuoi laureare?.

ESAME DI LAUREA MAGISTRALE

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.

L'argomento della tesi verrà assegnato da un docente dei Corsi di Studio di Ingegneria che sarà il relatore della tesi. Previa autorizzazione, potranno essere svolte tesi che abbiano come relatore un docente di altri Corsi di Studio.

La tesi potrà essere svolta in uno dei Dipartimenti dell'Ateneo, presso Enti di ricerca, presso Aziende o presso altre istituzioni idonee.

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.

La domanda di Laurea Magistrale si presenta online 30 giorni prima della data della seduta di Laurea Magistrale stabilita dai singoli CdS. Gli esami previsti nell'ultimo piano di studi approvato devono essere completati almeno venti giorni prima della data prevista per la seduta di laurea salvo eccezionali deroghe di competenza dei singoli CdS. Il candidato presenterà la necessaria documentazione alle strutture competenti (fare riferimento alla Segreteria Studenti e alle Segreterie Didattiche dei

Corsi di Studio).

Ulteriori informazioni e la procedura dettagliata da seguire sono disponibili al sito www.ing.uniroma2.it > area studenti > segreteria studenti > ti vuoi laureare?.

STUDENTI ISCRITTI
ALL'ORDINAMENTO
DIDATTICO
270/2004 (5/10 CFU)

Gli studenti iscritti all'ordinamento didattico DM270/2004 con sistema di crediti 5/10 conservano il diritto di concludere la loro carriera secondo tale sistema in accordo al programma di corso stabilito nell'anno di immatricolazione. L'ordine degli studi di riferimento è pertanto quello contenuto nella Guida dello Studente dell'anno di immatricolazione.

Si invitano comunque gli studenti iscritti all'ordinamento didattico DM270/2004 a contattare il Coordinatore Didattico del CdS per concordare eventuali aggiustamenti del piano di studi al fine di renderlo compatibile con l'offerta didattica in corso.

STUDENTI ISCRITTI
ALL'ORDINAMENTO
DIDATTICO
509/1999

Gli studenti iscritti all'ordinamento didattico DM509/2009 conservano il diritto di concludere la loro carriera secondo tale sistema in accordo al programma di corso stabilito nell'anno di immatricolazione. L'ordine degli studi di riferimento è pertanto quello contenuto nella Guida dello Studente dell'anno di immatricolazione.

Si invitano comunque gli studenti iscritti all'ordinamento didattico DM509/1999 a contattare il Coordinatore Didattico del CdS per concordare eventuali aggiustamenti del piano di studi al fine di renderlo compatibile con l'offerta didattica in corso.

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

RICONOSCIMENTO
DEI CREDITI

Il riconoscimento degli esami sostenuti e dei crediti acquisiti da studenti provenienti da una diversa struttura didattica dell'Ateneo o da altri Atenei è effettuato dai Corsi di Studio interessati.

I 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.

RICONOSCIMENTO
DI STUDI COMPIUTI
ALL'ESTERO

L'interessato dovrà rivolgersi per l'istruttoria all'International Students Office (Ufficio studenti stranieri) - studentistranieri@uniroma2.it – Responsabile: Dott. Demetrio Falcone - tel. 0672592517.

I Corsi di Studio determinano i criteri per il riconoscimento dei titoli accademici conseguiti presso Università di altri paesi.

I Corsi di Studio possono altresì riconoscere studi all'estero che non hanno portato al conseguimento di un titolo accademico, purché adeguatamente documentati.

INTERRUZIONE
DELLA CARRIERA
UNIVERSITARIA

Lo studente che abbia interrotto la carriera universitaria può riattivare la sua posizione secondo le modalità ed i tempi previsti dalla normativa vigente.

VALUTAZIONE
DELLE ATTIVITA'
DIDATTICHE

Per ciascun corso di insegnamento, gli studenti frequentanti devono/possono compilare 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.

VARIE

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

CARIS
 COMMISSIONE
 DELL'ATENEO
 ROMA
 "TOR VERGATA"
 PER L'INCLUSIONE
 DEGLI STUDENTI
 CON DISABILITA'
 E DSA

Delegato del Rettore: Dott. Pier Gianni Medaglia
Delegato Ingegneria: Prof. Cristiano Maria Verrelli, Tel. 06.7259.7410
 e-mail: verrelli@uniroma2.it
Segreteria Tecnica - Sportello al Pubblico: dott.ssa Loredana Biglietto, sig. Mario Lunghi - Nuovo Edificio della Didattica, piano terra - aula L1
 Tel. 06.2022876 – Tel./Fax 06.7259.7483 – e-mail: segreteria@caris.uniroma2.it
 Sito Internet: <http://www.caris.uniroma2.it>
Ufficio Amministrativo: Dott.ssa Maria Luisa Cottone, Sig.ra Maria Beatrice Giambenedetti.

UFFICIO ERASMUS

Coordinatore didattico: Prof.ssa Cinthia Campi –cinthia.campi@uniroma2.it
 Responsabile: Sig.ra Rita Ricci ricci@ing.uniroma2.it Tel. 0672597256

ULTERIORI
 INFORMAZIONI
 SULLA DIDATTICA

Servizio segreteria studenti

La Segreteria Studenti (Responsabile sig.ra Emanuela Di Maulo) è situata presso l'edificio della didattica di Ingegneria in via del Politecnico, 1 (Tel. 06/72597599 06/72597253 - 06/72597598 anche Fax) ed è aperta al pubblico il lunedì, mercoledì e venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00, il mercoledì anche dalle ore 14.00 alle ore 16.00.

Sito web Ingegneria

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.

Sito web della didattica

Tutte le informazioni relative agli insegnamenti impartiti (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 degli Studi di Roma "Tor Vergata" è stato istituito il servizio telefonico di informazioni "Chiama Tor Vergata" al quale gli studenti possono rivolgersi (il lunedì, mercoledì e venerdì dalle ore 09.00 alle 13.00, il martedì e il giovedì dalle ore 09.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 16.00) chiamando il seguente numero telefonico: 06/7231941 oppure inviando un messaggio di posta elettronica a: chiamatorvergata@uniroma2.it.

Servizio di segreteria didattica:

Ingegneria

Prenotazione aule: Sig.ra Adele Marrese Tel. 06/72597121;
 e-mail: marrese@ing.uniroma2.it
 Servizio Tirocini curriculari: Sig.ra Silvana Santamaria Tel. 0672597281
 e-mail santamaria@ing.uniroma2.it
 Edificio Didattica ultimo piano area "Macroarea di Ingegneria"

Corsi di Studio in Ingegneria Civile e Ambientale, Ingegneria dell'Edilizia, Ingegneria Edile-Architettura, Ingegneria Civile, Ingegneria Matematica, Mathematical Engineering, Ingegneria e Tecniche del Costruire, Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Ingegneria Medica

Responsabili: Dott.ssa Maria Luisa Cottone e Sig.ra M. Beatrice Giambenedetti, Sig.ra Serena Maniccia
 Tel. 06/72597003; 06/72597041, Fax 06/72597055

e-mail:
didattica.civile@ing.uniroma2.it, maniccia@ing.uniroma2.it
Edificio Ingegneria Civile

Corsi di Studio in Ingegneria dell'Automazione, Ingegneria Informatica
Responsabile: Sig.ra Adele Marrese Tel. 06/72597121;
e-mail: segrccsinfo@disp.uniroma2.it; marrese@ing.uniroma2.it
Edificio della Didattica Ingegneria ultimo piano, stanza 215

Corsi di Studio in Ingegneria Elettronica e Ingegneria di Internet
Responsabile: Sig.ra Margherita Musetti Tel. 06/72597459;
e-mail: musetti@eln.uniroma2.it
Edificio Ingegneria dell'Informazione (Piano Terra, stanza BT-01)

Corso di Studio in Ingegneria Gestionale
Responsabile Sig.ra Patrizia Dominici Tel.06/72597356;
e-mail: infogest@dii.uniroma2.it
Edificio Ingegneria dell'Informazione

Corso di Studio in Ingegneria Meccanica e Ingegneria Energetica
Responsabile: Sig.ra Anna Mezzanotte Tel. 06/72597156;
e-mail: anna.mezzanotte@uniroma2.it
Edificio Ingegneria Industriale

Corso di Studio in Engineering Sciences
Responsabile: Sig.ra Simona Ranieri Tel. 06/72597574;
e-mail: info-es@ing.uniroma2.it
Edificio Ingegneria dell'Informazione

Coordinatori Didattici dei Corsi di Studio:

Lauree

Ingegneria Civile e Ambientale

Prof. Giulia Viggiani viggiani@uniroma2.it

Ingegneria dell'Edilizia

Prof. Stefania Mornati mornati@ing.uniroma2.it

Ingegneria Elettronica

Prof. Marcello Salmeri salmeri@ing.uniroma2.it

Ingegneria Energetica

Prof. Giuseppe Leo Guizzi guizzi@ing.uniroma2.it

Ingegneria Gestionale

Prof. Stefano Giordani giordani@disp.uniroma2.it

Ingegneria Informatica

Prof. Vincenzo Grassi vincenzo.grassi@uniroma2.it

Ingegneria Meccanica

Prof. Stefano Cordiner cordiner@uniroma2.it

Ingegneria Medica

| | |
|--|------------------------------|
| Prof. Paolo Bisegna | bisegna@uniroma2.it |
| Ingegneria di Internet Prof. Giuseppe Bianchi | giuseppe.bianchi@uniroma2.it |
| Engineering Sciences Prof. Roberto Verzicco | verzicco@uniroma2.it |

Laurea Magistrale a ciclo unico

| | |
|---|----------------------|
| Ingegneria Edile- Architettura Prof. Tullia Iori | iori@ing.uniroma2.it |
|---|----------------------|

Lauree Magistrali

| | |
|--|----------------------|
| Ingegneria per l'Ambiente e Territorio Prof. Francesco Lombardi | lombardi@uniroma2.it |
|--|----------------------|

| | |
|---|-------------------------|
| Ingegneria dell'Automazione Prof. Laura Menini | menini@disp.uniroma2.it |
|---|-------------------------|

| | |
|---|--------------------------|
| Ingegneria Civile Prof. Alberto Meda | alberto.meda@uniroma2.it |
|---|--------------------------|

| | |
|--|-------------------------|
| Ingegneria Elettronica Prof. Marcello Salmeri | salmeri@ing.uniroma2.it |
|--|-------------------------|

| | |
|--|------------------------|
| Ingegneria Energetica Prof. Giuseppe Leo Guizzi | guizzi@ing.uniroma2.it |
|--|------------------------|

| | |
|---|---------------------------|
| Ingegneria Gestionale Prof. Stefano Giordani | giordani@disp.uniroma2.it |
|---|---------------------------|

| | |
|---|-----------------------------|
| Ingegneria Informatica Prof. Vincenzo Grassi | vincenzo.grassi@uniroma2.it |
|---|-----------------------------|

| | |
|--|----------------------|
| Ingegneria Meccanica Prof. Stefano Cordiner | cordiner@uniroma2.it |
|--|----------------------|

| | |
|--|---------------------|
| Ingegneria Medica Prof. Paolo Bisegna | bisegna@uniroma2.it |
|--|---------------------|

| | |
|---|-------------------------|
| Ingegneria e Tecniche del Costruire Prof. Stefania Mornati | mornati@ing.uniroma2.it |
|---|-------------------------|

| | |
|--|------------------------------|
| ICT and Internet Engineering Prof. Giuseppe Bianchi | giuseppe.bianchi@uniroma2.it |
|--|------------------------------|

SEZIONE VI

**CALENDARIO
DELLE LEZIONI
E DEGLI ESAMI**



LEZIONI Le attività didattiche vengono svolte, per tutti gli anni, in 2 semestri della durata di quindici settimane (ad esclusione delle vacanze programmate).
Le interruzioni didattiche saranno stabilite dai docenti concordemente con gli studenti.

Il numero di ore di didattica frontale (lezioni, esercitazioni ed attività di laboratorio) è il seguente:

- insegnamenti da 6 CFU: 60 ore totali distribuite in 4 ore a settimana
- insegnamenti da 9 CFU: 90 ore totali distribuite in 6 ore a settimana
- insegnamenti da 12 CFU: 120 ore totali distribuite in 8 ore a settimana

Per i due semestri, le date di inizio e termine delle lezioni sono le seguenti:

I semestre: dal 03/10/2016 al 28/01/2017

II semestre: dal 06/03/2017 al 24/06/2017

Gli orari delle lezioni delle singole discipline saranno tempestivamente comunicati

ESAMI Per lo svolgimento degli esami sono previste tre sessioni (invernale, estiva ed autunnale), della durata di 4/5 settimane.

Il calendario delle tre sessioni di esami è il seguente:

sessione invernale

dal 30/01/2017

al 04/03/2017

Saranno fissati due appelli per tutti i corsi impartiti (indipendentemente dal semestre di svolgimento).¹

Gli studenti potranno usufruire di entrambi gli appelli.

sessione estiva

dal 26/06/2017

al 28/07/2017

Saranno fissati due appelli per tutti i corsi impartiti (indipendentemente dal semestre di svolgimento)

Gli studenti potranno usufruire di entrambi gli appelli.

sessione autunnale

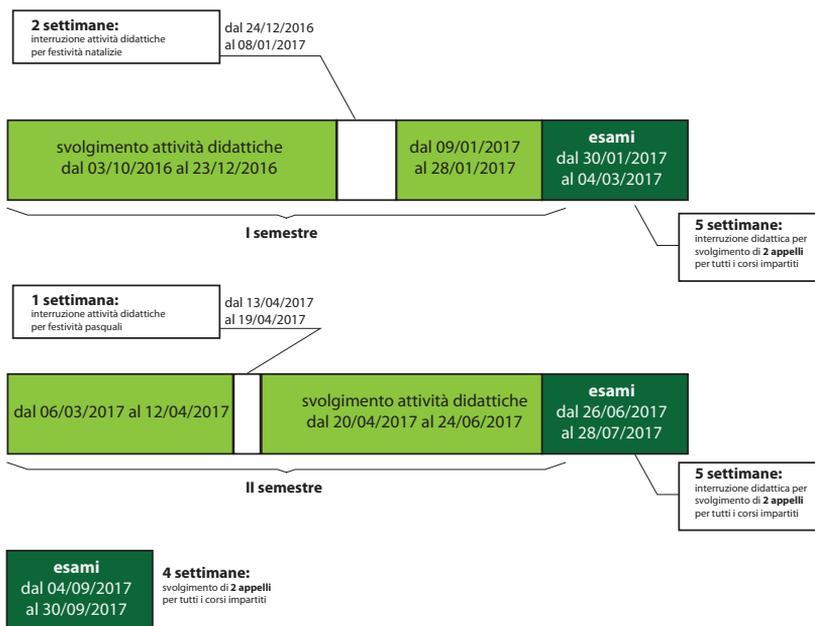
dal 04/09/2017

al 30/09/2017

Saranno fissati due appelli per tutti i corsi impartiti (indipendentemente dal semestre di svolgimento).

Gli studenti potranno usufruire di entrambi gli appelli.

¹ Gli studenti che hanno fatto domanda cautelativa e che intendono laurearsi nella sessione di Febbraio potranno usufruire solo del primo appello.



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

SEDUTA DI LAUREA E LAUREA MAGISTRALE

| | |
|----------------------------------|---|
| Laurea A.A. 2015/2016 | Laurea Magistrale A.A. 2015/2016 |
| Ottobre 2016 (ultima settimana) | Ottobre 2016 (prima settimana) |
| Febbraio 2017 (ultima settimana) | Febbraio 2017 (ultima settimana) |
| Aprile 2017 | Aprile 2017 |
| Laurea A.A. 2016/2017 | Laurea Magistrale A.A. 2016/2017 |
| Luglio 2017 (ultima settimana) | Luglio 2017 (ultima settimana) |
| Ottobre 2017 (ultima settimana) | Ottobre 2017 (prima settimana) |
| Febbraio 2018 (ultima settimana) | Febbraio 2018 (ultima settimana) |
| Aprile 2018 | Aprile 2018 |

Le date precise delle sedute di Laurea e Laurea Magistrale saranno tempestivamente comunicate dalle Segreterie Didattiche dei Corsi di Studio. Inoltre Il calendario aggiornato delle sedute di laurea sarà pubblicato sul sito www.ing.uniroma2.it > area studenti > segreteria studenti > ti vuoi laureare?.

Per le scadenze relative alla presentazione della domanda di Laurea e alla consegna del libretto universitario consultare il sito www.ing.uniroma2.it > area studenti > segreteria studenti > ti vuoi laureare?.

INDICE DELLA GUIDA

SEZIONE PRIMA

Offerta didattica pag. 1

SEZIONE SECONDA

| | | |
|-----------|------------------------------|---------|
| CAP. I | Corsi di Laurea | pag. 19 |
| CAP. II | Ingegneria Civile Ambientale | pag. 20 |
| CAP. III | Ingegneria dell'Edilizia | pag. 22 |
| CAP. IV | Ingegneria Elettronica | pag. 24 |
| CAP. V | Ingegneria Energetica | pag. 25 |
| CAP. VI | Ingegneria Gestionale | pag. 26 |
| CAP. VII | Ingegneria Informatica | pag. 33 |
| CAP. VIII | Ingegneria Meccanica | pag. 36 |
| CAP. IX | Ingegneria Medica | pag. 38 |
| CAP. X | Ingegneria di Internet | pag. 39 |
| CAP. XI | Engineering Sciences | pag. 41 |

SEZIONE TERZA

| | | |
|---------|--|---------|
| CAP. I | Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico quinquennale | pag. 45 |
| CAP. II | Ingegneria Edile-Architettura | pag. 45 |

SEZIONE QUARTA

| | | |
|-----------|---|---------|
| CAP. I | Corsi di Laurea Magistrale | pag. 49 |
| CAP. II | Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio | pag. 50 |
| CAP. III | Ingegneria dell'Automazione | pag. 52 |
| CAP. IV | Ingegneria Civile | pag. 53 |
| CAP. V | Ingegneria Elettronica | pag. 56 |
| CAP. VI | Ingegneria Energetica | pag. 58 |
| CAP. VII | Ingegneria Gestionale | pag. 60 |
| CAP. VIII | Ingegneria Informatica | pag. 66 |
| CAP. IX | Ingegneria Meccanica | pag. 69 |
| CAP. X | Ingegneria Medica | pag. 71 |
| CAP. XI | Ingegneria e Tecniche del Costruire | pag. 73 |
| CAP. XII | ICT and Internet Engineering | pag. 75 |

SEZIONE QUINTA

Organizzazione didattica pag. 79

SEZIONE SESTA

Calendario delle lezioni e degli esami pag. 95

INGEGNERIA
Università degli studi di Roma "Tor Vergata"
Guida dello studente
Anno Accademico 2016-2017
