



# Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Engineering Sciences



*Revisione del 20/10/2016*



## Sommario

<b>REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO PER IL CONSEGUIMENTO DELLA LAUREA IN ENGINEERING SCIENCES</b> .....	8
ART. 1 - NORME GENERALI.....	8
<b>ART. 2 - OBIETTIVI FORMATIVI</b> .....	8
1. OBIETTIVI SPECIFICI DEL CORSO .....	8
2. RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI DEFINITI CON I CINQUE DESCRITTORI DI DUBLINO .....	11
3. SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI.....	14
<b>ART. 3 - REQUISITI PER L'AMMISSIONE</b> .....	14
Studenti italiani.....	15
Studenti internazionali .....	15
<b>ART. 4 - ISCRIZIONE E MODALITÀ DI FREQUENZA</b> .....	16
1. IMMATRICOLAZIONI/PASSAGGI DI CORSO/TRASFERIMENTI DA ALTRI ATENEI .....	16
2. IMMATRICOLAZIONE DI STUDENTI STRANIERI CON TITOLO DI STUDIO CONSEGUITO ALL'ESTERO .....	17
3. ISCRIZIONE AGLI ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO .....	18
4. ISCRIZIONE CAUTELATIVA.....	18
5. ISCRIZIONI A TEMPO PARZIALE.....	18
6. ISCRIZIONE DEI TITOLARI DI DIPLOMA UNIVERSITARI ALLE LAUREE TRIENNALI ....	19
7. INTERRUZIONE DELLA CARRIERA UNIVERSITARIA.....	19
8. RINUNCIA AGLI STUDI.....	19
<b>ART. 5 - ARTICOLAZIONE DEL CORSO DI STUDIO E CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI (CFU)</b> .....	20
<b>ART. 6 - ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA</b> .....	20
1. DIDATTICA FRONTALE.....	22
2. DIDATTICA WEB .....	22
<b>ART. 7 - SVOLGIMENTO DEGLI ESAMI E VERIFICA DEL PROFITTO</b> .....	22
<b>ART. 8 - ORDINAMENTO DIDATTICO</b> .....	23
<b>ART. 9 - CURRICULA E PIANI DI STUDIO</b> .....	23
1. INSEGNAMENTI A SCELTA DELLO STUDENTE .....	24
2. ATTIVITÀ FORMATIVE .....	24
3. PRESENTAZIONE PIANO DI STUDI INDIVIDUALE .....	25

4. ANTICIPAZIONI DELLE ANNUALITÀ PER GLI STUDENTI IN CORSO.....	25
5. PROPEDEUTICITÀ .....	26
6. MODALITÀ DI COMPILAZIONE DEL PIANO DI STUDIO INDIVIDUALE.....	26
7. ESAMI IN SOPRANNUMERO .....	26
<b>ART. 10 - PROVA FINALE.....</b>	<b>26</b>
<b>ART. 11 - ATTIVITÀ DI RICERCA A SUPPORTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE.....</b>	<b>27</b>
<b>ART. 12 -RICONOSCIMENTO CREDITI .....</b>	<b>27</b>
1. MODALITÀ DI VERIFICA DEI RISULTATI DEI TIROCINI CURRICULARI E RICONOSCIMENTO RELATIVI CREDITI FORMATIVI.....	28
2. RICONOSCIMENTO DEI CREDITI SOSTENUTI CON IL PROGETTO ERASMUS+.....	29
3. RICONOSCIMENTO DI STUDI COMPIUTI ALL'ESTERO .....	30
<b>ART. 13 - COMMISSIONE PARITETICA.....</b>	<b>30</b>
<b>ART. 14 - COMITATO DI INDIRIZZO .....</b>	<b>30</b>
<b>ART. 15 - VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE .....</b>	<b>30</b>
<b>CONTATTI E RIFERIMENTI.....</b>	<b>31</b>
1. COORDINATORE DEL CORSO DI STUDIO IN ENGINEERING SCIENCES.....	31
2. SEGRETERIA DIDATTICA DEL CORSO DI STUDIO IN ENGINEERING SCIENCES.....	31
3. SEGRETERIA STUDENTI.....	31
4. UFFICIO ERASMUS DELLA MACROAREA DI INGEGNERIA .....	32
5. UFFICIO TIROCINI CURRICULARI DELLA MACROAREA DI INGEGNERIA .....	32
6. SITO WEB DEL CORSO DI STUDIO IN ENGINEERING SCIENCES.....	32

# **REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO PER IL CONSEGUIMENTO DELLA LAUREA IN ENGINEERING SCIENCES**

## **ART. 1 - NORME GENERALI**

Presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" è istituito, a decorrere dall'A.A. 2010-2011, il Corso di Laurea in Engineering Sciences (Classe L-9 – Ingegneria Industriale).

La durata del corso è stabilita in 3 anni.

Per conseguire la laurea lo studente deve aver acquisito 180 crediti, comprensivi di quelli relativi alla conoscenza obbligatoria, oltre che della lingua italiana, di una lingua dell'Unione Europea.

Al compimento degli studi viene rilasciata la Laurea in Engineering Sciences (Classe L-9 – Ingegneria Industriale). A coloro che hanno conseguito la laurea compete la qualifica accademica di Dottore.

## **ART. 2 - OBIETTIVI FORMATIVI**

### **1. OBIETTIVI SPECIFICI DEL CORSO**

Engineering Sciences è una laurea di primo livello in cui tutte le attività (lezioni, esercitazioni, esami) e i materiali didattici sono in lingua inglese. Le materie insegnate sono state scelte con attenzione tra la meccanica, l'energetica e l'elettronica e permettono al laureato di inserirsi in ognuno di questi ambiti con le competenze adeguate. In aggiunta, grazie a degli accordi stipulati con i Coordinatori dei Corsi di Studio delle Lauree Magistrali in Ingegneria Meccanica, Energetica ed Elettronica, gli studenti laureati in Engineering Sciences vengono ammessi a quelle lauree magistrali senza debiti formativi.

L'ingegnere laureato in Engineering Sciences si pone tra l'ingegneria industriale e quelle dell'informazione colmando così un vuoto di competenze per tutte quelle applicazioni in cui meccanica, energetica ed elettronica giocano un ugual ruolo.

Il laureato in Engineering Sciences ha una formazione di base che integra le competenze di progettazione, realizzazione e gestione di applicazioni e processi industriali complessi.

In aggiunta agli obiettivi formativi generali indicati nella relativa Classe di Laurea, il corso si propone anche di:

- Favorire l'ingresso nel nostro sistema sapere di altri saperi forgiati in contesti etnici diversi;
- Promuovere una crescita culturale orientata all'ingegneria dei sistemi di utilità sociale visti come beni e non come semplici prodotti;
- Porre attenzione all'ingegneria attinente la progettazione e fabbricazione dei beni, del loro trasporto e della loro utilizzazione, nel rispetto delle esigenze condivise che toccano il risparmio energetico, le energie alternative, la contaminabilità e la contaminazione;
- Rafforza il ruolo trainante della meccanica-elettronica, facendo uso della nanoscienza e delle nanotecnologie sfruttando al massimo le nuove proprietà dei nanomateriali, i nuovi itinerari del software applicato allo sviluppo di nuovi beni dell'ingegneria;
- Operare per generare opportunità di lavoro con il nuovo sapere;
- Coltivare con più incisività il sapere antico e nuovo e aprire alla pluridisciplinarietà;
- Promuovere e amplificare la diffusione bidirezionale del sapere.

I laureati in Engineering Sciences immessi nelle Lauree Magistrali contribuiranno significativamente, in virtù della loro forte e inusuale preparazione di base, ad un'efficace disseminazione di conoscenza per il beneficio dei colleghi e della didattica in generale.

### *Struttura del percorso di studio.*

Il laureato in Engineering Sciences, per quanto attiene il percorso formativo, deve conoscere approfonditamente gli aspetti metodologici-operativi delle matematiche e delle altre scienze di base ed essere in grado di utilizzare la conoscenza aumentata per interpretare e risolvere i problemi dell'ingegneria che attengono la meccanica, l'elettronica e i sistemi elettromeccanici. L'articolazione del percorso formativo parte da un piedistallo culturale molto solido di materie di Base (69 CFU), impiegato successivamente per l'apprendimento dei contenuti delle materie Caratterizzanti (51 CFU ed 18 CFU Affini). Vengono poi dedicati 3 CFU per la conoscenza almeno di una lingua dell'UE, 3 CFU per i tirocini formativi e di orientamento e 6 CFU per la prova finale.

Le conoscenze relative alle scienze dell'ingegneria, che includono la risoluzione di problemi ingegneristici mediante un'analisi del problema, pianificazione di una sperimentazione o analisi numerica, analisi dei

risultati e del loro impatto nel contesto sociale e fisico-ambientale, vengono acquisite principalmente nelle materie caratterizzanti e affini. In tali corsi vengono trattati aspetti progettuali, tipici dell'ingegneria meccanica e dell'elettronica ma anche organizzativi-gestionali, senza trascurare quelli etici e professionali. Le capacità di comunicare efficacemente in modo scritto e orale, presupposto di ogni positiva interazione sociale, in questo caso in lingua inglese, viene acquisita nei corsi durante l'intero percorso formativo attraverso elaborati, verifiche in itinere, esami orali e la stesura della tesi di laurea.

Restano 30 CFU a scelta dello studente da selezionare da un insieme corposo di materia in diverse discipline. La scelta opportuna di tale insieme di crediti potrà favorire l'inserimento dello studente in alcune Lauree Magistrali attive nella nostra Macroarea. Nello specifico i 30 CFU a disposizione dello studente si articolano nei seguenti tre percorsi formativi:

### **Area Meccanica ed Energetica**

I candidati avranno un'adeguata padronanza dei sistemi meccanici, degli impianti industriali, delle macchine e delle tecnologie e dei materiali. I candidati saranno a conoscenza delle problematiche progettuali e gestionali dei sistemi e degli impianti energetici; in particolare avranno una preparazione di base sulle metodologie di disegno delle macchine dei sistemi per la produzione di energia e della fluidodinamica. Infine, i candidati sapranno riconoscere, distinguere e utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti sistemi e processi.

### **Area Elettronica**

I candidati svilupperanno un'adeguata conoscenza delle metodologie e strumenti progettuali specifici per l'analisi e la progettazione di componenti microelettrici, circuiti VLSI e sensori. I candidati avranno anche la competenze hardware e software finalizzare all'analisi e al progetto di sistemi elettronici complessi sia analogici che digitali. Alla fine del loro percorso, i candidati sapranno riconoscere, distinguere e utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione, realizzazione e gestione di circuiti e sistemi elettronici nelle aree dell'elettronica, dell'informazione e della comunicazione.

## Area Internet

I candidati acquisiranno un'adeguata conoscenza delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazione alla base dei funzionamenti dei sistemi internet moderni. In particolare, i candidati avranno specifiche competenze sull'elaborazione dei segnali digitali, campi elettromagnetici e architetture di internet. I candidati sapranno riconoscere, distinguere e utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di sistemi, servizi, applicazioni web e dimensionamento e progettazione di sistemi internet e impianti di telecomunicazione.

## 2. RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI DEFINITI CON I CINQUE DESCRITTORI DI DUBLINO

### *Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)*

La figura professionale del laureato in Engineering Sciences prevede che le conoscenze delle metodologie scientifiche di base e delle tecnologie –tradizionali nei laureati in ingegneria– siano principalmente utilizzate in ambiti applicativi diversi e con particolare riguardo ai problemi tipici della meccanica, elettronica e informatica in ambito industriale. In questo contesto, la preparazione che il laureato in Engineering Sciences deve acquisire prevede i seguenti punti.

1. Conoscenza di materie scientifiche di base, tra cui matematica, fisica, chimica. A tal fine, il laureato in Engineering Sciences deve:

1.1 essere in grado di comprendere la teoria e utilizzare i metodi appresi in ambiti diversi e in particolare nello studio delle discipline affini e caratterizzanti,

1.2 essere in grado di riconoscere e formalizzare problemi classici e risolvere problemi sulla base delle metodiche apprese,

1.3 essere in grado di leggere testi matematici, scientifici e tecnici di natura diversa, eventualmente ricorrendo all'ausilio di testi didattici più specifici,

1.4 essere in grado di descrivere, formalizzare e implementare (attraverso opportuni linguaggi di programmazione) algoritmi per la soluzione di problemi elementari;

2. Conoscenza di problemi, dinamiche e approcci tipici del mondo industriale, delle imprese e dei sistemi complessi. A tal fine, il laureato in Engineering Sciences deve:

2.1 possedere una solida base di conoscenze di teoria economica e organizzazione, teoria del controllo, simulazione, ottimizzazione,



2.2 conoscere gli strumenti quantitativi di modellazione e soluzione di problemi relativi a sistemi complessi con particolare riferimento al mondo delle imprese e dei servizi;

3. Acquisizione di competenze nell'uso sia di strumenti (informatici e non) sia di metodiche e *best-practice* diffuse nei contesti applicativi suddetti. A tal fine, il laureato in Engineering Sciences deve:

3.1 essere informato sugli strumenti informativi maggiormente in uso nelle diverse realtà industriali relativamente a problemi specifici,

3.2 essere in grado di utilizzare autonomamente manuali per l'uso di software di tipologie e applicazioni diverse.

### ***Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)***

Alcuni dei settori professionali tipici per i neolaureati in Engineering Sciences sono: l'organizzazione aziendale, la gestione dei progetti, la pianificazione, la logistica dei sistemi di produzione, dei sistemi informativi industriali, dei sistemi di trasporto e distribuzione, dei sistemi di servizio e delle reti per le comunicazioni, la gestione e la certificazione di qualità, l'innovazione tecnologica e la gestione della tecnologia, la consulenza sia a livello strategico che operativo.

In particolare essa si articola – oltre al summenzionato bagaglio conoscitivo e di competenze (relative alle materie di base, ai problemi, dinamiche e approcci e buone prassi del mondo delle imprese e dei sistemi complessi, all'uso di strumenti informatici e non) – nelle:

1. Capacità di relazione e di operare in gruppo in un contesto professionale anche internazionale,
2. Capacità di affrontare problemi, individuare adeguati indicatori di prestazione, valutarne il livello e intervenire per migliorarli.

### ***Autonomia di giudizio (making judgements)***

Una serie di elementi che caratterizzano il curriculum di studi della Laurea in Engineering Sciences (quali il riferimento costante ai contesti applicativi, le attività formative, la stesura della tesi e il sostenere tutti gli esami in lingua inglese) richiedono continuamente allo studente di organizzare, interpretare e selezionare una notevole quantità di dati. Peraltro, la notevole varietà dei punti di vista offerti nel corso (dalle matematiche pure ai corsi di economia) contribuisce a formare un laureato con una visione critica ma aperta anche ad approcci originali.

Da un punto di vista più strettamente culturale, per affrontare, formalizzare e risolvere un problema applicativo di decisione, è necessario innanzitutto saper discriminare i dati significativi da quelli non pertinenti. Inoltre, la definizione di un modello formale e l'applicazione di un metodo di soluzione richiedono di saper individuare degli indicatori adeguati per valutare, in modo oggettivo perché quantitativo, una particolare soluzione o scelta.

