



**INGEGNERIA**

**Università degli Studi  
di Napoli Federico II**

**Istruzioni per l'uso**

**Anno Accademico 2013/2014**

## Perché Ingegneria?

Perché la professionalità dell'Ingegnere è una combinazione unica ed eccezionalmente stimolante del sapere e del saper fare. L'Ingegnere ha il compito privilegiato di trasformare le conoscenze scientifiche più avanzate in risultati concreti, tangibili, fruibili: opere, manufatti, servizi. Oppure di cimentarsi per fornire risposte a grandi problemi dei nostri tempi: la competitività dei sistemi economici, lo sviluppo sostenibile, la salvaguardia ambientale, il miglioramento della qualità della vita. Perché Ingegneria offre un'ampia scelta di opportunità formative e di sviluppo professionale, che abbracciano praticamente l'intero spettro delle conoscenze tecnico-scientifiche, costantemente al passo con i tempi. Perché Ingegneria offre opportunità di inserimento professionale straordinarie per rapidità di ingresso nel mondo del lavoro e per concretezza delle prospettive di gratificazione professionale ed economica.

## Dove acquisire le informazioni?

La Guida dello studente, i Regolamenti didattici dei Corsi di Studio, il Calendario delle attività didattiche, i prospetti degli orari e delle aule delle lezioni, e molte altre informazioni sulla vita della Facoltà sono disponibili sul sito web:

[www.ingegneria.unina.it](http://www.ingegneria.unina.it)

## Un po' di storia

La Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, la più antica d'Italia, trae le sue origini dalla Scuola di Applicazione per Ingegneri di Ponti e Strade, istituita nel 1811 da Gioacchino Murat durante il periodo francese del Regno di Napoli. Costituitasi come Scuola Superiore Politecnica nel 1905, essa diventa Facoltà dell'Università di Napoli nel 1935.

## Laurea e Laurea Magistrale

La Facoltà di Ingegneria dell'Università di Napoli Federico II ha completamente adeguato la sua organizzazione didattica alla recentissima riforma degli studi universitari<sup>1</sup>. La Facoltà prosegue il processo iniziato nel 2001, con l'armonizzazione dei percorsi formativi universitari a livello europeo e l'adeguamento delle figure professionali alle esigenze del mondo del lavoro, semplificano però l'offerta formativa.

La formazione universitaria è sempre basata, di norma, su due cicli di corsi di studio: quello di primo livello, di durata triennale - al termine del quale si consegue la "laurea" - e quello successivo, di secondo livello, di durata biennale - al termine del quale si consegue la "laurea magistrale". L'aggiornamento di tale modello alla nuova normativa semplifica gli studi, con non più di 20 esami nella laurea triennale e non più di 12 esami negli ulteriori due anni della laurea magistrale. In tal modo si intende offrire due livelli di approfondimento, conoscenza e professionalità, rispondendo alla varietà di aspettative culturali, desideri e vocazioni degli studenti da un lato e alle diverse esigenze del mondo del lavoro dall'altro.

---

<sup>1</sup> D.M. 22 Ottobre 2004, n. 270 - G.U. 12/11/2004 N. 266

Gli studi universitari adottano il sistema dei crediti. Con questo sistema l'attenzione si sposta dall'insegnamento all'apprendimento, pesando i corsi universitari non in termini di contenuti ma di lavoro richiesto allo studente. Il "Credito Formativo Universitario (CFU)" è infatti la misura del lavoro di apprendimento - comprensivo di studio individuale, lezioni, esercitazioni, etc. - necessario perché uno studente in possesso di un'adeguata preparazione iniziale acquisisca conoscenze e abilità nelle attività formative universitarie. La quantità di lavoro di apprendimento svolto in un anno da uno studente medio impegnato a tempo pieno è convenzionalmente fissata in 60 crediti. Il numero di crediti da acquisire per conseguire la laurea è pari a 180. Ulteriori 120 crediti sono necessari per conseguire la laurea magistrale. Fa eccezione il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico (ed a numero programmato) in Ingegneria Edile-Architettura che è articolato secondo un ciclo unico, di durata quinquennale, per il quale il numero di crediti da acquisire per conseguire il titolo di studio è pari a 300.

I corsi di studio dello stesso livello sono raggruppati in classi di corsi di studio. I corsi di studio afferenti alla stessa classe condividono gli obiettivi formativi qualificanti e le conseguenti attività formative indispensabili; si differenziano negli obiettivi formativi specifici e nel dettaglio delle attività formative. I titoli conseguiti al termine di corsi di studio afferenti alla stessa classe hanno lo stesso valore legale.

Mentre la denominazione delle classi e gli obiettivi formativi qualificanti sono comuni su tutto il territorio nazionale, le denominazioni dei singoli corsi di studio sono lasciate all'autonomia degli Atenei.

I corsi di studio potranno essere articolati in curricula, che, nell'ambito degli obiettivi formativi comuni enunciati, permettono una preparazione differenziata in relazione a differenti ambiti professionali.

Nel seguito sono riportate alcune informazioni di carattere generale, comuni a tutti i corsi di studio.

### **Conoscenze richieste per l'accesso**

Per la proficua frequenza dei corsi di studio in Ingegneria è richiesta la conoscenza delle seguenti nozioni di Matematica:

**Aritmetica e algebra.** Proprietà e operazioni sui numeri (interi, razionali, reali). Valore assoluto. Potenze e radici. Logaritmi ed esponenziali. Calcolo letterale. Polinomi (operazioni, decomposizione in fattori). Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado. Semplici sistemi di equazioni.

**Geometria.** Segmenti e angoli; loro misura e proprietà. Rette e piani. Luoghi geometrici notevoli. Proprietà delle principali figure geometriche piane (triangoli, circonferenze, cerchi, poligoni regolari, ecc.) e relative lunghezze e aree. Proprietà delle principali figure geometriche solide (sfere, coni, cilindri, prismi, parallelepipedi, piramidi, ecc.) e relativi volumi ed aree della superficie.

**Geometria analitica.** Coordinate cartesiane. Equazioni di retta, circonferenza, ellisse, parabola, iperbole.

**Funzioni.** Funzioni elementari e loro proprietà.

**Trigonometria.** Proprietà delle funzioni trigonometriche. Le principali formule trigonometriche. Relazioni fra elementi di un triangolo.

### **Prova di ammissione**

Prima dell'inizio delle attività formative è prevista una prova di ammissione obbligatoria, che ha lo scopo di fornire agli immatricolandi indicazioni generali sulle attitudini a intraprendere gli studi prescelti e sulla padronanza delle conoscenze richieste per l'accesso. I risultati della prova potranno evidenziare l'esistenza di carenze formative, da colmare nel primo anno di corso. Il risultato della prova obbligatoria può comportare l'obbligo di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).

[La prova si terrà il giorno 3 Settembre 2013 alle ore 08.30 nelle sedi della Facoltà di Ingegneria](#)

La prenotazione dovrà essere effettuata on-line attraverso il sito web della Facoltà all'indirizzo [www.ingegneria.unina.it](http://www.ingegneria.unina.it)

### **Crediti Formativi Universitari**

I Crediti Formativi Universitari (CFU o semplicemente: 'crediti') sono un indicatore del lavoro di apprendimento dello studente. A 1 credito formativo corrisponde un carico di 25 ore di lavoro per lo studente, comprensivo del lavoro in aula e in laboratorio e dello studio individuale. Per ciascun modulo (v. seguito) viene identificata preventivamente la quantità di studio individuale necessaria, in media, secondo l'attività prevista dal modulo stesso e del tipo di attività svolta (lezione, esercitazione, laboratorio, ecc.). Allo studio individuale deve essere dedicato almeno il 50% del tempo totale. In conseguenza, se a un particolare modulo sono assegnati 9 CFU, esso comporterà per lo studente comunque un carico di lavoro totale di 225 ore. Quel modulo, per esempio, potrà essere costituito da ore di lezione, ore di esercitazione, ore di laboratorio, ore di tutorato e ore di studio individuale.

### **Insegnamenti e moduli**

L'insegnamento è costituito da uno o più moduli. Per ogni insegnamento lo studente supera un esame e riceve un voto espresso in trentesimi; contestualmente acquisisce i crediti indicati per i moduli che costituiscono l'insegnamento. L'esame può svolgersi con diverse modalità e potrà comprendere verifiche in itinere durante lo svolgimento del modulo. Le informazioni relative a ciascun insegnamento sono raccolte in schede, una per ciascun modulo, allegate al Regolamento didattico del Corso di Studio.

### **Curricula**

Il curriculum specifica l'organizzazione degli studi. In esso è indicata la collocazione degli insegnamenti negli anni di corso e, per ciascun anno, nei periodi didattici (semestri o altro). Per ciascun insegnamento sono indicati: i moduli di cui esso è costituito, il settore scientifico-disciplinare dei moduli, i crediti formativi, le propedeuticità, cioè quali esami devono essere stati superati per poter sostenere l'esame relativo all'insegnamento. Infine, per ciascun curriculum di un Corso di Laurea si indica quali attività formative

saranno valide per l'eventuale prosecuzione degli studi per il conseguimento della laurea magistrale. Si noti che almeno un curriculum prevederà il riconoscimento integrale degli studi compiuti.

## **Frequenza**

In considerazione del tipo di organizzazione didattica prevista e, in particolare, di quanto regola l'accertamento del profitto, di norma è prevista la frequenza obbligatoria a tutte le attività formative. In particolare, per gli insegnamenti che comprendono attività di Laboratorio, la frequenza ad almeno il 70% di esse è prerequisito per poter accedere alla valutazione.

Per gli insegnamenti nei quali la verifica del profitto include gli accertamenti in itinere, con prove da svolgersi durante lo svolgimento del corso, il prerequisito per accedere alla valutazione è l'aver svolto almeno il 70% delle prove.

## **Esami ed altre verifiche del profitto**

L'esame di profitto ha luogo per ogni insegnamento. Esso deve tenere conto dei risultati conseguiti in eventuali prove di verifica sostenute durante lo svolgimento del corso di insegnamento corrispondente (prove in itinere). Le prove di verifica effettuate in itinere sono inserite nell'orario delle attività formative; le loro modalità sono stabilite dal docente e comunicate agli allievi all'inizio del corso.

L'esame e/o le prove effettuate in itinere possono consistere in:

- verifica mediante questionario/esercizio numerico;
- relazione scritta;
- relazione sulle attività svolte in laboratorio;
- colloqui programmati;
- verifiche di tipo automatico in aula informatica.

Alla fine di ogni periodo didattico, lo studente viene valutato sulla base dell'esito dell'esame e delle eventuali prove in itinere. In caso di valutazione negativa, lo studente avrà l'accesso a ulteriori prove di esame nei successivi periodi previsti.

In tutti i casi, il superamento dell'esame determina l'acquisizione dei corrispondenti CFU.

## **Obiettivi formativi dei Corsi di Laurea**

Obiettivo formativo comune dei Corsi di Laurea è assicurare un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali. L'obiettivo generale è la formazione di figure professionali con preparazione di livello universitario, in grado di recepire e gestire l'innovazione, coerentemente allo sviluppo scientifico e tecnologico, in termini di competenze spendibili nei profili aziendali medio-alti e nelle attività connesse con la progettazione, negli ambiti disciplinari caratterizzanti la classe di appartenenza. Il laureato in ingegneria dovrà anche conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche, conoscere i contesti aziendali e la cultura d'impresa, comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano, ed essere in possesso di adeguate conoscenze che permettano l'uso degli strumenti

informatici, necessari nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

## Durata degli studi

La durata normale di un Corso di Laurea in Ingegneria è di 3 anni.

## Esame di laurea

L'esame di laurea si riferisce alla prova finale prescritta per il conseguimento del relativo titolo accademico.

Per essere ammesso all'esame di laurea, lo studente deve avere acquisito tutti i crediti formativi previsti dal suo Piano di studio, tranne quelli relativi all'esame finale. Inoltre, è necessario che lo studente abbia adempiuto ai relativi obblighi amministrativi.

La prova finale è specifica del singolo Corso di Laurea.

Il lavoro di laurea può anche essere redatto in lingua inglese. In tal caso a esso deve essere allegato un estratto in lingua italiana.

Il voto di laurea è assegnato da una commissione nominata dal Preside. Fra gli elementi che concorrono alla formulazione del voto, la commissione tiene conto:

- della qualità del lavoro presentato alla discussione e della sua esposizione,
- della media dei voti ottenuti negli insegnamenti inclusi nel curriculum dello studente, pesati per il numero di CFU attribuiti a ciascun insegnamento,
- delle attività integrative svolte dallo studente, quali tirocini, periodi di studio in Università e centri di ricerca italiani e stranieri.

## Corsi di Laurea

Le classi di laurea delle Facoltà di Ingegneria sono:

- Classe delle lauree in Ingegneria Civile e Ambientale (L-7);
- Classe delle lauree in Ingegneria Industriale (L-9).
- Classe delle lauree in Ingegneria dell'Informazione (L-8);
- Classe delle lauree in Scienze e Tecniche dell'Edilizia (L-23);

La Facoltà di Ingegneria della Università degli Studi di Napoli Federico II attiverà per l'anno accademico 2013/2014 i seguenti Corsi di Laurea triennali:

Corso di Laurea	Classe di afferenza
Ingegneria Aerospaziale	Ingegneria Industriale
Ingegneria Biomedica	Ingegneria dell'Informazione
Ingegneria Chimica	Ingegneria Industriale
Ingegneria Civile	Ingegneria Civile e Ambientale
Ingegneria dell'Automazione	Ingegneria dell'Informazione
Ingegneria delle Telecomunicazioni	Ingegneria dell'Informazione
Ingegneria Edile	Scienze e Tecniche dell'Edilizia
Ingegneria Elettrica	Ingegneria Industriale
Ingegneria Elettronica	Ingegneria dell'Informazione
Ingegneria Gestionale dei progetti e delle infrastrutture	Ingegneria Civile e Ambientale
Ingegneria Gestionale della logistica e della produzione	Ingegneria Industriale
Ingegneria Informatica	Ingegneria dell'Informazione
Ingegneria Meccanica	Ingegneria Industriale
Ingegneria Navale	Ingegneria Industriale
Ingegneria per l'Ambiente e il territorio	Ingegneria Civile e Ambientale
Scienza e Ingegneria dei Materiali	Ingegneria Industriale

Inoltre attiverà il corso di Laurea Magistrale a ciclo unico (a numero programmato) in Ingegneria Edile-Architettura.

## **Descrizione dei Corsi di Studio (Laurea, Laurea Magistrale a ciclo unico)**

### **Corso di Laurea in Ingegneria Aerospaziale**

L'Ingegneria aerospaziale è certamente uno dei settori più avanzati dell'Ingegneria industriale. L'esigenza di contenere i pesi, di avere un'elevata sicurezza dei sistemi che operano nell'atmosfera e nello spazio e di raggiungere elevati livelli di prestazioni comporta che la progettazione, la realizzazione e l'esercizio di questi sistemi debbano essere costantemente aggiornati e migliorati. Di conseguenza, l'Ingegneria aerospaziale, pur nel suo aspetto specialistico e dedicato, svolge il ruolo di settore trainante per quasi tutte le rimanenti branche dell'ingegneria.

Il corso di studi prevede un giusto equilibrio tra discipline di base e approfondimenti nello specifico settore professionale. Ciò da un lato garantisce una formazione adeguata per interpretare e descrivere i problemi classici dell'ingegneria, in particolare industriale, dall'altro offre la possibilità d'inserimento nel mondo del lavoro in settori molto specialistici e a tecnologia avanzata. L'obiettivo è quello di formare ingegneri che, sia pur focalizzati su un particolare profilo professionale, siano in grado di seguire la mobilità e la variabilità del mercato del lavoro e le continue innovazioni tecnologiche e gestionali, che, giova sottolineare, proprio nel settore aerospaziale sono particolarmente forti.

Filoni culturali specifici sono la fluidodinamica, la meccanica del volo, le costruzioni, le strutture e le tecnologie aerospaziali, la strumentazione e l'impiantistica di bordo e di terra, la propulsione aerea e spaziale.

### **Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il territorio**

Il controllo e monitoraggio di un sistema di gestione dell'ambiente e/o del territorio costituiscono la "missione" dei laureati del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il territorio. L'offerta formativa sarà articolata in un curriculum professionalizzante e in uno generalista; quest'ultimo, in particolare, è rivolto agli studenti che decidono di proseguire gli studi, per il conseguimento della laurea magistrale.

Gli obiettivi di apprendimento possono essere così definiti:

- capacità di gestione, valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di opere a scala di bacino (ad esempio, piani di difesa idrogeologica del territorio o sistemi infrastrutturali).
- capacità di monitorare e controllare il sistema ambientale.
- capacità di condurre efficaci azioni conoscitive degli usi del territorio, identificando i fattori sollecitanti, le caratteristiche degli ecosistemi e le cause di alterazione.
- capacità di gestire e controllare impianti di trattamento di effluenti inquinanti, sistemi di prevenzione di fenomeni esplosivi e di stoccaggio di sostanze pericolose.
- capacità di formulare valutazioni previsionali del costo per ciclo di vita di sistemi di salvaguardia ambientale, di impianti produttivi e

di prodotti, includendo i costi globali di progetto, sviluppo, realizzazione, gestione e dismissione.

Ai laureati sono dunque richieste abilità professionali centrate principalmente sulla capacità di "controllo e gestione" dei sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio.

I principali sbocchi occupazionali dei laureati possono essere imprese, enti pubblici e privati, studi professionali per il controllo e il monitoraggio dell'ambiente e del territorio, la difesa del suolo, la sicurezza ambientale, la gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali ed energetiche.

### **Corso di Laurea in Ingegneria dell'Automazione**

Il Corso di Laurea in Ingegneria dell'Automazione ha come obiettivo formativo la preparazione di ingegneri in grado di operare su applicazioni delle Tecnologie dell'Informazione a problemi di automazione industriale.

Il percorso didattico sarà quindi orientato a conferire a tale laureato: una buona preparazione fisico-matematica di base che gli consenta di descrivere svariati problemi dell'ingegneria mediante modelli matematici, e che lo proietti verso una laurea magistrale senza necessità di significative integrazioni di formazione ingegneristica di base; una conoscenza, almeno a livello di sistema, dei sistemi di controllo e di automazione, riguarda sia agli aspetti di processo e impianto sia alle architetture informatiche di elaborazione (hardware e software), gli apparati di "misura", i sistemi di "trasmissione dei segnali" e gli organi di "attuazione"; una professionalità specifica nella pianificazione, realizzazione, gestione ed esercizio di sistemi e infrastrutture per la rappresentazione e l'elaborazione delle informazioni, con particolare riferimento alle applicazioni di automazione industriale. Un tale laureato avrà, quindi, una conoscenza generale delle metodologie di analisi e progettazione di semplici sistemi di controllo e di automazione industriale e una professionalità specifica nel campo dell'informatica industriale.

I settori di sbocco si possono individuare in società produttrici di componenti e sistemi per l'automazione; società di ingegneria specificamente operanti nel campo delle tecnologie dell'informazione per l'automazione della produzione industriale; industrie di progettazione e produzione di macchine e/o sistemi ad alto contenuto di automazione (industria automobilistica, aeronautica/aerospaziale, trasporti); società utilizzatrici di sistemi di automazione (industria di processo, industria manifatturiera, società di gestione di reti di servizi).

### **Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica**

Obiettivo principale è quello di fornire al laureato in Ingegneria Biomedica una solida formazione nelle metodologie e tecnologie dell'ingegneria applicata alle problematiche mediche. A tale scopo, i laureati dovranno acquisire: conoscenze adeguatamente sviluppate delle metodologie operative delle scienze di base e di quelle proprie dell'ingegneria per applicarle al settore della medicina e biologia, al fine di comprendere, formalizzare e risolvere problematiche di interesse medico-biologico e più in generale sanitario, attraverso la possibilità di partecipare a collaborazioni inter e multidisciplinari di



specialisti ed operatori nei diversi settori sanitari; conoscenza dei contesti operativi industriali e dei servizi sanitari, con capacità di progettazione, di controllo e di gestione delle tecnologie, dei materiali, degli impianti e delle organizzazioni sanitarie ed ospedaliere; capacità di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.

Per il laureato in Ingegneria Biomedica si sono affermate da tempo le seguenti tre figure professionali: Progettista, gestore della produzione e commercializzazione di dispositivi, apparecchi e sistemi biomedicali; Responsabile nell'organizzazione e pianificazione di Servizi Sanitari, nonché nella gestione dei dispositivi, delle tecnologie e degli impianti medicali per un uso sicuro, appropriato ed economico; Ricercatore in strutture ospedaliere, industriali, universitarie ed in centri di ricerca e sviluppo pubblici e privati. Pertanto i principali sbocchi occupazionali di un laureato in Ingegneria Biomedica sono: società ed industrie di progettazione, produzione e commercializzazione del settore biomedico e farmaceutico; aziende ospedaliere e sanitarie pubbliche e private; società di servizi per la gestione e la manutenzione di apparecchiature e impianti medicali, anche di telematica sanitaria e di telemedicina; laboratori e Centri di Ricerca pubblici e privati.

Sulla base di quanto sopra esposto, il Corso di Laurea in Ingegneria Biomedica si articola nei curricula Organizzazione, automazione, gestione sanitaria e telemedicina; Ingegneria ospedaliera e clinica, Scienza e tecnica dei materiali di interesse biomedico.

### **Corso di Laurea in Ingegneria Chimica**

La formazione del laureato in Ingegneria chimica si rivolge primariamente allo studio delle trasformazioni chimico-fisiche della materia in quanto strumenti per la produzione e la trasformazione di beni materiali, l'erogazione di servizi e la prevenzione o mitigazione delle modificazioni dell'habitat indotte da attività o insediamenti antropici. Gli ambiti di attività sono i diversi comparti dell'Industria di trasformazione e delle Aziende/Enti erogatori di beni e servizi, le strutture tecniche private o della Pubblica Amministrazione preposte alla gestione ed al controllo dell'ambiente e della sicurezza, nonché un più ampio spettro di collocazioni professionali per le quali sia richiesta attitudine alla gestione di processi complessi.

Il livello di formazione del laureato in Ingegneria Chimica privilegia la maturazione di una capacità di approccio ai problemi su scala "mesoscopica". L'obiettivo, ed il livello di sintesi corrispondente, sono essenzialmente costituiti da apparecchiature di processo o da sezioni d'impianto di modesta complessità. L'approccio alla descrizione delle trasformazioni chimico-fisiche della materia avviene in termini di proprietà costitutive macroscopiche con riferimenti agli aspetti statistico/molecolari che ne costituiscono il fondamento. La modellistica matematica di supporto, pur prendendo le mosse dalla impostazione differenziale sui mezzi continui, è prevalentemente orientata allo sviluppo di modelli a parametri concentrati o a parametri distribuiti di dimensionalità contenuta. Gli strumenti computazionali sono corrispondentemente semplici e sono affiancati, quando possibile, dal ricorso a software disponibili per la simulazione di processo. Il supporto delle discipline di base (Matematica, Chimica,

Fisica) è graduato corrispondentemente al profilo culturale richiesto per un laureato di primo livello. L'apporto delle discipline generali di ingegneria riguarda elementi di macchine a fluido, di elettrotecnica, di discipline economico-gestionali, di aspetti costruttivi, oltre che funzionali, delle principali apparecchiature dell'industria chimica e di trasformazione. Il laureato in Ingegneria Chimica dovrà, inoltre, essere in grado di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano ed essere in possesso di adeguate conoscenze che permettano l'uso degli strumenti informatici, necessari nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. Il percorso formativo privilegia, nel suo complesso, l'acquisizione di una formazione ad ampio spettro rispetto ad una forte connotazione professionale riferita a specifici comparti applicativi. Tale impostazione intende salvaguardare l'ampia latitudine culturale del laureato come condizione essenziale per un proficuo inserimento professionale nella mutevolezza degli scenari tecnologici e occupazionali.

Il percorso formativo per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Chimica è finalizzato alla preparazione di tecnici qualificati alla conduzione di impianto, alla progettazione di massima di singole unità di processo o di sezioni d'impianto di modesta complessità, ad inserirsi proficuamente, con compiti di supporto, in gruppi di lavoro orientati allo sviluppo di processo od al progetto d'impianto con riferimento a sistemi complessi.

### **Corso di Laurea in Ingegneria Civile**

Il laureato in Ingegneria Civile avrà una professionalità ad ampio spettro adeguata a comprendere, risolvere e gestire le problematiche associate alla realizzazione e alla conduzione di un'ampia gamma di opere e sistemi civili.

Per perseguire tale obiettivo le discipline di base sono selezionate e dimensionate in modo da fornire gli elementi cognitivi necessari a comprendere gli aspetti metodologico-operativi dell'analisi matematica, della fisica sperimentale e matematica, della geometria. Ciò concorre alla formazione di un laureato capace d'interpretare e descrivere i problemi meno complessi del settore dell'Ingegneria Civile.

Le attività formative caratterizzanti sono finalizzate all'insegnamento di criteri di progettazione, metodi di calcolo, metodologie d'esecuzione, adeguati a fornire le conoscenze necessarie per progettare e realizzare semplici opere, nonché pianificare e condurre sistemi, processi e servizi dell'Ingegneria Civile. Gli insegnamenti impartiti completano, inoltre, il panorama delle conoscenze necessarie a gestire esperimenti dalla fase d'ideazione a quella d'interpretazione dei risultati.

I laureati in Ingegneria Civile avranno la capacità di svolgere compiti ed attività professionali autonome e di supporto che gli consentiranno di esercitare le funzioni di tecnico delegato alla produzione e all'organizzazione presso enti pubblici, società di ingegneria, società ed enti di servizi, strutture tecnico-commerciali, imprese di costruzioni e studi professionali ovvero di responsabile tecnico in laboratori di enti pubblici, società ed enti di servizi, imprese.

### **Corso di Laurea in Ingegneria Edile**

La laurea in Ingegneria Edile ha come obiettivo formativo la preparazione di laureati con conoscenze di base delle discipline fisico-matematiche, della rappresentazione e del rilievo, della storia dell'architettura. Essa mira alla formazione di una figura professionale in grado di conoscere e comprendere i caratteri tipologici, strutturali e costruttivi degli organismi edilizi, in rapporto all'ambiente fisico, socio-economico e produttivo nel quale gli interventi edilizi si configurano e si realizzano.

Il Corso di Laurea è articolato in curricula, che individuano le competenze specifiche del laureato della classe, riguardanti le analisi del rapporto tra progetto e costruzione e le attività di supporto alla progettazione architettonica, costruttiva e impiantistico-tecnologica, strutturale, urbanistica e, più direttamente, l'organizzazione e la conduzione dei cantieri, la gestione costruttiva e la valutazione economica dei processi produttivi, la direzione tecnica delle procedure per la fabbricazione industriale di prodotti e componenti edilizi, nonché per la manutenzione e riabilitazione degli edifici. Il laureato in Ingegneria Edile dovrà possedere la capacità di svolgere compiti professionali autonomi e di supporto presso Enti pubblici e Società private.

### **Corso di Laurea in Ingegneria Elettrica**

La laurea in Ingegneria Elettrica consente l'acquisizione di competenze che spaziano nei diversi settori dell'ingegneria elettrica e, più in generale, nell'ambito industriale. Rappresenta, inoltre, un efficace raccordo tra la cultura di tipo meccanico-industriale e quella dell'area dell'informazione e dell'elettronica.

Oltre a un'adeguata conoscenza degli aspetti metodologico-operativi della matematica, delle altre scienze di base e delle scienze di ingegneria in generale, il laureato in ingegneria elettrica consegue una solida preparazione professionale in ambito elettrico.

I laureati in Ingegneria Elettrica devono essere in grado di affrontare i problemi tipici della progettazione di base di componenti, sistemi e processi; utilizzare tecniche e strumenti applicativi esistenti per la produzione di progetti; definire le caratteristiche dei componenti e dei sistemi nei diversi settori di interesse; gestire processi per la produzione di beni e/o servizi; recepire e gestire l'innovazione, coerentemente con lo sviluppo scientifico e tecnologico; condurre esperimenti ed essere in grado di analizzarne ed interpretarne i risultati; aggiornare le proprie competenze con l'evoluzione della realtà tecnologica; comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale.

La professionalità del laureato in ingegneria elettrica potrà validamente esprimersi in attività tecniche e gestionali in industrie per la produzione di macchine e componenti elettrici, di sistemi elettronici di potenza per l'automazione industriale e la robotica; imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; per la produzione e gestione di beni e servizi automatizzati; per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio e il controllo dei sistemi elettrici per l'energia; per la progettazione, realizzazione e gestione dei sistemi elettrici di trasporto; aziende

municipali di servizi; enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico.

### **Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica**

La laurea in Ingegneria Elettronica si inserisce nel contesto più ampio delle Tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni (comunemente indicate come ICT) che negli ultimi decenni è stato protagonista di uno sviluppo straordinario che ha coinvolto quasi tutti gli aspetti della nostra civiltà. Il settore delle ITC costituisce un'area culturale unificante, nella quale è difficile definire in maniera precisa in che modo le sue componenti concorrono alla progettazione degli attuali sistemi. Tuttavia, per distinguere più specificamente le varie discipline che lo compongono, si possono identificare i contributi peculiari dell'Ingegneria Elettronica, da una parte nella progettazione e realizzazione dei componenti e dei circuiti a partire dalle specifiche dei sistemi che ne fanno parte e dall'altra nella disaggregazione di funzionalità applicative complesse in una gerarchia di sottosistemi, circuiti e componenti con relative modalità di interconnessione. Ciò è anche conseguenza dei recenti sviluppi tecnologici, che hanno trasformato i componenti elettronici in veri e propri sistemi integrati, le cui caratteristiche sono determinanti per definire le prestazioni dell'intero sistema. Quindi l'Ingegnere elettronico deve avere la capacità di progettare sistemi elettronici per le più diverse applicazioni, con competenze che coprono tutti gli aspetti del progetto, da quelli sistemistici a quelli tecnologici. Le aree di intervento non sono però limitate a quelle specifiche dell'ICT ma comprendono anche quelle dell'elettronica industriale, della componentistica, dei sistemi a microonde, dell'optoelettronica, dei sensori, della strumentazione elettronica per le misure e per i controlli.

L'organizzazione degli studi fornisce una preparazione ad ampio spettro nell'ambito dell'ICT. Essa include lo studio delle discipline di base (matematica, fisica, ecc) nel primo anno di corso, un insieme bilanciato di discipline nelle aree dell'Elettronica, Informatica e Telecomunicazione al secondo anno di corso e parte del terzo, e quindi un insieme di discipline di orientamento professionale al terzo anno, al termine del quale si conclude il primo ciclo degli studi con il conseguimento della laurea.

Gli sbocchi occupazionali, oltre ad attività di libera professione, includono la progettazione assistita, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, in imprese di progettazione e produzione di componenti, apparati e sistemi elettronici, industrie manifatturiere, amministrazioni pubbliche e imprese di servizi.

### **Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale dei progetti e delle infrastrutture**

La laurea in Ingegneria Gestionale dei progetti e delle infrastrutture ha come obiettivo formativo la preparazione di laureati familiari con la gestione e la manutenzione delle strutture e delle infrastrutture civili, con conoscenze di base nelle discipline della matematica, della fisica, dell'informatica e della statistica, e cultura generale in tutti i campi dell'ingegneria civile ed economico-gestionale, con particolare

riguardo alle conoscenze di tipo economico gestionali applicate alla progettazione, esecuzione, esercizio e manutenzione delle opere civili.

Il percorso didattico prevede che il laureato in Ingegneria Gestionale dei progetti e delle infrastrutture debba conoscere adeguatamente gli aspetti metodologici operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capace di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria; conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria civile; avere capacità di modellizzare e risolvere, sulla base dell'approccio microeconomico, i principali e ricorrenti problemi decisionali di tipo operativo che l'imprenditore o il management, deve affrontare; avere la capacità di leggere e analizzare un bilancio aziendale, al fine di valutare i risultati della gestione e identificare le aree gestionali sulle quali intervenire; acquisire la capacità di analizzare, modellizzare risolvere le problematiche economico-gestionali relative alla progettazione, esecuzione, esercizio e manutenzione delle opere civili, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati; essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale.

### **Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale della logistica e della produzione**

La laurea in Ingegneria Gestionale della logistica e della produzione ha come obiettivo formativo la preparazione di laureati con una formazione prevalentemente orientata ai processi produttivi che, in un'ottica sistemica, siano capaci di intervenire sull'organizzazione e gestione della produzione, sull'automazione dei processi, sui sistemi di qualità aziendali e sulla sicurezza degli impianti anche in relazione all'ambiente.

Il percorso didattico prevederà che il laureato in Ingegneria Gestionale della logistica e della produzione debba conoscere adeguatamente gli aspetti metodologici operativi della matematica, delle altre scienze di base e delle scienze dell'ingegneria industriale, avere capacità di modellizzare e risolvere i principali e ricorrenti problemi decisionali che l'impresa deve affrontare, avere capacità di leggere e analizzare un bilancio aziendale, avere la capacità di valutare le voci di costo dei prodotti, dei servizi e dei processi di trasformazione, essere capace di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nei vari contesti, saper utilizzare tecniche e metodi di valutazione, decisione ed ottimizzazione.

I principali sbocchi occupazionali possono essere individuati nell'ambito di imprese industriali, con responsabilità tecnica ed organizzativa; Enti pubblici o a partecipazione mista, operanti nel settore dei servizi che gestiscono impianti tecnologici; organizzazioni impegnate nella gestione della manutenzione di impianti tecnici; società di consulenza nell'ambito dell'ingegneria e della consulenza sui problemi di innovazione dei progetti e delle infrastrutture; società di ingegneria, società di innovazione e/o integrazione di sistemi.

### **Corso di Laurea in Ingegneria Informatica**

Obiettivo della laurea in Ingegneria Informatica è quello di formare una figura di ingegnere capace di inserirsi in realtà produttive molto

differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione. Egli dovrà in particolare essere in grado di svolgere attività nella pianificazione, progettazione, realizzazione, gestione e esercizio di sistemi e infrastrutture per la rappresentazione, la trasmissione e l'elaborazione delle informazioni.

Tale figura professionale trova significative prospettive occupazionali in enti pubblici e privati, in società di ingegneria e in imprese manifatturiere, di servizi e di gestione, operanti non solo nei campi specifici dell'informatica e della telematica, ma ovunque sia presente il problema della gestione e dell'elaborazione dell'informazione.

La formazione professionale del laureato in Ingegneria Informatica richiede l'acquisizione di capacità progettuali nelle aree delle architetture di elaborazione, delle applicazioni e dei sistemi software, dei sistemi e delle applicazioni telematiche. Ne deriva che un laureato in Ingegneria Informatica deve coniugare solide conoscenze di base di tipo metodologico, tecnico e scientifico con specifiche competenze professionalizzanti.

Più specificatamente, si intende formare laureati che conoscano adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base, conoscano adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, siano in grado di identificare, formulare e risolvere problemi nell'area dell'Ingegneria Informatica, siano capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati, possiedano gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie competenze, siano in grado di progettare e gestire apparati, sistemi e infrastrutture riguardanti la rappresentazione e l'elaborazione delle informazioni e la loro utilizzazione nelle attività produttive e di servizi.

### **Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica**

La formazione del laureato in Ingegneria Meccanica è rivolta a coprire le esigenze relative ad una ampia gamma di ruoli cui l'ingegnere industriale viene normalmente chiamato presso le imprese produttrici di beni e/o servizi.

In forza della flessibilità che gli deriva dalla sua equilibrata formazione di base, nonché in virtù del contributo delle discipline curriculari, orientate al conferimento delle conoscenze relative a particolari segmenti professionali, l'ingegnere meccanico è un tecnico in grado di affrontare problemi singolari e ricorrenti, riguardanti:

- l'ingegnerizzazione di base di manufatti di varia complessità;
- l'esercizio di macchine motrici ed operatrici, nonché di impianti che utilizzano processi termofluidodinamici per applicazioni energetiche ed ambientali;
- la conduzione di impianti e processi industriali nei vari comparti della produzione manifatturiera.

In tutti i casi sopra elencati egli è in grado di affrontare le problematiche generali e di base dalla progettazione ed è quindi di fondamentale importanza nel supporto all'ingegnere progettista anche fornendo l'eventuale sostegno eseguendo più o meno complesse verifiche sperimentali.

Egli, ancora, è in grado di verificare il rispetto delle

normative nelle tematiche della produzione/costruzione dei manufatti nonché nel campo dell'energia e dell'ambiente.

In ordine alle finalità sopra ricordate, l'ingegnere meccanico viene, anche, preparato ad integrare gli strumenti risolutivi di base, provenienti dall'armoniosa formazione matematica e fisico-chimica, con le più avanzate tecniche di modellazione, calcolo e misura, rese disponibili dal progresso delle tecnologie sia informatiche che strumentali; egli è in grado di svolgere l'attività sopra descritta utilizzando un approccio metodologico che realizzi la razionale composizione dei vincoli e degli obiettivi di natura tecnica con gli imprescindibili aspetti economici del problema, sintetizzando tutto nel fondamentale rispetto della normativa vigente a presidio dell'uomo e dell'ambiente.

Il profilo professionale del laureato in Ingegneria meccanica, da sempre uno dei più ricercati dal mercato del lavoro, trova oggi la sua migliore espressione nella figura del tecnico capace di arricchire la sua specifica identità professionale con altre conoscenze della elettrotecnica, della chimica applicata, dell'elettronica industriale, dell'informatica e dell'economia applicata, completando infine il suo bagaglio culturale con la padronanza di almeno un'altra lingua a diffusione internazionale (preferibilmente la lingua inglese), atta ad accrescerne la capacità contrattuale in un mercato sempre più globalizzato.

### **Corso di Laurea in Ingegneria Navale**

La laurea in Ingegneria Navale ha come obiettivo formativo la preparazione di laureati con adeguata conoscenza delle discipline scientifiche di base, nonché specifiche competenze professionali nell'ambito dell'Ingegneria Navale. In particolare, l'obiettivo del Corso di Laurea è quello di fornire ai laureati un'adeguata conoscenza degli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base e la capacità di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere i problemi dell'Ingegneria Navale; un'adeguata conoscenza degli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'Ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito, relativamente a quelli dell'Ingegneria Navale, e la capacità di formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati; la capacità di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi; la capacità di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati; la capacità di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale.

Il laureato in Ingegneria Navale dovrà possedere la capacità di svolgere compiti e attività professionali autonome e di supporto nei seguenti ambiti: Armatoriale, con le mansioni di assistenza alla gestione, alla riparazione e alla costruzione delle navi, anche a livelli di dirigenza; Cantieri Navali, Arsenali, Officine, con le mansioni da ingegnere navale, anche a livelli di dirigenza, sia per le riparazioni che per le nuove costruzioni; Registri di Classificazione, con le mansioni svolgibili in un Ispettorato, nonché con le mansioni di controllo di disegni e progetti parziali a livello di Direzione Generale, purché definite entro gli ambiti del proporzionamento tabulare a

norma delle Regole; Studi tecnici privati; Ditte fornitrici di impianti navali.

### **Corso di Laurea in Scienza e Ingegneria dei materiali**

Il Corso di Laurea in Scienza e Ingegneria dei Materiali è un Corso di Laurea interfacoltà, svolto con il contributo delle Facoltà di Ingegneria e di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Napoli Federico II. L'iscrizione degli studenti e la responsabilità amministrativa del Corso di Laurea sono attribuite alla Facoltà di Ingegneria.

La laurea in Scienza e Ingegneria dei Materiali ha come obiettivo formativo la preparazione di laureati familiari con le relazioni che sussistono tra le proprietà funzionali e strutturali dei materiali e la loro morfologia e composizione chimica nonché con i processi di trasformazione e le tecnologie di lavorazione degli stessi. L'attività formativa verterà su competenze molto solide nelle discipline di base, quali la fisica, la chimica, la termodinamica dei materiali e le metodologie matematiche, strumenti fondamentali per la modellazione quantitativa del comportamento dei materiali, che costituisce l'oggetto della successiva attività formativa caratterizzante. Quest'ultima è centrata sulla scienza e tecnologia dei materiali con riferimento alle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche, termiche, reologiche, ottiche, elettriche e magnetiche e allo studio delle tecnologie dei materiali ceramici, metallici, polimerici e dei compositi.

Il laureato dovrà essere in grado di gestire le tecnologie di produzione di manufatti realizzati con le diverse tipologie di materiali, ottimizzandone le prestazioni funzionali e strutturali attraverso la conoscenza delle relazioni processo-struttura-proprietà. Egli dovrà anche essere in grado di sovrintendere a un'attività di laboratorio che sia mirata al controllo di qualità e all'analisi prestazionale dei materiali stessi, oltre che allo studio delle loro proprietà di base.

Il laureato potrà esercitare la propria attività in aziende per la produzione e la trasformazione di materiali metallici, polimerici, ceramici e semiconduttori, vetrosi e compositi per applicazioni in campo chimico, meccanico, aerospaziale, elettrico, elettronico, delle telecomunicazioni, dell'energia, dell'edilizia, automobilistico e dei trasporti in generale, agro-alimentare, biomedicale, ambientale e dei beni culturali.

### **Corso di Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni**

La laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni (TLC) ha l'obiettivo di formare una figura di ingegnere capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione. Il laureato in Ingegneria delle Telecomunicazioni dovrà essere in grado di operare nei settori della pianificazione, progettazione, realizzazione, gestione e esercizio di apparati, sistemi e infrastrutture per l'acquisizione locale e/o remota, il trasporto a distanza, la diffusione e il trattamento dei segnali e dell'informazione.

Tale figura professionale trova significative prospettive occupazionali in enti pubblici e privati, in società di ingegneria e in imprese manifatturiere, di servizi e di gestione, operanti non solo nei campi



specifici delle telecomunicazioni e della telematica, ma ovunque sia presente il problema della gestione e del trasporto dell'informazione. La formazione professionale del laureato in Ingegneria delle Telecomunicazioni richiede l'acquisizione delle capacità necessarie per la progettazione, la produzione, e l'esercizio di apparati per la trasmissione, la propagazione e la ricezione del segnale elettromagnetico; per l'analisi e la sintesi di segnali di informazione e la progettazione e la produzione di sistemi per la loro elaborazione; per la progettazione, l'organizzazione e la gestione di reti telematiche in cui tali apparati e sistemi sono integrati. Ne deriva che un laureato in Ingegneria delle Telecomunicazioni deve coniugare solide conoscenze di base di tipo metodologico, tecnico e scientifico con specifiche competenze professionalizzanti. Più in dettaglio, deve conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della scienze di base; conoscere gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, con particolare riguardo alle telecomunicazioni; essere capace di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati; conoscere i principali processi economici di impresa.

### **Il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura**

Nell'ambito della classe delle lauree specialistiche in Architettura e Ingegneria Edile Architettura – Classe LM-4 la Facoltà di Ingegneria attiva per l'anno accademico 2013-2014 il Corso di laurea a ciclo unico in Ingegneria Edile – Architettura, un percorso di durata quinquennale, conforme alla Direttiva 85/384/CEE.

Il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura ha un ordinamento specificamente strutturato nel rispetto della direttiva 85/384/CEE concernente i diplomi, certificati e altri titoli che danno accesso, nell'Unione Europea, alle attività del settore dell'architettura. Esso si articola in insegnamenti e laboratori progettuali e prevede quattro orientamenti, per consentire agli studenti di scegliere l'ambito in cui sviluppare la tesi di laurea.

Obiettivo del corso è quello di formare una figura professionale che alla specifica capacità progettuale a livello architettonico e urbanistico accompagni la padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva dell'opera ideata, fino a poterne seguire con competenza la corretta esecuzione sotto il profilo estetico, funzionale e tecnico-economico. Si attua, pertanto, una integrazione in senso qualitativo della formazione storico-critica con quella scientifica, secondo una impostazione didattica che concepisce la progettazione come processo di sintesi, per conferire a tale figura professionale pieno titolo per operare, anche a livello europeo, nel campo della progettazione architettonica e urbanistica.

***Ammissione al Corso:*** Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile-Architettura occorre essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore. Il numero degli immatricolati è stabilito annualmente dal Senato accademico, sentito il Consiglio di Facoltà, in base alle strutture disponibili, alle esigenze del mercato del lavoro e secondo criteri generali fissati dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, ai sensi dell'art. 9,

comma 4, della legge n. 341/1990 e della direttiva comunitaria 384/85/CE.

**L'ammissione avviene mediante concorso pubblico. La relativa prova di ammissione si svolgerà in data, luogo e ora, che unitamente alle modalità e ai termini per la presentazione della documentazione e della domanda di partecipazione saranno indicati dal relativo bando di concorso, che sarà pubblicato in Internet sulla pagina web dell'Ateneo [www.unina.it](http://www.unina.it) nonché mediante affissione all'Albo Ufficiale della Segreteria Studenti della Facoltà di Ingegneria.**

La prova fornirà, inoltre, agli immatricolandi indicazioni generali sulle attitudini a intraprendere gli studi prescelti e sulla conoscenza delle nozioni possedute in ambiti disciplinari scientifici. I risultati della prova potranno evidenziare l'esistenza di carenze formative, da colmare nel primo anno di corso, anche mediante la frequenza alle attività di supporto organizzate dalla Facoltà.

***Durata del Corso:*** La durata normale del Corso di laurea magistrale in Ingegneria Edile-Architettura è di 5 anni.

Per essere ammesso a sostenere l'esame di laurea finale lo studente deve avere acquisito tutti i crediti formativi previsti dal suo piano di studio, tranne quelli relativi alla prova finale e partecipato regolarmente ai laboratori progettuali e agli eventuali stage o tirocini.

La tesi di laurea riguarda temi inerenti la progettazione architettonica e/o urbanistica ed è didatticamente assistita da un laboratorio progettuale di 300 ore. Il lavoro di laurea può anche essere redatto in lingua inglese. In tal caso a esso deve essere allegato un estratto in lingua italiana.

Il voto di laurea è assegnato da una commissione nominata dal Preside. Fra gli elementi che concorrono alla formulazione del voto, la commissione tiene conto:

- della qualità del lavoro presentato alla discussione e della sua esposizione,
- della media dei voti ottenuti negli insegnamenti inclusi nel curriculum dello studente, pesati per il numero di CFU attribuiti a ciascun insegnamento,
- delle attività integrative svolte dallo studente, quali tirocini, periodi di studio in Università e centri di ricerca italiani e stranieri.