



Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica per l'ICT
Classe LM-29– Lauree magistrali in Ingegneria Elettronica (DM 270/04)

DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE - ANNO ACCADEMICO 2019/2020

IL DOCUMENTO POTRA' ESSERE SOGGETTO A INTEGRAZIONI O VARIAZIONI

Sito web del Corso di Studio	http://www.unife.it/ing/lm.tlcele
Coordinatore del Corso di Studio	Docente: Prof. Velio Tralli E-mail: velio.tralli@unife.it Homepage: http://docente.unife.it/velio.tralli
Manager didattico	Dott. Ing. Elisa Gulmini tel. 0532 974867 e-mail: manager.informazione@unife.it Dipartimento di Ingegneria – Via Saragat, 1 http://www.unife.it/ing/lm.tlcele/manager-e-tutor
Dipartimento	Dipartimento di Ingegneria http://de.unife.it
SOS - Supporto Online Studentesse e Studenti Canale principale di comunicazione con gli uffici che erogano servizi a favore di studentesse e studenti	http://SOS.unife.it
Ripartizione Segreteria Studentesse e Studenti e Diritto allo Studio: <ul style="list-style-type: none">• Ufficio Ingresso – Incoming Students• Diritto allo Studio	http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/s-s/segreterie-studenti
Ripartizione Post Laurea e Internazionalizzazione: <ul style="list-style-type: none">• Ufficio Uscita e Placement• Ufficio Internazionalizzazione• Ufficio Master e Alta Formazione	Ufficio Uscita e Placement: http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/s-s/unita-uscita Mobilità internazionale in uscita: http://www.unife.it/studenti/internazionale/mob-in-uscita Ufficio Master e Alta Formazione: http://www.unife.it/studenti/pfm/maf
Accoglienza studentesse e studenti con disabilità e DSA	http://www.unife.it/studenti/disabilita-dsa
Welcome Office	http://www.unife.it/studenti/welcome-office/wo
Per maggiori informazioni in merito alla procedura di preiscrizione e immatricolazione consultare: http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/lm/	
Domanda di preiscrizione e Immatricolazione	Presentazione domanda di preiscrizione on line (obbligatoria): http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/pre-iscrizioni-a-un-corso-di-laurea-magistrale Perfezionamento dell'immatricolazione (obbligatoria): http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/immatricolazione-a-corsi-di-laurea-magistrale-non-a-ciclo-unico

Criteri di accesso	L'iscrizione alla Laurea Magistrale è subordinata alla verifica del possesso di requisiti curriculari e dell'adeguatezza della preparazione personale. I criteri di accesso sono descritti nel documento deliberato dal dipartimento disponibile al link: http://www.ing.unife.it/accesso-lm
Calendario delle attività didattiche, orario delle lezioni	1° semestre: 23/09/2019 – 17/12/2019 2° semestre: 27/02/2020 – 04/06/2019, con sospensione dal 09/04/2020 al 15/04/2020 compresi. Il calendario delle attività didattiche e l'orario delle lezioni sono reperibili al link: http://www.unife.it/ing/lm.tlcele/orario-lezioni Ciascun periodo di lezioni è seguito da una sessione di esami.
Sessioni d'esame	I sessione: dal 15 dicembre 2019 al 31 marzo 2020; II sessione: dal 1 aprile al 31 luglio 2020; III sessione (di recupero): dal 1 settembre al 22 dicembre 2020.
Compilazione piano degli studi/scelta opzionali	Una volta immatricolati, recarsi presso il Manager Didattico per la compilazione del piano degli studi; modifiche al piano degli studi entro 30 novembre .

Struttura e ordinamento del corso

La laurea magistrale in Ingegneria Elettronica per l'ICT è normalmente conseguita in due anni dopo aver acquisito 120 crediti. Lo studente che avrà ottenuto i 120 crediti previsti dalla struttura didattica potrà conseguire il titolo anche prima della scadenza biennale, secondo quanto indicato dal regolamento studenti. Un credito (CFU) equivale a 25 ore di cui 10 di lezioni frontali.

Legenda

Attività formative	B = Caratterizzanti B= Ingegneria elettronica C (C1,C2,C3,C4,C5,C6) = Affini o integrative D = A scelta dello studente E = Attività formative relative alla preparazione della prova finale F = Attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi.
SSD	Settore Scientifico Disciplinare

Anni alterni:

Le lezioni di alcuni insegnamenti indicati nel piano degli studi non sono impartite in tutti gli anni accademici ma ad anni alterni. Lo studente che si iscrive al primo anno di corso nell'anno accademico 2019/20, oltre agli insegnamenti fissati al primo anno, potrà seguire le lezioni degli insegnamenti attivi nell'anno accademico 2019/20 ed identificati nelle tabelle seguenti con la lettera B nella colonna "Anno". Nell'a.a. 2020/21, oltre agli insegnamenti fissati al secondo anno, verranno svolte le lezioni degli insegnamenti contrassegnati con la lettera A nella colonna "Anno".

Per l'A.A. 2019/20 saranno attivati i corsi indicati con la lettera B nella colonna "Anno", oltre a quelli indicati nella colonna anno con I o II.

Percorsi formativi:

Il corso di studio prevede 4 percorsi formativi, o curricula, ognuno composto da una parte obbligatoria comune a tutti i percorsi e da una parte a scelta specifica per ogni percorso. I 4 percorsi hanno le seguenti denominazioni e tipologie di attività formative:

- **Components & circuits design:** 66 CFU nei SSD dell'ambito di Ingegneria elettronica "Attività formative caratterizzanti" (di tipo B), 18 CFU nei SSD delle "Attività formative affini o integrative" (di tipo C),
- **Architectures & processing:** 60 CFU nei SSD dell'ambito di Ingegneria elettronica "Attività formative caratterizzanti" (di tipo B), 24 CFU nei SSD delle "Attività formative affini o integrative" (di tipo C),
- **Wireless & Internet-of-Things:** 48 CFU nei SSD dell'ambito di Ingegneria elettronica "Attività formative caratterizzanti" (di tipo B), 36 CFU nei SSD delle "Attività formative affini o integrative" (di tipo C),
- **Technologies for manufacturing:** 48 CFU nei SSD dell'ambito di Ingegneria elettronica "Attività formative caratterizzanti" (di tipo B), 36 CFU nei SSD delle "Attività formative affini o integrative" (di tipo C),

I percorsi formativi si completano con 12 CFU per insegnamenti a libera scelta (D), 12 CFU complessivi per attività di Tirocinio o internato (F) e 12 CFU per la prova finale (E).

NOTA: Lo studente dopo avere perfezionato l'immatricolazione presso la segreteria studenti, dovrà concordare il piano degli studi individuale con il Manager didattico.

Insegnamenti obbligatori							
Anno	Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Docente	Ore frontali
B	II +	Elettronica per l'efficienza energetica +	ING-INF/01	B	6	G. Vannini +	60
	II	Architetture per sistemi embedded			6		D. Bertozzi
B	I +	Informazione e codici	ING-INF/03	C5	6	V. Tralli +	60
	II	Tecniche di decisione, stima e sensing distribuito	ING-INF/03	C5	6		A. Conti
A		Propagazione guidata	ING-INF/02	B	6		60

Insegnamenti obbligatori qualora i relativi contenuti non fossero già stati acquisiti nel precedente corso di laurea triennale							
Anno	Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Docente	Ore frontali
I	I	Propagazione	ING-INF/02	B	6	G.Bellanca	60
I	I	Sistemi wireless	ING-INF/03	C5	6	A. Conti	60
I	II	Sistemi elettronici di misura	ING-INF/01	B	6	V. Vadalà	60

NOTA

Lo studente, nel caso in cui avesse già acquisito i contenuti degli insegnamenti (o singoli moduli di insegnamenti) nella tabella sopra riportata, dovrà in sostituzione di questi, inserire nel piano di studio opportune attività formative del medesimo ambito scelte tra gli insegnamenti, o singoli moduli di insegnamenti, indicati nella Tabella degli Insegnamenti a scelta, considerando in via prioritaria quelli indicati come consigliati per il curriculum scelto.

Insegnamenti del Curriculum Components & circuits design							
Anno	Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Docente	Ore frontali
B	I + II	Elettronica dei sistemi digitali + Laboratorio FPGA	ING-INF/01 + ING-INF/01	B	6 + 6	P. Olivo + D. Bertozzi	60 + 60
A		Progetto di circuiti elettronici ad alta frequenza	ING-INF/01	B	6		60
A		Progettazione dei sistemi elettronici ad elevata affidabilità	ING-INF/01	B	6		60
A		Elettronica dei sistemi wireless	ING-INF/01	B	6		60

Insegnamenti del Curriculum Architectures & processing							
Anno	Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Docente	Ore frontali
B	I + II	Elettronica dei sistemi digitali + Laboratorio FPGA	ING-INF/01 + ING-INF/01	B	6 + 6	P. Olivo + D. Bertozzi	60 + 60
A		Laboratorio di segnali e sistemi	ING-INF/02	B	6		60
A		Progettazione dei sistemi elettronici ad elevata affidabilità	ING-INF/01	B	6		60
B	II	Tecnologie dei sistemi di controllo	ING-INF/04	C5	6	M. Bonfè	60

Insegnamenti del Curriculum Wireless & Internet-of-Things							
Anno	Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Docente	Ore frontali
A		Ecosistemi wireless + Laboratorio di segnali e sistemi	ING-INF/03 + ING-INF/02	C5 + B	6 + 6		60 + 60
A		Sicurezza progettazione e laboratorio internet	ING-INF/03	C5	6		60
A	II	Sistemi distribuiti <i>(per gli immatricolati fino all'a.a. 2018/19)</i>	ING-INF/05	C5	6	M. Tortonesi	60
B		Industrial internet of things <i>(per gli immatricolati nell'a.a. 2019/20)</i>					
A		Elettronica dei sistemi wireless	ING-INF/01	B	6		60

Insegnamenti del Curriculum Technologies for manufacturing							
Anno	Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Docente	Ore frontali
B	II +	Tecnologie dei sistemi di controllo + Laboratorio FPGA	ING-INF/04 + ING-INF/01	C5 + B	6 + 6	M. Bonfè + D. Bertozzi	60 + 60
A		Compatibilità elettromagnetica e certificazione di prodotto	ING-IND/31	C4	6		60
A		Progettazione dei sistemi elettronici ad elevata affidabilità	ING-INF/01	B	6		60
A		Sensori per applicazioni industriali	FIS/01	C3	6		60

Il percorso formativo per tutti i curricula si completa infine con le seguenti attività:

		Un insegnamento da 6 CFU a scelta vincolata tra quelli di tipo B indicati nella Tabella degli insegnamenti a scelta		B	6		
		Insegnamenti a scelta autonoma		D	12		
II		Tirocinio o internato		F	12		
		Prova Finale					
II		<i>Prova finale: attività preparatoria alla tesi</i>		E	10		
		<i>Prova finale: discussione della dissertazione</i>		E	2		

Tabella degli insegnamenti a scelta (o proposti in sostituzione ad insegnamenti i cui contenuti sono già stati acquisiti)								
A		Progettazione dei sistemi elettronici ad elevata affidabilità	ING-INF/01	B	6		60	
B	I	Antenne	ING-INF/02	B	6	G. Bellanca	60	***
A		Progetto di circuiti elettronici ad alta frequenza ⁽¹⁾	ING-INF/01	B	6		60	***
B	I	Elettronica dei sistemi digitali	ING-INF/01	B	6	P. Olivo	60	
(tace nell'a.a. 2019/20)		Dispositivi ottici	ING-INF/02	B	6		60	*
A		Elettronica dei sistemi wireless ⁽¹⁾	ING-INF/01	B	6		60	

B	II	Laboratorio FPGA	ING-INF/01	B	6	D. Bertozzi	60	
A		Laboratorio di segnali e sistemi	ING-INF/02	B	6		60	
A		Compatibilità elettromagnetica e certificazione di prodotto	ING-IND/31	C4	6		60	
I o II	I	Linguaggi di descrizione dell'hardware	ING-INF/05	C5	6	M. Favalli	60	
B	II	Reti peer to peer	ING-INF/03	C5	6	Contratto	60	
I o II	I	Reti di calcolatori	ING-INF/05	C5	6	M. Tortonesi	60	
A		Architetture dei sistemi a microprocessore	ING-INF/05	C5	6		60	**
I o II	II	Automazione industriale	ING-INF/04	C5	6	Contratto	60	
I o II	I	Azionamenti elettrici	ING-INF/04	C5	6	Contratto	60	****
A		Ecosistemi wireless	ING-INF/03	C5	6		60	****
A		Sensori per applicazioni industriali	FIS/01	C3	6		60	**
I o II	I	Economia ed organizzazione aziendale	SECS-P/06	C6	6	L. Rubini	60	
I o II	II	Industrial Organization and Industrial Policy (<i>lingua di insegnamento: inglese; offerto presso il corso di laurea in economia</i>)	SECS-P/06	C6	6	L. Rubini	56	
I o II	II	Gestione della produzione	ING-IND/35	C4	6	Contratto	60	
I o II	I	Matematica discreta	MAT/05	C1	6	C. Bisi	60	
I o II	II	Metodi matematici per l'ingegneria	MAT/05	C1	6	M. Miranda	60	
B	II	Metodi di ottimizzazione	MAT/09	C1	6	M. Nonato	60	
A		Ricerca operativa	MAT/09	C1	6		60	
A		Scambio termico nei sistemi elettronici	ING-IND/10	C4	6		60	*
I o II	I	Sicurezza aziendale	ING-IND/10	C4	6	S. Piva	60	
A		Sicurezza, progettazione e laboratorio internet	ING-INF/03	C5	6		60	
B	II	Industrial internet of things	ING-INF/05	C5	6	M. Tortonesi	60	
II	I	Strategia, innovazione e gestione aziendale	ING-IND/35	C4	6	Contratto	60	
B	II	Tecnologie dei sistemi di controllo	ING-INF/04	C5	6	M. Bonfè	60	
A		Teoria dei numeri e fondamenti di crittografia	MAT/05	C1	6		60	

* Consigliato per il curriculum Components & circuits design

** Consigliato per il curriculum Architectures & processing

*** Consigliato per il curriculum Wireless & Internet-of-Things

**** Consigliato per il curriculum Technologies for manufacturing

(1) Nella scelta degli insegnamenti, vista la forte sinergia dei contenuti, si suggerisce fortemente di associare gli insegnamenti di Elettronica dei sistemi wireless e Progetto di circuiti elettronici ad alta frequenza.

Nota:

Fermo restando che le attività già riconosciute ai fini dell'attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea triennale non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale, nel caso in cui lo studente avesse già acquisito i contenuti di insegnamenti (o singoli moduli di insegnamenti) obbligatori per il corso di laurea magistrale in Ingegneria elettronica per l'ICT, in sostituzione di tali insegnamenti (o singoli moduli di insegnamenti) il Consiglio di Corso di Studio valuterà opportune attività formative del medesimo ambito (preferibilmente scelte tra insegnamenti o singoli moduli di insegnamenti indicati nella Tabella precedente).

Altre informazioni utili del percorso formativo

<p>Verifica dei requisiti curriculari e dell'adeguatezza della personale preparazione</p>	<p>L'accesso ai corsi di LM è subordinato al possesso di requisiti curriculari e all'adeguatezza della preparazione personale scientifico-tecnica e linguistica, secondo quanto previsto dall'art. 6 comma 2 del D.M. 270/2004.</p> <p>I requisiti curriculari necessari per l'accesso al corso di laurea magistrale in INGEGNERIA ELETTRONICA PER L'ICT – classe LM–29 sono definiti dal documento deliberato dal Dipartimento di Ingegneria disponibile sul sito http://www.ing.unife.it/accesso-lm</p> <p>Eventuali integrazioni curriculari, in termini di crediti formativi universitari, devono essere acquisite prima della verifica della preparazione individuale. Le modalità di valutazione della preparazione individuale sono precisate sul sito suddetto. L'accertamento e l'eventuale richiesta di ulteriori crediti formativi universitari sarà effettuata da una commissione preposta.</p> <p>In particolare, per la verifica dei requisiti curriculari e di adeguatezza della preparazione, coloro che intendono immatricolarsi ai corsi di laurea magistrale dovranno seguire le fasi della procedura on-line pubblicate alla pagina http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/immatricolazione-a-corsi-di-laurea-magistrale-non-a-ciclo-unico</p>						
<p>Attività a libera scelta (di tipo D)</p>	<p>Lo studente dovrà effettuare le scelte recandosi dal Manager Didattico per la redazione del piano degli studi.</p> <p>Per gli anni successivi al primo, il termine per la presentazione delle modifiche ai piani degli studi è fissato al 30 novembre, come da Regolamento Studenti.</p> <p>Le attività a scelta libera dello studente potranno essere selezionate tra gli insegnamenti attivati nei corsi di laurea di Ingegneria di questo Ateneo o tra insegnamenti attivati presso altri corsi di laurea dell'Ateneo, purché coerenti con gli obiettivi formativi del corso di laurea.</p> <p>Per garantire una maggiore coerenza con il percorso formativo del corso di studio, si consiglia di scegliere, come crediti a libera scelta, gli insegnamenti tra tutti quelli indicati nel presente documento e non ancora inseriti nel piano degli studi.</p> <p>Attenzione!</p> <p>Non è possibile effettuare la scelta di singoli "moduli" appartenenti ad esami integrati.</p> <p>Non è possibile inserire esami i cui contenuti si sovrappongano, anche se parzialmente, con esami già presenti nel piano degli studi.</p> <p>Gli studenti non possono inserire nel piano di studi, neanche come corso a libera scelta, gli insegnamenti della colonna A della successiva tabella, qualora abbiano già acquisito o già inserito nel piano di studi i crediti relativi ai corrispondenti corsi indicati in colonna B della tabella stessa.</p> <table border="1" data-bbox="496 1697 1417 1899" style="margin-top: 10px;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Insegnamenti (colonna A) che non possono essere inseriti nel piano di studi qualora siano già stati acquisiti, o inseriti nel piano di studi, i crediti corrispondenti agli insegnamenti in colonna B.</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Colonna A</th> <th style="text-align: center;">Colonna B</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Architetture dei sistemi a microprocessore</i></td> <td style="text-align: center;"><i>Sistemi di elaborazione</i></td> </tr> </table>	Insegnamenti (colonna A) che non possono essere inseriti nel piano di studi qualora siano già stati acquisiti, o inseriti nel piano di studi, i crediti corrispondenti agli insegnamenti in colonna B.		Colonna A	Colonna B	<i>Architetture dei sistemi a microprocessore</i>	<i>Sistemi di elaborazione</i>
Insegnamenti (colonna A) che non possono essere inseriti nel piano di studi qualora siano già stati acquisiti, o inseriti nel piano di studi, i crediti corrispondenti agli insegnamenti in colonna B.							
Colonna A	Colonna B						
<i>Architetture dei sistemi a microprocessore</i>	<i>Sistemi di elaborazione</i>						

Architetture per sistemi embedded	Architettura dei sistemi digitali
Circuiti elettrici: fondamenti e laboratorio	Teoria dei circuiti
Compatibilità elettromagnetica e certificazione di prodotto	Compatibilità elettromagnetica
Economia ed organizzazione aziendale	Industrial Organization and Industrial Policy
Ecosistemi wireless	Comunicazioni digitali o Trasmissione numerica I o Trasmissione numerica
Elettronica per l'efficienza energetica	Elettronica industriale
Elettronica dei sistemi wireless	Elettronica delle telecomunicazioni
Industrial Organization and Industrial Policy	Economia ed organizzazione aziendale
Fondamenti di Automatica	Controlli automatici
Fondamenti di Informatica e laboratorio (modulo A + modulo B)	Fondamenti di Informatica I e Fondamenti di informatica II
Fisica I	Fisica generale I
Fisica II	Fisica generale II
Geometria ed Algebra	Geometria
Informazioni e codici	Teoria dell'informazione e codici
Intelligenza Artificiale per l'ottimizzazione vincolata	Constraint programming
Ingegneria del Software Avanzato	Ingegneria del software II
Laboratorio FPGA	Laboratorio di sistemi elettronici integrati
Laboratorio di segnali e sistemi	Elaborazione dei segnali e laboratorio o Elaborazione numerica dei segnali o Laboratorio di segnali e sistemi di telecomunicazioni
Meccanica delle Macchine per l'Automazione	Fondamenti di meccanica tecnica
Metodi statistici per l'ingegneria	Calcolo delle probabilità e statistica matematica
Progettazione dei sistemi elettronici ad elevata affidabilità	Affidabilità dei sistemi elettronici
Programmazione concorrente	Sistemi distribuiti (9cfu)
Reti peer-to-peer	Reti telecomunicazioni II
Segnali e comunicazioni: fondamenti e laboratorio	Segnali e comunicazioni
Sistemi elettronici digitali	Elettronica digitale
Sistemi elettronici di misura	Strumentazione e misure elettroniche

	<p><i>Sicurezza, Progettazione e Laboratorio Internet</i></p> <p><i>Sistemi distribuiti e di intelligenza artificiale</i></p> <p><i>Sistemi wireless</i></p> <p><i>Tecnologie e tecniche di controllo</i></p> <p><i>Tecnologie per le basi di dati</i></p>	<p><i>Tecnologie di sicurezza in internet: livello rete, livello applicazione</i></p> <p><i>Sistemi distribuiti I + Fondamenti di Intelligenza Artificiale I</i></p> <p><i>Sistemi di telecomunicazioni I</i> o <i>Sistemi di telecomunicazioni</i></p> <p><i>Tecniche di controllo</i> o <i>Ingegneria e tecnologia dei sistemi di controllo</i></p> <p><i>Sistemi informativi</i></p>
Attività formative trasversali (di tipo F) Stage, tirocinio, altro	<p>I 12 CFU di tipo F vengono acquisiti con:</p> <p>1) tirocini o stage di formazione professionale presso aziende o centri di ricerca universitari o extrauniversitari (12 CFU) oppure</p> <p>2) internati presso laboratori o centri di ricerca nazionali ed esteri, compresi quelli dell'Ateneo e in particolare del Dipartimento di Ingegneria (12 CFU).</p> <p>Le modalità di svolgimento di stage, tirocini o internati saranno precisate dal Consiglio Unico dei Corsi di Studio, che ne valuterà l'accreditamento avendo presente che 1 CFU corrisponde a 25 ore di lavoro sia per le attività di tirocinio o internato che per l'insegnamento di Laboratorio.</p> <p>Per ciascuna di queste attività, sarà individuato un tutor tra uno dei docenti dei SSD ING-INF/01, ING-INF/02, ING-INF/03 del corso di studio e, nel caso di svolgimento di tirocini presso enti o aziende esterne all'Ateneo, un tutor che rappresenti l'ente esterno.</p>	
Progetto P.I.L./ Tirocini	<p>Agli studenti che seguono il Sottoprogetto 1 del Progetto Inserimento Lavoro dell'Università di Ferrara e superano positivamente la verifica finale, vengono riconosciuti 6 CFU di tipo D; il voto della verifica finale del Sottoprogetto 1 viene convertito in trentesimi (se non lo fosse) e associato ai CFU riconosciuti.</p> <p>Agli studenti che seguono anche il Sottoprogetto 2 del PIL, la cui parte preponderante consiste in uno stage di 380 ore in azienda, possono essere riconosciuti fino ad un massimo di 3 crediti come attività di tirocinio (F), previa valutazione da parte del Consiglio Unico dei Corsi di Studio del contenuto e dei risultati del progetto di tirocinio svolto in azienda.</p> <p>Per ottenere tali riconoscimenti, gli studenti devono richiedere la valutazione e successivamente la modifica al piano degli studi: http://www.unife.it/studenti/tirocini-placement/pil/programma-pil</p>	
Propedeuticità	Non sono previste propedeuticità.	
Sbarramenti	Il corso di laurea non ha sbarramenti.	
Trasferimenti da altra sede, passaggi da altri corsi di laurea e abbreviazioni di carriera	<p>Gli studenti che presenteranno domanda di passaggio, trasferimento o abbreviazione di carriera sul Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Elettronica per l'ICT saranno ammessi previa verifica del possesso dei requisiti curriculari e dell'adeguatezza della preparazione tecnico scientifica.</p> <p>Verrà valutata la carriera pregressa dello studente valutando le opportune convalide degli esami sostenuti previa valutazione dei programmi d'esame.</p> <p>L'adeguatezza della preparazione scientifico-tecnica e della capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari (con particolare attenzione alla lingua inglese essendo quest'ultima la più usata nell'ambito scientifico-tecnico) è verificata da un'apposita commissione, nominata dal Consiglio Unico dei Corsi di Studio.</p>	

	<p>Per maggiori informazioni sulle procedure amministrative relative a passaggi, trasferimenti e abbreviazioni di carriera, consultare i seguenti link:</p> <p>http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/movimenti/trasferimenti-e-passaggi</p> <p>http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/immatricolazioni-con-abbreviazione-di-corso</p>
Durata diversa dalla normale	<p>E' possibile iscriversi al corso di laurea secondo la modalità part-time oppure con durata inferiore, previa presentazione di piano di studi individuale che sarà soggetto ad approvazione da parte della struttura competente.</p>
Riconoscimento di titoli di studio conseguiti all'estero	<p>Il Riconoscimento di una laurea conseguita all'estero per la laurea magistrale in Ingegneria Elettronica per l'ICT è deliberata dalle strutture didattiche competenti previa presentazione della richiesta corredata dai programmi dei corsi.</p> <p>Per informazioni amministrative rivolgersi Ufficio Ingresso Studentesse e Studenti e Incoming Students:</p> <p>http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/s-s/ufficio-ingresso</p>
Convalide di esami	<p>Le richieste di qualsiasi tipo di convalida esami o frequenze, da inoltrare alla Commissione Crediti del corso di studio, devono essere presentate, corredate dei relativi programmi dei corsi, all'Ufficio Carriera BSE</p> <p>http://www.unife.it/studenti/offerta-formativa/s-s/segreterie-studenti.</p> <p>Regole di convalida del Dipartimento di Ingegneria in caso di iscrizione con esami già sostenuti in altri corsi di studio:</p> <p>https://de.unife.it/it/didattica/corsi-di-laurea/convalida-esami-da-precedente-carriera</p>
Formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro per l'accesso ai laboratori didattici	<p>Per partecipare alle eventuali attività laboratoriali degli insegnamenti, da svolgersi nei laboratori didattici, la normativa vigente prevede che tutti gli studenti partecipino ai corsi di formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro e ottengano la relativa certificazione.</p> <p>La formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro costituisce un credito permanente ed equivale ad 8 ore di formazione lavoratori (rischio basso), in conformità con quanto previsto dall'art. 37 del D. lgs.81/2008 e dai successivi Accordi Stato Regioni del 21/12/2011 e 07/07/2016, relativi agli standard di formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Gli studenti iscritti alla laurea magistrale che hanno conseguito il titolo di laurea triennale presso l'Università degli studi di Ferrara, avendo già acquisito l'idoneità di "FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO AI SENSI DEL D.LGS.81/2008 E S.M.I.", hanno anche già adempiuto a tale obbligo di formazione.</p> <p>Saranno riconosciute valide, ai fini dell'idoneità al corso di "FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO AI SENSI DEL D.LGS. 81/2008 E S.M.I.", solamente le idoneità ottenute in altri corsi di laurea a patto che presentino le medesime caratteristiche, per durata e contenuti, della formazione sopra descritta, o altre certificazioni attestanti l'avvenuta formazione in materia di sicurezza aventi la durata di almeno 16 ore (rischio alto), Modulo A e Modulo B per ASPP/RSPP. Le certificazioni pregresse dovranno essere inviate all'indirizzo: unifeticura@unife.it</p>