

Università degli Studi del Sannio
Laurea Magistrale
in INGEGNERIA ELETTRONICA PER L'AUTOMAZIONE E LE
TELECOMUNICAZIONI

D.M. 22/10/2004, n. 270

Regolamento didattico - anno accademico 2017/2018

ART. 1 Premessa

Denominazione del corso	INGEGNERIA ELETTRONICA PER L'AUTOMAZIONE E LE TELECOMUNICAZIONI
Denominazione del corso in inglese	ELECTRONIC ENGINEERING FOR AUTOMATIC CONTROL AND TELECOMMUNICATIONS
Classe	LM-29 Classe delle lauree magistrali in Ingegneria elettronica
Facoltà di riferimento	
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
Altri Dipartimenti	
Durata normale	2
Crediti	120
Titolo rilasciato	Laurea Magistrale in INGEGNERIA ELETTRONICA PER L'AUTOMAZIONE E LE TELECOMUNICAZIONI
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	
Doppio titolo	
Modalità didattica	Convenzionale
Il corso è	di nuova istituzione
Data di attivazione	
Data DM di approvazione	
Data DR di approvazione	17/04/2015
Data di approvazione del consiglio di facoltà	
Data di approvazione del senato accademico	17/04/2015
Data parere nucleo	16/02/2015
Data parere Comitato reg. Coordinamento	29/01/2009

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	13/10/2008
Massimo numero di crediti riconoscibili	12
Corsi della medesima classe	No
Numero del gruppo di affinità	
Sede amministrativa	
Sedi didattiche	BENEVENTO (BN)
Indirizzo internet	https://www.ding.unisannio.it/LM_ing_elettronica_AT
Ulteriori informazioni	

ART. 2 Conoscenze richieste per l'accesso

1. L'ammissione al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le Telecomunicazioni, attivato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio ai sensi del D.M. 270/2004, è subordinata al possesso di requisiti curriculari e all'adeguatezza della preparazione personale, secondo quanto previsto dall'art. 6 comma 2 del citato D.M.
2. È requisito curriculare generale per l'accesso al Corso di Studio il possesso di una Laurea o titolo ad esso equipollente.
3. I requisiti curriculari specifici per l'accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le Telecomunicazioni si ritengono soddisfatti se il candidato ha acquisito, durante il precedente percorso formativo, un numero minimo di crediti nelle discipline di base e caratterizzanti della classe di laurea triennale in Ingegneria dell'Informazione. Il dettaglio in termini di settore scientifico-disciplinare e di numero di crediti propedeutici è riportato nel documento pdf allegato.
4. È richiesta un'adeguata conoscenza della lingua inglese, certificata dal superamento di un esame di almeno 3 CFU nel precedente percorso formativo, oppure mediante un diploma almeno di livello B1, secondo il Quadro Comune Europeo di riferimento per le Lingue.
5. L'adeguatezza della personale preparazione si ritiene automaticamente verificata nel caso di titolo di primo livello conseguito con votazione finale non inferiore a 85/110.
6. I candidati che non posseggono il requisito relativo alla preparazione personale di cui al comma precedente devono superare una prova di verifica della preparazione. La tipologia della prova e le sue modalità di valutazione sono approvate ogni anno dal Consiglio di Dipartimento su proposta del Consiglio di Corso di Studio. L'esito negativo della prova di verifica impedisce l'immatricolazione.

ART. 3 Sbocchi Professionali

ART. 3 Sbocchi Professionali

Ingegnere elettronico con conoscenze e competenze ampie, estese in particolare alle telecomunicazioni e ai sistemi per il controllo di processi.

3.1 Funzioni

Progettista, responsabile tecnico, consulente in aziende del settore ICT (Information and Communications Technology). Ricercatore in centri di ricerca pubblici e privati dedicati allo sviluppo dell'elettronica, delle telecomunicazioni e dei controlli automatici.

3.2 Competenze

Il corso fornisce flessibilità operativa e competenze ad ampio spettro, fondamentali per il progetto e la gestione di sistemi complessi e applicazioni avanzate, che possono spaziare dai dispositivi microelettronici, sistemi integrati su chip e sistemi elettronici per il controllo digitale, ai componenti optoelettronici dedicati alle applicazioni di tecnologie fotoniche, mezzi trasmissivi quali cavi e fibre ottiche, fino alle apparecchiature per i grandi sistemi di telecomunicazione e telerilevamento.

La marcata preparazione fisico-matematica e l'ampio spettro di conoscenze scientifico tecnologiche, rendono il laureato idoneo anche ad attività di ricerca sia in campo industriale, sia in campo scientifico.

3.3 Sbocco

Aziende che in Italia offrono prodotti per l'elettronica o le telecomunicazioni, o progettano e realizzano sistemi per il controllo di processi. Tali aziende hanno una vasta diffusione sul territorio nazionale, e sono anche rappresentate in ambito geografico locale, province di Benevento ed Avellino, dalla presenza di piccole e medie imprese (PMI) operanti nei settori dell'elettronica, dei sistemi e strumenti di misura, dei sistemi elettronici di controllo, dei componenti elettronici e reti per le telecomunicazioni.

Aziende di spin-off dell'Ateneo del Sannio, sorte negli ultimi anni, e specializzate su sistemi di misurazione e controllo, sistemi di monitoraggio integrato, sistemi di sensori e sistemi di misura per strumentazioni biomediche.

Centri di ricerca e università, italiani e stranieri, operanti nei settori dell'elettronica, dell'automazione e delle telecomunicazioni.

Il corso prepara alle professioni di

Classe		Categoria		Unità Professionale	
2.2.1	Ingegneri e professioni assimilate	2.2.1.3	Ingegneri elettrotecnici	2.2.1.3.0	Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale
2.2.1	Ingegneri e professioni assimilate	2.2.1.4	Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	2.2.1.4.1	Ingegneri elettronici
2.2.1	Ingegneri e professioni assimilate	2.2.1.4	Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	2.2.1.4.2	Ingegneri progettisti di calcolatori e loro periferiche
2.2.1	Ingegneri e professioni assimilate	2.2.1.4	Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	2.2.1.4.3	Ingegneri in telecomunicazioni

ART. 3 Sbocchi Professionali

Classe		Categoria		Unità Professionale	
2.6.2	Ricercatori e tecnici laureati nell'università	2.6.2.3	Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze ingegneristiche e dell'architettura	2.6.2.3.2	Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze ingegneristiche industriali e dell'informazione

ART. 4 Struttura del corso di studio**PERCORSO GEN - Percorso Generale**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Ingegneria elettronica	54	C11 (18-27)	ING-INF/01	39740 - CIRCUITI ELETTRONICI PROGRAMMABILI Anno Corso: 1	9
				39725 - ELETTRONICA DEI SISTEMI INTEGRATI DIGITALI Anno Corso: 2	9
				39739 - OPTOELETTRONICA E FOTONICA Anno Corso: 1	9
		C12 (9-27)	ING-INF/02	39760 - COMPLEMENTI DI CAMPI ELETTRROMAGNETICI Anno Corso: 2	6
				DIN0006 - LABORATORIO DI MICROONDE E ANTENNE Anno Corso: 2	12
				39758 - LABORATORIO DI MICROONDE E ANTENNE (MODULO 1) Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI MICROONDE E ANTENNE) Anno Corso: 2	6
				39759 - LABORATORIO DI MICROONDE E ANTENNE (MODULO 2) Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata LABORATORIO DI MICROONDE E ANTENNE) Anno Corso: 2	6
				39742 - MICROONDE E ANTENNE Anno Corso: 1	9
				39743 - PROPAGAZIONE WIRED E WIRELESS Anno Corso: 1	9
		C13 (9-27)	ING-INF/07	39703 - ELABORAZIONE DEI SEGNALI E DELLE INFORMAZIONI DI MISURA Anno Corso: 1	9
				39712 - MISURE PER L'AUTOMAZIONE E LA PRODUZIONE INDUSTRIALE Anno Corso: 2	9
				I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale Caratterizzante	54				93

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	42	A11 (9-27)	ING-INF/03	DIN0003 - ELABORAZIONE STATISTICA DEI SEGNALI Anno Corso: 1	9
				DIN0004 - LABORATORIO DI COMUNICAZIONI E SISTEMI SATELLITARI Anno Corso: 2	12

				39751 - PROGETTAZIONE SOFTWARE DEFINED RADIO Anno Corso: 2	6
	A12 (9-27)	ING-INF/04		DIN0005 - CONTROLLI AVANZATI E APPLICAZIONI Anno Corso: 2	12
				39754 - CONTROLLI AVANZATI E APPLICAZIONI (MODULO 1) Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata CONTROLLI AVANZATI E APPLICAZIONI) Anno Corso: 2	6
				39755 - CONTROLLI AVANZATI E APPLICAZIONI (MODULO 2) Integrato (Modulo Generico dell'Attività formativa integrata CONTROLLI AVANZATI E APPLICAZIONI) Anno Corso: 2	6
				39705 - CONTROLLO DEI SISTEMI DINAMICI Anno Corso: 1	9
				39752 - MODELLISTICA E CONTROLLO DEI SISTEMI ELETTRONICI DI POTENZA Anno Corso: 2	6
	A13 (6-12)	MAT/05		39746 - COMPLEMENTI DI MATEMATICA Anno Corso: 1	6
				39745 - METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA Anno Corso: 1	6
				I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale Affine/Integrativa	42				78
Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	9			39762 - INGEGNERIA DEL SOFTWARE Anno Corso: 2 SSD: ING-INF/05	9
				39761 - LABORATORIO DI OPTOELETTRONICA E FOTONICA Anno Corso: 2 SSD: ING-INF/01	9
				I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
Totale A scelta dello studente	9				18
Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	12			39719 - PROVA FINALE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN S	12
Totale Lingua/Prova Finale	12				12
Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Tirocini formativi e di orientamento	3			39718 - TIROCINIO Anno Corso: 2 SSD: NN	3
Totale Altro	3				3

Totale CFU Minimi Percorso	120
Totale CFU AF	204

ART. 5 Piano degli studi**PERCORSO GEN - Generale****1° Anno (75)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
39740 - CIRCUITI ELETTRONICI PROGRAMMABILI	9	ING-INF/01	Caratterizzante / Ingegneria elettronica		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
39703 - ELABORAZIONE DEI SEGNALI E DELLE INFORMAZIONI DI MISURA	9	ING-INF/07	Caratterizzante / Ingegneria elettronica		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
39742 - MICROONDE E ANTENNE	9	ING-INF/02	Caratterizzante / Ingegneria elettronica		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
39743 - PROPAGAZIONE WIRED E WIRELESS	9	ING-INF/02	Caratterizzante / Ingegneria elettronica		LEZ:72	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
39739 - OPTOELETTRONICA E FOTONICA	9	ING-INF/01	Caratterizzante / Ingegneria elettronica		LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
39746 - COMPLEMENTI DI MATEMATICA	6	MAT/05	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
39745 - METODI MATEMATICI PER L'INGEGNERIA	6	MAT/05	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Obbligatorio	Orale
39705 - CONTROLLO DEI SISTEMI DINAMICI	9	ING-INF/04	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
DIN0003 - ELABORAZIONE STATISTICA DEI SEGNALI	9	ING-INF/03	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:72	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale

2° Anno (129)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
DIN0006 - LABORATORIO DI MICROONDE E ANTENNE	12	ING-INF/02	Caratterizzante / Ingegneria elettronica		LEZ:96		Opzionale	Orale
39757 - LABORATORIO DI MICROONDE E ANTENNE	12				LEZ:96	Primo e Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche								
39758 - LABORATORIO DI MICROONDE E ANTENNE (MODULO 1)	6	ING-INF/02	Caratterizzante / Ingegneria elettronica		LEZ:48	Primo e Secondo Semestre	Obbligatorio	
39759 - LABORATORIO DI MICROONDE E ANTENNE (MODULO 2)	6	ING-INF/02	Caratterizzante / Ingegneria elettronica		LEZ:48	Primo e Secondo Semestre	Obbligatorio	
39712 - MISURE PER L'AUTOMAZIONE E LA PRODUZIONE INDUSTRIALE	9	ING-INF/07	Caratterizzante / Ingegneria elettronica		LEZ:72	Primo Semestre	Opzionale	Orale
39760 - COMPLEMENTI DI CAMPI ELETTROMAGNETICI	6	ING-INF/02	Caratterizzante / Ingegneria elettronica		LEZ:48	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale

INGEGNERIA ELETTRONICA PER L'AUTOMAZIONE E LE TELECOMUNICAZIONI

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
39725 - ELETTRONICA DEI SISTEMI INTEGRATI DIGITALI	9	ING-INF/01	Caratterizzante / Ingegneria elettronica		LEZ:72	Secondo Semestre	Opzionale	Orale
DIN0005 - CONTROLLI AVANZATI E APPLICAZIONI	12	ING-INF/04	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:96	Primo e Secondo Semestre	Opzionale	Orale
39753 - CONTROLLI AVANZATI E APPLICAZIONI	12				LEZ:96	Primo e Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
Unità Didattiche								
39754 - CONTROLLI AVANZATI E APPLICAZIONI (MODULO 1)	6	ING-INF/04	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo e Secondo Semestre	Obbligatorio	
39755 - CONTROLLI AVANZATI E APPLICAZIONI (MODULO 2)	6	ING-INF/04	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo e Secondo Semestre	Obbligatorio	
DIN0004 - LABORATORIO DI COMUNICAZIONI E SISTEMI SATELLITARI	12	ING-INF/03	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:96	Primo e Secondo Semestre	Opzionale	Orale
39752 - MODELLISTICA E CONTROLLO DEI SISTEMI ELETTRONICI DI POTENZA	6	ING-INF/04	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Opzionale	Orale
39751 - PROGETTAZIONE SOFTWARE DEFINED RADIO	6	ING-INF/03	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48	Primo Semestre	Opzionale	Orale
39762 - INGEGNERIA DEL SOFTWARE	9	ING-INF/05	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:72	Primo Semestre	Opzionale	Orale
39761 - LABORATORIO DI OPTOELETTRONICA E FOTONICA	9	ING-INF/01	A scelta dello studente / A scelta dello studente		LEZ:72	Primo Semestre	Opzionale	Orale
39719 - PROVA FINALE	12	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:300	Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale
39718 - TIROCINIO	3	NN	Altro / Tirocini formativi e di orientamento		STI:75	Primo e Secondo Semestre	Obbligatorio	Orale

ART. 6 Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento in ingresso sono effettuate in misura ridotta in quanto la quasi totalità degli iscritti è costituita da laureati triennali provenienti dalla sede stessa, i quali generalmente sono bene informati riguardo alla prosecuzione degli studi in sede, grazie ad un ottimo rapporto diretto con i docenti e gli studenti del corso di studio magistrale.

Un'azione di orientamento è comunque offerta agli studenti dell'ultimo anno del corso triennale, con la presentazione dell'offerta didattica e la partecipazione a seminari organizzati nell'ambito del CdS Magistrale.

Per quanto riguarda i laureati triennali di altre sedi, non vengono svolte particolari attività ma le informazioni sull'organizzazione del corso di studio, il manifesto degli studi ed il regolamento sono disponibili sul sito web del Dipartimento. Per agevolare l'iscrizione di laureati provenienti da altre sedi il Presidente del Corso di Laurea si rende disponibile ad una valutazione preliminare del curriculum degli interessati indicando l'eventuale compensazione di crediti formativi, che possono essere recuperati prima dell'iscrizione utilizzando la possibilità di seguire corsi singoli con apposita iscrizione presso l'Università del Sannio.

ART. 7 Orientamento e tutorato in itinere

L'orientamento e il tutorato in itinere sono curati dal CdS mediante la partecipazione di uno o più docenti ad una apposita Commissione di Dipartimento. La Commissione è formata dal coordinatore, prof. Gaetano Continillo, e da un docente per ogni corso di studio, prof. Carlo Roselli (Ingegneria Energetica), prof.ssa Stefania Sica (Ingegneria Civile), prof. Luigi Troiano (Ingegneria Informatica), prof.ssa Silvia Ullo (Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le Telecomunicazioni). L'obiettivo è quello di fornire agli studenti iscritti informazioni e servizi per ottimizzare il percorso di studio e vivere al meglio la propria esperienza universitaria.

Le attività della Commissione sono

1. Informazioni sull'organizzazione degli studi.
2. Supporto per una corretta ed efficace organizzazione dello studio personale, fornendo suggerimenti e consigli su singoli esami, propedeuticità e piani di studio.
3. Ascolto studenti e analisi criticità per individuare le principali difficoltà che condizionano la carriera degli studenti, in particolare per quanto riguarda i tempi medi di laurea.

Per la natura delle attività svolte e per il continuo monitoraggio delle difficoltà sperimentate dagli studenti, la Commissione lavora in stretta collaborazione con il gruppo di gestione per l'assicurazione della qualità del Corso di Studio e con la Commissione Paritetica di Dipartimento, partecipando alla definizione di possibili azioni correttive. In particolare propone l'attivazione di corsi di recupero, per gli studenti fuori corso, relativi agli insegnamenti per i quali si evidenziano maggiori criticità.

ART. 8 Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

L'offerta formativa prevede un'attività di tirocinio formativo da svolgersi in aziende o enti, pubblici o privati, con le quali sia attiva una convenzione curata dall'apposito ufficio dell'amministrazione centrale dell'Ateneo del Sannio (Settore Orientamento e Placement servizi Tirocini formativi e di orientamento) che fornisce direttamente agli studenti assistenza in ogni fase del tirocinio. Parallelamente, assistenza ed informazioni sono fornite dal Delegato di Dipartimento alle attività di tirocinio, dal Presidente del Corso di Laurea o direttamente dai docenti del corso.

Ulteriori informazioni, modulistica ed elenco delle aziende convenzionate sono disponibili all'indirizzo web riportato in fondo.

L'attivazione del singolo tirocinio richiede la definizione di un progetto individuale per ciascuno studente, seguito da un tutor esterno appartenente all'ente presso cui verrà svolto il tirocinio e un tutor interno, cioè il docente universitario del corso di studio, competente del settore lavorativo a cui appartiene l'ente. Il progetto formativo dello studente viene concordato tra i tutor e sottoscritto dall'Università e dall'ente esterno.

Il tutor universitario segue il lavoro dello studente con le modalità più opportune in base al tipo di ente esterno, e incontra lo studente, anche insieme al tutor esterno, per verificare l'avanzamento e l'efficacia del progetto formativo.

Alla fine del tirocinio il tutor esterno deve redigere una relazione sulle attività svolte dallo studente indicando gli obiettivi raggiunti e dando un giudizio sulla prestazione dello studente. Tale relazione viene esaminata dal tutor interno durante un colloquio formale con lo studente, alla fine del quale viene redatto un verbale regolarmente registrato in Ateneo per l'acquisizione dei crediti formativi previsti per il tirocinio.

ART. 9 Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Il Dipartimento di Ingegneria partecipa attivamente al Programma ERASMUS+ e al programma ERASMUS MUNDUS per la mobilità degli studenti sia in ambito europeo che extraeuropeo. L'Ateneo del Sannio ha tra i suoi obiettivi prioritari lo sviluppo di una dimensione internazionale dell'istruzione e della formazione, e a tal fine impegna ogni anno un apposito fondo per integrare le borse di studio degli studenti ERASMUS.

Le informazioni fondamentali sono reperibili consultando il pagina di Ateneo dedicata alle relazioni internazionali (all'indirizzo indicato in calce), dove è anche disponibile la Guida dello Studente ERASMUS. Altro strumento efficace è l'organizzazione, presso il Centro Linguistico di Ateneo (CLAUS), di corsi intensivi di lingua straniera per gli studenti in partenza, e di corsi di lingua e cultura italiana per gli studenti europei in arrivo.

Il Dipartimento di Ingegneria adotta il sistema ECTS (European Credit Transfer System) per semplificare il processo di riconoscimento dei crediti acquisiti in ambito europeo. Gli studenti dei corsi di studio di Ingegneria possono far riferimento a una Commissione ERASMUS, coordinata dal Delegato ERASMUS e composta da un docente per ogni area culturale (almeno uno per CdS). Ciò garantisce un'efficace assistenza agli studenti ERASMUS, sia nella preparazione dei piani di studio, sia durante il loro soggiorno all'estero.

I Paesi esuropei con i quali il Dipartimento di Ingegneria ha stipulato accordi bilaterali nell'ambito del programma ERASMUS+ sono attualmente 16, per un totale di 59 accordi per la mobilità degli studenti. Nel documento pdf allegato è riportata la lista di tutte le convenzioni attive, con la specifica dell'area didattica di interesse. Nell'ambito dell'ingegneria dell'informazione sono presenti circa 40 Atenei convenzionati.

L'Ateneo del Sannio partecipa anche al programma di mobilità ERASMUS Traineeship, che prevede l'erogazione di borse di studio per gli studenti che intendano svolgere il loro tirocinio all'estero. Gli studenti interessati, con l'ausilio dei docenti del corso di studio, individuano sedi europee (imprese, enti pubblici ed anche università) idonee allo svolgimento di un programma di lavoro, appositamente coordinato fra i tutor del Sannio e della sede estera. Il programma è quindi formalizzato attraverso un dettagliato documento (Training Agreement), concordato tra le parti e lo studente.

Periodicamente, nell'ambito del programma internazionali ERASMUS Mundus, il Dipartimento partecipa ad attività per la mobilità di studenti e docenti delle università di tutto il mondo.

ART. 10 Accompagnamento al lavoro

I neolaureati possono rivolgersi all'Ufficio Orientamento dell'Ateneo del Sannio, direttamente o via web all'indirizzo indicato in calce, per avere supporto nel primo contatto con il mondo del lavoro. L'ufficio fornisce informazioni generali quali: come scrivere un curriculum, una lettera d'accompagnamento, o affrontare il colloquio di selezione, e indicazioni su dove reperire informazioni utili per concorsi o per formazione post-universitaria.

Esiste inoltre il supporto dei delegati all'orientamento di Ateneo e del Dipartimento di Ingegneria, ma anche dei singoli docenti del corso di laurea. Le ridotte dimensioni del CdS consentono infatti un ottimo rapporto docente/studente e università/territorio che si realizza in una costante interazione dei docenti con l'esterno, attraverso numerose convenzioni con aziende ed enti pubblici e privati, e che spesso rende il docente un tramite tra l'azienda e i neolaureati o i laureandi, creando l'opportunità di colloqui e/o di tirocini formativi o post-laurea. Anche per le tesi di laurea si preferiscono argomenti connessi con problematiche applicative ed eventualmente in collaborazione con enti esterni o connesse con progetti di ricerca applicata, convenzioni e conto terzi.

Infine l'Ateneo aderisce al Consorzio AlmaLaurea che permette la pubblicazione su Internet dei Curriculum Vitae dei laureati, in modo che siano consultabili dalle aziende in cerca di personale da assumere. L'adesione al Consorzio consente inoltre all'Ateneo e al Corso di Laurea di evincere informazioni sulla condizione occupazionale dei laureati, utili al CdS per seguire ed eventualmente correggere le dinamiche della transizione Università/Lavoro dei propri laureati.

ART. 11 Eventuali altre iniziative

Diversi servizi di supporto e informazione per gli studenti sono previsti dall'Ateneo del Sannio.

Si riportano qui le iniziative più recenti e significative, rimandando al sito di Ateneo per un panorama più completo.

1. OpenDay UniSannio, per presentare spazi e attività dell'Ateneo alla città e in particolare agli studenti degli ultimi anni delle scuole secondarie superiori.
2. Nuovo sistema di contribuzione, con una graduazione dei contributi in base alle condizioni economiche e ad un criterio di valorizzazione del merito; il sistema è supportato da un simulatore per il calcolo delle tasse.
3. Opportunità di collaborazione a tempo parziale per gli studenti meritevoli.
4. Centro linguistico di Ateneo, per offrire supporto e corsi di lingua straniera, principalmente inglese, francese, spagnolo, sia per gli studenti iscritti che per gli studenti stranieri temporaneamente in visita presso l'Ateneo.

ART. 12 Opinioni studenti

In ottemperanza alla Legge 370/99, sin dal 1999 è stata applicata la valutazione della didattica da parte degli studenti frequentanti con questionari anonimi autoprodotti. Dall'AA 06/07 l'elaborazione statistica viene effettuata con il sistema informativo SisValdidat. L'accesso ai dati è pubblico fino al livello di aggregazione CdL e gerarchico per il singolo insegnamento (Docente e Presidente CdS).

Il questionario viene sottoposto agli studenti di ciascun corso erogato a circa 2/3 di svolgimento del corso. I dati vengono raccolti online tramite il portale degli studenti nel momento in cui si accede alla pagina di prenotazione degli esami.

I risultati dalla valutazione al livello di aggregazione Corso di Laurea, possono essere visionati al link sotto riportato.

Una sintesi delle valutazioni per l'anno accademico 2014/15 è riportata nel documento pdf allegato, che mostra graficamente il punteggio medio, valutato su tutti gli insegnamenti del Corso di Laurea per ogni domanda del questionario, confrontato con l'anno precedente e con il punteggio medio di Ingegneria.

Tutte le valutazioni sono positive e superiori alla soglia della sufficienza (7) tranne quella relativa alle attività integrative, che è leggermente al di sotto.

Le valutazioni sono in linea con la media di Ingegneria e in alcuni punti, relativi all'organizzazione del corso da parte del docente (D3, D4, D9, D10), sono anche decisamente migliori e superiori a 8.

Positiva (7,5), ma al di sotto della media di Ingegneria, la valutazione D11 relativa all'interesse verso gli argomenti trattati.

ART. 13 Opinioni dei laureati

L'accertamento della percezione da parte dei laureati dell'efficacia del processo formativo è stato realizzato utilizzando i dati raccolti dal Consorzio AlmaLaurea, a cui l'Ateneo aderisce dal 2008. Il profilo laureati è disponibile al sito web indicato.

Per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le Telecomunicazioni (DM 270) negli anni 2014 e 2015 si sono laureati complessivamente 37 studenti (22 nell'anno 2014 e 15 nell'anno 2015); di questi 32 hanno compilato il questionario sul sito di AlmaLaurea (circa l'87%). L'opinione dei laureati negli anni 2014 e 2015 è riportata nel documento allegato, che riporta in particolare la sezione relativa al giudizio sull'esperienza universitaria (sezione 7 del report di AlmaLaurea). Dalle risposte date dagli studenti si evince che essi hanno un giudizio moderatamente positivo della loro esperienza universitaria. Si registra il dato positivo dell'aumento degli studenti che si dichiarano soddisfatti del rapporto con i docenti del corso: il 22% era decisamente soddisfatto nel 2014, percentuale che aumenta al 42,9% nel 2015 ed è più alta del dato nazionale, relativo a tutti i corsi della stessa classe di laurea (LM-29) che per il 2015 è del 30,4%. Di contro si porta all'attenzione un incremento degli studenti che si iscriverebbero allo stesso corso magistrale ma in un altro Ateneo (11% nel 2014 e 21,4% nel 2015), percentuali più alte di quelle nazionali (il 10,5% nel 2015).

ART. 14 Il Corso di Studio in breve

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le Telecomunicazioni nasce dalla fusione delle preesistenti lauree specialistiche in Ingegneria dell'Automazione ed Ingegneria delle Telecomunicazioni, integrandone e riorganizzandone l'offerta didattica. Il corso di studi consente così di enfatizzare le complementarità e le sinergie tra le aree disciplinari presenti nel settore dell'ingegneria dell'informazione, dove la crescente complessità, varietà e modularità delle moderne tecnologie utilizzate rende fondamentale il ruolo dell'elettronica per lo sviluppo e l'innovazione tecnologica.

Il corso di studi offre un percorso formativo bilanciato, tra aspetti avanzati di carattere culturale-scientifico e formazione professionalizzante, aggiungendo agli strumenti teorico-scientifici della matematica, della fisica e dell'informatica, ulteriori conoscenze di base riguardanti gli ambiti caratterizzanti la disciplina dell'ingegneria elettronica (elettronica, misure elettroniche, campi elettromagnetici), e conoscenze maggiormente rivolte ad ambiti di applicazione specifici dell'automazione e delle telecomunicazioni. La preparazione fornita al laureato gli consente così di utilizzare con competenza un ampio spettro di conoscenze per progettare, modellare e realizzare sistemi elettronici per i controlli automatici e le telecomunicazioni, e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi che richiedono un approccio interdisciplinare.

ART. 15 Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

L'Università del Sannio, al fine di assicurare uno svolgimento sempre efficace ed efficiente delle proprie attività istituzionali e un progressivo e costante miglioramento dei servizi erogati agli utenti e, in particolare, agli studenti, ha avviato il Sistema di Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento di Ateneo, nel rispetto di quanto previsto dai Decreti del MIUR nn. 47/2013 e 1059/2013, e dal Documento approvato dal Consiglio Direttivo della Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca nella seduta del 9 gennaio 2013.

Ogni Corso di Studio si è pertanto dotato di un Gruppo di Gestione della Assicurazione della Qualità, costituito da docenti, ricercatori, unità di personale tecnico-amministrativo e, in alcuni casi, da studenti, con il compito di analizzare criticamente i risultati dei processi di formazione nonché di individuare e di definire le eventuali azioni correttive.

E' stato poi istituito il Presidio di Qualità di Ateneo composto da tre docenti, designati dai Consigli di Dipartimento, e coordinato da un professore ordinario, che rivestiva anche il ruolo di Delegato alla Didattica (Decreto Rettorale del 7 maggio 2013, n. 550). Il Presidio è stato supportato, sotto il profilo tecnico e amministrativo, dai Responsabili della Unità Organizzativa Supporto alla Offerta Formativa e dell'Ufficio Analisi Statistiche.

Esso è chiamato a realizzare quanto indicato nel documento Anvur. In particolare, il Presidio di Qualità di Ateneo:

- svolge la supervisione dello svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di Assicurazione della Qualità;
- avanza la proposta di strumenti comuni per l'Assicurazione della Qualità e di attività formative ai fini della loro applicazione;
- supporta i Corsi di Studio, i loro Referenti e i Direttori di Dipartimento per le attività comuni;
- organizza e verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nella Scheda Unica Annuale di ciascun Corso di Studio dell'Ateneo;
- sovrintende al regolare svolgimento delle procedure di Assicurazione della Qualità per le attività sia didattiche sia di ricerca, anche al fine di accertare la corrispondenza dei risultati raggiunti con gli obiettivi programmati;
- organizza e monitora le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi, dei laureati e dei docenti;
- regola e verifica le attività periodiche di Riesame dei Corsi di Studio;
- valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze;
- assicura il corretto flusso informativo da e verso il Nucleo di Valutazione e la Commissione paritetica Docenti-Studenti;
- verifica il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nelle Schede Uniche della Ricerca Dipartimentale di ciascun Dipartimento.

A decorrere dal 1° marzo 2014 e fino al 31 ottobre 2016 è stata rinnovata la composizione del Presidio di Qualità di Ateneo e i componenti sono stati nominati con Decreto Rettorale 28 febbraio 2014 n. 173. Di rilievo, nell'ambito dell'attività realizzata in questo scorcio di tempo, oltre la validazione dei Rapporti di riesame e delle schede SUA, è la bozza di Regolamento sul processo di assicurazione di Qualità dell'Ateneo (deliberazione del Presidio di qualità del 10 aprile 2014), il cui testo si riporta integralmente.

Art. 1 – Finalità, principi ispiratori e struttura del Sistema

1. L'Ateneo del Sannio si dota di un Sistema di Assicurazione di Qualità necessario a perseguire il miglioramento continuo della qualità delle sue attività istituzionali e strategiche, specie di quelle didattiche e di ricerca. 2. Al fine di garantire la qualità delle proprie attività, l'Ateneo intende a. definire le caratteristiche del processo; b. assicurare che le previsioni qualitative delle azioni di didattica e di ricerca corrispondano alle attività effettivamente realizzate; c. organizzare un sistema di rilevazione dei dati ed un flusso di informazioni efficaci che permettano di intervenire consapevolmente sulle proprie azioni, per migliorarne le caratteristiche e correggerne tempestivamente eventuali disfunzioni; d. rendere consapevole e

partecipe la comunità dell'Ateneo del processo qualitativo, in modo da favorirne l'effettivo e condiviso conseguimento. 3. Il sistema è composto dai seguenti attori: - Organi di Governo dell'Ateneo; - Nucleo di Valutazione;- Presidio di Qualità; - Commissioni Didattiche Paritetiche;- Consigli di Dipartimento; - Consigli dei Corsi di studio; - Comunità accademica (studenti, docenti, personale tecnico amministrativo). 4. A ciascun attore, nel rispetto e nell'ambito delle regole vigenti, competono, nel processo di qualità e secondo le procedure istituzionali anche qui indicate, le funzioni di seguito esplicitate.

Art. 2 – Organi di governo dell'Ateneo

1. La definizione delle politiche di assicurazione della qualità, con riguardo alle attività istituzionali e strategiche dell'Ateneo, compete agli organi di governo dell'Ateneo. 2. I criteri e i metodi su cui si basano le valutazioni interne della didattica e della ricerca sono di responsabilità del Senato accademico e del Consiglio di Amministrazione, che ne curano anche il sistematico aggiornamento e la verifica. 3. Il Consiglio di Amministrazione delibera gli indirizzi sulla qualità della gestione amministrativa. 4. La responsabilità dell'attuazione della qualità dell'azione amministrativa è attribuita al Direttore Generale.

Art. 3 - Altri organi dell'Ateneo

1. Le Commissioni paritetiche docenti-studenti, il Nucleo di Valutazione, i Consigli di Dipartimento e di Corso di studio svolgono i compiti attribuiti dallo Statuto, dal Regolamento Generale di Ateneo, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dalla normativa vigente per garantire i processi di qualità. 2. Essi attuano, secondo le rispettive competenze, anche le politiche e gli indirizzi di qualità fissati dagli organi di governo dell'Ateneo.

Art. 4 – Composizione e funzionamento del Presidio di qualità

1. Il Presidio di Qualità è composto da sei membri: a. quattro professori e ricercatori; b. due dipendenti personale tecnico amministrativo. 2. Essi sono designati dal Rettore, sentito il SA e il CDA e il Direttore Generale per quanto concerne la componente tecnico-amministrativa, e durano in carica un triennio. 3. Nell'ambito dei membri di cui al punto a dell'art. 1 è designato il Coordinatore. 4. Il Coordinatore indice le riunioni, convoca il Presidio e svolge il ruolo di Presidente. In caso di indisponibilità, il Coordinatore può nominare un suo rappresentante, fra i membri del Presidio della Qualità, che in sua assenza presieda la riunione. 5. Il calendario delle riunioni ed i relativi verbali sono parte del processo di assicurazione di qualità e vengono pubblicati tempestivamente sul sito dell'Ateneo.

Art. 5 – Funzioni del Presidio della Qualità e procedure di Assicurazione della Qualità

1. Al Presidio della Qualità compete la supervisione dello svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di Assicurazione della Qualità di tutto l'Ateneo.
2. Per garantire una maggiore efficacia del processo di qualità dell'insieme dell'Ateneo, che ne impedisca un'applicazione frammentaria, il Presidio suggerisce le opportune sinergie e gli strumenti comuni, supportando le strutture dell'Ateneo; individua, anche sulla base dei risultati conseguiti, le "Best practices" di Ateneo e le propone, ove possibili, alle altre strutture dell'Ateneo.
3. Il Presidio di Qualità formula proposte e pareri, comunicati dal Coordinatore agli organi interni di competenza dell'Ateneo, che inneschino un processo di confronto virtuoso con gli organi stessi e con la comunità di ateneo, al fine di definire migliori politiche, regole e procedure di assicurazione della qualità.
4. Il Coordinatore interviene nelle sedute degli organi di governo per illustrare le attività svolte e programmate nell'ambito del processo di AQ.
5. Per la formazione di una cultura della qualità, il Presidio della qualità:
 - a) propone le attività di formazione del personale amministrativo e docente (corsi, giornate di studio) e gli incontri con le strutture dell'Ateneo per illustrare i metodi di attuazione della qualità;
 - b) individua le "Best practices" adottate da altre Università o enti di formazione e ricerca su temi di interesse per l'ateneo e le divulga.
6. Per assolvere gli obblighi dell'Assicurazione di Qualità, il Presidio di Qualità,
 - a) nell'ambito delle attività didattiche: - organizza e verifica l'aggiornamento delle informazioni

- contenute nelle SUA-CdS di ciascun Corso di Studio dell'Ateneo; - organizza e verifica lo svolgimento delle procedure di Assicurazione della Qualità per le attività didattiche; - organizza e monitora le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati;- organizza e verifica l'attività del Riesame dei Corsi di Studio; - valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento; - organizza e verifica i flussi informativi da e per il Nucleo di valutazione e le Commissioni Paritetiche docenti-studenti; - organizza la conservazione della documentazione;
- b) nell'ambito delle attività di ricerca: - organizza e verifica l'aggiornamento delle informazioni contenute nelle SUA-RD di ciascun Dipartimento dell'Ateneo; - organizza e verifica lo svolgimento delle procedure di Assicurazione della Qualità per le attività di ricerca; - organizza e verifica i flussi informativi da e per il Nucleo di Valutazione;
- c) organizza la predisposizione della documentazione necessaria per un efficace audit nelle verifiche di accreditamento e in funzione del processo di Accreditamento
- d) attua quanto necessario per consentire al Nucleo di Valutazione di svolgere il suo ruolo di controllo, verifica e di supporto all'ANVUR;
- e) predispone anche il calendario delle scadenze interne, che hanno carattere perentorio, da inviare per tempo alle strutture dell'Ateneo.
7. La relazione annuale delle Commissioni Paritetiche docenti-studenti è acquisita dal Presidio di qualità.
8. Al fine di garantire continuità al Processo di qualità della didattica e della ricerca, i Responsabili della qualità e del riesame di ciascun Corso di studio e i Responsabili della qualità dei Dipartimenti relazionano al Presidio di qualità, anche mediante audit, almeno ogni sei mesi sullo stato di avanzamento delle azioni programmate nelle funzioni sia di didattica, sia di ricerca.

ART. 16 Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

L' Assicurazione della Qualità (AQ) del Corso di Laurea Magistrale viene seguita da un gruppo costituito da due docenti/ricercatori e da un'unità di personale tecnico/amministrativo con esperienza nell'organizzazione della didattica. La prima riunione viene convocata dal presidente del CdS, durante la quale i componenti individuano il loro coordinatore. Il gruppo si riunisce con cadenza almeno trimestrale ma può riunirsi in qualsiasi momento se il CdS lo richiede o se il coordinatore stesso lo ritiene necessario.

Il Sistema di AQ sviluppato include i seguenti processi

1. Gestione della progettazione del CdL
2. Gestione del processo formativo degli studenti
3. Gestione azioni correttive e preventive
4. Gestione della documentazione

che richiedono le seguenti attività fondamentali

- Analisi dei dati statistici relativi agli studenti del CdS sulle immatricolazioni, carriere, conseguimento del titolo, occupazione post-laurea;
- Analisi del mercato del lavoro e delle opinioni di enti e aziende;
- Confronto dei dati relativi agli studenti con quelli di altri CdS dello stesso Dipartimento/Ateneo;
- Confronto dei dati relativi agli studenti con quelli di CdS italiani della stessa classe;
- Analisi delle opinioni degli studenti e dei laureati e individuazione di eventuali criticità relative ai docenti o alle infrastrutture;
- Analisi della congruità delle infrastrutture (aule, laboratori, ecc...) in relazione alle esigenze dei singoli insegnamenti;
- Correlazione tra indicatori statistici individuati dal CdS (ad esempio immatricolati) ed eventuali provvedimenti intrapresi, per verificarne l'efficacia;
- Elaborazione di proposte per la raccolta di dati e informazioni necessarie alla verifica della qualità del CdS;
- Redazione di una documentazione di sintesi, in cui si riportano le conclusioni relative alla qualità del Cds, sia in termini di allineamento tra gli obiettivi della formazione e il mercato del lavoro, sia intermini di adeguatezza dell'ambiente di apprendimento.

ART. 17 Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Analisi dei dati sulle iscrizioni al primo anno relativi all'a.a. 2015-2016 (novembre 2015 - aprile 2016)

Approvazione Ordinamento per a.a. 2016-2017 (gennaio 2016)

Approvazione Manifesto per a.a. 2016-2017 (marzo 2016)

Analisi dei dati sul livello occupazionale e indagine sul mercato del lavoro (marzo-giugno 2016)

Analisi delle opinioni di enti ed imprese su attività di tirocinio dell'aa 2014-2015, (giugno 2016)

Analisi dei dati statistici relativi alla carriera degli studenti nell'a.a. 2014-2015 (giugno-luglio 2016)

Analisi preliminare per la definizione di possibili modifiche a ordinamento e manifesto per l'a.a. 2017-2018 (luglio-novembre 2016)

Analisi delle opinioni degli studenti sui corsi dell'a.a. 2015-2016 (settembre-ottobre 2016)

Elaborazione del rapporto del riesame annuale (novembre-dicembre 2016)

ART. 18 Efficacia Esterna

Per l'analisi della transizione Università-Lavoro si fa riferimento al Consorzio AlmaLaurea che fornisce la condizione occupazionale dei laureati dopo uno, tre e cinque anni dalla conclusione degli studi (esiti occupazionali).

Le statistiche sono disponibili al sito web indicato.

Per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le Telecomunicazioni (DM 270), i risultati sono presenti solo per i laureati nell'anno 2014 e sono riportati nel documento allegato. Dai dati AlmaLaurea risultano 22 laureati, e di questi 18 hanno risposto al questionario.

Ad un anno dalla laurea il 44% lavora ed il 38,9% non lavora e non cerca; dalla sezione 10 del questionario si evince che l'85,7% di coloro che non sono occupati e non cercano è impegnato in attività di studio (dottorato, borsa di studio assegno di ricerca) e la restante parte è in attesa di chiamata dal datore di lavoro. Pertanto il dato complessivo sull'occupazione può ritenersi soddisfacente.

Il 62,5% dei laureati sono impiegati nel settore privato industriale (soprattutto manifatturiero); gli altri sono impiegati nel settore dei servizi. In media hanno trovato lavoro dopo 2,1 mesi dall'inizio della ricerca (in linea con il dato nazionale per le lauree del LM-29 che è di 2,8 mesi); la retribuzione media è più alta rispetto a quella nazionale.

Infine il 75% degli studenti stimano la laurea abbastanza efficace al reperimento del primo lavoro e solo il 25% (pari a 4,5 studenti) ritiene che per svolgere l'attività lavorativa potesse bastare la laurea di primo livello.

ART. 19 Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

L'offerta formativa prevede un'attività di tirocinio di 3 crediti formativi universitari, che spesso viene però associata anche ad un'attività di tesi sviluppata su tematiche di ricerca nell'ambito di convenzioni stipulate con aziende o nell'ambito di progetti di ricerca.

E' prevista una scheda di valutazione dell'attività di tirocinio, da compilare a cura del tutor aziendale, ma il numero di schede compilate è ancora troppo basso per poter fornire indicazioni significative. Risulta però, tenendo conto anche dei contatti diretti con le aziende, un giudizio generalmente molto positivo, e il livello di conoscenze e preparazione degli studenti è stato sempre ben apprezzato. In molti casi, gli studenti che hanno svolto le attività di tesi su tematiche sviluppate in collaborazione con le aziende sono stati immediatamente assunti.

La principale criticità emersa dalla valutazione delle aziende è relativa alla durata del tirocinio, che risulta essere troppo breve.

ART. 20 Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Nel documento allegato sono riportati i dati di ingresso, nel triennio che va dall'AA 2013/14 all'AA 2015/16, di percorso e di uscita, nel triennio che va dall'AA 2012/13 all'AA 2014/15.

Per quanto riguarda gli iscritti al primo anno, si osserva un leggero trend crescente (14-16-18); la provenienza geografica degli studenti è prevalentemente dalle province di Benevento e Avellino, e nell'ultimo anno si osserva una distribuzione uniforme tra le province di Benevento (33%), Avellino (33%) e altre province (33%).

I dati di percorso sono abbastanza buoni: la percentuale di iscritti fuori corso presenta un trend decrescente, passando dal 50% al 37% e il numero medio di crediti acquisiti per anno è superiore a 30. Il numero di laureati per anno è 18-21-13, con un tempo medio di conseguimento del titolo intorno ai 3 anni, e un voto medio di laurea molto alto, superiore a 109.

ART. 21 Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Le motivazioni alla base della proposta appaiono chiare e coerenti con le potenzialità di ricerca dei docenti afferenti al CdS

Dal preesistente corso di laurea non sono disponibili sufficienti dati sulle immatricolazioni. Il livello di soddisfazione degli studenti è buono.

Gli obiettivi formativi sono molto chiaramente specificati e centrati e i risultati attesi in termini di apprendimento tramite i Descrittori sono indicati in modo molto dettagliato e congruente e la scelta dei SSD e dei CFU assegnati alle diverse attività formative e alla prova finale appaiono coerenti con gli obiettivi formativi.

Nel complesso, la proposta appare corretta. Le strutture destinabili dall'Ateneo al corso sono sufficienti, tuttavia le risorse di docenza sono da monitorare.

ART. 22 Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

La consultazione con organizzazioni operanti a livello regionale, nei settori dell'ingegneria dell'informazione, avviene solitamente tramite contatto diretto, ma informale, con enti e aziende con cui i docenti del corso di laurea collaborano per attività di tirocinio e tesi e per progetti di ricerca e sviluppo. Al fine di valutare l'attualità della domanda di formazione e pianificare eventuali riorganizzazioni del corso di studi è però necessario anche un confronto con organizzazioni che siano sufficientemente rappresentative dell'orizzonte lavorativo dei laureati, i quali molto spesso trovano collocazione in aziende e enti fuori regione o anche all'estero.

Tale confronto è stato per quest'anno effettuato nell'ambito della Conferenza Nazionale sulla Formazione Superiore in Elettronica, organizzata dal Gruppo Italiano di Elettronica, il 18 e 19 febbraio 2016 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre. La conferenza ha visto la partecipazione di esponenti del mondo delle imprese (STMicroelectronics, Altran, Ferrari F1) e di rappresentanti di tutte le sedi universitarie in cui è attivo un corso di studi in Ingegneria Elettronica. Per il CdS dell'Università degli Studi del Sannio hanno partecipato il Presidente e due docenti del CdS.

La discussione ha riguardato l'analisi del mercato del lavoro, sulla base di dati e dal punto di vista degli esponenti del mondo delle imprese; l'analisi della didattica nei corsi di laurea e laurea magistrale dei vari Atenei, riportando in particolare alcuni esempi rappresentativi; i dottorati di ricerca e la figura professionale dell'ingegnere elettronico. Tra gli aspetti più importanti emersi dall'analisi dei dati e dalla testimonianza dei rappresentanti delle aziende, c'è l'evidenza che, nonostante il periodo di crisi, la formazione di ingegneri informatici ed elettronici continui ad essere numericamente sottodimensionata rispetto alla domanda. I rappresentanti delle aziende hanno riportato inoltre un buon giudizio sulla preparazione dei laureati italiani in ingegneria elettronica; molto condivisa la richiesta di un profilo di ingegnere elettronico articolato, a tutto tondo, che non evochi più il mondo dell'elettronica tradizionale, ma diversi mondi in cui riesca ad operare in modo trasversale. Oltre alla flessibilità e alla capacità di muoversi trasversalmente su progetti di aree diverse (aerospazio, energia, automotive, telecomunicazioni), si richiedono anche capacità gestionali e soft skills quali capacità di approccio critico a problemi complessi, creatività e lavoro di gruppo.

ART. 23 Modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale consiste nella redazione e nella discussione pubblica, in presenza di una commissione appositamente nominata, di una tesi individualmente scritta, relativa ad un progetto elaborato dallo studente nell'ambito delle attività formative seguite.

Le informazioni relative alla prova finale e al conseguimento della laurea sono disponibili al link indicato.

ART. 24 Modalità di ammissione

I candidati che non posseggono i requisiti curriculari necessari per l'accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'Automazione e le Telecomunicazioni, indicati nel quadro A3.a Conoscenze richieste per l'accesso, potranno acquisire i crediti minimi richiesti tramite iscrizione ai singoli insegnamenti, dopo aver definito un percorso integrativo in accordo con il Presidente del CdS. La certificazione dei CFU integrativi acquisiti dovrà poi essere presentata all'atto della richiesta di iscrizione, insieme al certificato di laurea di primo livello conseguita.

I candidati che non posseggono il requisito relativo alla preparazione personale, indicato nel quadro A3.a Conoscenze richieste per l'accesso, dovranno superare una prova di verifica della preparazione, che consiste in un test di accesso predisposto dal Consiglio di Corso di Studio. L'esito negativo della prova di verifica impedisce l'immatricolazione.