Tali capacità sono acquisite durante la preparazione degli esami e, soprattutto, durante il lavoro di tesi. La valutazione dell'autonomia di giudizio avviene durante la prova finale.

### *Abilità comunicative (communication skills)*

Le capacità di relazione e di operare in gruppo, in un contesto professionale sia nazionale che internazionale, sono tenute in conto durante tutto il percorso di studi.

Le capacità di comunicazione sono innanzitutto oggetto di valutazione durante le verifiche (relative sia all'esame finale che ai corsi previsti dal curriculum).

Formalmente, gli specifici obiettivi del laureato in Engineering Sciences prevedono:

1. L'acquisizione di capacità di comunicare correttamente ed efficacemente sia verbalmente che per iscritto in lingua inglese;
2. Lavorare in gruppo ad un progetto, coordinandosi con e attribuendo responsabilità specifiche ai singoli individui del team. Si fa presente che la scelta di effettuare dei lavori in gruppo è soggetta alla scelta individuale dei docenti;
3. Trasmettere i risultati di un lavoro individuale o di gruppo attraverso relazioni scritte e/o attraverso strumenti di presentazione multimediali.

### *Capacità di apprendimento (learning skills)*

La struttura degli insegnamenti e delle altre attività formative, prevedendo nella maggior parte dei casi componenti seminariali, di ricerca bibliografica e progettuali, rende lo studente in grado di:

1. Leggere e comprendere un testo scientifico (anche non pertinente le aree specifiche delle matematiche, fisiche e ingegneria industriale) di livello universitario;
2. Utilizzare manuali di riferimento per le prassi in uso nelle diverse realtà industriali relativamente a problemi specifici;
3. Essere in grado di utilizzare autonomamente manuali per l'uso di software di tipologie e

applicazioni diverse.

L'acquisizione di queste competenze nell'uso di metodi e strumenti (informatici) consente quindi al laureato in Engineering Sciences di procedere in modo autonomo al proprio aggiornamento professionale e culturale.

La capacità di apprendimento del laureando è verificata attraverso le prove di esame specifiche per i corsi che, nelle loro diverse modalità, restano quindi lo strumento essenziale per la misura di tale capacità.

### 3. SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI

I principali sbocchi occupazionali per i laureati in Engineering Sciences sono quelli delle industrie manifatturiere, di servizi e pubblica amministrazione; tra le tipiche funzioni aziendali di destinazione vi è l'approvvigionamento, la gestione dei materiali, l'organizzazione aziendale e della produzione, l'automazione dei sistemi produttivi, e la logistica.

Il corso prepara alle Professioni (codice Istat) di:

Ingegneri industriali e gestionali (2.2.1.7.0)

Ingegneri meccanici (2.2.1.1.1)

Ingegneri elettronici (2.2.1.4.1)

### ART. 3 - REQUISITI PER L'AMMISSIONE

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Engineering Sciences occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata almeno quinquennale o titolo conseguito all'estero riconosciuto equipollente dagli organi accademici competenti. Possono nello specifico immatricolarsi al Corso 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;

- 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. Altresì, è vietata la contemporanea iscrizione ad un Dottorato di Ricerca e ad un Corso di Laurea o Diploma o ad una Scuola di Specializzazione. E' ammessa esclusivamente la contemporanea frequenza di un corso di studi universitario ed un corso di perfezionamento di impegno inferiore a 1500 ore per complessivi 60 crediti (Nota MIUR, Prot. n. AOODGPER 17188).

Le modalità di ammissione differiscono per gli studenti italiani e per gli studenti internazionali.

### Studenti italiani

E' richiesto il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale su alcune materie di base riguardanti, nello specifico, la matematica e la fisica. In particolare, l'accesso al Corso di Laurea in Engineering Sciences, unitamente agli altri Corsi di Laurea della Macroarea di Ingegneria dell'Ateneo, richiede il superamento di un test di ingresso su alcune materie di base riguardanti, nello specifico, la matematica, la fisica e la chimica oltre a "Logica e Comprensione Verbale". Per partecipare al test i candidati devono preventivamente compilare online la domanda di partecipazione entro la scadenza fissata. La data di scadenza della presentazione di tale domanda nonché la data in cui si svolgerà il test di ingresso sono tempestivamente comunicate sul sito della Macroarea di Ingegneria [ing.uniroma2.it](http://ing.uniroma2.it), ove è possibile trovare anche ulteriori dettagli sulla procedura di immatricolazione.

Sono esonerati dalla partecipazione al test d'ingresso gli studenti che hanno superato l'esame di maturità con votazione maggiore o uguale a 95/100. In ogni caso, per esigenze amministrative, lo studente dovrà presentare domanda di partecipazione al test e potrà comunque partecipare al test (previo il pagamento del contributo previsto) per autovalutazione o per ottenere la certificazione del superamento del test stesso. Lo studente può altresì immatricolarsi a partire dalla seconda metà del mese di Luglio.

### Studenti internazionali

La selezione degli studenti internazionali avviene in due fasi: la prima fase prevede la compilazione online del

modulo dell'*assessment* disponibile sul portale dell'Università (Delphi), nel quale lo studente internazionale indica i propri dati anagrafici e allega la documentazione necessaria a certificare le sue qualifiche di scuola secondari.

La commissione revisione la domande dell'*assessment* e qualora il candidato dimostrasse di avere i requisiti minimi per l'ammissione, verrà invitato a sostenere un colloquio via Skype con il Coordinatore del Corso di Laurea al fine di valutare la conoscenza della lingua inglese, le competenze nelle principali materie del corso (fisica, chimica e matematica) e a verificare la reale motivazione dello studente a intraprendere il corso di laurea. L'esito del colloquio, sia negativo che positivo, verrà comunicato agli studenti via email e, nel caso degli studenti ammessi, verrà inviata una lettera di ammissione formale attraverso il portale Delphi. Una volta in possesso della lettera di ammissione, lo studente dovrà recarsi presso le rispettive autorità diplomatiche italiane nel paese di origina al fine di avviare le procedure legali per l'arrivo in Italia.

## **ART. 4 - ISCRIZIONE E MODALITÀ DI FREQUENZA**

### **1. IMMATRICOLAZIONI/PASSAGGI DI CORSO/TRASFERIMENTI DA ALTRI ATENEI**

Per l'immatricolazione e iscrizione al primo anno, il passaggio di corso, e il trasferimento da altro Ateneo al Corso di Laurea sono valide le norme generali indicate nella [Guida dello Studente](#) di Ingegneria. I requisiti richiesti e le specifiche norme sono riportati nell'Art.3 del presente Regolamento.

Per le procedure di immatricolazione (compreso il test d'ingresso), di iscrizione, passaggio di corso e trasferimento da altro ateneo, le scadenze ed i relativi versamenti di tasse e contributi si fa riferimento alla "Guida all'iscrizione" consultabile sul sito web [web.uniroma2.it](http://web.uniroma2.it) di Ateneo. Tutte le informazioni saranno consultabili sul sito web [ing.uniroma2.it](http://ing.uniroma2.it) della Macroarea di Ingegneria.

Sono consentiti i trasferimenti al Corso di Laurea in Engineering Sciences da altri Corsi di Laurea di altri Atenei e i passaggi da altri Corsi di Laurea dell'Ateneo. Sono concesse le abbreviazioni di corso previste dalle norme vigenti sulla base delle domande e della documentazione prodotte dagli studenti interessati. Pertanto gli studenti che intendano trasferirsi presso il Corso di Laurea in Engineering Sciences 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 [ing.uniroma2.it](http://ing.uniroma2.it) >

area studenti > segreteria studenti dove è possibile trovare informazioni più dettagliate in merito. Coloro che non avessero sostenuto, al momento dell'immatricolazione, il test di ingresso per i Corsi di Laurea della Macroarea di Ingegneria dovranno comunque sostenere tale prova secondo le modalità previste, iscrivendosi nei termini stabiliti.

## 2. IMMATRICOLAZIONE DI STUDENTI STRANIERI CON TITOLO DI STUDIO CONSEGUITO ALL'ESTERO

Le procedure per l'ingresso, il soggiorno e l'immatricolazione degli studenti stranieri/internazionali ai corsi di laurea in Italia per l'anno accademico 2017-2018 sono definite dal MIUR di concerto con i Ministeri degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale e dell'Interno. Tali procedure sono disponibili sul sito <http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/>.

I cittadini comunitari ovunque residenti e non comunitari regolarmente soggiornanti in Italia (art. 26 L. 189/2002) possono immatricolarsi al Corso di Laurea alle stesse condizioni dei cittadini italiani, purché in possesso di un titolo finale di studi secondari conseguito con almeno 12 anni di scolarità, che consenta l'accesso a un corso analogo presso tutte le Università del Paese in cui il titolo è stato conseguito. Tale titolo deve essere corredato di traduzione ufficiale in lingua italiana, legalizzazione e Dichiarazione di valore rilasciata dalla Rappresentanza Diplomatica italiana competente per territorio (consultare le istruzioni sul sito web [web.uniroma2.it](http://web.uniroma2.it) > Studenti > Studenti Stranieri). Al momento dell'immatricolazione, solo per i cittadini non comunitari, è necessario consegnare copia del regolare permesso di soggiorno.

E' richiesto altresì il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale su alcune materie di base riguardanti, nello specifico, la matematica e la fisica. In particolare, l'accesso al Corso di Laurea in Engineering Sciences, unitamente agli altri Corsi di Laurea della Macroarea di Ingegneria dell'Ateneo, richiede il superamento di un test di ingresso su alcune materie di base riguardanti, nello specifico, la matematica, la fisica e la chimica oltre a "Logica e Comprensione Verbale". Per il test di ingresso si fa riferimento a quanto riportato nell'Art. 3 del presente Regolamento.

I cittadini non comunitari residenti all'estero possono reperire le informazioni relative all'immatricolazione sul sito web [web.uniroma2.it](http://web.uniroma2.it) > Studenti > Studenti Stranieri, inviando una email al seguente indirizzo: [international.students@uniroma2.it](mailto:international.students@uniroma2.it) o rivolgendosi allo sportello

“Segreteria Studenti Stranieri” negli orari e presso la sede indicati sul sito web.

### 3. ISCRIZIONE AGLI ANNI SUCCESSIVI AL PRIMO

Dall'anno accademico 2017-2018, previo assolvimento del pagamento delle tasse universitarie, lo studente è iscritto automaticamente all'anno successivo a quello dell'ultima iscrizione/immatricolazione. Dal quarto anno d'iscrizione in poi lo studente è iscritto come fuori corso.

### 4. ISCRIZIONE CAUTELATIVA

Possono presentare la domanda di iscrizione cautelativa gli studenti che, non avendo completato entro la sessione autunnale di settembre gli esami previsti nel proprio piano di studio, intendono completare gli esami entro la sessione invernale di febbraio dell'anno solare successivo e conseguire il titolo accademico nelle sessioni di Laurea di febbraio o aprile del medesimo anno solare. Tale domanda consente di differire l'iscrizione nell'anno accademico successivo permettendo agli studenti che hanno conseguito il titolo accademico entro i termini di cui sopra di immatricolarsi in corso d'anno ad un Corso di Laurea Magistrale (compatibilmente con la verifica del possesso di tutti i requisiti richiesti per il corso di Laurea Magistrale prescelto). Per inoltrare la domanda di iscrizione cautelativa, gli studenti devono aver completato la durata legale del proprio corso di studio (cioè, per quanto riguarda la Laurea, essere iscritti al 3° anno in corso o fuori corso). Gli studenti che presenteranno domanda di iscrizione cautelativa non possono né sostenere e verbalizzare esami nell'anno accademico successivo, né presentare il piano di studio relativo.

### 5. ISCRIZIONI A TEMPO PARZIALE

Ai sensi delle vigenti disposizioni di legge, possono iscriversi come studenti a tempo parziale gli studenti dei corsi di laurea o di laurea specialistica/magistrale o di laurea specialistica/magistrale a ciclo unico che, per ragioni di natura lavorativa, familiare, medica, personale ed assimilabili, ritengano di non poter dedicare alla frequenza ed allo studio le 1500 ore annue previste come standard dell'impegno degli studi.

E' consentito agli studenti di iscriversi secondo questa modalità recependo lo specifico Regolamento

di Ateneo per gli studenti che optano per il tempo parziale, pubblicato sul sito web di Ateneo [web.uniroma2.it](http://web.uniroma2.it). In particolare, non è consentita l'opzione per il tempo parziale agli studenti fuori corso; è possibile richiedere l'opzione al tempo parziale all'inizio di ogni anno accademico dopo essersi immatricolati o iscritti ad anni successivi; si può concordare un percorso formativo di durata non superiore al doppio degli anni residui previsti.

## 6. ISCRIZIONE DEI TITOLARI DI DIPLOMA UNIVERSITARI ALLE LAUREE TRIENNALI

Le richieste di iscrizione alle Lauree Triennali da parte di diplomati provenienti da altri Atenei devono essere inoltrate alla Segreteria del Corso di Studi. Il Dipartimento di Ingegneria Industriale, verificata la congruenza del percorso formativo svolto con i requisiti per l'ammissione al Corso di Laurea in Engineering Sciences, valuterà caso per caso il possesso di specifici requisiti curriculari.

## 7. INTERRUZIONE DELLA CARRIERA UNIVERSITARIA

Qualora lo studente non si iscriva nei termini previsti oppure, per qualsiasi motivo, non sia in grado di continuare la propria carriera universitaria, interrompe il ciclo degli studi intrapresi. Durante tale periodo si determina il venire meno di ogni diritto di frequenza, della possibilità di sostenere esami, di ottenere passaggi, trasferimenti o altri provvedimenti, nonché di eventuali agevolazioni economiche. Qualora lo studente intenda riprendere gli studi è tenuto ad iscriversi secondo le modalità ed i tempi previsti dalla legislazione vigente pagando altresì le tasse di ricognizione arretrate.

## 8. RINUNCIA AGLI STUDI

Gli studenti che non intendono più continuare il corso degli studi universitari, possono rinunciare al proseguimento degli stessi. In questo caso dovranno presentare domanda al Rettore su apposito modulo (in marca da bollo da Euro 14,62) contenente le generalità complete e l'indicazione della posizione universitaria riferita all'ultimo anno di iscrizione (anno di corso e matricola). In tal modo dichiareranno espressamente la loro volontà di rinuncia al proseguimento degli studi e potranno chiedere la restituzione del titolo di studio (se in possesso della segreteria).

Gli studenti rinunciatari sono tenuti a consegnare alla segreteria studenti della Macroarea di Ingegneria insieme alla domanda il libretto universitario (se rilasciato). Se lo studente è sprovvisto di libretto universitario dovrà consegnare un'autocertificazione relativa allo smarrimento o al furto subito, oppure l'eventuale copia della relativa denuncia resa alle Autorità di Polizia.



Lo studente rinunciataro non è tenuto al pagamento delle tasse universitarie di cui sia eventualmente in debito. Gli studenti rinunciataro non hanno diritto alla restituzione di alcuna tassa universitaria, nemmeno nel caso in cui abbandonino gli studi prima del termine dell'anno accademico.

Allo studente rinunciataro che sia in regola con il pagamento delle tasse sino all'ultima posizione universitaria, possono essere rilasciati certificati relativi alla carriera universitaria percorsa, integrati da una dichiarazione attestante l'avvenuta rinuncia agli studi.

La rinuncia è irrevocabile e comporta l'annullamento della carriera universitaria percorsa. Lo studente rinunciataro ha facoltà di iniziare ex novo lo stesso corso di studio precedentemente abbandonato oppure di immatricolarsi ad altro corso di studio, senza alcun obbligo di pagare le tasse di ricognizione arretrate ma alla stessa stregua degli studenti che si immatricolano per la prima volta.

Per ogni altro aspetto il Corso di Laurea recepisce le norme sulla Organizzazione Didattica dell'Ateneo (disponibile sul sito web dell'Ateneo [web.uniroma2.it](http://web.uniroma2.it)) e quelle specifiche della Macroarea di Ingegneria, pubblicate nella relativa Guida dello Studente (disponibile sul sito web della Macroarea di Ingegneria [www.ing.uniroma2.it](http://www.ing.uniroma2.it)).

## **ART. 5 - ARTICOLAZIONE DEL CORSO DI STUDIO E CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI (CFU)**

Per la determinazione dei CFU si conviene che 1 CFU equivale a 25 ore di lavoro così suddivise: (a) 10 ore di attività in aula (lezioni, esercitazioni, laboratorio, verifiche in itinere con la presenza di docenti); (b) 15 ore di attività di studio individuale.

Il Corso di Laurea in Engineering Sciences adotta insegnamenti didattici di 6, 9 o 12 crediti, articolati in uno o due moduli di 60, 90 o 120 ore complessive di attività didattiche in aula. Il modulo base di ogni insegnamento equivale a 6 CFU e consta quindi di 60 ore di attività in aula e 90 ore di studio individuale. Si fa presente che l'idoneità di lingua straniera, denominata *foreign language*, è di 3 CFU, per un totale quindi di 30 ore frontali di lezione.

## **ART. 6 - ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA**

Il Dipartimento di Ingegneria Industriale disciplina l'organizzazione didattica del Corso di Laurea in

Engineering Sciences in armonia con gli ordinamenti didattici nazionali e con il Regolamento Didattico di Ateneo, prevedendo altresì, l'attribuzione dei crediti e la loro distribuzione temporale.

A ciascun insegnamento attivato è attribuito un congruo numero intero di crediti formativi. Il numero massimo di esami per acquisire i CFU nelle attività di base, caratterizzanti, affini e integrative e a scelta dello studente è pari a 20. Le attività a scelta dello studente contano convenzionalmente per 1 esame.

Con cadenza annuale, in tempo utile ai fini dell'eventuale attivazione di nuovi corsi e della tempestiva pubblicizzazione dell'offerta didattica, il Dipartimento di Ingegneria Industriale programma l'organizzazione didattica del Corso di Laurea in Engineering Sciences per il successivo anno accademico, incluse le attività didattiche integrative, propedeutiche, di orientamento e di tutorato e propone tutti i provvedimenti necessari, compresa l'eventuale attribuzione delle supplenze e degli affidamenti, nonché la nomina dei professori a contratto.

La Guida ai Corsi di Laurea e dei Corsi di Laurea Magistrale della Macroarea di Ingegneria (Guida dello Studente), reperibile sul sito web ([ing.uniroma2.it](http://ing.uniroma2.it)), riporta l'ordinamento degli studi del Corso di Laurea in Engineering Sciences specificando: il piano di studio ufficiale con i curricula offerti agli studenti, le indicazioni delle eventuali propedeuticità; i periodi di inizio e di svolgimento delle attività (lezioni, esercitazioni, seminari, attività di laboratorio, ecc.); i termini entro i quali presentare le eventuali proposte di piani di studio individuali (le date di scadenza sono riportate nella sezione "Piano di Studi/Presentazione" del sito web del Corso di Studi in Engineering Sciences: <http://engineering-sciences.uniroma2.it/MENU/HOME/Home.html>) e ogni altra indicazione ritenuta utile ai fini indicati.

L'elenco degli insegnamenti con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento, l'eventuale articolazione in moduli, i crediti assegnati ad ogni insegnamento, la ripartizione in anni e semestri, l'attività formativa di riferimento (di base, caratterizzante, affini, ecc.) e l'ambito disciplinare sono riportati nel Manifesto degli Studi del Corso di Laurea in Engineering Sciences, pubblicato sul sito web <http://engineering-sciences.uniroma2.it/MENU/HOME/Home.html> del Corso di Studi in Engineering Sciences nella sezione "Manifesto degli Studi". Le tipologie di forme didattiche adottate sono le seguenti due.

## 1. DIDATTICA FRONTALE

Con didattica frontale si intende la modalità di docenza più tradizionale del sistema universitario nazionale. Il docente tiene la lezione di fronte agli studenti, secondo le date, gli orari e nelle aule prestabilite all'inizio di ciascun Anno Accademico e pubblicate sul sito web ([ing.uniroma2.it](http://ing.uniroma2.it)) della Macroarea di Ingegneria e sul sito web <http://engineering-sciences.uniroma2.it/MENU/HOME/Home.html> del Corso di Studi in Engineering Sciences nella sezione "Timetable - Calendario delle Lezioni". La didattica frontale è organizzata in 2 semestri della durata di quindici settimane. Lo studente è tenuto a verificare data, orario e sede di svolgimento delle lezioni dei moduli didattici previsti all'interno del suo piano di studio. La frequenza dei lezioni degli insegnamenti non è obbligatoria, tuttavia è fortemente consigliata nell'interesse dello studente ai fini di un efficace e corretto apprendimento. Il docente è tenuto ad informare gli studenti, con sufficiente preavviso, delle eventuali modifiche alla pianificazione delle lezioni esposta nelle tabelle degli orari che dovessero rendersi necessarie per cause straordinarie.

## 2. DIDATTICA WEB

All'interno della piattaforma web dell'Ateneo ([didattica.uniroma2.it](http://didattica.uniroma2.it)) sono altresì riepilogati programmi di dettaglio dei corsi, orari delle lezioni, avvisi per gli studenti. Può esser previsto l'utilizzo di strumenti e piattaforme di comunicazione web aggiuntive che consente al docente di comunicare in maniera più efficace con gli studenti, rendendo fruibili a distanza dispense, materiale didattico, ed eventuali altro materiale multimediale. In particolare tali strumenti vengono impiegati per l'erogazione degli insegnamenti offerti anche in modalità "on line" (teledidattica).

## ART. 7 - SVOLGIMENTO DEGLI ESAMI E VERIFICA DEL PROFITTO

Le prove di verifica (esami di profitto) si possono articolare in prove scritte, prove pratiche e di laboratorio, prove orali, o in più di una di tali modalità. I singoli docenti, sentito eventualmente il parere del coordinatore del Corso di Studio, decidono le modalità di verifica per ogni corso e l'ordine con cui tali prove debbano essere espletate. Al termine di ciascun modulo didattico vengono svolte le prove di verifica finale; queste possono essere anche precedute da una o più prove in itinere, da svolgersi durante il modulo didattico stesso, il cui esito concorre a determinare il voto finale. La valutazione finale, espressa in trentesimi, è individuale e tiene conto, in proporzioni prefissate dal docente prima dell'inizio del corso di insegnamento, dei risultati delle singole modalità di verifica.

Qualora si raggiunga il punteggio di 30/30, la Commissione esaminatrice, con decisione unanime, può attribuire la lode. Il Calendario Accademico, riportato all'interno della Guida ai Corsi di Laurea e Corsi di Laurea Magistrale della Macroarea di Ingegneria (Guida dello Studente), definisce gli intervalli di tempo (sessioni ordinarie) all'interno dei quali è possibile sostenere gli esami di profitto. Nella Guida dello Studente sono riportati, per ogni sessione ordinaria d'esame, il numero degli appelli fissati e quelli utili per gli studenti per ciascun insegnamento. Sono previste tre sessioni ordinarie (Invernale, Estiva e Autunnale). E' inoltre prevista una sessione straordinaria della durata di una settimana, orientativamente fissata nella prima settimana del mese di Novembre, durante la quale lo studente può sostenere un solo esame tra quelli degli insegnamenti direttamente erogati dal Corso di Studio e di anni precedenti a quello di iscrizione se lo studente risulta iscritto "in corso". Tutte queste informazioni sono altresì pubblicate sul sito web <http://engineering-sciences.uniroma2.it/MENU/HOME/Home.html> del Corso di Studi in Engineering Sciences nella sezione "Timetable - Calendario degli Esami di Profitto".

Per conseguire la Laurea Triennale è anche necessario dimostrare la conoscenza di una lingua straniera. Quest'idoneità di lingua straniera prevede l'acquisizione di 3 CFU. Per il conseguimento o riconoscimento di tale idoneità gli studenti iscritti al Corso di Laurea in Engineering Sciences dovranno sostenere l'esame in *foreign language* in inglese previsto nel loro piano di studi, alternativamente, qualora fossero interessati a un'altra lingua straniera oltre l'inglese, potranno scegliere una delle lingue offerte dal Centro Linguistico di Ateneo.

## **ART. 8 - ORDINAMENTO DIDATTICO**

Il Corso di Laurea in Engineering Sciences adotta un ordinamento didattico conforme a quanto stabilito nel D.M. 270/2004. L'elenco completo degli insegnamenti con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari (SSD) di riferimento, l'eventuale articolazione in moduli, i CFU assegnati per ogni insegnamento e le eventuali propedeuticità è riportato nel Manifesto degli Studi del Corso di Laurea, pubblicato sul sito web del Corso di Studio <http://engineering-sciences.uniroma2.it/MENU/HOME/Home.html>

## **ART. 9 - CURRICULA E PIANI DI STUDIO**

Il Corso di Laurea in Engineering Sciences (affidente alla Classe L-9 - Ingegneria Industriale)

comprende unità didattiche per un totale di 180 crediti, ivi compresi 12 crediti da insegnamenti a scelta dallo studente, 3 crediti da una prova di idoneità di lingua straniera, 3 crediti da attività formative, 6 crediti dalla prova finale. L'attivazione dei singoli curricula con le rispettive attività formative a scelta dello studente suggerite, così come la collocazione dei moduli didattici all'interno del Piano di Studi, è decisa anno per anno dal Consiglio di Dipartimento e pubblicata nella Guida ai Corsi di Laurea e Corsi di Laurea Magistrale della Macroarea di Ingegneria (Guida dello Studente), nonché sul sito web (<http://engineering-sciences.uniroma2.it/MENU/HOME/Home.html>) del Corso di Studi in Engineering Sciences nella sezione "Study Plan - Piani di Studio".

## 1. INSEGNAMENTI A SCELTA DELLO STUDENTE

Al fine di garantire un efficace percorso formativo il curriculum offre limitate possibilità di scelta. Il Piano di Studio della Laurea in Engineering Sciences prevede l'inserimento di insegnamenti o moduli didattici a scelta dallo studente, per un totale di 12 CFU. La loro scelta deve essere effettuata in coerenza con il piano formativo generale (a tal fine per ciascun curriculum è definito un insieme di insegnamenti suggeriti dal Corso di Studi). Per questo il Consiglio di Dipartimento è chiamato a verificare tale requisito nel Piano di Studio compilato dallo studente per approvazione.

## 2. ATTIVITÀ FORMATIVE

*Attività Formative Ordinamento DM 270/2004.* Sono da intendersi come altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. Per sostenere le attività formative occorre accordarsi con un docente relatore. I CFU ottenibili per attività formativa svolta dallo studente durante il Corso di Laurea sono pari a 3. Nel calcolo delle ore necessarie per avere riconosciute le attività formative occorre considerare che 1 CFU corrisponde a 25 ore. Pertanto, l'impegno profuso dallo studente nell'attività formativa deve essere corrispondente ad un numero di ore di lavoro non inferiore a 75. Le attività formative sono tipicamente rivolte allo studio di strumenti (informatici e non) di ottimizzazione, simulazione, o in genere gestionali. Ad ogni modo, lo studente può far richiesta di svolgere attività formative quali:

- attività di tirocinio (o stage) presso imprese, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati ivi compresi quelli del terzo settore, ordini e collegi professionali;
- attività progettuali o sperimentali approvate dal Coordinatore del Corso di Studi;
- attività formative in uno o più ambiti disciplinari affini o integrativi a quelli di base e caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione

interdisciplinare;

- attività formative propedeutiche alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo di studio;
- attività formative volte ad acquisire ulteriori abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (vedi decreto 25 marzo 1998, n. 142, del Ministero del Lavoro).

Tali richieste devono essere approvate dal docente relatore/tutor. Al termine delle attività formative sarà premura dello studente far compilare al docente relatore l'attestato, sull'attività formativa svolta, che dovrà essere consegnato in Segreteria Didattica nell'orario di ricevimento almeno un mese prima della seduta di Laurea in cui lo studente intende laurearsi.

### 3. PRESENTAZIONE PIANO DI STUDI INDIVIDUALE

Gli studenti possono presentare ogni Anno Accademico un solo piano di studi individuale. I termini di scadenza di presentazione dei piani di studi individuali è fissato dalla Segreteria Didattica del Corso di Studi in Engineering Sciences pubblicato sul sito web del Corso di Studi. Gli studenti iscritti come ripetenti possono, sempre entro i termini fissati dal Corso di Studi, proporre un nuovo piano di studi o modifiche a quello precedentemente approvato. I piani di studi sono esaminati dal Coordinatore del Corso di Studi o dai docenti del Corso designati dal Coordinatore e sono approvati dal Consiglio di Dipartimento che può approvarli integralmente, con modifiche o respinti. In ogni caso, a nessuno studente potrà essere consentito di inserire nel proprio piano di studi attività didattiche di entità superiore a 80 crediti all'anno (escluso i crediti previsti per la prova finale di laurea). Nel caso in cui il piano di studi venga respinto, ha valore l'ultimo piano di studio individuale approvato. La Segreteria Didattica è responsabile delle comunicazioni con gli studenti relative ai piani di studio.

### 4. ANTICIPAZIONI DELLE ANNUALITÀ PER GLI STUDENTI IN CORSO

Gli studenti iscritti in corso possono inserire nel proprio piano di studi insegnamenti dell'anno successivo a quello di iscrizione per un totale di al più 18 CFU e possono frequentare le relative lezioni e sostenerne i relativi esami a condizione che il piano riceva l'approvazione del Consiglio di Dipartimento. In caso contrario tutti gli esami sostenuti sono ritenuti nulli. Nel caso in cui uno studente abbia effettuato richiesta di anticipo di insegnamenti, nel piano di studio non potranno essere

inserite attività didattiche di entità superiore a 80 crediti all'anno.

## 5. PROPEDEUTICITÀ

Non sono previste propedeuticità tra insegnamenti, ad eccezione degli insegnamenti che prevedono una numerazione incrementale: per sostenere quindi un esame (parte 2) che prevede un'omonima parte 1 all'anno precedente, è necessario aver superato detta parte 1. I singoli docenti possono consigliare agli studenti di sostenere gli esami in ordine tale da garantire il migliore apprendimento possibile (prerequisiti).

## 6. MODALITÀ DI COMPILAZIONE DEL PIANO DI STUDIO INDIVIDUALE

I modelli di Piani di Studio differiscono secondo i curricula (indirizzi) che vengono definitivi dal Consiglio del Dipartimento. Lo studente deve quindi fare riferimento al modello relativo al suo specifico orientamento ed all'anno in cui si è immatricolato. Il modello dovrà quindi essere compilato, firmato e consegnato presso la Segreteria Didattica del Corso di Studio entro le scadenze prefissate e pubblicate dalla stessa Segreteria Didattica. Si ricorda che ha validità legale il solo Piano di Studio in formato cartaceo debitamente firmato. Le procedure di presentazione del Piano di Studio oltre alle eventuali comunicazioni ed avvisi al riguardo sono disponibili sul sito web del Corso di Studio in Engineering Sciences.

## 7. ESAMI IN SOPRANNUMERO

Gli esami sostenuti in difformità dal piano di studi sono nulli. Non sono ammesse ratifiche a posteriori. Gli studenti possono però inserire nel proprio piano di studi, con l'approvazione del Consiglio di Dipartimento, un numero limitato di esami in soprannumero; gli studenti del Corso di Laurea non potranno però inserire tra questi insegnamenti della Laurea Magistrale. Gli esami in soprannumero non saranno riconoscibili ai fini dell'eventuale conseguimento successivo della Laurea Magistrale, ma concorreranno alla formazione del voto medio d'esame.

## ART. 10 - PROVA FINALE

Il conseguimento della Laurea comporta il superamento di una prova finale. Tale prova consta di una dissertazione relativa ad una relazione scritta (tesi) preparata dallo studente su un argomento proposto da un docente della Macroarea di Ingegneria. Ad essa vengono assegnati 3 CFU.

L'assegnazione della tesi avviene tramite compilazione, di concerto con il relatore, di un modulo di richiesta. Le sedute di Laurea vengono fissate dal Coordinatore del Corso di Studio, all'interno degli intervalli di tempo prefissati nel Calendario Accademico (riportato sul sito web del Corso di Laurea), e tali date –oltre che la composizione delle Commissioni di Laurea che dovranno valutare il laureandi– sono rese pubbliche dalla Segreteria Didattica, mediante affissione in bacheca con sufficiente anticipo rispetto alla data delle sedute stesse.

Per sostenere la prova finale lo studente deve iscriversi alla seduta Laurea compilando una domanda online entro i termini di scadenza fissati dalla segreteria studenti per la specifica sessione di laurea. Il termine per la presentazione dei moduli è orientativamente 30 giorni prima della seduta di Laurea. Gli esami di profitto devono essere completati con sufficiente anticipo rispetto alla data prevista per la seduta di Laurea per consentire alla Segreteria Studenti di preparare la relativa documentazione necessaria. Una copia elettronica (su CD-ROM) del documento di tesi dovrà essere consegnata in Segreteria Didattica almeno 10 giorni prima della data fissata per la seduta di Laurea. La modulistica e le procedure relative agli esami di Laurea sono disponibili all'interno del sito web del Corso di Studio in Engineering Sciences.

## **ART. 11 - ATTIVITÀ DI RICERCA A SUPPORTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE**

Le attività formative relative ai curricula in cui si articola la Laurea possono essere collegate alle attività di ricerca sviluppate dai docenti coinvolti, al fine di fornire conoscenze e prospettive che rispondano alle attese degli studenti e del mercato del lavoro. Infatti, sia per quanto concerne i settori caratterizzanti la Classe sia per quanto riguarda i settori caratterizzanti il Corso di Laurea, le attività di ricerca svolte dai corrispondenti docenti sono strettamente connesse ai contenuti formativi proposti, ed una analoga affermazione è valida per quanto concerne gli altri settori ricompresi nel Corso. Le indicazioni relative a tali attività di ricerca sono reperibili sui siti web dei Dipartimenti della Macroarea di Ingegneria.

## **ART. 12 - RICONOSCIMENTO CREDITI**

Il riconoscimento degli esami sostenuti e dei crediti acquisiti in altri Atenei, altre Macroaree dell'Ateneo



o altri Corsi di Studio della Macroarea di Ingegneria, è effettuato dal Coordinatore del Corso di Studi o da un docente da questi designato e approvato in Consiglio del Dipartimento. Il Corso di Studi, verificata la congruenza del percorso formativo svolto con i requisiti per l'ammissione al Corso di Laurea in Engineering Sciences, valuterà caso per caso il possesso di specifici requisiti curriculari. Per il raggiungimento dei requisiti curriculari richiesti, inizialmente non posseduti, lo studente dovrà dimostrare l'adeguatezza della preparazione personale attraverso il superamento di specifici esami di corsi indicati, caso per caso, dal Coordinatore del Corso di Studi. A questo scopo è istituito un servizio di orientamento attraverso cui gli studenti possono ottenere informazioni preliminari circa i requisiti curriculari richiesti. Il servizio di orientamento è organizzato dalla Segreteria Didattica.

### 1. MODALITÀ DI VERIFICA DEI RISULTATI DEI TIROCINI CURRICULARI E RICONOSCIMENTO RELATIVI CREDITI FORMATIVI

È consigliabile che il tirocinio curriculare (o lo stage) venga attivato tramite la procedura interna della Macroarea d'Ingegneria che ufficializzi il rapporto di convenzione tra l'organizzazione ospite e l'Ateneo e che definisca nello specifico i contenuti dell'esperienza di tirocinio curriculare (o stage) proposto, il periodo previsto, il tutor aziendale e il tutor accademico. I risultati dei periodi di tirocinio curriculare (o stage) in Aziende o Enti Pubblici o assimilabili vengono verificati attraverso la compilazione, da parte dell'Azienda o Ente ospitante lo studente, di un attestato di valutazione dell'attività svolta, comprensivo di una sintetica descrizione della stessa e dell'indicazione del numero di ore di impegno profuso dallo studente. Detto attestato, firmato e datato dal tutor aziendale del tirocinio curriculare (o dello stage), dovrà essere consegnato dallo studente alla Segreteria Didattica unitamente ad un modulo compilato dal tutor accademico. Allo studente vengono accreditati un numero di CFU commisurati all'impegno profuso nel tirocinio curriculare (o nello stage), fermo restando il limite massimo di 3 CFU. Tutte le informazioni circa i contatti, procedure e modulistica sono disponibili sul sito web della Macroarea di Ingegneria [ing.uniroma2.it](http://ing.uniroma2.it). Lo studente che voglia far valere come tirocinio attività sperimentali espletate presso enti o aziende svolte all'esterno senza la preventiva assegnazione da parte dell'Università di un tutor universitario deve fare domanda, indirizzata al Coordinatore del Corso di Studi, e consegnata alla Segreteria Didattica del Corso di Studi, allegando, per ogni tirocinio (o stage):

- 1) Una dichiarazione dell'Ente o Azienda dalla quale risulti il numero di ore (non inferiore a 75, corrispondenti a 3 CFU) dedicate dallo studente all'attività e, ove trattasi di attività di gruppo, il ruolo svolto all'interno del gruppo. Detta dichiarazione deve essere firmata dal responsabile dell'azienda e dal responsabile dell'attività;
- 2) Una relazione di circa 10 pagg. in cui lo studente descriva l'attività svolta;
- 3) Ogni altro documento ritenuto opportuno (certificati, diplomi, ecc.).

Il Coordinatore del Corso di Studi con l'eventuale supporto dei colleghi docenti, valuterà l'opportunità del riconoscimento e, nel caso positivo, procederà alla verbalizzazione del tirocinio. Nel caso di attività che abbiano impegnato lo studente per un numero di ore inferiore a 75, si potranno valutare ai fini di un riconoscimento parziale dei crediti destinati ad attività formative (3 CFU).

## 2. RICONOSCIMENTO DEI CREDITI SOSTENUTI CON IL PROGETTO ERASMUS+

Per il riconoscimento degli esami e dei crediti relativi agli esami sostenuti all'estero all'interno del "pacchetto" del progetto Erasmus+, è vivamente consigliato allo studente di verificare preventivamente l'equivalenza tra gli esami da sostenersi all'estero e gli esami previsti nel proprio piano di studi, attraverso un incontro con il docente del relativo modulo didattico ed un confronto dei programmi d'esame.

Il piano di studi all'estero sarà costruito con un numero di esami per un totale di crediti almeno pari ai crediti degli esami sostituiti (a meno che le ore di lezione di due discipline siano equivalenti). Ciascuna disciplina può essere riconosciuta con una equivalente all'estero, purché il numero dei crediti della disciplina corrispondente sia almeno i 2/3 di quella sostituita. Gli eventuali crediti rimanenti dovranno essere conseguiti all'estero in discipline affini, evitando integrazioni di programma e/o prove di esame aggiuntive. Nei "pacchetti" dovranno essere comprese anche le attività diverse da esami, con gli eventuali crediti previsti. Il "pacchetto" di esami superati all'estero sostituirà il "pacchetto" di esami corrispondente. I voti saranno convertiti in trentesimi dal docente incaricato dei rapporti internazionali.

La partecipazione al progetto Erasmus+ avviene tramite bando di concorso che viene pubblicato sulla relativa pagina dedicata all'interno del sito web d'Ateneo.

### **3. RICONOSCIMENTO DI STUDI COMPIUTI ALL'ESTERO**

Il Consiglio del Dipartimento determina i criteri per il riconoscimento dei titoli accademici conseguiti presso Università di altri paesi. Il Consiglio del Dipartimento può altresì riconoscere studi all'estero che non abbiano portato al conseguimento di un titolo accademico, purché adeguatamente documentati.

#### **ART. 13 - COMMISSIONE PARITETICA**

Il Consiglio di Dipartimento istituisce una Commissione didattica paritetica della quale fanno parte due professori e due studenti del Corso di Studi in Engineering Sciences, facenti parte del Consiglio stesso, designati i primi dai docenti del Consiglio e i secondi dagli studenti eletti nel Consiglio. La Commissione dura in carica due anni accademici ed espleta i compiti previsti dall'art.12, comma 3 del D.M. 270/04.

#### **ART. 14 - COMITATO DI INDIRIZZO**

Il Consiglio di Dipartimento può avvalersi di un comitato di indirizzo formato da docenti, da rappresentanti degli studenti e da rappresentanti del mondo del lavoro (scuola, mondo imprenditoriale legato alla cultura, aziende specifiche contattate) per la verifica delle esigenze formative rispetto al mercato del lavoro, anche con il fine di definire le potenzialità di inserimento lavorativo dei laureati nei diversi curricula.

#### **ART. 15 - VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE**

Il Nucleo di Valutazione di Ateneo (NdV) ha il compito di verificare mediante analisi e valutazioni comparative, la realizzazione degli obiettivi, la correttezza ed economicità della gestione, l'imparzialità ed il buon andamento dell'azione amministrativa, l'efficacia dell'attività didattica, la validità degli interventi di sostegno al diritto allo studio, l'efficienza, l'efficacia e la qualità delle strutture di ricerca, didattiche e di servizio, ferma la garanzia della libertà dell'insegnamento e della ricerca.

Per ciascun insegnamento, gli studenti frequentanti compilano una scheda di valutazione predisposta a questo scopo. L'analisi statistica di tali schede formerà parte integrante della valutazione dell'efficienza didattica. La raccolta dei dati relativi alle opinioni dei laureati e i dati di occupabilità degli stessi è a cura di AlmaLaurea.

Il Corso di Studio può pianificare e condurre ulteriori indagini a campione finalizzate ad approfondire aspetti specifici relativi alla soddisfazione degli studenti. Le informazioni raccolte a tale scopo sono trattate in maniera del tutto anonima ed utilizzate al solo fine di migliorare la qualità del servizio. Periodiche elaborazioni dei dati raccolti forniscono il supporto per il riesame dell'offerta formativa e l'adozione di idonee azioni di miglioramento.

## CONTATTI E RIFERIMENTI

### 1. COORDINATORE DEL CORSO DI STUDIO IN ENGINEERING SCIENCES

Prof. Roberto Verzicco

Secondo Piano, Edificio Ingegneria Industriale

Via del Politecnico, 1 - 00133 Roma

Telefono: 06 7259.7594, e-mail: [verzicco@uniroma2.it](mailto:verzicco@uniroma2.it)

### 2. SEGRETERIA DIDATTICA DEL CORSO DI STUDIO IN ENGINEERING SCIENCES

dott.ssa Carlotta Dell'Arte

Piano Terra, Edificio Ingegneria Industriale

Via del Politecnico, 1 - 00133 Roma

e-mail: [carlotta.dell.arte@uniroma2.it](mailto:carlotta.dell.arte@uniroma2.it)

Sig.ra Simona Ranieri

Piano Terra, Edificio Ingegneria Elettronica

Telefono: 06 7259.7574, e-mail: [info-es@ing.uniroma2.it](mailto:info-es@ing.uniroma2.it)

### 3. SEGRETERIA STUDENTI

Sig.ra Emanuela Di Maulo

Piano terra, Edificio della Didattica della Macroarea di Ingegneria

via del Politecnico 1, 00133 Roma

Telefono: 06 7259.7599, 06 7259.7598

Sito web: <http://ing.uniroma2.it/area-studenti/segreteria-studenti/>

Orario di apertura al pubblico: Lunedì, Mercoledì, Venerdì: 09:00 – 12:00; Mercoledì: 15:00 –17:00.

#### 4. UFFICIO ERASMUS DELLA MACROAREA DI INGEGNERIA

Sig.ra Rita Ricci

Locali ex Presidenza - Edificio della Didattica della Macroarea di Ingegneria

Telefono: 06 7259 7256, Fax: 06 7259 7116, e-mail: [ricci@ing.uniroma2.it](mailto:ricci@ing.uniroma2.it)

Sito web: <http://torvergata.socratesmanager.it>

#### 5. UFFICIO TIROCINI CURRICULARI DELLA MACROAREA DI INGEGNERIA

Sig.ra Silvana Santamaria

Locali ex Presidenza - Edificio della Didattica della Macroarea di Ingegneria

Telefono: 06 7259 7281, e-mail: [santamaria@ing.uniroma2.it](mailto:santamaria@ing.uniroma2.it)

Sito web: <http://ing.uniroma2.it/area-studenti/procedure-attivazione-tirocini-curriculari-didattici/>

#### 6. SITO WEB DEL CORSO DI STUDIO IN ENGINEERING SCIENCES

<http://engineering-sciences.uniroma2.it/MENU/HOME/Home.html>

