Università degli Studi di Messina
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA (CLASSE L - 8)

MANIFESTO DEGLI STUDI PER L'A.A. 2020/2021

Documento approvato da: Consiglio di Dipartimento di Ingegneria: **Seduta del 05 Novembre 2020**

Informazioni generali

Classe: L - 8
Nome del Corso: Ingegneria Elettronica e Informatica
Dipartimento di riferimento: Dipartimento di Ingegneria (https://www.unime.it/it/dipartimenti/ingegneria)
Sede del Corso: Messina
Sito web del Corso: https://www.unime.it/it/cds/ingegneria-elettronica-e-informatica

Il presente Manifesto specifica le attività formative del Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica e si accompagna al Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica reperibile al link https://www.unime.it/it/cds/ingegneria-elettronica-e-informatica/regolamento-didattico

Obiettivi formativi, percorso formativo e sbocchi occupazionali del corso di Laurea

Il Corso di Laurea triennale in Ingegneria Elettronica e Informatica si propone di:
formare figure professionali dotate di competenze generali nell'area dell'ingegneria dell'informazione e di competenze specifiche nell'ambito dei settori applicativi dell'elettronica e dell'informatica.
Gli obiettivi formativi sono sintetizzati come segue:
- conoscenza e capacità di applicare le metodologie operative delle scienze fisiche, matematiche e informatiche;
- conoscenza e capacità di applicare i contenuti fondamentali delle discipline che qualificano l'area dell'informazione (elettronica, informatica, telecomunicazioni, automatica);
- acquisizione di abilità finalizzate all'analisi, alla modellazione e alla progettazione di dispositivi, sistemi, apparati e infrastrutture per l'acquisizione, l'elaborazione e la trasmissione dell'informazione;
- capacità di comprensione di problematiche di natura interdisciplinare e stimolare la propensione a operare in questo ambito.

A tale scopo l'offerta didattica è articolata come segue:
- una formazione di base comune a tutte le lauree in ingegneria in cui vengono trattati i fondamenti e le metodologie operative delle scienze fisiche e matematiche con particolare riferimento agli aspetti di più diretto interesse per le tecnologie dell'Informazione ed i fondamenti e le metodologie dell'informatica di base.
- una formazione ingegneristica comune a largo spettro nell'area dell'ingegneria dell'Informazione, in cui vengono acquisiti i contenuti fondamentali delle discipline che qualificano l'area dell'informazione (elettronica, telecomunicazioni, automatica e informatica), e la conoscenza delle relative metodologie.
- una formazione specifica e approfondita, a partire dal terzo anno, grazie all'articolazione del percorso nei due curricula "Elettronica" e "Informatica" nell'ambito dell'ingegneria elettronica e dell'ingegneria informatica, al fine di garantire una preparazione metodologica orientata nel primo caso all'analisi, alla modellazione e alla progettazione di dispositivi e sistemi elettronici, e nel secondo caso all'analisi, alla progettazione e alla gestione di applicazioni informatiche per sistemi e infrastrutture dedicati all'acquisizione, all'elaborazione e alla trasmissione dell'informazione;

- una formazione in discipline ingegneristiche affini per consolidare ed ampliare le competenze acquisite con le discipline caratterizzanti.
- approfondimenti professionalizzanti, attraverso attività di tirocinio formativo o di orientamento, nell'ambito dell'ingegneria elettronica oppure dell'ingegneria informatica con l'acquisizione di competenze progettuali, tecnologiche e operative, finalizzate all'inserimento diretto ed efficace nel mondo del lavoro. Queste competenze potranno essere completate anche mediante tirocini formativi presso aziende operanti nei settori dell'Ingegneria Elettronica e dell'Ingegneria Informatica.

Gli sbocchi occupazionali e le attività professionali del Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica ricomprendono tutte quelle funzioni di progettazione hardware e software, gestione e test di sistemi elettronici e reti telematiche, per usi commerciali, industriali e scientifici presso strutture e aziende pubbliche e private, svolte dai profili tecnico-ingegneristici esperti di elettronica e informatica, come specificato nel seguente elenco:

1. Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0)
2. Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)
3. Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)
4. Tecnici elettronici - (3.1.3.4.0)

Sebbene il percorso formativo del corso di laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica sia volto a fornire ai laureati una formazione idonea allo svolgimento delle attività professionali di un ingegnere junior, esso è anche adeguato a consentire l'eventuale prosecuzione degli studi in tutti i corsi di laurea magistrale (LM), che rappresentano il naturale proseguimento del corso di laurea, con particolare riferimento agli ambiti disciplinari individuati al suo interno (Ingegneria Elettronica, Ingegneria Informatica, Ingegneria delle Telecomunicazioni, Ingegneria dell' Automazione) o di master di primo livello.

Requisiti e modalità di ammissione

Per essere ammessi al Corso di laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica si richiede il possesso del titolo di scuola secondaria superiore previsto dalla normativa in vigore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.

La verifica della preparazione iniziale si svolge mediante test on-line (TOLC-I Test on-line per l'iscrizione ai corsi di Ingegneria) predisposti dal CISIA che organizza e gestisce il Test Nazionale per l'accesso ai Corsi di Studio in Ingegneria di tutte le sedi universitarie consorziate.

Lo studente può sostenere il test TOLC-I presso qualsiasi università italiana aderente al CISIA e il risultato conseguito ha validità nazionale nelle sedi aderenti.

Tutte le informazioni sui test nazionali e l'elenco delle sedi aderenti sono pubblicate sul sito http://www.cisiaonline.com/

Il test TOLC-I può essere sostenuto anche a partire dal penultimo anno di frequenza della scuola secondaria superiore secondo il calendario predisposto da ciascuna sede universitaria aderente al CISIA.

Gli studenti che conseguono un punteggio maggiore o uguale a 7 nella sezione "Matematica" del test TOLC-I sono iscritti senza Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).

Il mancato raggiungimento del punteggio minimo non compromette la possibilità di iscriversi ai corsi di Ingegneria dell'Università di Messina ma comporta l'attribuzione di OFA.

A causa dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 per gli immatricolati all'a.a. 2020/21, si potrà considerare assolto il debito OFA se risulti superato l'insegnamento identificato per ogni corso di studio quale determinante per la verifica della preparazione in ingresso; quindi con il superamento dell'esame di Analisi Matematica 1 o Analisi Matematica 2

L'assolvimento degli obblighi formativi aggiuntivi potrà essere attestato dal Docente titolare dell'insegnamento, anche in caso di mancato superamento dell'esame, qualora riscontrasse un'adeguata preparazione iniziale per affrontare lo studio della disciplina.

In questo caso il Docente trascrive su ESSE 3 nelle Note " Lo studente possiede un' adeguata preparazione iniziale ".

Agli immatricolati che non hanno potuto sostenere il test TOLC-I viene attribuito il debito OFA che può essere colmato secondo le modalità sopradescritte.

Le segreterie provvederanno a registrare in carriera l'assolvimento degli OFA.

L'estinzione degli OFA deve comunque avvenire entro il primo anno di corso

Il mancato assolvimento degli eventuali OFA entro il primo anno comporta l'iscrizione al I anno di corso in qualità di ripetente.

Prima dell'inizio dell'anno accademico verranno svolti "corsi intensivi" per le discipline di base matematica, fisica e chimica della durata di due settimane.

Organizzazione didattica

Il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica ha durata di 3 anni.

La laurea si consegue con l'acquisizione di 180 Crediti Formativi Universitari (CFU).

A seguito di modifica di ordinamento, il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica prevede i curricula in "Elettronica" e "Informatica" per gli studenti immatricolati nell'A.A. 2020/2021.

Per gli immatricolati negli AA. AA. 2018/2019, 2019/2020, antecedenti la modifica di ordinamento, il percorso formativo non prevede curricula.
L'offerta didattica, l'elenco degli insegnamenti e delle altre attività formative con l'indicazione dei corrispondenti CFU, l'articolazione in moduli e la durata in ore, sono riportati nel Piano di Studi-Didattica Programmata dell' A.A. di immatricolazione.
I CFU assegnati a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento dell'esame ovvero a seguito di altra forma di verifica della preparazione o delle competenze acquisite, in ragione della tipologia di attività formativa espletata.
Sono previste attività autonomamente scelte dallo studente.
I crediti per le attività a scelta pari a 15 CFU possono essere conseguiti attraverso esami relativi a discipline attivate nell'Ateneo autonomamente scelte dallo studente oppure attraverso la partecipazione a seminari, conferenze, convegni, attività cinematografiche o teatrali, viaggi di studio, visite guidate, attività sportive etc. (purché tali iniziative siano state organizzate da docenti e/o da strutture dell'Ateneo o, comunque, da quest'ultimo riconosciute) oppure attraverso una combinazione dei due casi suddetti.
Sono previste attività di tirocinio curriculare (definite nel RAD come "attività curriculari di tirocinio formativo e di orientamento").
I crediti per le attività formative di tirocinio curriculare sono pari a 9 CFU e tali attività possono essere svolte presso Amministrazioni pubbliche ovvero Enti e Società private, italiane ed estere, con le quali l'Ateneo ha stipulato apposita convenzione; possono anche essere svolte presso strutture dell'Ateneo o presso strutture esterne, se gestite da docenti del Dipartimento attraverso regolare rapporto di concessione o convenzione di collaborazione con gli specifici Enti preposti.
Le attività di tirocinio curriculare sono preventivamente e singolarmente autorizzate dal Coordinatore del Corso di Laurea o da un suo Delegato e sono svolte sotto la supervisione di un docente del Corso di Studi quale responsabile dell'attività.
Alla pagina https://www.unime.it/it/dipartimenti/ingegneria/tirocinio-presso-imprese-enti-pubblici-e-privati-ordini-professionali-stage sono riportate le Linee Guida relative alla modalità di richiesta, approvazione e riconoscimento delle suddette attività.
Un CFU corrisponde a 25 ore complessive di lavoro per lo studente, comprensive delle ore di carico didattico (lezione, esercitazione, laboratorio, etc.) e delle ore di studio individuale.
Il carico didattico corrispondente ad 1 CFU è pari a 6 ore di didattica frontale per le lezioni, nonché a 12 ore per le esercitazioni e le attività di laboratorio.
La frequenza alle lezioni non è obbligatoria e non sono previste propedeuticità; in linea di principio, è consigliabile che lo studente, nello studio delle attività formative, segua le annualità previste nel Piano di Studi.

Nei casi di trasferimento da altra Università italiana, di passaggio da altro Corso di Studio, di nuova iscrizione o di svolgimento di parti di attività formative in altro Ateneo, italiano o straniero, il Consiglio di Corso di Laurea delibera sul riconoscimento dei crediti acquisiti dallo studente secondo quanto stabilito dall'art 14 del Regolamento Didattico di Corso di Studi.

I periodi didattici

Per ciascun anno di Corso le attività didattiche previste nel piano degli studi si svolgono su due periodi (semestri), come stabilito nel Calendario Didattico consultabile al sito https://www.unime.it/it/dipartimenti/ingegneria/calendario-didattico-e-orario-delle-lezioni
Per gli immatricolati sono previsti corsi intensivi di preparazione ai corsi curriculari di Analisi Matematica, Fisica e Chimica nel periodo 07 settembre-25 settembre 2020.

Le attività didattiche del primo semestre si svolgeranno nel periodo Settembre 2020-Gennaio 2021.
Le attività didattiche del secondo semestre si svolgeranno nel periodo Marzo-Giugno 2021.
L'orario delle lezioni, per semestre, è consultabile al sito https://www.unime.it/it/dipartimenti/ingegneria/calendario-didattico-e-orario-delle-lezioni

Verifiche in itinere

In ciascun semestre sono previste per ogni insegnamento prove di verifica in itinere volte ad accertare l'apprendimento dell'allievo durante lo svolgimento dell'insegnamento stesso.
Le tipologie e le modalità delle prove in itinere sono definite dal docente titolare del corso e possono consistere in:
a) verifica mediante questionario/esercizio numerico;
b) prova scritta e/o grafica;
c) prova di laboratorio;
d) colloquio su parti del programma;
e) verifica di tipo informatico.

Esami di profitto

A conclusione di ciascun semestre, o nel caso di corsi annuali alla fine del corso, sono previsti gli esami di profitto che accerteranno, in aggiunta ai risultati delle prove in itinere, il raggiungimento degli obiettivi formativi previsti dall'insegnamento. Tali esami consisteranno in prove scritte e/o grafiche e/o in colloqui orali secondo le modalità riportate nel syllabus di ciascun insegnamento e si concluderanno con le modalità previste nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.
I docenti titolari di moduli di un insegnamento (integrato o non) partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto dello studente che non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate sulle singole discipline.
Sono previsti nove appelli di esame nei periodi:

SESSIONE	INIZIO	FINE
I Sessione (3 appelli)	18/01/2021	05/03/2021
II Sessione (3 appelli)	07/06/2021	16/07/2021
III Sessione (2 appelli)	01/09/2021	24/09/2021
IV Sessione (1 appello)	15/11/2021	19/11/2021

E' previsto inoltre un (1) appello aggiuntivo per gli studenti fuori corso nel periodo 10/05/2021-14/05/2021.

Il Calendario degli esami è consultabile al sito http://unime.it/it/dipartimenti/ingegneria/appelli-di-esami

Nei piani di studio dei corsi di Laurea Triennale è prevista, al primo anno di corso, l'attività formativa "Lingua inglese" a cui corrispondono 3 CFU; gli studenti non sono tenuti a sostenere un esame in Ateneo, purché dimostrino la propria conoscenza della lingua inglese ad un livello di standard europeo B1 con certificazione valida. Le certificazioni sono ritenute valide d'ufficio se rilasciate da un ente certificatore, ovvero riconosciuto tale per le garanzie fornite in merito allo standard di esami, dal Ministero per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca.

Le più comuni certificazioni rilasciate in Italia sono: ESOL (fornite da Università di Cambridge/British Council) (certificazioni senza scadenza), GESE Esol e ISE Esol (fornite da Trinity College London) (certificazioni senza scadenza), TOEFL (fornita da Educational Testing Service) (certificazione valida due anni), IELTS (fornita da British Council) (certificazione valida due anni).
Le certificazioni di cui sopra vanno inviate all'Unità Operativa Scienze e Tecnologie tramite e-mail indirizzata a protocollo@unime.it.
Si consiglia, in alternativa, di inviare anche certificazioni diverse da queste. Saranno inoltrate dall'U. Op. Scienze e Tecnologie al Coordinatore del Corso di Laurea per una valutazione del Consiglio di Corso di Laurea.

In aggiunta a quanto illustrato, l'Ateneo mette a disposizione degli studenti la piattaforma "Rosetta Stone" per potenziare le competenze linguistiche.

Esami di Laurea

Per essere ammesso a sostenere la prova finale per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica, lo studente deve avere acquisito tutti i crediti previsti dal Manifesto degli Studi, ad eccezione di quelli assegnati alla prova finale, ed essere in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi universitari.
Per il conseguimento della Laurea lo studente presenta alla Segreteria studenti, per il tramite del Direttore, domanda di assegnazione dell'elaborato finale, controfirmata dal relatore, almeno 90 giorni prima della data di inizio della prima sessione di Laurea utile. A tal fine farà fede la data del protocollo di ingresso. Per gli studenti in mobilità quest'ultimo requisito verrà attestato dal referente dell'internazionalizzazione.
All'atto della presentazione della domanda lo studente indica il docente relatore, scelto fra i docenti dell'Università degli Studi di Messina, che lo assiste nella preparazione dell'elaborato finale e l'argomento che gli è stato assegnato. Possono svolgere il ruolo di docente relatore anche i docenti supplenti o assegnatari di un contratto di insegnamento nell'anno accademico di presentazione della domanda.
L'elaborato finale deve essere depositato on-line tramite la piattaforma ESSE3 dal candidato almeno 7 giorni prima della prova finale. La guida alla procedura per il conseguimento del titolo on-line è disponibile al link: https://www.unime.it/sites/default/files/guida%20conseguimento%20titolo_0.pdf
Ciascun docente relatore potrà visionare ed approvare (o rifiutare) l'elaborato finale, unitamente al report prodotto dal controllo del software di antiplagio. L'elaborato è reso visionabile ai componenti della Commissione di laurea nominata dal Direttore per quell'appello di laurea.
L'elaborato finale potrà essere presentato parzialmente o interamente in lingua inglese, purché venga allegata una presentazione in italiano, completa di riassunto dei contenuti e corredata del visto di approvazione del docente relatore; L'elaborato finale potrà prevedere la predisposizione di un abstract in lingua inglese.

La modalità di svolgimento degli esami finali prevede la presentazione dell'elaborato, anche mediante supporto multimediale e una discussione anche con domande rivolte allo studente.

Lo svolgimento degli esami finali di laurea è pubblico e si svolge in presenza del candidato con proclamazione finale e comunicazione del voto di laurea assegnato dalla Commissione. Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di 66/110. Il punteggio massimo è di 110/110 con eventuale attribuzione della lode. l punteggio dell'esame di laurea è pari alla somma tra il punteggio di base, il voto curriculare e il voto di valutazione. Il punteggio di base è dato dalla media aritmetica ponderata rispetto ai crediti e convertita in centodecimi (comunicata dalla Segreteria studenti) di tutte le attività formative con voto espresso in trentesimi, previste nel piano di studio del candidato, con arrotondamento dei decimi all'unità superiore o inferiore più prossima; alle votazioni di trenta e lode è assegnato valore di 31. Per l'attribuzione dei punti per il voto curriculare la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 4 punti, che possono essere assegnati adottando i seguenti criteri:
- Mobilità internazionale con acquisizione di CFU.
- Conclusione degli studi in corso; il criterio è utilizzabile nel caso in cui l'ultimo esame sia stato sostenuto entro l'ultima sessione dell'anno solare e la laurea sia conseguita entro l'ultima sessione utile dell'ultimo anno di corso;
- Acquisizione di almeno due lodi nelle materie di base o caratterizzanti;
- Tirocini formativi e di orientamento presso aziende o enti di ricerca.

Per l'attribuzione del voto di valutazione dell'elaborato finale la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 7 punti che possono essere assegnati adottando i seguenti criteri:
- la qualità dell'elaborato;
- l'entità dell'impegno profuso nella realizzazione dell'elaborato;
- la capacità dello studente di conoscere gli argomenti del suo elaborato e la principale bibliografia di riferimento e di saperli collegare alle tematiche caratterizzanti del suo corso di studi;
- la capacità di esporre in maniera fluida gli argomenti del suo elaborato e di trarre conclusioni coerenti con i risultati ottenuti;
- la capacità di sintetizzare, in maniera puntuale ed esaustiva, il lavoro effettuato ed i risultati raggiunti, entro il tempo assegnato per l'esposizione;
- la capacità di rispondere alle domande poste dalla Commissione in maniera spigliata e pertinente.

La lode, richiesta dal docente relatore, può essere attribuita se la Commissione è unanime.
Lo studente che intenda ritirarsi dalla prova finale per il conseguimento della Laurea deve manifestarlo alla Commissione prima che il Presidente lo congedi al termine della discussione dell'elaborato.
La proclamazione si svolge con una breve cerimonia pubblica, subito dopo la conclusione di tutte le prove finali, o in giorni successivi. Il luogo, data, orario della cerimonia di proclamazione saranno comunicati alla Segreteria didattica del Dipartimento dal Coordinatore contestualmente alla comunicazione della data della prova finale.
La consegna dei diplomi di Laurea avviene in occasione di cerimonie collettive nelle date previste dal Calendario Didattico.

Le sessioni di laurea si svolgono nei periodi Luglio, Ottobre, Dicembre e Marzo.
Il laureando deve completare gli esami di profitto almeno 7 giorni prima della data fissata per la seduta di laurea.

I Calendari delle Sedute di Laurea dei Corsi attivi sono consultabili nel sito del Corso di Laurea:
https://www.unime.it/it/cds/ingegneria-elettronica-e-informatica/presentazione/laurea
I Calendari delle Sedute di Laurea dei Corsi non attivi sono consultabili nel sito del Dipartimento:
http://www.unime.it/it/dipartimenti/ingegneria/sedute-di-laurea .

Tutorato in itinere

La Commissione Orientamento e Tutorato del Dipartimento provvede, all'inizio dell' anno accademico, ad assegnare ad ogni nuovo iscritto al Corso di Laurea un tutor, docente del CdS, che lo seguirà per tutta la durata del corso.

Studenti a tempo parziale

Gli studenti che, per impegni lavorativi, familiari o per motivi di salute, ritengano di poter dedicare allo studio solo una parte del loro tempo, possono scegliere di optare per un regime di impegno a tempo parziale secondo le "Norme in materia di studenti a tempo parziale (D.R. n° 2009 del 31 luglio 2012)" per i quali si predisporrà un percorso formativo personalizzato. Informazioni possono essere reperite al sito http://www.unime.it/it/studenti/tempo-parziale.

CORSO DI LAUREA IN "INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA" CLASSE L-8
DIDATTICA EROGATA NELL'ANNO ACCADEMICO 2020/2021

Insegnamenti erogati il 1° anno di corso - A.A. 2020/2021

Esame	Insegnamento		SSD	TAF*	CFU	Ore	SEM	Docente	Mutuato da
1	Geometria e algebra		MAT/02	A1	6	48	I	**Vincenzo De Filippis**	
1	Analisi matematica 1		MAT/05	A1	9	72	I	**Roberto Amato**	
1	Fisica 1		FIS/01	A2	9	72	I	**Antonella Arena**	
1	Fondamenti di informatica	Mod. A	ING-INF/05	A1	12	48	I	Francesco Longo	
		Mod. B				48	II		
1	Analisi matematica 2		MAT/05	A1	6	48	II	**Beatrice Di Bella**	
1	Fisica 2		FIS/01	A2	9	72	II	**Antonella Arena**	
	Lingua inglese			E	3		I		
	Attività a scelta dello studente			D	6				
TOTALE ESAMI	**6**		**TOT CFU 1° anno**		**60**				

(*) A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative; S: Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali

CORSO DI LAUREA IN "INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA" CLASSE L-8
DIDATTICA EROGATA NELL'ANNO ACCADEMICO 2020/2021

Insegnamenti erogati il 2° anno di corso - A.A. 2020/2021
(Coorte 2019/2020)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Ore	SEM	Docente	Mutuato da
1	Teoria ed elaborazione dei segnali	ING-INF/03	B3	12	48	I	**Salvo Serrano**	
					48	II		
1	Calcolatori	ING-INF/05	B2	12	48	I	Dario Bruneo	
					48	II		
1	Elettronica I	ING-INF/01	B1	6	48	I	Gino Giusi	
1	Sensori e sistemi di misura	ING-INF/07	B1	6	48	II	Nicola Donato	
1	Campi elettromagnetici	ING-INF/02	B3	6	48	II	Giuseppe Borzì	
	Telecomunicazioni	ING-INF/03					**Giuseppe Campobello**	
2	n.2 Insegnamenti di orientamento		C	12				
TOTALE ESAMI	**7**	**TOT CFU 2° anno**		**54**				

1° Gruppo insegnamenti di orientamento (lo studente può sceglierne 5 in totale fra 1° e 2° gruppo)							
Insegnamento	**SSD**	**TAF***	**CFU**	**Ore**	**SEM**	**Docente**	**Mutuato da**
Chimica	CHIM/07	C	6	48	I	**Giovanni Neri**	
Elettrotecnica 2	ING-IND/31	C	6	28	I	Bruno Azzerboni	
Struttura della materia	FIS/03	C	6	48	I	Ezio Bruno	
Sistemi operativi	ING-INF/05	C	6	48	I	Marco Scarpa	
Reti di calcolatori	ING-INF/05	C	6	48	I	Antonio Puliafito	
Metodi di osservazione e misure	FIS/01	C	6	48	II	Antonella Arena	
Sistemi di elaborazione	ING-INF/05	C	6	48	II	Salvatore Distefano	*"Programmazione a oggetti" CdS Informatica - MIFT*

(*) A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative; S: Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali

CORSO DI LAUREA IN "INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA" CLASSE L-8
DIDATTICA EROGATA NELL'ANNO ACCADEMICO 2020/2021

Insegnamenti erogati il 3° anno di corso - A.A. 2020/2021
(Coorte 2018/2019)

Esame	Insegnamento	SSD	TAF*	CFU	Ore	SEM	Docente	Mutuato da
1	Elettronica II	ING-INF/01	B1	12	96	I	**Graziella Scandurra**	
1	Controlli automatici	ING-INF/04	B4	6	48	I	Maria Gabriella Xibilia	
1	Elettronica di potenza	ING-IND/32	B4	6	48	II	Salvatore De Caro	
3	n.3 Insegnamenti di orientamento		C	18				
1	Attività a scelta dello studente		D	12				
	Tirocini formativi e di orientamento		F	6				
	Prova finale		E1	6				
TOTALE ESAMI	**7**	**TOT CFU 3° anno**		**66**				

2° Gruppo insegnamenti di orientamento (lo studente può sceglierne 5 in totale fra 1° e 2° gruppo)							
Insegnamento	**SSD**	**TAF***	**CFU**	**Ore**	**SEM**	**Docente**	**Mutuato da**
Dispositivi elettronici	ING-INF/01	C	6	48	II	Gino Giusi	
Sistemi elettronici	ING-INF/01	C	6	48	I	Nicola Donato	
Elettronica delle microonde I	ING-INF/01	C	6	48	I	Alina Caddemi	
Basi di dati	ING-INF/05	C	6	48	I	Massimo Villari	*"Basi di Dati" CdS Informatica - MIFT*
Dispositivi logici programmabili	ING-INF/01	C	6	48	II	Carmine Ciofi	
Laboratorio di elettronica	ING-INF/01	C	6	48	II	Carmine Ciofi	
Crittografia	FIS/03	C	6	48	II	Giuseppe Pellicane	
Laboratorio di telecomunicazioni	ING-INF/03	C	6	48	II	Giuseppe Campobello	

Nota: Lo studente è autorizzato ad anticipare di anno le Attività a scelta dello studente - TAF D.

(*) A: Attività formativa di base; B: Attività formativa caratterizzante; C: Attività formativa affine o integrativa; D: Attività a scelta; E: Prova finale; F: Ulteriori attività formative; S: Stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali