



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi ROMA TRE
Nome del corso in italiano	Ingegneria elettronica (<i>IdSua:1580955</i>)
Nome del corso in inglese	Electronic engineering
Classe	L-8 - Ingegneria dell'informazione
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://ingegneriindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/collegio-elettronica/
Tasse	http://portalestudente.uniroma3.it/regolamenti/
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CAMPISI Patrizio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica
Struttura didattica di riferimento	Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ALIMENTI	Andrea		RD	1	
2.	BACCARELLI	Paolo		PA	1	
3.	BILOTTI	Filiberto		PO	1	

4.	CARLI	Marco	PA	1
5.	DE IACOVO	Andrea	RD	1
6.	DE SANTIS	Serena	RD	1
7.	LAUDANI	Antonino	PA	1
8.	SANTARSIERO	Massimo	PO	1
9.	SAPIA	Carmine	RU	1

Rappresentanti Studenti

Chini Agnese
Mella Nicole
Murgia Alessio
Amoroso Matilde
Marzocca Dario

Gruppo di gestione AQ

Filiberto Bilotti
Patrizio Campisi
Marco Carli
Lorenzo Colace
Gemma De Seris
Maurizio Schimd
Enrico Silva
Giovanni Sotgiu

Tutor

Marco CARLI
Lorenzo COLACE
Patrizio CAMPISI
Paolo BACCARELLI
Monica ORSINI
Enrico SILVA



Il Corso di Studio in breve

10/05/2022

Il corso di studio è indirizzato alla formazione di laureati che siano in grado di operare nei diversi campi dell'Ingegneria elettronica con adeguate conoscenze scientifiche, inserendosi negli ambiti della progettazione, realizzazione e gestione delle aziende operanti nei settori dell'Ingegneria elettronica, biomedica e delle telecomunicazioni ed anche in Aziende dell'Ingegneria industriale, nonché di altri settori dell'Ingegneria dell'informazione.

L'obiettivo formativo è quello di fornire all'ingegnere la capacità di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, apparati e sistemi, di saper condurre esperimenti e di saperne analizzare ed interpretare i risultati in un contesto definito, comprendente anche l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale. Inoltre, l'ingegnere dovrà essere reso consapevole delle responsabilità professionali ed etiche che gli competono nei contesti aziendali in cui opererà ed essere reso capace di sviluppare la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi, al passo con lo sviluppo tecnologico contemporaneo.

Le basi sulle quali ha poggato la progettazione del CdS sono tuttora valide e garantiscono allo studente un punto di partenza di rilievo sia per svolgere un'attività lavorativa che per proseguire gli studi. Infatti, la laurea in Ingegneria elettronica offre un'elevata flessibilità occupazionale nei settori di interesse. Il CdS incoraggia attivamente la

collaborazione con aziende per gli studenti desiderosi di inserirsi al più presto nel tessuto produttivo. Allo stesso tempo, la formazione di base di un ingegnere garantisce il possesso delle conoscenze fondamentali per poter proseguire gli studi nelle lauree magistrali in Ingegneria.

Link: <https://ingegneriindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/collegio-elettronica/> (Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica)



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

Il giorno 17/01/2008 si è svolto un incontro tra i rappresentanti delle seguenti organizzazioni: Banca di Roma di UniCredit Group, Comitato Unitario Professioni, Comune di Roma, Confindustria, FI.LA.S., Mediocredito Centrale, Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, Provincia di Roma, Regione Lazio, Res S.r.l., Scuola Superiore Pubblica Amministrazione, Sindacati C.G.I.L. e C.I.S.L. e i responsabili delle strutture didattiche dell'Università degli Studi di Roma Tre. Sono stati sottoposti all'esame dei rappresentanti delle organizzazioni alcuni ordinamenti didattici sia di Corsi di Laurea che di Laurea Magistrale afferenti alle Facoltà di Architettura, Giurisprudenza, Ingegneria, Lettere e Filosofia e Scienze Matematiche Fisiche e Naturali che l'Ateneo intende istituire ai sensi del D.M. n. 270/04. I pareri espressi dai rappresentanti sui progetti didattici presentati si possono ritenere complessivamente positivi. In particolare, dal dibattito è risultato un interesse all'offerta formativa che l'Ateneo intende attivare, da parte delle diverse realtà istituzionali, economiche, produttive e sociali presenti. Altro elemento di particolare rilevanza, che è emerso dall'incontro, è la disponibilità delle diverse organizzazioni a mantenere un rapporto strutturato con l'Ateneo nell'ambito dello svolgimento delle sue attività didattiche, al fine di fornire agli studenti e ai neo laureati la possibilità di migliorare e completare i propri percorsi formativi con tirocini e stage.



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

11/05/2022

Il Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica, istituito all'interno del Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica dell'Università degli Studi Roma Tre, è la struttura didattica competente del CdS, e cura la consultazione con le parti interessate, di concerto con gli organi direttamente impegnati in questo processo a livello Dipartimentale e centrale. Per l'interlocuzione con le parti interessate, il CdS si avvale di numerose iniziative presenti a livello di Ateneo, a cui si accompagna la consultazione effettuata dai docenti del collegio con i rappresentanti della realtà del mondo produttivo e della professione. In ambito Dipartimentale, è stata svolta inoltre la tavola rotonda 'Ingegneria 2025: quale formazione per gli ingegneri del futuro', a cui hanno partecipato alcuni esponenti altamente qualificati del mondo produttivo, nell'ottica di definire un territorio comune sul processo di rinnovamento della formazione degli ingegneri per il prossimo decennio. Il Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica ha inoltre svolto una intensa attività di consultazione specifica con le realtà produttive e professionali più direttamente coinvolte nella domanda di formazione relativa a questo CdS. La continua interazione con aziende e centri di ricerca (sia italiani che esteri) permette un aggiornamento degli obiettivi formativi per la formazione di ingegneri sempre più competitivi. Tale azione avviene di concerto con l'Ateneo, attraverso iniziative quali 'ROMA TRE incontra le aziende' organizzato a livello di Ateneo. Inoltre, seminari a tema sono organizzati nell'ambito dei vari corsi in collaborazione con i rispettivi docenti. Infine il Collegio didattico, raccogliendo la disponibilità e l'interesse di realtà del mondo produttivo, confermata nel corso degli anni, attiva e mantiene operativo un gruppo di lavoro permanente per lo sfruttamento di opportunità di inserimento nel mondo del lavoro attraverso speciali iniziative di stage e tirocini presso realtà produttive, anche attraverso suggerimenti sui percorsi di apprendimento che valorizzino le competenze della Laurea.



Ingegnere Elettronico

funzione in un contesto di lavoro:

Il dottore in Ingegneria elettronica, formato attraverso il completamento del Corso di Studio, è caratterizzato da un profilo ad ampio spettro che permette di svolgere attività di progettazione, produzione, esercizio e manutenzione di apparati e sistemi elettronici o informatici, legati alla produzione industriale elettronica, alle telecomunicazioni, alla sanità ed a tutti quei sistemi complessi in cui questi apparati vengono utilizzati.

La Laurea in Ingegneria Elettronica consente inoltre l'accesso, previo il superamento di un esame di Stato, alla Sezione B dell'Albo degli Ingegneri - settore dell'informazione, con il titolo di Ingegnere dell'informazione junior.

competenze associate alla funzione:

Le competenze specifiche tipicamente richieste per svolgere le funzioni precedentemente descritte, possono essere riassunte, in maniera esemplificativa, ma non esaustiva, nelle seguenti:

- saper utilizzare le conoscenze relativamente a componenti di base di circuiti e sistemi elettronici e alle metodologie di progetto delle tecnologie associate, con applicazioni nei diversi campi di interesse, dai sistemi di telecomunicazione, al settore biomedico, alla distribuzione dell'energia e alla protezione e monitoraggio dell'ambiente;
- contribuire alla progettazione, prototipazione e produzione di apparati, dispositivi, sistemi elettronici e delle telecomunicazioni, considerando gli aspetti specifici delle applicazioni ai diversi contesti, tra i quali in particolare il settore dei dispositivi medici, e la distribuzione dell'energia;
- svolgere attività di gestione della produzione di sistemi, verifica, collaudo, e controllo di qualità nel settore dell'elettronica, delle telecomunicazioni, e della biomedica;
- saper utilizzare con perizia la strumentazione di laboratorio e misura, e gli strumenti software di progettazione.

Considerando la natura implicitamente collaborativa delle funzioni descritte, il laureato nel Corso di Studio sarà inoltre reso consapevole delle responsabilità professionali ed etiche che gli competono nei contesti aziendali in cui opererà e reso capace di sviluppare la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi, al passo con lo sviluppo tecnologico contemporaneo.

sbocchi occupazionali:

La laurea in Ingegneria elettronica offre un'elevata flessibilità occupazionale e possibilità di gratificazione professionale. Per questa ragione, anche tenendo conto delle evoluzioni del mercato del lavoro nei settori industriali, la probabilità di trovare occupazione rimane comunque elevata. La richiesta di figure professionali di questo genere arriva, infatti, dalle aziende di tutti i settori industriali, dove si utilizzano in modo massiccio sistemi di produzione, misura, controllo, elaborazione e trasferimento dell'informazione, fondati sull'elettronica e sull'ingegneria dell'informazione in genere. Il profilo formativo permette quindi di operare nei settori della progettazione, produzione, esercizio e manutenzione di apparati e sistemi elettronici o informatici, legati alla produzione industriale elettronica, alle telecomunicazioni, alla sanità, alla distribuzione intelligente dell'energia e a tutti quei sistemi complessi in cui questi apparati vengono utilizzati.

I laureati in Ingegneria elettronica trovano quindi naturale impiego:

- nelle Aziende che progettano, producono e vendono dispositivi o sistemi elettronici, in campo industriale, biomedico, delle telecomunicazioni;
- nelle Industrie manifatturiere di ogni tipo all'interno delle quali si occupano degli aspetti legati all'automazione, alla

gestione dei dati e delle misure, al controllo, ai sistemi informatici e ai sistemi di comunicazione;

- nelle Aziende pubbliche e private fornitrici di servizi telematici, di telecomunicazione e telerilevamento terrestri o spaziali;
- nelle Aziende operanti o fornitrici di servizi nella distribuzione dell'energia;
- nelle Aziende sanitarie, per la gestione della strumentazione biomedica;
- nei laboratori di misura e controllo della qualità;
- come liberi professionisti, nei campi dell'analisi, progettazione e gestione di sistemi elettronici, delle telecomunicazioni, dell'automazione, della sicurezza, della sanità e della gestione della qualità.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)
2. Tecnici per le telecomunicazioni - (3.1.2.6.1)
3. Tecnici delle trasmissioni radio-televisive - (3.1.2.6.2)
4. Elettrotecnici - (3.1.3.3.0)
5. Tecnici elettronici - (3.1.3.4.0)
6. Tecnici di apparati medicali e per la diagnostica medica - (3.1.7.3.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

12/03/2021

Per essere ammessi al Corso di Studio occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente.

Per accedere proficuamente al Corso di Studio sono richieste conoscenze di matematica a livello di quelle acquisibili con i diplomi di scuole secondarie superiori. In particolare, si ritengono necessarie conoscenze di trigonometria, di algebra elementare, di funzioni elementari dirette e inverse, di polinomi, di equazioni e disequazioni di primo e secondo grado, di geometria elementare delle curve, delle aree e dei volumi.

A questo scopo, il Dipartimento di Ingegneria organizza una prova di valutazione delle competenze per gli studenti delle scuole medie superiori. Il Regolamento Didattico del Corso di Studio (reperibile a partire dalla sezione dedicata del sito del Dipartimento di Ingegneria dell'Ateneo) specifica le modalità con le quali si intenderà soddisfatto l'assolvimento di eventuali obblighi formativi aggiuntivi conseguenti al mancato superamento della suddetta prova.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

Coloro che intendono immatricolarsi a un corso di Laurea devono presentare domanda di ammissione on-line nei termini stabiliti da apposito bando di immatricolazione.

Il corso di studio è ad accesso libero e prevede una prova di valutazione della preparazione iniziale che deve essere svolta con il test TOLC-I del CISIA.

Il test TOLC-I consiste in una serie di quesiti a risposta multipla, suddivisi in quattro sezioni tematiche. Per svolgere il test è concesso un tempo prestabilito, diverso per ciascuna sezione. Sono considerati validi i TOLC-I sostenuti a partire dal 1° aprile 2022.

Il test proposto a livello nazionale consiste in 50 quesiti da affrontare in complessivi 110 minuti, suddivisi nelle seguenti aree:

- Matematica: 20 quesiti in 50 minuti
- Logica: 10 quesiti in 20 minuti
- Scienze: 10 quesiti in 20 minuti
- Comprensione verbale: 10 quesiti in 20 minuti

Al termine del TOLC-I è presente una sezione di 30 quesiti per la prova della conoscenza della lingua inglese, della durata di 15 minuti, che non concorre al computo del punteggio finale.

Le conoscenze richieste sono a livello dei programmi ministeriali della scuola media superiore (Liceo Scientifico). Maggiori informazioni ed esempi di test svolti negli anni accademici precedenti sono reperibili sul portale del CISIA

<https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-cisia/home-tolc-generale/>

Le prove si svolgono su più turni. Il calendario delle prove è consultabile al link: <https://tolc.cisiaonline.it/calendario.php?tolc=ingegneria>, in cui sono indicati date e orari di svolgimento dei test.

Per scegliere la data di svolgimento della prova ed effettuare la prenotazione lo studente deve registrarsi sul portale del CISIA al link <https://www.cisiaonline.it/area-tematica-tolc-cisia/home-tolc-generale/>

Viene riconosciuto, ai fini dell'immatricolazione, l'esito del TOLC-I sostenuto dagli studenti al IV anno della Scuola Secondaria. In caso di esito insufficiente è possibile ripetere il test in una delle date successive.

Esito della prova e attribuzione degli OFA

L'esito della prova, ad esclusione della sezione di lingua inglese, è determinato dall'attribuzione dei seguenti punteggi:

- risposta corretta: 1
- risposta errata: - 0,25
- risposta non data o annullata: 0

La prova è considerata superata con esito positivo se il punteggio complessivo è maggiore o uguale a 18/50.

La prova è considerata con esito insufficiente e pertanto non superata se il punteggio complessivo è inferiore a 18/50.

Il mancato superamento della prova comporta l'attribuzione di obblighi formativi aggiuntivi (OFA), per l'assolvimento dei quali verranno organizzate attività di recupero individuali, con la supervisione di tutor, o di gruppo, sotto forma di corsi di recupero. Le attività di recupero si svolgeranno nel mese di settembre 2022. Le modalità di svolgimento delle attività individuali e il calendario dei corsi di recupero saranno pubblicati sulla seguente pagina web:

<https://ingegneriaindustrialeeletttronicameccanica.uniroma3.it/didattica/obblighi-formativi-aggiuntivi/>

Al termine delle attività di recupero individuali o di gruppo, il Dipartimento, entro la prima settimana del mese di ottobre 2022, organizzerà una prova scritta di recupero destinata agli studenti che dovranno assolvere gli OFA.

Si elencano di seguito le ulteriori modalità di recupero per assolvere gli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) previste per gli studenti che conseguiranno un esito insufficiente nella prova scritta di recupero e per gli studenti che non svolgeranno le attività di recupero individuali o di gruppo e non sosterranno la prova scritta di recupero. Tali modalità sono da considerarsi in alternativa tra loro:

- a. conseguire almeno 18 CFU entro l'ultima sessione dell'anno accademico di immatricolazione (settembre 2023);
oppure
- b. colloquio da svolgersi entro la conclusione del primo anno di immatricolazione (settembre 2023).

Il mancato assolvimento degli OFA entro la sessione degli esami di profitto del mese di settembre dell'anno accademico di

immatricolazione (settembre 2023), determina l'impossibilità di prenotare/sostenere gli esami previsti dal Piano degli Studi per il secondo anno di corso.

Le strutture competenti verificheranno tale requisito e applicheranno le relative determinazioni del Consiglio di Dipartimento, dopo il termine massimo previsto (settembre 2023).

Prova di ammissione svolta presso altri Atenei

Coloro che svolgeranno il TOLC-I presso altre sedi universitarie dovranno obbligatoriamente registrarsi ai servizi online di Roma Tre ed iscriversi alla prova tramite area riservata di Roma Tre / GOMP.

 **QUADRO A4.a** | **Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo**

12/03/2021

Il Corso di Studio in Ingegneria elettronica è stato progettato con l'obiettivo di fornire le metodologie di base e le competenze tecniche e scientifiche per studiare, progettare e realizzare i componenti, le apparecchiature e i sistemi elettronici che permettono l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione in campi applicativi che spaziano dalla produzione industriale di beni e servizi, alle telecomunicazioni, alle tecnologie biomediche, alla distribuzione dell'energia, e alla protezione e monitoraggio dell'ambiente.

Il laureato in questo corso acquisirà una preparazione ad ampio spettro nel campo dell'Ingegneria dell'Informazione, disponendo degli strumenti necessari ad interpretare ed affrontare i diversi problemi tecnici con riferimento alle discipline di più specifico interesse per il proprio campo di attività, e possedendo conoscenze di contesto per gli altri settori dell'Ingegneria dell'Informazione.

Egli sarà in grado di capire e analizzare il funzionamento di sistemi relativamente complessi, e sarà in condizione di svolgere attività sia di lavoro autonomo che coordinato, potendo aggiornare autonomamente le sue conoscenze, e specializzarsi sulla base delle richieste del mercato del lavoro.

In sintesi, il Corso di Studio in Ingegneria Elettronica ha per obiettivo la formazione di un professionista al passo con i tempi, con un'ampia cultura in ambito tecnico e scientifico, che disponga di un'elevata capacità di interpretazione della realtà e sia in grado di risolvere i problemi legati alla realizzazione di sistemi e servizi relativi alla produzione, elaborazione, trasmissione e gestione dell'informazione al passo con le nuove richieste dell'Industria 4.0.

Il percorso formativo del Corso di Studio è articolato nello studio di materie di base, di materie caratterizzanti, nonché affini e nello svolgimento di tirocini professionalizzanti. In particolare, il percorso formativo è caratterizzato da un insieme di insegnamenti orientati a permettere allo studente di acquisire le conoscenze di base, studiando gli elementi essenziali della Matematica, della Fisica, della Chimica e dell'Informatica, necessari per interpretare e descrivere i problemi di interesse nelle discipline caratterizzanti; successivamente lo studente è introdotto agli aspetti metodologici e tecnologici relativi alle materie caratterizzanti il Corso di Studio, fornendo le competenze ad ampio spettro nelle aree dell'Ingegneria Elettronica, dell'Ingegneria delle Telecomunicazioni e dell'Ingegneria Biomedica; questa fase è accompagnata e completata dallo studio delle conoscenze di contesto in altri settori dell'ingegneria dell'informazione. È inoltre offerta agli studenti, attraverso la presenza di tirocini formativi, la possibilità di acquisire competenze professionali specifiche, che possono esporre lo studente anche alle realtà del mondo produttivo e professionale. Infine, a completamento dell'offerta, il Corso di Studio promuove percorsi formativi personalizzati di inserimento nel mondo del lavoro attraverso convenzioni di Apprendistato di alta formazione con aziende leader. Tali percorsi, che si sviluppano non prima dell'inizio del terzo anno, integrano armonicamente la formazione fornita dagli stage aziendali con il percorso formativo specifico di ciascuno studente.

<p>Conoscenza e capacità di comprensione</p>	<p>I laureati acquisiranno: (i) conoscenze di base negli ambiti di base della Matematica, dell'Informatica, della Fisica e della Chimica, necessari per interpretare e descrivere i problemi di interesse nelle discipline caratterizzanti, (ii) competenze ad ampio spettro nelle aree dell'ingegneria Elettronica, dell'ingegneria delle Telecomunicazioni e dell'ingegneria Biomedica, (iii) conoscenze di contesto in altri settori dell'ingegneria dell'informazione. Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso gli insegnamenti relativi alle attività formative di base e caratterizzanti, e la verifica della conoscenza e comprensione avverrà attraverso le relative prove di valutazione.</p>	
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi in almeno una specifica area (ingegneria biomedica, elettronica, delle telecomunicazioni), conducendo in autonomia attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità, e partecipando proficuamente a quelle relative a sistemi di grande complessità. Gli obiettivi succitati saranno perseguiti attraverso gli insegnamenti a contenuto più marcatamente progettuale e sperimentale, attraverso la partecipazione ad attività di tirocinio ed attraverso la conduzione di esperienze in ambito aziendale, con l'applicazione delle diverse competenze acquisite per la realizzazione di possibili progetti. Tali obiettivi saranno verificati attraverso le prove di valutazione relative ai predetti insegnamenti, attraverso l'analisi delle attività di tirocinio e stage svolte, e con la valutazione della prova finale di laurea.</p>	

Area Generica

Conoscenza e comprensione

I laureati avranno: (i) conoscenze di base nei settori dell'analisi matematica, della geometria, dell'informatica, della fisica e della chimica, che permetteranno loro di disporre degli strumenti per interpretare e descrivere i problemi di interesse nelle discipline caratterizzanti, (ii) competenze ad ampio spettro nelle aree dell'ingegneria Elettronica, dell'ingegneria delle Telecomunicazioni e dell'ingegneria Biomedica, (iii) conoscenze di contesto in altri settori dell'ingegneria dell'informazione.

Essi dovranno quindi conoscere gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria Elettronica, sia in

generale, sia in modo approfondito, ed essere capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati.

Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento di base e caratterizzanti, soprattutto quelli di natura formale e metodologica e saranno verificati attraverso i relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi in almeno una specifica area (ingegneria biomedica, elettronica, delle telecomunicazioni). Nell'ambito dell'area o delle aree di interesse i laureati saranno in grado di condurre autonomamente attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di media complessità e di partecipare proficuamente a quelle relative a sistemi di grande complessità. Gli obiettivi succitati saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento più sperimentali e le attività progettuali, con la familiarizzazione dell'allievo con strumentazione di misura e controllo. Sono previste attività multidisciplinari che consentono di applicare le diverse competenze acquisite per la realizzazione di un progetto con stesura della relativa relazione tecnica.

Gli obiettivi saranno verificati attraverso gli esami di profitto e l'esame finale di laurea.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA I [url](#)

ANALISI MATEMATICA II [url](#)

CAMPI ELETTROMAGNETICI I [url](#)

CAMPI ELETTROMAGNETICI II [url](#)

CHIMICA [url](#)

ELETTRONICA I [url](#)

ELETTRONICA II [url](#)

ELETTROTECNICA [url](#)

FISICA I [url](#)

FISICA II [url](#)

FONDAMENTI DI AUTOMATICA [url](#)

FONDAMENTI DI FOTONICA [url](#)

FONDAMENTI DI INFORMATICA [url](#)

FONDAMENTI DI MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE [url](#)

GEOMETRIA [url](#)

IDONEITA LINGUA - INGLESE [url](#)

METODI NUMERICI PER I CIRCUITI [url](#)

STRUMENTAZIONE BIOMEDICA [url](#)

TEORIA DEI SEGNALI [url](#)

TRASMISSIONI NUMERICHE [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Nell'ambito dell'area o delle aree di propria competenza i laureati saranno in grado di assumere responsabilità decisionali autonome in progetti di media dimensione e di contribuire al processo decisionale in progetti complessi. Questo obiettivo sarà perseguito attraverso alcuni corsi di insegnamento con

	<p>componente progettuale o applicativa e attraverso il tirocinio. Sono anche previsti incontri, seminari, workshop con rappresentanti delle industrie o enti, che operano nel settore dell'Ingegneria dell'Informazione, per favorire la migliore conoscenza di contesti industriali e applicativi. Tali incontri aiuteranno a contestualizzare gli sbocchi professionali in stretto legame con gli argomenti trattati all'interno dei singoli corsi.</p> <p>Il raggiungimento dell'obiettivo sarà verificato attraverso i relativi esami di profitto e l'esame finale di laurea.</p>	
Abilità comunicative	<p>I laureati saranno in grado di comunicare e interagire sulle tematiche di interesse con interlocutori specialisti e non specialisti, secondo il proprio livello di responsabilità.</p> <p>Questo obiettivo sarà perseguito attraverso gli esami ed il tirocinio. Esso sarà verificato mediante gli esami scritti e orali e attraverso l'esame finale di laurea.</p>	
Capacità di apprendimento	<p>I laureati saranno in grado di proseguire gli studi a livello avanzato nei settori dell'ingegneria Biomedica, dell'ingegneria Elettronica, dell'ingegneria delle Telecomunicazioni, nonché di procedere autonomamente nell'aggiornamento professionale.</p> <p>Questo obiettivo sarà perseguito soprattutto attraverso i corsi di insegnamento di natura metodologica, che preparino ad affrontare studi successivi. Esso sarà verificato attraverso gli esami di profitto.</p>	

 **QUADRO A4.d** | **Descrizione sintetica delle attività affini e integrative**

12/05/2022

Alle attività formative affini e integrative vengono attribuiti un minimo di 12 ed un massimo di 27 CFU all'interno del percorso formativo della Laurea in Ingegneria Elettronica. Gli insegnamenti previsti hanno l'obiettivo di fornire agli studenti conoscenze relative alla fisica tecnica, alla strumentazione biomedica, all'automatica, permettono alle studentesse e agli studenti di personalizzare il proprio percorso di studio in una prospettiva interdisciplinare, in ottemperanza a quanto previsto dagli obiettivi specifici del Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e in ascolto degli interessi personali e delle esigenze professionalizzanti di ciascuno. Oltre a ciò, tali attività consentono di ampliare significativamente l'orizzonte culturale degli studenti e delle studentesse del Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica, contribuendo a garantire una formazione quanto più possibile trasversale.

 **QUADRO A5.a** | **Caratteristiche della prova finale**

28/01/2021

La laurea in Ingegneria Elettronica si consegue previo superamento di una prova finale, che consiste nello sviluppo e presentazione da parte dello studente con la guida di un Docente, il relatore, e da eventuali Co-relatori, di un elaborato scritto tecnico-scientifico o progettuale, la tesi di Laurea, che verte su argomenti coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studio.

La tesi ha lo scopo di effettuare una verifica del livello di apprendimento da parte del candidato, della sua capacità di operare in modo autonomo e di comunicare relativamente all'analisi di sistemi semplici.

Tale attività può essere svolta sia nei laboratori dell'Ateneo, sia presso aziende o enti di ricerca in Italia e all'estero.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

16/05/2022

La prova finale verte sulla discussione orale del lavoro sviluppato dal candidato. La Commissione per l'esame finale è composta da almeno tre Docenti. La modalità di nomina delle commissioni è contemplata nel Regolamento Didattico di Ateneo.

I criteri orientativi per la valutazione della prova finale di laurea e dell'intero curriculum degli studi ai fini della determinazione del voto finale sono definiti nel Regolamento per la prova finale di laurea (allegato).

Ai fini dell'ammissione all'esame di laurea, lo studente dovrà fare riferimento al Regolamento qui allegato nonché alle scadenze e alle modalità di presentazione della domanda di conseguimento titolo pubblicate sul Portale dello Studente.

Link : <http://portalestudente.uniroma3.it/carriera/ammissione-allesame-di-laurea/>. (Portale dello Studente)

Pdf inserito: [visualizza](#)

**▶ QUADRO B1**

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: <https://ingegneriindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/regolamenti-didattici/>**▶ QUADRO B2.a**

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://ingegneriindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/lezioni-aule-e-orari/>**▶ QUADRO B2.b**

Calendario degli esami di profitto

<https://ingegneriindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/collegio-elettronica/appelli-desame/>**▶ QUADRO B2.c**

Calendario sessioni della Prova finale

<https://ingegneriindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/tesi-ed-esame-di-laurea/>**▶ QUADRO B3**

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I link	BATTAGLIA LUCA CV	RD	12	72	
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA I link	RAIMONDI ROBERTO CV	PO	12	36	
3.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA II link	NATALINI PIERPAOLO CV	PA	6	54	
4.	CHIM/07	Anno di corso 1	CHIMICA link	ORSINI MONICA CV	PA	9	81	
5.	FIS/03	Anno di corso 1	FISICA I link	SANTARSIERO MASSIMO CV	PO	12	108	
6.	ING-INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA link	IANNUCCI STEFANO CV	RD	9	36	

7.	ING-INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA link	DA LOZZO GIORDANO CV	RD	9	45
8.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA link	VIVIANI FILIPPO CV	PA	6	54
9.	0	Anno di corso 1	IDONEITA LINGUA - INGLESE link			3	



QUADRO B4

Aule

Descrizione link: Aula Campus

Link inserito: <http://ingegneria.uniroma3.it/didattica/laboratori-didattici/laboratorio-didattici-informatica/>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Laboratorio didattico del Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica

Link inserito: <https://ingegneriaindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/didattica/laboratori-didattici/laboratorio-didattico-elettronica/>

Descrizione altro link: Laboratori di ricerca del Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica

Altro link inserito: <https://ingegneriaindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/ricerca/gruppi-di-ricerca-laboratori/laboratori-ricerca-elettronica/>



QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Sito web BAS-BAT

Link inserito: <http://sba.uniroma3.it/biblioteche/biblioteca-di-area-scientifica-biblioteca-di-area-tecnologica/>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

11/05/2022

Le azioni di orientamento in ingresso sono improntate alla realizzazione di processi di raccordo con la scuola secondaria di secondo grado. Si concretizzano sia in attività informative e di approfondimento dei caratteri formativi dei Corsi di Studio (CdS) dell'Ateneo, sia in un impegno

condiviso da scuola e università per favorire lo sviluppo di una maggiore consapevolezza da parte degli studenti e delle studentesse nel compiere scelte coerenti con le proprie conoscenze, competenze, attitudini e interessi.

Le attività promosse si articolano in:

- a) incontri e iniziative rivolte alle future matricole;
- b) sviluppo di servizi online, realizzazione e pubblicazione di materiali informativi sull'offerta formativa dei CdS (guide di dipartimento, guida breve di Ateneo, locandina dell'offerta formativa, newsletter dell'orientamento).

L'attività di orientamento in ingresso prevede cinque principali attività, distribuite nel corso dell'anno accademico, alle quali partecipano tutti i Dipartimenti e i CdS:

- Giornate di Vita Universitaria (GVU), si svolgono ogni anno nell'arco di circa 4 mesi e sono rivolte agli studenti degli ultimi due anni della scuola secondaria superiore. Si svolgono in tutti i Dipartimenti dell'Ateneo e costituiscono un'importante occasione per le future matricole per vivere la realtà universitaria. Gli incontri sono strutturati in modo tale che accanto alla presentazione dei Corsi di Laurea, gli studenti possano anche fare un'esperienza diretta di vita universitaria con la partecipazione ad attività didattiche, laboratori, lezioni o seminari, alle quali partecipano anche studenti seniores che svolgono una significativa mediazione di tipo tutoriale. Partecipano annualmente circa 4.000 studenti; nel 2021 in via telematica hanno partecipato 7.000 studenti;
- Autorientamento, un progetto destinato agli studenti delle IV classi della scuola secondaria superiore e che si svolge ogni anno nell'arco di 5 mesi. Si sviluppa in collaborazione diretta con alcune scuole per favorire l'accrescimento della consapevolezza nella scelta del percorso universitario da parte degli studenti. Il progetto, infatti, è articolato in incontri svolti presso le scuole ed è finalizzato a sollecitare nelle future matricole una riflessione sui propri punti di forza e sui criteri di scelta. Aspetto caratterizzante il progetto, inoltre, è la presenza degli studenti seniores dei nostri Corsi di Laurea che attraverso la propria esperienza formativa possono offrire un punto di vista attuale rispetto all'organizzazione e al funzionamento del mondo accademico. Nell'anno scolastico 2020-2021 la realizzazione del progetto, in modalità online, ha dato la possibilità a 20 scuole – dislocate sul territorio romano e laziale – di partecipare;
- Attività di orientamento sviluppate dai singoli Dipartimenti, mediante incontri in presenza e servizi online;
- Incontri presso le scuole: l'Ufficio orientamento ha ricevuto inviti a partecipare ad eventi di orientamento da parte delle scuole per un totale di 23 inviti (8 su Roma e 15 Lazio/Extralazio). Concordemente con quanto stabilito in Gloa (Gruppo di Lavoro per l'Orientamento di Ateneo) la procedura è stata la seguente: ogni invito è stato inoltrato ai referenti Gloa presso i dipartimenti e le scuole, a fronte delle diverse possibilità offerte, hanno liberamente scelto di partecipare anche alle proposte del nostro Ateneo. Si evidenzia che anche in questa attività, come per le altre attività di orientamento, hanno partecipato varie scuole di altre Regioni, grazie alla possibilità dell'online.
- Orientarsi a Roma Tre nel 2021 si è svolta in modalità mista in presenza al Teatro Palladium per l'evento inaugurale e a distanza dalle aule dipartimentali per la presentazione dell'offerta formativa dei dipartimenti. Il portale dell'orientamento realizzato nel 2020 è stato aggiornato e ne è stata realizzata una versione in inglese: orientamento.uniroma3.it. Rappresenta la manifestazione che riassume le annuali attività di orientamento in ingresso e si svolge ogni anno alla fine dell'anno accademico. L'evento accoglie, perlopiù, studenti romani che partecipano per mettere definitivamente a fuoco la loro scelta universitaria. Durante la manifestazione viene presentata l'offerta formativa e sono promossi tutti i principali servizi di Roma Tre, le segreterie didattiche e la segreteria studenti. I servizi di orientamento online messi a disposizione dei futuri studenti universitari sono nel tempo aumentati, tenendo conto dello sviluppo delle nuove opportunità di comunicazione tramite web e tramite social. Inoltre, durante tutte le manifestazioni di presentazione dell'offerta formativa, sono illustrati quei siti web di Dipartimento, di Ateneo, Portale dello studente, etc., che possono aiutare gli studenti nella loro scelta. Infine, l'Ateneo valuta, di volta in volta, l'opportunità di partecipare ad ulteriori occasioni di orientamento in presenza ovvero online (Salone dello studente ed altre iniziative).

Descrizione link: Orientamento in ingresso

Link inserito: <http://portalestudente.uniroma3.it/iscrizioni/orientamento/>



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

11/05/2022

Le attività di orientamento in itinere e il tutorato costituiscono un punto particolarmente delicato del processo di orientamento. Non sempre lo studente che ha scelto un Corso di Laurea è convinto della propria scelta ed è adeguatamente attrezzato per farvi fronte. Non di rado, e ne costituiscono una conferma i tassi di dispersione al primo anno, lo studente vive uno scollamento tra la passata esperienza scolastica e quanto è invece richiesto per affrontare efficacemente il Corso di Studio scelto. Tale scollamento può essere dovuto ad una inadeguata preparazione culturale ma anche a fattori diversi che richiamano competenze relative alla organizzazione e gestione dei propri processi di studio e di apprendimento. Sebbene tali problemi debbano essere inquadrati ed affrontati precocemente, sin dalla scuola superiore, l'Università si trova di fatto nella condizione, anche al fine di contenere i tassi di dispersione, di dover affrontare il problema della compensazione delle carenze che taluni studenti presentano in ingresso. Naturalmente, su questi specifici temi i Dipartimenti e i CdS hanno

elaborato proprie strategie a partire dall'accertamento delle conoscenze in ingresso, attraverso i test di accesso, per giungere ai percorsi compensativi che eventualmente seguono la rilevazione delle lacune in ingresso per l'assolvimento di Obblighi Formativi Aggiuntivi, a diverse modalità di tutorato didattico.

Gli studenti possono rivolgersi al Coordinatore e ai docenti di riferimento durante il loro percorso universitario per avere informazioni generali sul CdS, sulle materie a scelta dello studente, sulla progettazione di un piano di studi individuale, sul tirocinio, sulla prova finale e sulle scelte post-laurea. In particolare, gli studenti possono rivolgersi al Coordinatore del CdS per problemi inerenti la loro carriera universitaria, per consigli sulle scelte da intraprendere (insegnamenti a scelta libera, piani di studio individuali), per difficoltà specifiche inerenti gli insegnamenti erogati in base ai requisiti curriculari posseduti, per altri tipi di problemi o difficoltà che possono insorgere. Il Coordinatore svolge azioni di assistenza e monitoraggio anche con l'ausilio dei rappresentanti degli studenti, finalizzate a rimuovere eventuali ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi, anche attraverso iniziative rapportate alle necessità, alle attitudini ed alle esigenze dei singoli. Il Collegio Didattico di riferimento cerca di individuare le date di esame nel periodo di interruzione didattica, in modo flessibile e in base a specifiche esigenze degli studenti compatibilmente alle disponibilità di aule adeguate. A livello individuale, l'attività di consulenza è svolta anche a livello di singolo docente del CdS e assicurata nell'ambito delle ore dedicate al ricevimento e al supporto degli studenti.

Inoltre, il CdS favorisce l'accessibilità al materiale didattico anche a studenti non frequentanti attraverso l'incentivazione all'impiego della piattaforma e-learning Moodle.

Il Collegio Didattico, infine, promuove iniziative di supporto per gli studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) di concerto con il Dipartimento e l'Ufficio Studenti con disabilità e DSA, per mezzo di servizi di tutorato e pubblicazione di un vademecum per i docenti. Inoltre, per gli studenti con specifiche disabilità, fornisce supporti tramite la biblioteca di area tecnologica.



QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

09/05/2022

- Le attività di assistenza per tirocini e stage sono svolte dall'Ufficio Stage e Tirocini che promuove sia tirocini curriculari, rivolti a studenti e finalizzati a realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro con lo scopo di affinare il processo di apprendimento e di formazione; sia tirocini extracurriculari, rivolti ai neolaureati e finalizzati ad agevolare le scelte professionali e l'occupabilità.
- Per favorire una migliore gestione delle attività di tirocinio e stage, l'Ufficio si avvale di una piattaforma informatica – Gomp tirocini- creata in collaborazione con Porta Futuro Lazio. Tale piattaforma ha agevolato l'utilizzo da parte degli studenti e neolaureati poiché non è più necessaria, da parte loro, la registrazione in un portale dedicato ma è sufficiente accedere al loro profilo GOMP del Portale dello Studente con le credenziali d'Ateneo e utilizzare il menù dedicato ai TIROCINI.
- Le aziende partner presenti nella precedente piattaforma utilizzata (jobsoul) sono state fatte migrare nella nuova piattaforma (attiva da ottobre 2019), e hanno ora l'opportunità di pubblicare inserzioni o ricercare contatti tra i cv presenti nel sistema, richiedendo ovviamente una preventiva autorizzazione al contatto e alla disponibilità dei dati sensibili.
- Attraverso la piattaforma stessa si possono gestire le pratiche di attivazione dei tirocini curriculari ed extracurriculari regolamentati dalla regione Lazio sottoscrivendo le relative convenzioni e perfezionando i relativi Progetti Formativi.
- Nel 2020 sono state attivate 656 nuove convenzioni per tirocini curriculari in Italia e 1130 tirocini curriculari, 86 convenzioni per tirocini extracurriculari e 41 tirocini extracurriculari, 15 convenzioni per l'estero e 19 tirocini all'estero.
- E' stata creata una apposita sezione della pagina Career Service del sito d'Ateneo all'interno della quale sono stati promossi gli avvisi pubblici per tirocini extracurriculari di enti pubblici quali ad esempio la Banca d'Italia, la Corte Costituzionale, la Consob e sono state pubblicate sulla pagina tirocini curriculari del sito d'Ateneo le inserzioni per tirocini curriculari relative a bandi particolari o inserzioni di enti ospitanti stranieri non pubblicizzabili attraverso la piattaforma Gomp. Tali pubblicazioni sono state accompagnate da un servizio di newsletter mirato al bacino d'utenza coinvolto nelle inserzioni stesse.
- L'ufficio Stage e Tirocini svolge in particolare le seguenti attività:
 - supporta l'utenza (enti ospitanti e tirocinanti) relativamente alle procedure di attivazione (che avvengono prevalentemente attraverso la piattaforma Gomp) e alla normativa di riferimento, oltre che telefonicamente e tramite e-mail, con orari di apertura al pubblico;
 - cura i procedimenti amministrativi (contatti con enti ospitanti, acquisizione firme rappresentanti legali, repertorio, trasmissione agli enti previsti da normativa) di tutte le convenzioni per tirocinio e tutti gli adempimenti amministrativi relativi ai Progetti Formativi di tirocini curriculari ed extracurriculari (ad eccezione dei tirocini curriculari del dipartimento di Scienze della Formazione, dei tirocini del Dipartimento di Scienze Politiche ed Economia);
 - cura l'iter dei tirocini attivati attraverso la Fondazione Cui/MAeci e finanziati dal Miur e di convenzioni particolari con Enti pubblici (Quirinale);
 - gestisce bandi per tirocini post titolo in collaborazione con Enti pubblici (IVASS, Banca d'Italia, Anac, Corte Costituzionale, Consob);
 - Gestisce le procedure di attivazione di tirocini che vengono ospitati dall'Ateneo, siano essi curriculari che formativi e di orientamento post titolo o di inserimento /reinserimento (Torno Subito);
 - partecipa a progetti finanziati da Enti pubblici quali Provincia, Regione e Ministero del lavoro a sostegno dell'inserimento nel mondo del lavoro. Nel 2018 è iniziata la partecipazione ad un Piano di sviluppo promosso da ANPAL orientato al rafforzamento e allo sviluppo dei Career Service di Ateneo.

Descrizione link: Ufficio Stage e Tirocini Roma Tre

Link inserito: <http://www.uniroma3.it/ateneo/uffici/ufficio-stage-e-tirocini/>



QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

L'Ateneo incentiva periodi di formazione all'estero dei propri studenti nell'ambito di appositi accordi stipulati con università estere, sia nell'ambito dei programmi europei promossi dalla Commissione Europea, sia in quello dei programmi di mobilità d'Ateneo.

Gli studenti in mobilità internazionale ricevono un sostegno economico sia sotto forma di contributi integrativi alle borse comunitarie, sia col finanziamento di borse totalmente a carico del bilancio d'Ateneo per altre iniziative di studio e di ricerca.

Per ogni iniziativa vengono pubblicati appositi Bandi, Avvisi, FAQ, Guide. Vengono garantiti un servizio di Front Office; assistenza nelle procedure di iscrizione presso le istituzioni estere, in collaborazione con le strutture didattiche che si occupano dell'approvazione del progetto di formazione; assistenza per le procedure di richiesta del visto di ingresso per mobilità verso Paesi extra-europei; contatto costante con gli studenti che si trovano all'estero e intervento tempestivo in caso di necessità.

Tutte le attività di assistenza sono gestite dagli uffici dell'Area Studenti, che operano in stretta collaborazione con le strutture didattiche, assicurando monitoraggio, coordinamento delle iniziative e supporto ai docenti, anche nelle procedure di selezione dei partecipanti alla mobilità.

Nel quadro degli obiettivi di semplificazione, le procedure di candidatura ai bandi sono state tutte informatizzate tramite servizi on line descritti nelle sezioni dedicate del Portale dello Studente (<http://portalestudente.uniroma3.it/>). Attraverso un'area riservata, gli studenti possono visualizzare i dati relativi alla borsa di studio assegnata e svolgere alcune azioni online quali l'accettazione o rinuncia alla borsa, la compilazione del progetto di studio (Learning Agreement) e la firma del contratto finanziario.

Per gli aspetti di carattere didattico, gli studenti sono assistiti dai docenti, coordinatori dei programmi o referenti degli accordi, che li indirizzano alla scelta dei corsi da seguire all'estero e li assistono nella predisposizione del Learning Agreement.

Il Centro Linguistico di Ateneo offre agli studenti la possibilità di approfondire la conoscenza della lingua straniera prima della partenza attraverso lezioni frontali e corsi in autoapprendimento.

Gli studenti sono informati anche sulle opportunità di formazione internazionale offerte da altri Enti o Istituzioni accademiche. Oltre a pubblicare le informazioni sul proprio sito, vengono ospitati eventi dedicati in cui i promotori delle iniziative stesse e le strutture di Ateneo informano e dialogano con gli studenti.

Tutte le iniziative di formazione all'estero vengono pubblicizzate nella sezione "Mobilità Internazionale" del Portale dello Studente (<http://portalestudente.uniroma3.it/>), sui siti dei Dipartimenti e sul sito d'Ateneo (<http://www.uniroma3.it>), nonché diffuse attraverso i profili Facebook e Twitter dell'Area Studenti, dell'Ateneo e dei Dipartimenti.

Descrizione link: Mobilità d'Ateneo per studio e ricerca

Link inserito: <http://portalestudente.uniroma3.it/mobilita/mobilita-dateneo-studio-e-ricerca/>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Bulgaria	Higher School Of Transport Todor Kableshkov-Sofia	BG SOFIA22	23/11/2015	solo italiano
2	Bulgaria	Higher School Of Transport Todor Kableshkov-Sofia	BG SOFIA22	23/11/2015	solo italiano
3	Francia	Institut Mines Telecom - Telecom Paris Tech	F PARIS083	13/12/2013	solo italiano
4	Francia	Institut Mines Telecom - Telecom Paris Tech	F PARIS083	13/12/2013	solo italiano

5	Francia	TÃ©lÃ©com Sudparis	F EVRY11	02/05/2019	solo italiano
6	Francia	Universite D'Aix Marseille	F MARSEIL84	30/11/2018	solo italiano
7	Francia	Universite De Nantes	F NANTES01	05/02/2014	solo italiano
8	Francia	Universite Francois Rabelais De Tours	F TOURS01	22/02/2018	solo italiano
9	Francia	Universite Francois Rabelais De Tours	F TOURS01	22/02/2018	solo italiano
10	Francia	Universite Paris Xii Val De Marne	F PARIS012	23/06/2016	solo italiano
11	Francia	Universite Paris Xii Val De Marne	F PARIS012	23/06/2016	solo italiano
12	Francia	Universite Paris Xii Val De Marne	F PARIS012	21/03/2016	solo italiano
13	Germania	Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg	D REGENSB02	05/03/2014	solo italiano
14	Germania	Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg	D REGENSB02	05/03/2014	solo italiano
15	Germania	Universitaet Kassel	D KASSEL01	10/11/2015	solo italiano
16	Grecia	Aristotelio Panepistimio Thessalonikis	G THESSAL01	10/01/2017	solo italiano
17	Grecia	Aristotelio Panepistimio Thessalonikis	G THESSAL01	10/01/2017	solo italiano
18	Grecia	Technologiko Ekpaideftiko Idryma Athinas	G ATHINE34	07/02/2014	solo italiano
19	Grecia	University of West Attica		07/02/2014	solo italiano
20	Malta	Universita Ta Malta	MT MALTA01	01/12/2015	solo italiano
21	Malta	Universita Ta Malta	MT MALTA01	01/12/2015	solo italiano
22	Norvegia	Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet Ntnu	N TRONDHE01	21/02/2014	solo italiano
23	Norvegia	Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet Ntnu	N TRONDHE01	21/02/2014	solo italiano
24	Paesi Bassi	Rijksuniversiteit Groningen	NL GRONING01	26/01/2015	solo italiano
25	Paesi Bassi	Technische Universiteit Eindhoven	NL EINDHOV17	17/09/2015	solo italiano
26	Portogallo	Instituto Politecnico De Lisboa	P LISBOA05	16/01/2014	solo italiano
27	Portogallo	Instituto Universitario De Lisboa	P LISBOA07	29/09/2018	solo italiano
28	Portogallo	Instituto Universitario De Lisboa	P LISBOA07	29/09/2018	solo italiano
29	Portogallo	Universidade De Coimbra	P COIMBRA01	27/12/2017	solo italiano
30	Regno Unito	University Of Northumbria At Newcastle	UK NEWCAST02	21/11/2016	solo italiano
31	Repubblica Ceca	Vysoka Skola Banska - Technicka Univerzita Ostrava	CZ OSTRAVA01	12/07/2019	solo italiano
32	Repubblica Ceca	Vysoka Skola Banska - Technicka Univerzita Ostrava	CZ OSTRAVA01	13/12/2013	solo italiano
33	Repubblica Ceca	Vysoka Skola Banska - Technicka Univerzita Ostrava	CZ OSTRAVA01	13/12/2013	solo italiano
34	Repubblica Ceca	Vysoka Skola Banska - Technicka Univerzita Ostrava	CZ OSTRAVA01	12/07/2019	solo italiano
35	Romania	Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi Din Iasi	RO IASI05	02/11/2017	solo italiano
36	Spagna	Fundacio Tecnocampus Mataro-Maresme	E MATARO01	09/02/2017	solo italiano
37	Spagna	Universidad De Castilla - La Mancha	E CIUDA-R01	25/05/2015	solo italiano
38	Spagna	Universidad De Castilla - La Mancha	E CIUDA-R01	25/05/2015	solo italiano
39	Spagna	Universidad De Granada	E GRANADA01	01/09/2015	solo italiano
40	Spagna	Universidad De Leon	E LEON01	11/02/2014	solo italiano
41	Spagna	Universidad De Leon	E LEON01	11/02/2014	solo italiano

42	Spagna	Universidad De Vigo	E VIGO01	19/12/2013	solo italiano
43	Spagna	Universidad De Zaragoza	E ZARAGOZ01	13/01/2014	solo italiano
44	Spagna	Universidad Politecnica De Madrid	E MADRID05	11/12/2013	solo italiano
45	Spagna	Universidad Politecnica De Madrid	E MADRID05	11/12/2013	solo italiano
46	Spagna	Universitat Politecnica De Catalunya	E BARCELO03	09/01/2014	solo italiano
47	Spagna	Universitat Politecnica De Catalunya	E BARCELO03	09/01/2014	solo italiano
48	Turchia	Abant Izzet Baysal Universitesi	TR BOLU01	04/07/2019	solo italiano
49	Turchia	Abant Izzet Baysal Universitesi	TR BOLU01	20/10/2014	solo italiano
50	Turchia	Dogus University	TR ISTANBU12	23/10/2019	solo italiano
51	Turchia	Dogus University	TR ISTANBU12	20/10/2014	solo italiano
52	Turchia	Dogus University	TR ISTANBU12	23/10/2019	solo italiano
53	Turchia	Dogus University	TR ISTANBU12	31/01/2014	solo italiano
54	Turchia	Erzurum Technical University	TR ERZURUM02	10/05/2017	solo italiano
55	Turchia	Erzurum Technical University	TR ERZURUM02	10/05/2017	solo italiano



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

09/05/2022

Iniziative di accompagnamento nel percorso formativo

Per quanto concerne l'orientamento in uscita, allo scopo di favorire l'interazione col mondo del lavoro, il CdS ha reso obbligatoria l'attività di tirocinio presso laboratori del Dipartimento, aziende e imprese (generalmente del territorio, ma a volte anche all'estero) con 3 CFU, che possono essere elevati fino a 6 CFU in casi specifici.

- L'Ufficio Job Placement favorisce l'incontro tra la domanda e l'offerta di lavoro attraverso numerosi servizi descritti nella sezione del sito di Ateneo dedicata al Career Service <http://www.uniroma3.it/studenti/laureati/career-service/>. Il Career Service si rivolge agli studenti, ai laureati, alle imprese, alle istituzioni come punto di informazione e di accesso ai numerosi servizi offerti da Roma Tre nell'ambito dell'orientamento professionale, dei tirocini extracurriculari, del placement e intermediazione tra domanda e offerta di lavoro, del sostegno alle start up e all'autoimprenditorialità, del potenziamento dell'occupabilità degli studenti. Attraverso il Career Service viene presentato, suddiviso per macro aree tematiche, il complesso delle attività che fanno capo a diversi uffici dell'Ateneo, nonché è possibile consultare tutte le iniziative dipartimentali in materia di placement e le iniziative che Roma Tre sviluppa in accordo con soggetti esterni pubblici e privati al fine di arricchire continuamente l'offerta di opportunità e servizi proposta a studenti e laureati.

- Nel corso del 2020 le attività di accreditamento delle aziende per la stipula delle convenzioni per i tirocini sono state svolte interamente sulla piattaforma GOMP.

Le aziende accreditate durante l'anno sono state 912.

Per quanto riguarda le opportunità di lavoro pubblicizzate presso studenti e laureati, a differenza degli anni precedenti, dove queste venivano pubblicate sulla piattaforma Jobsoul insieme alle opportunità di tirocinio formativo, quest'anno si è potuto usufruire di una pagina dedicata nella sezione Career Service del sito d'Ateneo. Nello specifico, sono state pubblicate 60 opportunità relative ad offerte di contratti di lavoro subordinato.

Contestualmente è stato attivato anche un servizio di newsletter dedicate alle attività di placement, grazie alla possibilità di utilizzare in autonomia il nuovo strumento di messaggistica d'Ateneo. Nel 2020 sono state inviate 53 newsletter per la pubblicizzazione delle attività di placement.

- Sempre nella direzione di favorire l'incontro tra domanda ed offerta Roma Tre conferma l'adesione al Consorzio AlmaLaurea (www.alma laurea.it).

- Sebbene il matching diretto tra domanda ed offerta costituisca un importante strumento per i giovani laureati per entrare nel mondo del lavoro sono altresì necessari servizi di accompagnamento che consentano di riflettere e costruire il proprio orientamento professionale. In tale direzione proseguono le attività di Porta Futuro Rete Università, progetto della Regione Lazio-Laziodisco, in collaborazione con gli Atenei, che offre a studenti e laureati l'opportunità di crescere professionalmente, attraverso servizi di orientamento e di formazione, per posizionarsi al meglio sul mercato del lavoro.

- Nel corso del 2020, nonostante il particolare momento storico dovuto all'emergenza Covid, vengono realizzate con grande soddisfazione le numerose attività previste dall'accordo integrativo sottoscritto con Disco Lazio nel 2019 e finalizzato ad implementare le attività di supporto

all'inserimento lavorativo di laureati, studenti e cittadini. In particolare, come previsto dall'accordo sono stati messi a disposizione di studenti e laureati il servizio di Colloquio di Orientamento Professionale di secondo livello ed il servizio di Bilancio di Competenze, entrambi i servizi specialistici sono stati erogati in modalità on line da personale altamente qualificato.

Grazie alla collaborazione sinergica tra l'Ufficio Job Placement di Ateneo e lo sportello Porta Futuro Lazio di Roma Tre sono stati realizzati 33 laboratori, ognuno dei quali è stato articolato da un minimo di 4 ore ad un massimo di 20 ore realizzate su più giornate. Alcuni laboratori sono stati ripetuti in molteplici edizioni dando così l'opportunità ad un vasto numero di utenti di prenderne parte.

Gli argomenti trattati durante i laboratori, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sono stati:

- Tecniche di ricerca attiva del lavoro
- Forme di ingresso nel mercato del lavoro
- Soft skills
- Supporto alla redazione del CV e lettera di presentazione
- Simulazione del colloquio di lavoro
- Competenze strategiche per lo studio ed il lavoro
- Supporto alla redazione del CV e simulazione del colloquio in lingua inglese

Ogni laboratorio è stato realizzato sulla piattaforma Microsoft Teams ed è stato supervisionato dal personale di Ateneo e di Porta Futuro Lazio.

Iniziative di Dipartimento

In seno al Dipartimento, durante l'anno accademico, sono organizzati eventi indirizzati a studenti e a professionisti quali il 'CV at lunch' in cui alle aziende partecipanti viene fornito uno spazio per presentarsi e interagire con gli studenti al fine di possibili assunzioni.

Descrizione link: Ufficio Job Placement

Link inserito: <http://www.uniroma3.it/ateneo/uffici/ufficio-job-placement/>



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

In particolare si segnalano iniziative di collegamento (Codemotion e Data Driven Innovation), a cui si affiancano iniziative di Dipartimento specificatamente dedicate alle consultazioni con le parti interessate come l'evento 'Ingegneria 2025' e quelle intraprese in maniera sistematica, oltre ad incontri con le aziende organizzati periodicamente dal Dipartimento, quelli organizzati a livello di Ateneo come la serie di incontri 'Roma Tre incontra le Aziende' promossi dai pro-rettori alla terza missione dell'Ateneo.

Si segnalano inoltre, per tutti i CdS del Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica, cui questo CdS fa riferimento, la presentazione di seminari da parte di rappresentanti dell'Industria che illustrano problemi, soluzioni e prospettive di attività in campo industriale.

Link inserito: <http://>

09/05/2022



QUADRO B6

Opinioni studenti

Metodo di analisi e dati a disposizione

Per analizzare l'esperienza dello studente, sono stati presi in considerazione i risultati in forma aggregata dei questionari relativi alle opinioni degli studenti (Opis) messi a disposizione dall'Ateneo, e qui riportati in allegato. I risultati dei questionari degli studenti vengono regolarmente discussi nei Consigli di Collegio Didattico per quanto riguarda problemi di carattere generale (p.es., quelli riguardanti l'organizzazione didattica del CdS), mentre problemi specifici, riguardanti singoli docenti, vengono affrontati direttamente dal Coordinatore con le persone interessate. Tale attività è anche alla base del riesame svolto annualmente per le attività di monitoraggio ed autovalutazione del CdS.

È opportuno evidenziare, che a causa della situazione pandemica, la didattica dell'a.a. 2020/2021 si è svolta prevalentemente a distanza. Opportuni quesiti sono stati somministrati agli studenti per valutare la qualità e le eventuali criticità del processo di erogazione dei corsi a distanza e delle attività di supporto agli studenti da parte dei docenti.

I risultati sono sintetizzati in una scala a quattro valori (punteggio variabile da 1 a 4) per ciascuna voce relativa al questionario somministrato agli studenti.

Sintesi dei risultati

I dati statistici espressi dagli studenti del corso di Laurea in Ingegneria Elettronica relativamente all'AA 2020-2021 evidenziano un buon stato

09/05/2022

di salute del corso in quanto le medie per tutti i punti considerati sono positive e in linea (se non migliori) con i dati di Dipartimento e di Ateneo. Analizzando in maggior dettaglio i vari aspetti, si hanno dati molto positivi per quanto riguarda le conoscenze preliminari richieste, l'adeguatezza del carico didattico e del materiale didattico proposto, denotando un giusto bilanciamento nella composizione del percorso didattico. Da notare il dato estremamente confortante relativo alla chiarezza espositiva con più dell'87% di apprezzamento.

Sono state investite notevoli risorse per sopperire alle difficoltà provocate dalla pandemia e per la quasi totalità dei corsi sono state attivate forme di didattica a distanza per lo più svolte in diretta con interazione. Più del 70% degli studenti non ha riscontrato criticità o difficoltà nella gestione di queste forme di didattica a distanza.

In sintesi, l'analisi effettuata sulle opinioni degli studenti mette in evidenza lo stato di buona salute del CdS. Il Coordinatore del Collegio Didattico, dall'analisi dei questionari degli studenti relativi ai singoli corsi ha comunque individuato qualche criticità localizzata che si propone di analizzare con i docenti dei corsi interessati allo scopo di enucleare le problematiche e individuare le relative soluzioni.

Gli esiti della valutazione della didattica relativa all'anno accademico 2020/21 sono riportati integralmente nel file allegato.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Pdf: Valutazione della didattica - Anno accademico 2020/21 - Ufficio Statistico



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

09/05/2022

Modalità di analisi e dati a disposizione

Per analizzare l'esperienza dei laureati, sono utilizzati annualmente i dati AlmaLaurea relativi al profilo dei laureati. I risultati dei questionari AlmaLaurea sono regolarmente discussi nei Consigli di Collegio Didattico e vengono analizzati nelle varie attività di riesame svolte annualmente per il monitoraggio e l'autovalutazione del CdS. Al link presente è possibile analizzare la sintesi dei risultati, relativamente all'anno solare 2020, ultimo dato disponibile del consorzio AlmaLaurea.

Sintesi dei risultati

La soddisfazione dei laureati è generalmente molto buona, infatti l'88% dei laureati indica una soddisfazione complessiva positiva, il 92% è generalmente soddisfatto dei rapporti con i docenti ed il 92% si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso dello stesso Ateneo.

La percentuale di laureati attualmente iscritto a un corso di laurea di secondo livello è pari al 97%, dato molto superiore rispetto alla media nazionale sulla stessa classe (81%).

Descrizione link: Dati AlmaLaurea aggiornati ad aprile 2021

Link inserito: <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?>

[annoprofilo=2021&annooccupazione=2016&codicione=0580706200800004&corsoclasse=10009&aggrega=SI&confronta=classe&stella2015=&sua](https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?annoprofilo=2021&annooccupazione=2016&codicione=0580706200800004&corsoclasse=10009&aggrega=SI&confronta=classe&stella2015=&sua)



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

09/05/2022

Modalità di analisi e dati a disposizione

Per l'analisi della situazione relativa ai dati di ingresso, di percorso e di uscita, si fa annualmente riferimento agli indicatori resi disponibili dall'Anagrafe Nazionale Studenti, in confronto con il dato nazionale e con quello di area geografica. A questi si accompagna l'analisi di ulteriori dati messi a disposizione da parte dell'ufficio statistico di ateneo, e, per i dati di uscita, anche i risultati provenienti dai questionari AlmaLaurea proposti ai laureati.

L'analisi dei risultati provenienti da tali fonti viene effettuata nelle consuete attività del riesame svolte annualmente dal gruppo di gestione AQ, e discussi nelle sedute del Consiglio di Collegio Didattico per la definizione di eventuali interventi migliorativi.

Si premette che, tra tutti gli indicatori forniti, sono stati selezionati quelli che evidenziano chiari punti di forza, punti di attenzione e tendenze temporali significative. In tutti i casi sono sempre stati discussi e commentati confrontandoli con i corrispondenti indici medi geografici e nazionali.

Sintesi dei Risultati:

Il trend legato alla numerosità degli avvisi di carriera e degli immatricolati, negli anni precedenti in calo e poi stabile, è ora in crescita, dato ulteriormente confermato dai dati provvisori del 2021, con comparazione favorevole anche rispetto agli atenei non telematici dell'area geografica e nazionale. Si osserva una stabilizzazione della percentuale di CFU conseguiti al I anno, rispetto al calo dell'anno precedente. I dati legati alla internazionalizzazione mostrano un incremento, anche se con valori assoluti comunque molto bassi che si riscontrano nel dato generale di Ateneo.

Il gradimento espresso dagli studenti rimane costante e comunque molto elevato e si osserva una positiva tendenza degli studenti a terminare gli studi intrapresi.

Nel complesso le azioni proposte negli anni precedenti iniziano a dimostrarsi efficaci, in particolare sul dato relativo alle immatricolazioni.

Punti di forza:

- Gli indicatori iC00a e iC00b, relativi agli avvisi di carriera, dopo anni di calo, sono in crescita, mostrando l'efficacia delle azioni correttive intraprese negli anni passati.
- La percentuale di abbandoni (iC24) resta costante rispetto agli anni precedenti ed inferiore rispetto al dato di area geografica e nazionale.
- La percentuale di studenti complessivamente soddisfatti del CdS (iC25) è molto elevata e costante rispetto agli anni precedenti.
- La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata del corso (iC17), solo in lieve flessione nonostante gli effetti della pandemia, resta superiore al dato di area geografica e nazionale.

Punti di attenzione:

- Gli indicatori di internazionalizzazione (iC10 e iC11) pur in lieve aumento, mostrano comunque dati assoluti molto bassi, in linea con le medie di area geografica.
- La percentuale di CFU conseguiti al I anno (iC13) mostra un lieve calo rispetto agli anni precedenti ed è leggermente inferiore rispetto al dato nazionale.
- Il numero assoluto di laureati che svolgono attività lavorativa retribuita entro un anno dal conseguimento del titolo (indicatori iC06) appare minore rispetto al dato di area geografica e nazionale.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Pdf: Indicatori ANVUR al 02/10/2021

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

10/05/2022

Modalità di analisi e dati a disposizione

Per l'analisi della situazione relativa all'ingresso dei laureati nel mondo del lavoro, si fa annualmente riferimento agli indicatori resi disponibili dall'Anagrafe Nazionale Studenti, in confronto con il dato nazionale e con quello di area geografica. A questi si accompagna l'analisi dei risultati provenienti dai questionari AlmaLaurea proposti ai laureati.

L'analisi dei risultati provenienti da tali fonti viene effettuata nelle consuete attività del riesame svolte annualmente dal gruppo di gestione AQ, e discussi nelle sedute del Consiglio di Collegio Didattico per la definizione di eventuali interventi migliorativi.

La valutazione dell'accompagnamento al mondo del lavoro, per le classi di laurea triennale L-8, deve essere effettuata tenendo conto della forte propensione degli studenti di questo CdS (e dei CdS dell'area regionale e nazionale nella stessa classe con denominazione 'Ingegneria elettronica') a proseguire gli studi nella laurea magistrale.

Sintesi dei risultati

Dai dati AlmaLaurea relativi ai laureati nell'anno solare 2019 per questo CdS, la percentuale di laureati iscritti ad un corso di laurea magistrale si attesta al 97.1%. Quindi l'analisi viene effettuata tenendo conto delle iniziative che avvicinano lo studente, in una prospettiva di medio termine, al mondo della professione, quali, nello specifico di questo CdS:

- l'attività seminariale del CdS che si sviluppa all'interno degli insegnamenti;
- il coinvolgimento delle Aziende tramite l'istituto dei tirocini, fortemente gradito dagli studenti e sostenuto dal CdS nel corso delle varie Offerte formative;
- le visite guidate presso Aziende del bacino industriale territoriale;
- premi di laurea.

I punti di cui sopra sono chiaramente punti di forza del CdS, poiché rappresentano per gli studenti occasioni che permettono loro di conoscere l'ambiente di lavoro e di valutare la possibilità di un loro inserimento in tale ambito.

Con riferimento alle rilevazioni AlmaLaurea, il campione degli occupati ad un anno dalla laurea è esiguo ed in ogni caso inferiore al dato nazionale. Si segnala livello di soddisfazione per il lavoro svolto inferiore al dato nazionale ed una retribuzione minore rispetto al dato nazionale. Non disponendo tuttavia di un confronto con le lauree nella classe che abbiano la stessa denominazione del presente CdS, tali differenze possono risentire di una diversa propensione alla professionalizzazione delle lauree della classe con denominazione diversa dalla classe 'Ingegneria elettronica'.

Descrizione link: Dati AlmaLaurea aggiornati ad aprile 2021

Link inserito: [https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?](https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?annoprofilo=2021&annooccupazione=2016&codicione=0580706200800004&corsclasse=10009&aggrega=SI&confronta=classe&stella2015=&sua)

[annoprofilo=2021&annooccupazione=2016&codicione=0580706200800004&corsclasse=10009&aggrega=SI&confronta=classe&stella2015=&sua](https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?annoprofilo=2021&annooccupazione=2016&codicione=0580706200800004&corsclasse=10009&aggrega=SI&confronta=classe&stella2015=&sua)



QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Il tirocinio dei laureati triennali in L8 prevede 3 CFU da poter realizzare presso enti o imprese. Il periodo limitato ma soprattutto il diverso ^{09/05/2022} livello di maturazione rispetto ai laureandi magistrali orienta verso un tirocinio che sia introduttivo ai problemi in campo industriale. E' possibile ricavare alcune indicazioni dai contatti con enti ed aziende, che accettano sempre volentieri studenti per il tirocinio, compatibilmente con i vincoli che vengono posti sul numero complessivo di tirocinanti presenti in azienda.

Pertanto, continueranno ad essere promossi per tutti i corsi di studi relativi al CCD in Ingegneria elettronica dei seminari condotti da rappresentanti dell'Industria allo scopo di illustrare problemi, soluzioni e prospettive di attività in campo industriale. Tra questi seminari sono compresi anche quelli riguardanti i settori di base ed applicativi della L-8. Altri seminari ad hoc sono svolti specificamente durante i corsi della L-8. L'offerta formativa, inoltre, manterrà la presenza di CFU dedicati ad attività di tirocinio, e di attività per la prova finale da svolgersi presso realtà produttive.

A questo scopo, la direzione del Dipartimento continuerà a provvedere a rafforzare i legami con le Aziende del settore, coordinando le attività del Dipartimento su campi di interesse trasversale.

Link inserito: <http://>



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

18/05/2022

La struttura organizzativa e le responsabilità a livello di Ateneo in relazione al Sistema di Assicurazione della Qualità (SAQ) sono illustrate nel Manuale della Qualità, in cui sono definiti i principi ispiratori del SAQ di Ateneo, i riferimenti normativi e di indirizzo nei diversi processi di Assicurazione della Qualità (AQ), le caratteristiche stesse del processo per come sono state declinate dall'Ateneo, nonché i ruoli e le responsabilità definite a livello centrale e locale.

Link inserito: <https://www.uniroma3.it/ateneo/assicurazione-della-qualita-aq/presidio-della-qualita/documenti-assicurazione-qualita/manuale-della-qualita/>



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

09/05/2022

Strutture

Il sistema di AQ del CdS fa in parte riferimento alla struttura del sistema AQ di Dipartimento (Consiglio di Dipartimento, Giunta, Commissione Didattica, Commissione Paritetica Docenti-Studenti, Responsabile AQ per la Didattica), in parte alla struttura locale (Collegio didattico di Ingegneria Elettronica, Gruppo del Riesame del CdS). La struttura del sistema AQ di Dipartimento, e la sua articolazione nel Collegio didattico di Ingegneria Elettronica, cui questo CdS fa riferimento, è descritta al link sotto riportato. Da tale pagina è anche possibile scaricare la documentazione prodotta dai diversi attori nel processo AQ negli ultimi anni. Nel seguito, inoltre, è riportato il ruolo di ciascun attore nel processo di AQ del CdS:

- Consiglio di Dipartimento: approva annualmente l'offerta formativa del CdS, coordinando le risorse necessarie a realizzare le attività connesse all'offerta formativa. Discute la relazione della Commissione Paritetica, ed invia agli organi centrali di ateneo le relazioni della Commissione Paritetica e del Gruppo di Riesame coinvolto. Per l'istruttoria di tali attività si può avvalere degli organi di Dipartimento di interesse (Giunta, Commissione Didattica). Approva l'offerta formativa predisposta dal Collegio Didattico per la successiva compilazione della SUA-CdS. Gestisce il processo dell'intero flusso informativo relativamente all'assicurazione della qualità.

- Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica: valuta, sistematicamente, i risultati ottenuti dal CdS, verificando periodicamente l'andamento delle attività formative, provvedendo a predisporre dati per l'analisi e la risoluzione di criticità che si dovessero riscontrare nel corso dell'anno. Analizza approfonditamente, discute e approva i risultati presentati nel rapporto annuale del riesame, realizzando, per quanto di propria competenza, le azioni volte al conseguimento degli obiettivi realizzativi ivi descritti. Invia al Dipartimento la relazione del Gruppo del Riesame, dopo discussione ed approvazione in sede di consiglio. Predispose l'offerta formativa da presentare in SUA-CdS, coordinando i programmi dei singoli insegnamenti. Nella figura di un gruppo ristretto al suo seno, e sotto la direzione del Coordinatore del CdS, compila annualmente la SUA-CdS sulla base di quanto approvato dal CdD.

- Commissione Paritetica Docenti-Studenti di Dipartimento: valuta, in diverse sedute annuali, i risultati dell'offerta formativa del CdS, sulla base di dati statistici messi a disposizione dall'ateneo, o disponibili pubblicamente, e sulla base di segnalazioni provenienti dalle diverse componenti della commissione paritetica stessa. In tale analisi identifica punti di forza e aree di miglioramento del CdS, proponendo possibili soluzioni. Trasmette al Dipartimento, e agli organi centrali tali risultanze.

- Gruppo di Riesame del CdS, composto dal Coordinatore del CdS ed un gruppo di lavoro per l'AQ del CdS, che include

un rappresentante degli studenti in Consiglio di Collegio Didattico, realizza il processo di autovalutazione del CdS, per il riesame annuale e ciclico. Nel caso di riesame annuale si riunisce in diverse sedute per l'analisi dei dati e le informazioni messe a disposizione dal Presidio della Qualità attraverso la piattaforma di Ateneo, utilizzando le piattaforme note a livello nazionale per il confronto dei risultati ottenuti rispetto al panorama regionale e nazionale, e analizzando le segnalazioni provenienti dalla relazione della Commissione Paritetica di Dipartimento. Individua punti di forza del CdS ed aree di miglioramento, identificando obiettivi realizzativi, ed azioni volte al loro raggiungimento. Ove possibile, individua anche parametri utili per il monitoraggio delle azioni messe in atto, e tempistiche di intervento. Il Gruppo di Riesame compila quindi il Rapporto Annuale del Riesame, che trasmette al Collegio Didattico per la discussione comune. In caso di riesame ciclico, effettua un'analisi più approfondita dei dati, con specifico riferimento agli andamenti pluriennali dei parametri contenuti nelle diverse piattaforme a disposizione, e valutando l'efficacia di quelle azioni di miglioramento che hanno effetti sul medio periodo. Verifica l'adeguatezza dell'offerta formativa rispetto agli obiettivi formativi riportati nel Piano Strategico di Ateneo per la Didattica, e predispone azioni correttive volte all'adeguamento delle stesse.

Strumenti

Per l'analisi dell'efficacia degli obiettivi formativi e del percorso formativo, vengono utilizzate le piattaforme disponibili online a livello di ateneo attraverso l'Ufficio Statistico di Ateneo (<http://asi.uniroma3.it/moduli/ava/>), i dati AlmaLaurea (<http://www2.almalaurea.it/cgi-php/lau/sondaggi/intro.php>), e le risultanze provenienti da attività di somministrazione di questionari effettuati anche da docenti in forma coordinata per gli insegnamenti dei primi anni. Altri dati a disposizione sono quelli provenienti dal sistema di questionari online per studenti, docenti, e strutture coinvolte.

Organizzazione e gestione delle attività di formazione

La formazione in ambito di AQ è curata soprattutto attraverso incontri cadenzati con il Presidio di Qualità dell'Ateneo, per recepire indicazioni di carattere operativo sulle procedure AVA, e per la stesura delle relazioni di interesse nel processo AQ (Scheda di Monitoraggio Annuale, Rapporto del Riesame Ciclico, Relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti). I diversi attori operanti nel sistema AQ del CdS sono inoltre impegnati in attività di formazione esterna attraverso la partecipazione a corsi di formazione organizzate dai soggetti istituzionali coinvolti a livello nazionale (CUN, CRUI, ...).

Sorveglianza e monitoraggio

Sia in ambito di CdS che di Dipartimento sono numerose le occasioni di riflessione riguardanti l'efficacia dei processi messi in atto per l'AQ e l'operatività delle azioni di miglioramento proposte nei RAR prodotti e discusse nelle relazioni delle Commissioni Paritetiche.

Inoltre, con cadenza definita dal Nucleo di Valutazione di Ateneo, il Dipartimento è coinvolto in una serie di incontri (audizioni) che hanno l'obiettivo di fornire supporto all'attuazione di una politica di miglioramento della qualità della didattica dei CdS.

Si sottolinea infine che a livello dipartimentale, nell'ambito delle attività della Commissione Didattica di Dipartimento, vengono effettuati incontri periodici tra il Responsabile AQ per la didattica del Dipartimento ed i coordinatori dei CdS. Tali riunioni sono programmate in corrispondenza dei Consigli di Dipartimento e quindi si effettuano solitamente con cadenza mensile. Nell'ambito di tali incontri vengono costantemente monitorate le azioni messe in atto in ambito di AQ e discusse eventuali criticità di carattere operativo.

Programmazione dei lavori

Tipicamente, il processo di AQ è garantito da una serie di attività di analisi, e di progettazione, svolte dai diversi attori coinvolti nel processo. Il gruppo del riesame e la commissione paritetica concentra l'attività di analisi dei dati nell'autunno successivo all'anno accademico, individuando nel mese di dicembre le azioni di miglioramento che verranno messe in atto con l'approvazione della nuova offerta formativa della primavera successiva. Sono comunque previste riunioni del Gruppo del Riesame anche durante gli altri periodi per monitoraggio continuo e pianificazione a medio-lungo termine.

Per una descrizione più dettagliata delle attività AQ svolte a livello Dipartimentale, si può fare riferimento al link inserito.

Descrizione link: Sistema AQ per la didattica

Link inserito: <https://ingegneriindustrialeeetronicameccanica.uniroma3.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita-aq/>

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

18/05/2022

La programmazione dei lavori e la definizione delle scadenze per l'attuazione delle azioni previste dall'AQ sono ogni anno deliberate da Senato Accademico su proposta degli Uffici e del Presidio della Qualità.

La definizione di tale programma è, ovviamente, correlata alle modalità e alle tempistiche stabilite annualmente dallo specifico Decreto Ministeriale emanato dal MIUR, in accordo con le indicazioni dell'ANVUR.

L'Ateneo intende seguire un programma di lavoro adeguato alla migliore realizzazione delle diverse azioni previste dalla procedura di AQ. Pertanto, per l'anno accademico 2022/23, si intende operare secondo le modalità e tempistiche delineate nel documento allegato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO D4

Riesame annuale

09/05/2022

Il CdS rivede periodicamente la propria offerta formativa sulla base delle procedure di autovalutazione, valutazione e accreditamento previste dalla normativa vigente.

Il processo di riesame del CdS procede come segue:

- Il riesame del CdS viene istruito da un Gruppo di Lavoro dell'organo collegiale per il CdS composto da rappresentanti dei docenti, degli studenti e del personale tecnico-amministrativo che operano nel CdS.
- Il Gruppo di Lavoro produce una prima stesura della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), tenendo anche conto delle relazioni annuali elaborate dalla Commissione paritetica docenti-studenti del Dipartimento.
- La SMA è discussa ed approvata dall'organo collegiale del CdS, per la successiva approvazione in Consiglio di Dipartimento e trasmissione all'Ufficio Didattica.

La documentazione prodotta dal sistema AQ e direttamente riferita al CdS sotto esame (Rapporti di Riesame Ciclico, Relazioni annuali della Commissione Paritetica Docenti-Studenti, Schede SUA-CdS) è raggiungibile dal portale di Assicurazione di Qualità del dipartimento raggiungibile dal link indicato.

Per una visione più completa delle attività di riesame svolta dal CdS, si allega anche un ulteriore documento pdf che contiene l'ultimo Rapporto di riesame ciclico, che include esplicitamente il confronto con analoghi CdS comparabili per finalità didattiche e area geografica, nonché gli esiti delle più recenti consultazioni con le parti interessate che hanno fornito utili indicazioni sui percorsi formativi da un punto di vista lavorativo e aziendale.

Descrizione link: Assicurazione della Qualità

Link inserito: <https://ingegneriindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita-aq/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Rapporto di riesame ciclico 2019

▶ QUADRO D5

Progettazione del CdS

▶ QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio