



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi ROMA TRE
Nome del corso in italiano	Ingegneria delle Telecomunicazioni (<i>IdSua:1590704</i>)
Nome del corso in inglese	Telecommunications engineering
Classe	LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni
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 (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CAMPISI	Patrizio		PO	1	
2.	MAIORANA	Emanuele		RD	1	

3.	NERI	Alessandro	PO	1
4.	PONTI	Cristina	RD	1
5.	TOSCANO	Alessandro	PO	1
6.	VEGNI	Anna Maria	PA	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 Schmid Enrico Silva Giovanni Sotgiu
Tutor	Patrizio CAMPISI Gaetano GIUNTA Marco CARLI Filiberto BILOTTI Alessio MONTI



Il Corso di Studio in breve

11/05/2023

Il Corso di Laurea Magistrale è finalizzato alla formazione di un Ingegnere in grado di gestire l'intero ciclo di vita sia di apparati e di sistemi, sia di servizi ad alto valore aggiunto, connessi con l'acquisizione, il trattamento, la consultazione da remoto, la trasmissione e la diffusione delle informazioni in un'ampia varietà di modi e di forme, garantendo livelli adeguati di sicurezza e riservatezza. A tal fine l'Ingegnere magistrale dovrà essere in grado di svolgere sia attività complesse di progettazione sia attività direzionali di pianificazione, organizzazione, guida, coordinamento e controllo connesse con la produzione di beni e l'erogazione di servizi del settore delle Tecnologie della comunicazione e dell'informazione. Dovrà essere, pertanto, in grado di identificare, formulare e risolvere, in modo innovativo ed economico e con approccio interdisciplinare, problemi di pianificazione, progettazione, ingegnerizzazione, produzione e monitoraggio delle prestazioni, sia tecniche che economiche, di componenti, dispositivi, apparati, sistemi e servizi connessi con il trattamento e la trasmissione dell'informazione. Al termine del ciclo di studi dovrà conoscere approfonditamente le teorie, le metodologie, le tecniche e le tecnologie specifiche dell'Ingegneria dei campi elettromagnetici e delle telecomunicazioni, oltre alle teorie e metodologie matematiche, le scienze fisiche ed ingegneristiche, con particolare riguardo all'area dell'ingegneria dell'informazione, alle tecnologie elettromagnetiche, elettroniche, informatiche, alle tecniche di organizzazione aziendale, alle teorie e metodologie per l'analisi di mercato e le valutazioni economiche relative a beni e servizi connessi con la trasmissione e la diffusione delle informazioni.



QUADRO A1.a

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

10/02/2023

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)

23/05/2023

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. 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. Tale attività, che si svolge con continuità, ha visto impegnate diversi stakeholders, che hanno evidenziato possibili elementi di discussione per la definizione della domanda di formazione.

In particolare, si segnalano iniziative di collegamento (Codemotion e Data Driven Innovation), a cui si affiancano iniziative di Ateneo e di Dipartimento specificatamente dedicate alle consultazioni con le parti interessate organizzate in maniera sistematica come la serie di incontri 'Roma Tre Incontra le Aziende' promossi dai pro-rettori alla terza missione dell'Ateneo e dal Dipartimento stesso.

Link: <http://>



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Ingegnere delle Telecomunicazioni

funzione in un contesto di lavoro:

I principali compiti che la figura professionale del laureato magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni abitualmente svolge sono relativi al progetto, sviluppo e test di impianti, apparati e sistemi per uso industriale, commerciale e di ricerca, alla gestione del funzionamento, alla manutenzione, al collaudo e alla pianificazione, organizzazione, e direzione di tutte le relative attività, con specifico riferimento:

- ai sistemi di acquisizione, elaborazione e il trasporto dell'informazione su reti fisse e mobili;
- alla sicurezza dei sistemi di elaborazione dell'informazione e dei sistemi di telecomunicazioni;
- ai sistemi e apparati radianti e guidanti per la propagazione del campo elettromagnetico in ambito terrestre, aereo, navale, satellitare e spaziale;
- ai sistemi radar e di telerilevamento.

competenze associate alla funzione:

L'ingegnere delle telecomunicazioni è in grado di utilizzare o creare sistemi di analisi, modellistici e numerici per lo studio di apparati e sistemi tipici del settore delle telecomunicazioni; è in grado di utilizzare o creare procedure di sintesi per il progetto di sistemi tipici del settore delle telecomunicazioni; è in grado di aggiornarsi autonomamente al fine di portare innovazione negli ambiti di ricerca ed industriali tipici del settore delle telecomunicazioni.

sbocchi occupazionali:

- Aziende fornitrici di servizi di aggregazione e di distribuzione di contenuti monomediali e multimediali, anche personalizzati, sia a scopo informativo che di intrattenimento,
- Aziende impegnate nello sviluppo e nella fornitura e gestione di sistemi e di servizi di telecomunicazione e telerilevamento,
- Aziende manifatturiere produttrici di componentistica elettromagnetica, sistemi radianti, sistemi guidanti, sistemi radar e materiali assorbenti, apparati per la propagazione di segnali su canale elettromagnetico,
- Aziende operanti nel settore della difesa,
- Aziende operanti nell'ambito della sicurezza dell'informazione e delle telecomunicazioni,
- Università e centri di ricerca e sviluppo pubblici o privati,
- Libero professionista, nei campi dell'analisi, progettazione e gestione di sistemi per le telecomunicazioni e la sicurezza delle telecomunicazioni.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Ingegneri in telecomunicazioni - (2.2.1.4.3)

2. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione - (2.6.2.1.1)
3. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze ingegneristiche industriali e dell'informazione - (2.6.2.3.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

07/04/2023

Per l'accesso alla Laurea magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni è richiesto il possesso delle lauree di primo livello nella Classe dell'Ingegneria dell'Informazione (L-8 o equipollenti). Il Collegio Didattico effettua una verifica obbligatoria dell'adeguatezza della preparazione personale come di seguito specificato. L'iscrizione di studenti con laurea triennale diversa da quelle specificate, o di Laurea conseguita in paese estero, è valutata dal Collegio Didattico sulla base del curriculum di studi dello studente. Eventuali carenze curriculari, individuate dal Collegio Didattico, dovranno essere colmate prima dell'immatricolazione attraverso l'iscrizione a singoli insegnamenti e il superamento dei relativi esami. È inoltre richiesta allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale e di essere capace di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in lingua inglese. Il riconoscimento dell'idoneità linguistica è effettuato sulla base del superamento di prove di verifica svolte presso il Centro Linguistico di Ateneo di Roma Tre o dell'Ateneo di provenienza.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

11/05/2023

È richiesto il possesso della laurea di primo livello nelle Classi dell'Ingegneria dell'Informazione (di cui al D.M.509/1999 o D.M.270/2004) o laurea in Ingegneria conseguita secondo il Preesistente Ordinamento (ante D.M. 509/1999). Possono presentare domanda anche i laureandi che prevedono di conseguire il titolo entro la data indicata sul Bando per l'ammissione ai corsi di Laurea Magistrale.

La domanda preliminare, compilata secondo le indicazioni del bando, si presenta entro la data di scadenza riportata sul bando per via telematica seguendo le istruzioni presenti nel Portale dello Studente e quelle riportate sul Bando per consegna della documentazione; gli studenti provenienti da altri Atenei dovranno inoltre necessariamente far pervenire i programmi degli insegnamenti i cui esami sono stati superati, mediante inserimento nel sistema elettronico ovvero mediante posta elettronica indirizzata alla Segreteria del Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica.

Per accedere proficuamente al Corso di Laurea Magistrale è necessario che:

- il candidato sia in grado di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in lingua inglese;
- il candidato abbia competenze di analisi matematica, geometria ed algebra, fisica, chimica, elettrotecnica, fondamenti di elettronica analogica e digitale, fondamenti di informatica, fondamenti di automatica, telecomunicazioni, campi elettromagnetici, misure elettriche, tipiche dei corsi di laurea in Ingegneria Elettronica, Ingegneria delle Telecomunicazioni ed Ingegneria dell'Informazione.

In relazione al percorso didattico pregresso non sono previsti crediti formativi aggiuntivi per i laureati delle classi di Laurea in Ingegneria dell'Informazione e per tutti i laureati, che rispettino i requisiti minimi come disposto dal decreto D.M. del 4 agosto 2000 e dal decreto D.M. n.157 del 16 marzo 2007 del MUR per la classe delle Lauree in Ingegneria dell'Informazione.

Per i laureati, che non soddisfino i suddetti requisiti minimi, in relazione al percorso didattico prescelto, potranno essere individuate competenze necessarie che saranno valutate per ogni singolo caso in relazione al percorso didattico presentato. La verifica delle competenze è effettuata sulla base del curriculum del candidato ed eventualmente accertata tramite un colloquio. La eventuale acquisizione di tali competenze dovrà avvenire con l'iscrizione a corsi singoli e con il superamento dei relativi esami prima dell'immatricolazione, e comunque entro il 28 febbraio di ciascun anno.



07/04/2023

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni è finalizzato alla formazione di un Ingegnere in grado di gestire l'intero ciclo di vita sia di apparati e di sistemi, sia di servizi ad alto valore aggiunto, connessi con l'acquisizione, il trattamento, la consultazione da remoto, la trasmissione e la diffusione delle informazioni in un'ampia varietà di modi e di forme, garantendo livelli adeguati di sicurezza e riservatezza.

A tal fine l'Ingegnere magistrale in Telecomunicazioni dovrà essere in grado di svolgere sia attività di progettazione complesse, sia attività direzionali di pianificazione, organizzazione, guida, coordinamento e controllo connesse con la produzione di beni e l'erogazione di servizi del settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT). Egli dovrà essere, pertanto, in grado di identificare, formulare e risolvere, in modo innovativo economico e con approccio interdisciplinare, problemi di pianificazione, progettazione, ingegnerizzazione, produzione e monitoraggio delle prestazioni, sia tecniche che economiche, di componenti, dispositivi, apparati, sistemi e servizi connessi con il trattamento e la trasmissione dell'informazione.

Al termine del ciclo di studi l'Ingegnere magistrale in Telecomunicazioni dovrà conoscere approfonditamente le teorie, le metodologie, le tecniche e le tecnologie specifiche dell'Ingegneria dei Campi Elettromagnetici e delle Telecomunicazioni, oltre alle teorie e metodologie matematiche, con particolare riguardo all'area dell'ingegneria dell'informazione e, in essa, alle tecnologie elettromagnetiche ed elettroniche.

Con tali obiettivi formativi specifici del corso ci si prefigge di formare una figura professionale le cui competenze acquisite nel percorso formativo permettano di:

- sviluppare metodi di analisi dei sistemi di trasmissione dell'informazione;
- progettare dispositivi e sistemi per l'acquisizione, l'elaborazione ed il trasporto dell'informazione, sia monomediale che multimediale (dati, voce, immagini, video e loro rappresentazione in realtà virtuale o aumentata), su reti fisse e mobili;
- sviluppare metodologie e sistemi per la realizzazione di sistemi di elaborazione dell'informazione e delle telecomunicazioni sicuri;
- progettare dispositivi, sistemi e apparati radianti e guidanti per la propagazione su canale elettromagnetico;
- progettare sistemi radar e di telerilevamento.

Pertanto, oltre all'approfondimento dei contenuti di impostazione metodologica per garantire un rafforzamento delle conoscenze di natura scientifica e tecnica, è obiettivo primario del Corso di Laurea Magistrale la formazione culturalmente aperta all'acquisizione autonoma e continua nel tempo di metodologie e tecniche che consentano di gestire l'innovazione tecnologica nei diversi ambiti dell'Ingegneria dell'Informazione.

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni ha due curricula. Il percorso formativo è organizzato:

- a) in un primo anno dedicato all'apprendimento di discipline fondanti, costituito da insegnamenti obbligatori caratterizzanti nel cui ambito sono trasmesse conoscenze relative all'elaborazione dei segnali, alla teoria dell'informazione, ai sistemi radiomobili, alle reti di telecomunicazioni, all'interazione della materia naturale/artificiale/vivente con i campi elettromagnetici, ai fondamenti di antenne e propagazione, al progetto di componenti e circuiti elettromagnetici;
- b) in un secondo anno che si articola in due curricula, uno relativo alla sicurezza dei sistemi di telecomunicazioni e l'altro relativo all'ingegneria delle microonde e delle radio-frequenze, nei quali si approfondiscono, rispettivamente, i principi metodologici per l'analisi e il progetto di sistemi di elaborazione dei dati e delle infrastrutture di telecomunicazione sicuri e il progetto avanzato dei sistemi di antenne, dei dispositivi wireless e dei dispositivi basati sull'utilizzo dei metamateriali.

L'attività formativa è completata da corsi di insegnamento affini o integrativi relativi alla gestione delle basi di dati e dei

progetti e alle metodologie di intelligenza artificiale, allo scopo di fornire competenze trasversali necessarie a completare la figura dell'ingegnere delle telecomunicazioni.

Il secondo anno inoltre comprende lo svolgimento delle attività a scelta dello studente, del tirocinio nell'ambito delle attività formative previste dall'art. 10 comma 5 lett. d) del D.M. n.270 del 22/10/2004, e della prova finale.

▶ QUADRO
A4.b.1
R&D

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi

Conoscenza e capacità di comprensione	I laureati acquisiranno conoscenze relative agli insegnamenti caratterizzanti l'area dell'ingegneria delle Telecomunicazioni e conoscenze di contesto in altri settori dell'ingegneria dell'informazione. Questi obiettivi saranno perseguiti attraverso gli insegnamenti relativi alle attività formative caratterizzanti la laurea magistrale e la verifica della conoscenza e comprensione avverrà attraverso le relative prove di valutazione.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	I laureati saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi nell'area 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 laboratoriale e 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.	

▶ QUADRO
A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

Area Generica

Conoscenza e comprensione

Conoscenza e capacità di comprensione

I laureati magistrali avranno: a) conoscenze e capacità di comprensione che consolidano ed estendono quelle già acquisite con la Laurea di primo livello; b) competenze ad ampio spettro nell'area dell'Ingegneria dei Campi

elettromagnetici e delle Telecomunicazioni. In particolare, in alcuni settori d'avanguardia relativi a tali aree, si potranno acquisire competenze avanzate; c) conoscenze di contesto in altri settori dell'ingegneria dell'informazione quali l'informatica, l'automatica, le scienze matematiche, le scienze fisiche, l'economia. Tali obiettivi saranno conseguiti 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 magistrali saranno in grado di applicare le conoscenze acquisite alla risoluzione di problemi di complessità anche elevata in contesti dell'Ingegneria delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione. Saranno anche in grado di Applicare ed integrare le loro conoscenze in ambiti interdisciplinari, e condurre in maniera autonoma attività di analisi, progettazione, realizzazione e gestione di sistemi anche di elevata complessità. Tali obiettivi saranno perseguiti attraverso i corsi di insegnamento che stimolano un contributo ideativo e progettuale negli allievi ingegneri richiedendo anche la stesura di relazioni tecniche ed attraverso i corsi di carattere più sperimentale. Il raggiungimento di tali obiettivi sarà verificato 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](#)

ADVANCED ANTENNA ENGINEERING [url](#)

ADVANCED ELECTROMAGNETIC COMPONENTS AND CIRCUITS [url](#)

ADVANCED ENGINEERING ELECTROMAGNETICS [url](#)

ANTENNAS AND PROPAGATION [url](#)

CYBERSECURITY PER LE TELECOMUNICAZIONI [url](#)

ELABORAZIONE NUMERICA DEI SEGNALI PER TELECOMUNICAZIONI [url](#)

METAMATERIALS [url](#)

MICROWAVE DEVICES FOR WIRELESS SYSTEMS [url](#)

SIGNAL PROCESSING FOR BIG DATA ANALYTICS [url](#)

SISTEMI BIOMETRICI [url](#)

SISTEMI RADIOMOBILI [url](#)

TEORIA DELL'INFORMAZIONE E CODICI [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento


Autonomia di giudizio

Nell'ambito delle proprie competenze i laureati saranno in grado di assumere decisioni autonome in progetti anche di grandi dimensioni e di partecipare attivamente alle responsabilità di decisione in contesti multidisciplinari. Tale obiettivo sarà perseguito tramite i corsi di insegnamento ad orientamento progettuale e la tesi di laurea magistrale e sarà verificato con gli esami di profitto e l'esame di laurea magistrale.

Abilità comunicative


I laureati magistrali saranno in grado di comunicare in maniera efficace le proprie

	idee e interagire su argomenti e tematiche sia strettamente disciplinari che interdisciplinari, anche ad alto livello. Tale obiettivo sarà perseguito attraverso gli esami, gli eventuali tirocinii e la prova finale di laurea e sarà verificato con gli esami di profitto e l'esame di laurea magistrale.	
Capacità di apprendimento	I laureati saranno in grado di aggiornarsi professionalmente in maniera autonoma, mentre gli studenti migliori e più motivati potranno procedere anche nel campo della ricerca scientifica. Tale obiettivo sarà perseguito attraverso l'introduzione di componenti seminariali, di ricerca bibliografica e di elementi di ricerca scientifica all'interno di specifici corsi di insegnamento e attraverso la tesi di laurea magistrale. Sarà verificato attraverso i relativi esami di profitto e l'esame di laurea magistrale.	

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

07/04/2023

Alle attività formative affini e integrative vengono attribuiti un minimo di 12 ed un massimo di 21 CFU all'interno del percorso formativo del Corso di Laurea Magistrale – D.M. 270/2004 (LM27). Gli insegnamenti previsti, di natura opzionale, sono mirati a fornire conoscenze relative al trattamento e gestione dei dati, alla sicurezza dell'informazione, alle tecniche di intelligenza artificiale alla gestione dei progetti e ai sistemi elettronici programmabili, permettendo alle studentesse e agli studenti di personalizzare il proprio percorso di studio in una prospettiva interdisciplinare, in conformità a quanto previsto dagli obiettivi specifici del Corso di Laurea Magistrale, in ottemperanza alle figure professionali che si intende formare (cfr. Quadri A.2a e A.2b) 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 Magistrale, contribuendo a garantire una formazione quanto più possibile trasversale.

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

07/04/2023

La laurea magistrale in Ingegneria delle Telecomunicazioni si consegue previo superamento di una prova finale, che consiste nello sviluppo, da parte dello studente, con la guida di un Docente, il relatore, e da eventuali Co-relatori, di un lavoro, la tesi di Laurea, in forma di elaborato scritto, avente carattere innovativo e che affronti aspetti di analisi e/o di sintesi relativi ad argomenti coerenti con gli obiettivi formativi del corso di studio.

La tesi ha lo scopo di effettuare una verifica del livello di apprendimento dei contenuti tecnici e scientifici da parte del candidato, la sua capacità di operare in modo autonomo, il suo livello di organizzazione, di comunicazione e di innovazione nell'analisi e sintesi di progetti complessi.

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



10/02/2023

La prova finale verte sulla discussione orale della tesi di laurea. La Commissione per l'esame finale è composta da almeno cinque 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 (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.	ING-INF/02	Anno di corso 1	ADVANCED ELECTROMAGNETIC COMPONENTS AND CIRCUITS link			9		
2.	ING-INF/02	Anno di corso 1	ADVANCED ELECTROMAGNETIC COMPONENTS AND CIRCUITS link	TOSCANO ALESSANDRO CV	PO	9	72	
3.	ING-INF/02	Anno di corso 1	ADVANCED ENGINEERING ELECTROMAGNETICS link	BILOTTI FILIBERTO CV	PO	9	72	
4.	ING-INF/02	Anno di corso 1	ADVANCED ENGINEERING ELECTROMAGNETICS link			9		
5.	ING-INF/05	Anno di corso 1	BASI DI DATI link			6		
6.	ING-INF/05	Anno di corso 1	BASI DI DATI link			6		

7.	ING-INF/03	Anno di corso 1	CYBERSECURITY PER LE TELECOMUNICAZIONI link	CARLI MARCO CV	PA	9	72	
8.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Deep Learning link			6		
9.	ING-INF/05	Anno di corso 1	Deep Learning link			6		
10.	ING-INF/03	Anno di corso 1	ELABORAZIONE NUMERICA DEI SEGNALI PER TELECOMUNICAZIONI link			9		
11.	ING-INF/03	Anno di corso 1	ELABORAZIONE NUMERICA DEI SEGNALI PER TELECOMUNICAZIONI link	GIUNTA GAETANO CV	PO	9	72	
12.	ING-INF/01	Anno di corso 1	ELETTRONICA DEI SISTEMI PROGRAMMABILI link			9		
13.	ING-INF/01	Anno di corso 1	ELETTRONICA DEI SISTEMI PROGRAMMABILI link			9		
14.	MAT/03	Anno di corso 1	ETHICAL HACKING link			6		
15.	MAT/03	Anno di corso 1	ETHICAL HACKING link	CARLI MARCO CV	PA	6	48	
16.	MAT/09	Anno di corso 1	GESTIONE DEI PROGETTI link			6		
17.	MAT/09	Anno di corso 1	GESTIONE DEI PROGETTI link			6		
18.	ING-INF/02	Anno di corso 1	MICROWAVE DEVICES FOR WIRELESS SYSTEMS link	PONTI CRISTINA CV	RD	9	72	
19.	ING-INF/03	Anno di corso 1	SIGNAL PROCESSING FOR BIG DATA ANALYTICS link	MAIORANA EMANUELE CV	RD	9	72	
20.	ING-INF/03	Anno di corso 1	TEORIA DELL'INFORMAZIONE E CODICI link			9		
21.	ING-INF/03	Anno di corso 1	TEORIA DELL'INFORMAZIONE E CODICI link	NERI ALESSANDRO CV	PO	9	72	
22.	ING-INF/03	Anno di corso 1	WIRELESS NETWORKING AND IOT link			9		
23.	ING-INF/03	Anno di corso 1	WIRELESS NETWORKING AND IOT link	VEGNI ANNA MARIA CV	PA	9	72	
24.	ING-INF/02	Anno di corso 2	ADVANCED ANTENNA ENGINEERING link			9		
25.	ING-INF/02	Anno di corso 2	ANTENNAS AND PROPAGATION link			9		
26.	ING-INF/02	Anno di corso 2	ANTENNAS AND PROPAGATION link			9		
27.	ING-INF/02	Anno di corso 2	METAMATERIALS link			9		
28.	0	Anno di corso 2	PROVA FINALE DI LAUREA link			12		
29.	0	Anno di corso 2	PROVA FINALE DI LAUREA link			12		
30.	ING-	Anno di	SISTEMI BIOMETRICI link			9		

	INF/03	corso 2				
31.	ING-INF/03	Anno di corso 2	SISTEMI DI LOCALIZZAZIONE E NAVIGAZIONE link		9	
32.	ING-INF/03	Anno di corso 2	SISTEMI DI LOCALIZZAZIONE E NAVIGAZIONE link		9	
33.	ING-INF/03	Anno di corso 2	SISTEMI RADIOMOBILI link		9	
34.	ING-INF/03	Anno di corso 2	SISTEMI RADIOMOBILI link		9	
35.	0	Anno di corso 2	TIROCINIO link		6	
36.	0	Anno di corso 2	TIROCINIO link		6	

▶ 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://ingegneriaindustrialeeetronicameccanica.uniroma3.it/didattica/laboratori-didattici/laboratorio-didattico-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

Il Collegio Didattico di Ingegneria Elettronica, struttura didattica competente per il presente Corso di Studio, svolge, in sinergia con il Dipartimento, intense attività di orientamento finalizzate sia all'incremento delle immatricolazioni sia a favorire lo sviluppo di una maggiore consapevolezza da parte degli studenti nel compiere scelte coerenti con le proprie conoscenze, competenze, attitudini e aspettative.

Attività di coordinamento a livello di Ateneo e di Dipartimento

Il coordinamento è affidato all'Ufficio orientamento che elabora le attività di orientamento in entrata lavorando in stretta collaborazione con il Delegato del Rettore alle politiche di orientamento ed il GLOA (Gruppo di Lavoro per l'Orientamento di Ateneo). L'ufficio cura i rapporti tra le scuole medie superiori e l'Università Roma Tre, coordina e realizza attività rivolte agli studenti, come il progetto Autorientamento e le Giornate di Vita Universitaria e partecipa alle manifestazioni di orientamento realizzate presso l'Ateneo, come Orientarsi a Roma Tre o esterne come il Salone dello studente. Inoltre cura la redazione delle Guide dell'offerta formativa e il periodico di Ateneo, Roma Tre News. Tali attività sono mirate agli immatricolandi delle Lauree di primo livello ma forniscono anche informazioni sui percorsi completi, includendo le Lauree Magistrali e i relativi obiettivi formativi, percorsi e sbocchi professionali.

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. 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.

Attività di orientamento per il CdS a livello di Collegio Didattico

Il Collegio Didattico organizza con cadenza annuale una giornata di orientamento dedicata a illustrare ai potenziali studenti di Laurea Magistrale (studenti del secondo e terzo anno della Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica, di cui il Collegio Didattico è struttura didattica competente) i percorsi formativi successivi e quindi a fornire un supporto per l'orientamento consapevole dello studente verso le lauree di secondo livello pertinenti, offerte dal Dipartimento, tra cui quella del presente CdS. Durante questi incontri, il coordinatore del CdS e docenti di riferimento illustrano il regolamento didattico ed il manifesto fornendo una panoramica sugli insegnamenti comuni a tutti gli studenti, i percorsi didattici e le attività a scelta dello studente. E' inoltre fornito agli studenti materiale informativo a carattere divulgativo sotto forma di brochure che illustra le principali caratteristiche delle lauree e i relativi sbocchi professionali.

L'attività di orientamento qui illustrata è affiancata dall'utilizzo del sito web del collegio didattico ove è data evidenza al Regolamento didattico dei vari CdS. Il sito web è costantemente aggiornato e video esplicativi dei differenti percorsi sono pubblicati a beneficio dello studente.

Descrizione link: Orientamento in ingresso

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



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Le attività di orientamento in itinere e il tutorato costituiscono un punto particolarmente delicato del processo di orientamento.

L'organizzazione del CdS garantisce allo studente una certa autonomia e prevede il sostegno del corpo docente come ausilio alla scelta dei percorsi e all'organizzazione dello studio in generale.

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 magistrale. In particolare, gli studenti possono rivolgersi al Coordinatore del Collegio Didattico o suoi delegati 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. 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.

Il CdS favorisce l'accessibilità al materiale didattico anche a studenti non frequentanti attraverso l'incentivazione all'impiego della piattaforma e-learning Moodle presente e disponibile per molti degli insegnamenti del CdS. Il Collegio Didattico promuove, di concerto con il Dipartimento e l'Ufficio Studenti con Disabilità e DSA, iniziative di supporto per gli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA) per mezzo di un efficace supporto metodologico-didattico, servizi di tutorato e reeppendo le guide del vademecum per i docenti. Per studenti con disabilità, fornisce supporti tramite la biblioteca di area tecnologica.

Inoltre, l'Ateneo, con l'obiettivo di ampliare i servizi in favore degli studenti, di contrastare il fenomeno dell'abbandono degli studi e di incrementare le performance didattiche degli studenti, ha elaborato un progetto per lo sviluppo delle attività di tutorato, didattico-integrative, propedeutiche e di recupero, mettendo a disposizione cospicue risorse finanziarie.

Il progetto consiste nell'attivazione di un considerevole numero di assegni di tutorato ai sensi dell'art. 1 del D.L. n. 105/2003, per lo

svolgimento delle seguenti attività, coordinate dai singoli Dipartimenti:

- a) supporto di tipo orientativo-amministrativo per favorire l'inserimento dei neo-iscritti nell'ambiente universitario (ad es. interazione con gli uffici e fruizione dei relativi servizi, preparazione del piano di studi etc.);
- b) supporto alla preparazione e allo studio: assistenza agli studenti per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA), sostegno per l'acquisizione di idonei metodi di apprendimento in determinati insegnamenti ritenuti maggiormente selettivi (ad es. mediante esercitazioni, gruppi di studio, ripetizioni etc.).

Gli assegni di tutorato sono conferiti a studenti seniores, già molto avanti negli studi, preferibilmente iscritti ai corsi di dottorato di ricerca o di laurea magistrale, in possesso di requisiti di merito stabiliti negli appositi bandi di reclutamento. A parità di merito prevale lo studente con situazione economico-reddituale minore. Tali studenti sono quindi in grado di fornire un servizio utile ai loro colleghi più giovani, mettendo a fattor comune l'esperienza già maturata nel corso della carriera accademica.

Le attività svolte negli scorsi anni accademici hanno riscontrato ampio gradimento da parte dei Dipartimenti e gli stessi tutor hanno dichiarato di ritenere che le attività svolte sono state utili per i loro colleghi più giovani, con il raggiungimento degli obiettivi previsti.



QUADRO B5

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

29/05/2023

- 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. In tale piattaforma gli studenti e neolaureati possono accedere direttamente dal loro profilo GOMP del Portale dello Studente, con le credenziali d'Ateneo, e utilizzare il menù dedicato ai TIROCINI.
- Le aziende partner hanno l'opportunità di pubblicare inserzioni o ricercare contatti tra i cv presenti nel sistema, richiedendo ovviamente una preventiva autorizzazione al contatto per avere la 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. Le altre tipologie di tirocinio vengono gestite al di fuori della piattaforma (estero, post titolo altre Regioni..).
- Nel 2022 sono state attivate 769 nuove convenzioni per tirocini curriculari in Italia e 1731 tirocini curriculari, 106 convenzioni per tirocini extracurriculari e 47 tirocini extracurriculari, 28 convenzioni per l'estero e 16 tirocini all'estero.
- In un'apposita sezione della pagina Career Service del sito d'Ateneo vengono promossi gli avvisi pubblici per tirocini extracurriculari di enti pubblici quali ad esempio la Banca d'Italia, la Corte Costituzionale, la Consob e nella 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 vengono 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 e del dipartimento di Scienze Politiche);
 - cura l'archivio generale dei dati relativi ai tirocini attivati e ne fornisce report su richiesta (Ufficio statistico, Nucleo di Valutazione...)
 - cura l'iter dei tirocini attivati attraverso la Fondazione Crui (Maeci, Scuole italiane all'estero - Maeci, Camera dei Deputati) e finanziati dal Miur e di convenzioni particolari con Enti pubblici (Quirinale);
 - gestisce bandi per tirocini post titolo in collaborazione con Enti Pubblici (Banca d'Italia, Corte Costituzionale, Consob) curandone la pubblicazione, la raccolta delle candidature e la preselezione in base a dei requisiti oggettivi stabiliti dagli enti stessi;
 - Gestisce le procedure di attivazione di tirocini che vengono ospitati dall'Ateneo, siano essi curriculari che formativi e di orientamento, post titolo, di inserimento /reinserimento (Torno Subito) o Erasmus +;
 - partecipa a progetti finanziati da Enti pubblici quali Provincia, Regione e Ministero del lavoro a sostegno dell'inserimento nel mondo del lavoro.

Descrizione link: Ufficio Stage e Tirocini Roma Tre

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



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 Kableskov-Sofia	BG SOFIA22	23/11/2015	solo italiano
2	Bulgaria	Higher School Of Transport Todor Kableskov-Sofia	BG SOFIA22	23/11/2015	solo italiano
3	Finlandia	Tty-Saatio	SF TAMPERE02	05/11/2018	solo italiano
4	Finlandia	Tty-Saatio	SF TAMPERE02	07/02/2014	solo italiano
5	Francia	Institut Mines Telecom - Telecom Paris Tech	F PARIS083	13/12/2013	solo italiano
6	Francia	Institut Mines Telecom - Telecom Paris Tech	F PARIS083	13/12/2013	solo italiano
7	Francia	Sorbonne Universite		18/02/2014	solo italiano
8	Francia	TÃ©Ã©com Sudparis	F EVRY11	02/05/2019	solo italiano
9	Francia	Universite D'Aix Marseille	F MARSEIL84	30/11/2018	solo italiano

10	Francia	Universite De Nantes	F NANTES01	05/02/2014	solo italiano
11	Francia	Universite Francois Rabelais De Tours	F TOURS01	09/01/2023	solo italiano
12	Francia	Universite Francois Rabelais De Tours	F TOURS01	22/02/2018	solo italiano
13	Francia	Universite Paris Xii Val De Marne	F PARIS012	21/03/2016	solo italiano
14	Francia	Universite Paris Xii Val De Marne	F PARIS012	23/06/2016	solo italiano
15	Francia	Universite Paris Xii Val De Marne	F PARIS012	23/06/2016	solo italiano
16	Francia	Universite Pierre Et Marie Curie - Paris 6	F PARIS006	18/02/2014	solo italiano
17	Germania	Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg	D REGENSB02	05/03/2014	solo italiano
18	Germania	Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg	D REGENSB02	05/03/2014	solo italiano
19	Germania	Universitaet Kassel	D KASSEL01	10/11/2015	solo italiano
20	Grecia	Aristotelio Panepistimio Thessalonikis	G THESSAL01	10/01/2017	solo italiano
21	Grecia	Aristotelio Panepistimio Thessalonikis	G THESSAL01	10/01/2017	solo italiano
22	Grecia	Technologiko Ekpaideftiko Idryma Athinas	G ATHINE34	07/02/2014	solo italiano
23	Grecia	University of West Attica		07/02/2014	solo italiano
24	Malta	Universita Ta Malta	MT MALTA01	01/12/2015	solo italiano
25	Malta	Universita Ta Malta	MT MALTA01	01/12/2015	solo italiano
26	Norvegia	Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet Ntnu	N TRONDHE01	21/02/2014	solo italiano
27	Norvegia	Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet Ntnu	N TRONDHE01	21/02/2014	solo italiano
28	Paesi Bassi	Rijksuniversiteit Groningen	NL GRONING01	02/01/2015	solo italiano
29	Paesi Bassi	Rijksuniversiteit Groningen	NL GRONING01	26/01/2015	solo italiano
30	Paesi Bassi	Technische Universiteit Eindhoven	NL EINDHOV17	17/09/2015	solo italiano
31	Portogallo	Instituto Politecnico De Lisboa	P LISBOA05	16/01/2014	solo italiano
32	Portogallo	Instituto Universitario De Lisboa	P LISBOA07	29/09/2018	solo italiano
33	Portogallo	Instituto Universitario De Lisboa	P LISBOA07	29/09/2018	solo italiano
34	Portogallo	Universidade De Coimbra	P COIMBRA01	27/12/2017	solo italiano
35	Regno Unito	University Of Northumbria At Newcastle	UK NEWCAST02	21/11/2016	solo italiano
36	Repubblica Ceca	Vysoka Skola Banska - Technicka Univerzita Ostrava	CZ OSTRAVA01	12/07/2019	solo italiano
37	Repubblica Ceca	Vysoka Skola Banska - Technicka Univerzita Ostrava	CZ OSTRAVA01	13/12/2013	solo italiano
38	Repubblica Ceca	Vysoka Skola Banska - Technicka Univerzita Ostrava	CZ OSTRAVA01	12/07/2019	solo italiano
39	Repubblica Ceca	Vysoka Skola Banska - Technicka Univerzita Ostrava	CZ OSTRAVA01	13/12/2013	solo italiano
40	Romania	Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi Din Iasi	RO IASI05	02/11/2017	solo italiano
41	Spagna	Fundacio Tecnocampus Mataro-Maresme	E MATARO01	09/02/2017	solo italiano
42	Spagna	Universidad De Castilla - La Mancha	E CIUDA-R01	25/05/2015	solo italiano
43	Spagna	Universidad De Castilla - La Mancha	E CIUDA-R01	25/05/2015	solo italiano
44	Spagna	Universidad De Granada	E GRANADA01	01/09/2015	solo italiano
45	Spagna	Universidad De Leon	E LEON01	11/02/2014	solo italiano
46	Spagna	Universidad De Leon	E LEON01	11/02/2014	solo italiano

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



QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

29/05/2023

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 6 CFU.

Iniziative di Ateneo

□ 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 - Università Roma Tre (uniroma3.it) 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 2022 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. Nella pagina del Career Service dedicata alle opportunità di lavoro sono state pubblicizzate 126 offerte di lavoro (tutte riguardanti contratti di lavoro subordinato) e nel corso dell'anno sono state inviate 110 newsletter mirate, indirizzate a studenti e laureati.

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

□ Nel corso dell'anno sono stati realizzati dall'ufficio Job Placement 8 incontri con le aziende. In particolare si segnalano le seguenti iniziative:

- Recruiting Day con Generali, su Microsoft Teams

- Progetto Disegna il tuo Futuro - Portolano Cavallo Studio Legale, su Microsoft Teams

- Future Shaper Graduate Program – TeamSystem, su Microsoft Teams

- Recruiting Day in presenza con FIELMAN, evento riservato a studenti e laureati in Ottica e Optometria

- Recruiting Day in presenza con Pedevilla, evento riservato a studenti e laureati in Scienze e Culture enogastronomiche

- Deloitte presenta Lumina Academy per gli studenti e laureati dell'area umanistica, su Microsoft Teams

- Incontro in presenza con Salmoiraghi & Viganò, per gli studenti e laureati in Ottica e Optometria

- University Campaign: cosa significa essere un giovane avvocato in BonelliErede, evento in presenza dedicato agli studenti di Giurisprudenza

□ Nell'ambito del progetto "Roma Tre incontra le aziende", progetto di Ateneo dedicato a rafforzare il legame del mondo universitario con le imprese grazie a una serie di appuntamenti dedicati agli Amministratori Delegati delle principali aziende leader in Italia e nel mondo sono stati realizzati incontri in presenza con Infratel Italia, ABACO Group e FICO Eatly World.

□ 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.

Si evidenzia che nel corso dell'anno 264 studenti si sono avvalsi del servizio di CV-Check, consulenza individuale erogata dagli operatori di Porta Futuro Lazio e finalizzata a revisionare il curriculum, verificando che esso contenga gli elementi di contenuto e normativi necessari per renderlo efficace ed in linea con il profilo professionale.

Nel corso del 2022 Porta Futuro Lazio ha realizzato 264 seminari formativi per i quali si riportano di seguito alcuni degli argomenti trattati: Instagram marketing, Web Writing, Cyber Security, LinkedIn, Performance e OKR, Programmazione Neuro Linguistica Problem Solving, Intelligenza Emotiva.

Su questa pagina è possibile consultare i servizi erogati da Porta Futuro Lazio Roma Tre - Università Roma Tre (uniroma3.it)

□ Grazie all'accordo integrativo "Porta Futuro Lazio" sottoscritto in data 07/07/2022 l'Ufficio Job Placement ha implementato i propri servizi specialistici proponendo incontri finalizzati a sviluppare competenze trasversali e soft skills e ad acquisire validi strumenti di supporto all'inserimento lavorativo. 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 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 30 ore realizzate su più giornate per un totale di 295 ore di attività. Alcuni laboratori sono stati ripetuti in molteplici edizioni dando così l'opportunità ad un vasto numero di utenti di prenderne parte. La promozione delle iniziative è stata svolta attraverso la pubblicazione nell'apposita sezione del Career service dedicata alla Formazione professionale e potenziamento dell'occupabilità - Università Roma Tre (uniroma3.it) e attraverso l'inoltro di numerose newsletter indirizzate a studenti e laureati.

Nello specifico sono stati realizzati i seguenti laboratori in presenza:

- Fondamentali di Microsoft Excel (8 edizioni, 56 ore)
- Microsoft Excel – approfondimento funzioni e formule (4 edizioni, 18 ore)

Laboratori On line, su Microsoft Teams:

- Supporto redazione cv e colloquio di selezione in lingua spagnola (2 edizioni, 20 ore)
- Supporto redazione cv in lingua inglese (edizione unica, 13 ore)
- Simulazione del colloquio di selezione in lingua inglese (edizione unica, 13 ore)
- Apprendere a distanza con i Mooc (edizione unica, 25 ore)
- Il laboratorio biografico in funzione dell'emersione e della validazione delle competenze (edizione unica, 19 ore)
- Innovazione, impresa, lavoro e nuove competenze: in quale era siamo? (2 edizioni, 20 ore)
- Sviluppare competenze strategiche per lo studio e il lavoro" (2 edizioni, 19 ore)
- Forme di ingresso nel mercato del lavoro: relazioni di lavoro, contratti, trattamenti (4 edizioni, 64 ore)
- Tecniche di ricerca attiva del lavoro (3 edizioni, 12 ore)
- Simulazione del colloquio di lavoro (4 edizioni, 16 ore)

Professionisti di elevata qualificazione si sono resi disponibili ad offrire a studenti e laureati la possibilità di intraprendere percorsi di orientamento professionale di II livello articolati in 3 incontri di un'ora ciascuno per un totale di 81 ore di attività.

È stato possibile infine beneficiare del servizio di Bilancio di competenze nell'ambito del quale sono stati perseguiti i seguenti obiettivi:

- rafforzamento dell'empowerment individuale nella ricerca del lavoro o ulteriori opportunità formative;
- consolidamento di una progettualità matura nella ricerca del lavoro o ulteriori opportunità formative;
- miglioramento della conoscenza del mercato del lavoro nel cui orizzonte collocare la progettualità di ciascun partecipante all'attività di Bilancio di competenze.

Le ore complessive dedicate al Bilancio di competenze sono state 210.

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 dal Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica, 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.

30/05/2023

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.

Ai fini di favorire l'orientamento in uscita, sono inoltre organizzate in Dipartimento giornate di incontro con le Aziende (CV at Lunch e Carrer Day: il DIEM incontra le aziende) volte a presentare agli studenti le principali aziende operanti nei settori di interesse del Dipartimento e permettere una interazione con i rappresentanti delle Aziende coinvolte.

Link inserito: <http://>



QUADRO B6

Opinioni studenti

30/05/2023

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 la didattica dell'AA 2021-2022 si è svolta in modalità mista a seguito della situazione pandemica. 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.

Sintesi dei risultati

Nell'AA 2021-2022 la soddisfazione complessiva degli studenti frequentanti è in generale superiore a quella del Dipartimento ed in linea con quella di Ateneo.

Con riferimento alle opinioni degli studenti frequentanti si rileva un livello di soddisfazione molto elevato relativamente al materiale didattico, all'adeguatezza delle conoscenze preliminari richieste ed un buon livello di soddisfazione in relazione all'adeguatezza del carico didattico. Estremamente positive le opinioni degli studenti relative al corpo docente con particolare riferimento alla chiarezza espositiva, alla capacità del docente di stimolare interesse, e all'insegnamento nel suo complesso, con percentuali di soddisfazione che si attestano al di sopra del 90%.

Con riferimento alle opinioni degli studenti non frequentanti, si osserva un livello di soddisfazione molto buono in relazione al materiale didattico, un interesse per il corso molto buono e un livello di soddisfazione relativamente al corso molto elevato. In generale il livello di soddisfazione è inferiore rispetto a quello espresso dagli studenti frequentanti ma molto buono e superiore ai dati di Dipartimento e di Ateneo. Con riferimento alla didattica a distanza, le opinioni degli studenti evidenziano l'adeguatezza delle infrastrutture tecnologiche di Dipartimento e la capacità dei docenti di utilizzare le nuove modalità di didattica e di interazione con gli studenti a distanza sia per la docenza che per il ricevimento, con percentuali di soddisfazione relativamente alla didattica erogata a distanza pari all'87% e con riferimento alle soluzioni tecnologiche adottate pari al 92%.

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 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'AA 2021-2022 sono riportati integralmente nel file allegato.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Rilevazione Opinione Studenti - LM27 - Anno accademico 2021/22



QUADRO B7

Opinioni dei laureati

24/05/2023

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 2021, ultimo dato disponibile del consorzio AlmaLaurea.

Sintesi dei risultati

La soddisfazione dei laureandi è molto buona: il 100% degli studenti e' complessivamente soddisfatto del corso di laurea; il 100% dei laureati si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso dello stesso ateneo, dato ben superiore rispetto al dato nazionale nella stessa classe. La valutazione positiva si mantiene anche per le voci di dettaglio relative all'esperienza dei laureandi (organizzazione degli esami, rapporti con i docenti, adeguatezza di aule e biblioteche).

Descrizione link: Dati AlmaLaurea aggiornati ad aprile 2022

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

[annoprofilo=2022&annooccupazione=2016&codicione=0580706200800004&corsclasse=10009&aggrega=SI&confronta=classe&stella2015=&sua](https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?annoprofilo=2022&annooccupazione=2016&codicione=0580706200800004&corsclasse=10009&aggrega=SI&confronta=classe&stella2015=&sua)

**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, comprensivi del set minimo di indicatori selezionati in AVA 3, 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

Gli avvisi di carriera risultano in linea con l'anno precedente e con le medie di area geografica. Il numero totale degli iscritti, rimane costante ed in linea con la media di area geografica.

Il numero dei laureati entro la durata normale del CdS si conferma superiore rispetto alla media di area geografica, mentre il numero di laureati totali è in linea con i dati di area geografica. La totalità degli immatricolati prosegue al secondo anno, ma sono in calo gli studenti che vi accedono avendo conseguito un congruo numero di CFU al primo anno. Non si registrano abbandoni. Gli immatricolati al CdS provengono tutti dal nostro ateneo ed il 100% dei laureati lavora stabilmente a tre anni dal conseguimento del titolo di studio. La percentuale di laureandi soddisfatti del CdS è alta e la percentuale dei laureati che si iscriverebbe di nuovo al CdS è stabile e sopra le medie di riferimento. Il rapporto studenti iscritti/docenti è costante rispetto agli anni precedenti. Migliora il valore di qualità dei docenti.

Sul fronte dell'internazionalizzazione, la percentuale di CFU conseguiti all'estero è in forte calo rispetto all'anno precedente (ma si mantiene al di sopra della media di area geografica) e non c'è alcuno studente che si laurea in tempo con almeno 12 CFU conseguiti all'estero. Non ci sono studenti immatricolati con titolo conseguito all'estero.

Punti di forza:

- Percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) significativamente superiore rispetto al dato di area geografica e superiore a quello nazionale.
- Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (iC07) pari al 100% e superiore rispetto al dato di area geografica di nazionale.
- Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti (iC09) pari a 1.1 e superiore rispetto ai dati di area geografica di nazionale.
- Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (iC14) pari al 100% e superiore rispetto al dato di area geografica di nazionale.
- Percentuale di laureati che si iscriverebbe di nuovo al CdS (iC18), ben più alta rispetto alle medie di area geografica e nazionale e costante negli ultimi anni.
- Percentuale di abbandoni nulla (iC24), con una media di area geografica e nazionale più elevata.

Punti di attenzione:

- Avvisi di carriera e iscritti (iC00a-d) comparabile rispetto al dato di area geografica ma inferiore rispetto al dato nazionale.
- Iscritti regolari che hanno conseguito almeno 40 CFU (iC01), in calo rispetto al dato dell'anno precedente ed inferiore rispetto alla media di area geografica ed inferiore rispetto a quella nazionale.
- Nessun immatricolato proveniente da altri atenei (iC04) dato inferiore rispetto alle medie di area geografica e nazionale.
- In merito agli indicatori di internazionalizzazione, si rileva una percentuale nulla di laureati che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (iC11) e nessun iscritto con titolo precedente conseguito all'estero (iC12).
- Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno (iC16BIS) comparabile con dato di area geografica ed inferiore rispetto a quello nazionale.
- Percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso (iC22) significativamente inferiore rispetto agli anni precedenti e rispetto al dato di area geografica e nazionale.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SUA L27 Ingegneria delle Telecomunicazioni

30/05/2023

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.

Sintesi dei risultati

Si riporta una breve sintesi dei risultati ottenuti dall'analisi dei dati precedentemente descritti, e relativi ai laureati 2021.

Dai dati AlmaLaurea relativi ai laureati nell'anno solare 2021, posti a confronto con il dato nazionale relativo alla stessa classe di laurea, si evidenziano risultati soddisfacenti: tasso di occupazione pari all'80% per i laureati ad 1 anno, dato inferiore al dato nazionale 88.2% e piena occupazione a 3 anni dalla laurea, dato questo superiore al quello nazionale, 91.5%. Molto soddisfacente la retribuzione mensile netta, che risulta superiore al dato nazionale a 1 e 5 anni dalla laurea, come anche la soddisfazione per il lavoro svolto sempre superiore al dato nazionale.

In questo contesto, risulta quindi efficace l'insieme di iniziative svolte per ottimizzare i rapporti tra la formazione accademica ed il mondo della professione, tra cui si segnala:

- le attività seminariali del CdS che si sviluppano 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;
- 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.

Descrizione link: Dati AlmaLaurea aggiornati ad aprile 2022

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

[annoprofilo=2022&annooccupazione=2016&codicione=0580707302800002&corsoclasse=11030&aggrega=SI&confronta=classe&stella2015=&sua](https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/stamp.php?annoprofilo=2022&annooccupazione=2016&codicione=0580707302800002&corsoclasse=11030&aggrega=SI&confronta=classe&stella2015=&sua)

25/05/2023

Il tirocinio dei laureati magistrali in LM27 prevede 6 CFU da poter realizzare presso enti o imprese.

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.

Il tirocinio/stage è stato, sia pure in percentuali non elevate, un biglietto da visita per assunzioni a tempo indeterminato presso le aziende. 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 in modo particolare anche quelli riguardanti i settori tematici della Laurea Magistrale LM-27 in Ingegneria delle Telecomunicazioni.

A questo scopo, si continuerà 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

17/05/2023

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..

Descrizione link: Manuale della Qualità

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

25/05/2023

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. Predisporre 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://ingegneriindustrialeelettronicameccanica.uniroma3.it/dipartimento/assicurazione-della-qualita-aq/>



15/05/2023

La programmazione dei lavori e la definizione delle principali tempistiche per le attività di gestione dei corsi di studio e per l'assicurazione della qualità sono ogni anno deliberate dal Senato Accademico, ai sensi del Regolamento didattico di Ateneo, su proposta degli uffici e del Presidio della Qualità.

La definizione di tale programma è correlata alle modalità e alle tempistiche stabilite annualmente dal pertinente provvedimento ministeriale, 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 di riferimento, si opera secondo le modalità e tempistiche definite nel documento qui allegato.

Ulteriori modalità e tempistiche di gestione del corso di studio, specificamente individuate per il funzionamento del corso stesso, sono indicate nel Regolamento didattico del corso, consultabile tramite il link riportato qui di seguito.

Descrizione link: Regolamento didattico del corso

Link inserito: <https://ingegneriindustrialeeetronicameccanica.uniroma3.it/didattica/regolamenti-didattici/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Calendarizzazione attività offerta formativa



25/05/2023

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



QUADRO D7

Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria