

MANIFESTI DEGLI STUDI CORSI DI STUDIO DEL DIMES

ANNO ACCADEMICO 2022/2023





Classe L-9 – Ingegneria industriale

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo PROCESSI (214)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		ANALISI I	Di Base	Matematica, Informatica e Statistica	MAT/05	9
		ELEMENTI di ALGEBRA LINEARE	Di Base	Matematica, Informatica e Statistica	MAT/02	6
	I	CHIMICA GENERALE	Di Base	Fisica e Chimica	CHIM/07	6
		INGLESE	Altre attività	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3
1		FISICA Modulo 1: Meccanica	Di Base	Fisica e Chimica	FIS/01	6
1		FISICA Modulo 2: Elettricità e Magnetismo	Di Base	Fisica e Chimica	FIS/01	6
		ANALISI II	Di Base	Matematica, Informatica e Statistica	MAT/05	9
	II	COMPLEMENTI DI CHIMICA Modulo 1: Chimica Organica	Di Base	Fisica e Chimica	CHIM/07	6
		COMPLEMENTI DI CHIMICA Modulo 2: Complementi di Chimica generale	Di Base	Fisica e Chimica	CHIM/07	3
		FONDAMENTI DI INFORMATICA	Di Base	Matematica, Informatica e Statistica	ING-INF/05	6





Classe L-9 – Ingegneria industriale

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo PROCESSI (214)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		TERMODINAMICA	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/24	12
	,	ELETTROTECNICA	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/31	6
	I	MECCANICA DEI SOLIDI	Affini	Attività formative affini o integrative	ICAR/08	6
2		MATERIALI PER L'INGEGNERIA	Caratterizzante	Ingegneria dei Materiali	ING-IND/22	6
2		PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/24	12
		MACCHINE E SISTEMI ENERGETICI	Caratterizzante	Ingegneria Meccanica	ING-IND/09	9
		DISEGNO INDUSTRIALE	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/15	6
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6





Classe L-9 – Ingegneria industriale

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo PROCESSI (214)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		TECNOLOGIE di CHIMICA APPLICATA	Caratterizzante	Ingegneria dei Materiali	ING-IND/22	9
		CINETICA E REATTORI CHIMICI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/24	6
	l	PROGETTAZIONE DI APPARECCHIATURE PER L'INDUSTRIA CHIMICA	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/25	12
3		LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DI APPARECCHIATURE PER L'INDUSTRIA CHIMICA	I A ITTO OTTIVITO	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	ING-IND/25	3
		STRUMENTAZIONE ED ANALISI DEI DATI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/26	9
		FONDAMENTI DI CHIMICA INDUSTRIALE	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-INF/27	9
	II	Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		PROVA FINALE	Altre attività	Per la prova finale		3
Totale CI	FU					57





Classe L-9 – Ingegneria industriale

Indirizzo ALIMENTARE (215)						
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		ANALISI I	Di Base	Matematica, Informatica e Statistica	MAT/05	9
		ELEMENTI di ALGEBRA LINEARE	Di Base	Matematica, Informatica e Statistica	MAT/02	6
	I	CHIMICA GENERALE	Di Base	Fisica e Chimica	CHIM/07	6
		INGLESE	IAlfre affivita	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3
1		FISICA Modulo 1: Meccanica	Di Base	Fisica e Chimica	FIS/01	6
1		FISICA Modulo 2: <i>Elettricità e Magnetismo</i>	Di Base	Fisica e Chimica	FIS/01	6
		ANALISI II	Di Base	Matematica, Informatica e Statistica	MAT/05	9
	II	COMPLEMENTI DI CHIMICA Modulo 1: Chimica Organica	Di Base	Fisica e Chimica	CHIM/07	6
		COMPLEMENTI DI CHIMICA Modulo 2: Complementi di Chimica degli Alimenti	Affini	Attività formative affini o integrative	CHIM/10	3
		FONDAMENTI DI INFORMATICA	Di Base	Matematica, Informatica e Statistica	ING-INF/05	6





Classe L-9 – Ingegneria industriale

Indirizzo	Indirizzo ALIMENTARE (215)					
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		TERMODINAMICA	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/24	12
		ELETTROTECNICA	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/31	6
	1	MECCANICA DEI SOLIDI	Affini	Attività formative affini o integrative	ICAR/08	6
2		MATERIALI PER L'INGEGNERIA	Caratterizzante	Ingegneria dei Materiali	ING-IND/22	6
2		PRINCIPI DI INGEGNERIA CHIMICA	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/24	12
		MACCHINE E SISTEMI ENERGETICI	Caratterizzante	Ingegneria Meccanica	ING-IND/09	9
		SICUREZZA E QUALITA' DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE	Affini	Attività formative affini o integrative	AGR/15	6
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6



Totale CFU



INGEGNERIA CHIMICA

Classe L-9 – Ingegneria industriale

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo	Indirizzo ALIMENTARE (215)					
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		TECNOLOGIE INDUSTRIALI e ALIMENTARI Modulo 1: Tecnologie Industriali	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/16	6
		TECNOLOGIE INDUSTRIALI e ALIMENTARI Modulo 2: Approfondimenti di Tecnologie Alimentari	I A IFPA A FFIXAFA	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	ING-IND/24	3
	I	CINETICA E REATTORI CHIMICI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/24	6
		PROGETTAZIONE DI APPARECCHIATURE PER L'INDUSTRIA CHIMICA	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/25	12
3		LABORATORIO DI REOLOGIA	TATITE ATTIVITA	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	ING-IND/24	3
		STRUMENTAZIONE ED ANALISI DEI DATI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/26	9
	II	FONDAMENTI DI CHIMICA INDUSTRIALE	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-INF/27	9
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		PROVA FINALE	Altre attività	Per la prova finale		3





Classe LM-22 – Ingegneria chimica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Percorso PROCESSI (214)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		APPARECCHIATURE PER IL TRATTAMENTO DEI SOLIDI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/25	9
	I	FENOMENI DI TRASPORTO	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/24	6
		PROJECT MANAGEMENT (mutuato da LM Ingegneria Gestionale)	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/35	6
1		SISTEMI ENERGETICI E FONTI RINNOVABILI	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/08	6
1		REATTORI CHIMICI E BIOCHIMICI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/24	9
	II	MODELLAZIONE E SIMULAZIONE DEI PROCESSI CHIMICI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/26	9
		CORROSIONE E PROTEZIONE DEI MATERIALI METALLICI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/22	6
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6





Classe LM-22 – Ingegneria chimica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Percorso PROCESSI (214)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
	I	DINAMICA E CONTROLLO DEI PROCESSI CHIMICI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/26	9
		CHIMICA INDUSTRIALE E DEI PROCESSI SOSTENIBILI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/27	9
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
2	II	IMPIANTI CHIMICI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/25	12
	11	SICUREZZA NELL'INDUSTRIA DI PROCESSO	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/27	6
	I-II	TIROCINIO PRE-LAUREA	Altre attività	Ulteriori attività formative		3
	1-11	TESI	Altre attività	Per la prova finale		18
Totale Cl	F U					63





Classe LM-22 – Ingegneria chimica

Percorso ALIMENTARE (215)						
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		APPARECCHIATURE PER IL TRATTAMENTO DEI SOLIDI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/25	9
	Ţ	FENOMENI DI TRASPORTO NEI SISTEMI ALIMENTARI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/24	6
	I	PROJECT MANAGEMENT (mutuato da LM Ingegneria Gestionale)	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/35	6
1		METODI QUANTITATIVI PER LA LOGISTICA INDUSTRIALE	Affini	Attività formative affini o integrative	MAT/09	6
1		REATTORI CHIMICI E BIOCHIMICI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/24	9
		MODELLAZIONE E SIMULAZIONE DEI PROCESSI CHIMICI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/26	9
		PACKAGING E MATERIALI PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/22	6
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6



Percorso ALIMENTARE (215)

Totale CFU



INGEGNERIA CHIMICA

Classe LM-22 – Ingegneria chimica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
	I	DINAMICA E CONTROLLO DEI PROCESSI CHIMICI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/26	9
		CHIMICA INDUSTRIALE E DEI PROCESSI SOSTENIBILI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/27	9
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
2	II	IMPIANTI CHIMICI	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/25	12
		SICUREZZA NELL'INDUSTRIA DI PROCESSO	Caratterizzante	Ingegneria chimica	ING-IND/27	6
		TIROCINIO PRE-LAUREA	Altre attività	Per la prova finale		3
	I-II	TESI	Altre attività	Per la prova finale		18





Classe LM-22 – Ingegneria chimica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Insegnamenti a scelta dello studente CONSIGLIATI

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI	Altre attività	A scelta dello studente	ING-IND/22	6
1		PROCESSI DI TRATTAMENTO DEGLI EFFLUENTI INQUINANTI	Altre attività	A scelta dello studente	ING-IND/27	6
		PROCESSI BIOTECNOLOGICI	Altre attività	A scelta dello studente	ING-IND/34	6
2	I	FLUIDODINAMICA COMPUTAZIONALE	Altre attività	A scelta dello studente	ING-IND/08	6
2		OTTIMIZZAZIONE E SIMULAZIONE AVANZATA DEI PROCESSI CHIMICI	Altre attività	A scelta dello studente	ING-IND/26	6





Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo SISTEMI ELETTRONICI (171)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa		Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		METODI MATEMATICI 1	Di Base	Matematica, informatica e statistica	MAT/07	6
	I	FISICA I - Modulo 1: <i>Meccanica</i>	Di Base	Fisica e chimica	FIS/01	6
		ANALISI MATEMATICA 1	Di Base	Matematica, informatica e statistica	MAT/05	12
1		FONDAMENTI DI INFORMATICA	Di Base	Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05	6
•		FISICA I - Modulo 2: <i>Elettricità e Magnetismo</i>	Di Base	Fisica e chimica	FIS/01	6
	II	MATEMATICA APPLICATA	Di Base	Matematica, informatica e statistica	MAT/07	6
		ELETTROTECNICA	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/31	9
		INGLESE	IAITTE ATTIVITA	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3





Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo SISTEMI ELETTRONICI (171)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		FISICA II	Di Base	Fisica e chimica	FIS/01	6
		ELETTRONICA I - Modulo 1: Fondamenti di Circuiti Elettronici (Condiviso con L Ing Informatica, Fondamenti di Circuiti Elettronici)	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
	I	ELETTRONICA I - Modulo 2: Fondamenti di Dispositivi Elettronici	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	3
		METODI MATEMATICI 2	Di Base	Matematica, informatica e statistica	MAT/07	9
2		ARCHITETTURA DEI SISTEMI DI ELABORAZIONE	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
		LABORATORIO DI INFORMATICA	Altre attività	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	ING-INF/05	6
		FONDAMENTI DI AUTOMATICA	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	9
		CAMPI ELETTROMAGNETICI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/02	9
		ELETTRONICA DIGITALE	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	9





Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo SISTEMI ELETTRONICI (171)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		MISURE ELETTRONICHE	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/07	9
	1	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI (condiviso con LT Ing. Informatica)	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	6
		ECONOMIA AZIENDALE (mutuato da LT Ing. Informatica)	Affini	Attività formative affini o integrative	SECS-P/07	6
2	I o II	Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
3		ELETTRONICA II - Modulo 1: Circuiti da Amplificazione e Condizionamento	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
		ELETTRONICA II - Modulo 2: Complementi di Circuiti Elettronici	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	3
	II	OPTOELETTRONICA	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
		ARCHITETTURE FPGA E PROGETTAZIONE	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
		PROVA FINALE	Altre attività	Per la prova finale		9
Totale CI	FU					63





Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo SISTEMI ELETTRONICI (171)

Insegnamenti a scelta dello studente CONSIGLIATI

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
3	I	IMPIANTI ELETTRICI	Altre attività	A scelta dello studente	ING-IND/33	6
	I	LABORATORIO DI MICROCONTROLLORI	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/01	6





Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Indirizzo	TELECOMU	NICAZIONI E RADIOFREQUENZA (232)				
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		METODI MATEMATICI 1	Di Base	Matematica, informatica e statistica	MAT/07	6
	I	FISICA I - Modulo 1: Meccanica	Di Base	Fisica e chimica	FIS/01	6
		ANALISI MATEMATICA 1	Di Base	Matematica, informatica e statistica	MAT/05	12
1		FONDAMENTI DI INFORMATICA	Di Base	Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05	6
1		FISICA I - Modulo 2: <i>Elettricità e Magnetismo</i>	Di Base	Fisica e chimica	FIS/01	6
		MATEMATICA APPLICATA	Di Base	Matematica, informatica e statistica	MAT/07	6
		ELETTROTECNICA	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/31	9
		INGLESE	Altre attività	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3





Classe L-8 – Ingegneria dell'informazione

Indirizzo TELECOMUNICAZIONI E RADIOFREQUENZA (232)						
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		FISICA II	Di Base	Fisica e chimica	FIS/01	6
	I	ELETTRONICA I - Modulo 1: Fondamenti di Circuiti Elettronici (Condiviso con L Ing Informatica, Fondamenti di Circuiti Elettronici)	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
		ELETTRONICA I - Modulo 2: Fondamenti di Dispositivi Elettronici	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	3
		METODI MATEMATICI 2	Di Base	Matematica, informatica e statistica	MAT/07	9
2		ARCHITETTURA DEI SISTEMI DI ELABORAZIONE	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
		LABORATORIO DI INFORMATICA		Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	ING-INF/05	6
	II	FONDAMENTI DI AUTOMATICA	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	9
		CAMPI ELETTROMAGNETICI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/02	9
		ELETTRONICA DIGITALE	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	9



Totale CFU



Indirizzo TELECOMUNICAZIONI E RADIOFREQUENZA (232)

INGEGNERIA ELETTRONICA

Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
	ı	MISURE ELETTRONICHE	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/07	9
	1	FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI (condiviso con LT Ing. Informatica)	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	6
		ECONOMIA AZIENDALE (mutuato da LT Ing. Informatica)	Affini	Attività formative affini o integrative	SECS-P/07	6
3	I o II	Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
3		ELETTRONICA II - Modulo 1: Circuiti da Amplificazione e Condizionamento	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
		ELETTRONICA II - Modulo 2: Complementi di Circuiti Elettronici	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	3
	II	FONDAMENTI DI RETI DI TELECOMUNICAZIONI	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	6
		FONDAMENTI DI CIRCUITI AD ALTA FREQUENZA	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/02	6
		PROVA FINALE	Altre attività	Per la prova finale		9





Indirizzo TELECOMUNICAZIONI E RADIOFREQUENZA (232)

INGEGNERIA ELETTRONICA

Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Insegnan	nsegnamenti a scelta dello studente CONSIGLIATI						
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU	
2	_	IMPIANTI ELETTRICI	Altre attività	A scelta dello studente	ING-IND/33	6	
3	1	LABORATORIO DI MICROCONTROLLORI	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/01	6	





Classe LM-29 - Ingegneria elettronica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo DISPOSITIVI E SISTEMI ELETTRONICI (228)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		ELABORAZIONE NUMERICA E SISTEMI MULTIMEDIALI - Modulo 1: Elaborazione di segnali multimediali	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	6
		ELABORAZIONE NUMERICA E SISTEMI MULTIMEDIALI - Modulo 2: Sistemi e reti multimediali	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	3
	I	PROGETTAZIONE DI SISTEMI DIGITALI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	9
		MODELLISTICA PER I SISTEMI ELETTRONICI	Affini	Attività formative affini o integrative	MAT/07	6
1		ELETTRONICA DI POTENZA	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
		PROGETTAZIONE DI SISTEMI ANALOGICI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
		DISPOSITIVI NANOELETTRONICI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	9
		SISTEMI AUTOMATICI DI MISURA	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/07	9
		SISTEMI ELETTRONICI PER L'ALIMENTAZIONE E LA RICARICA	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6





Classe LM-29 - Ingegneria elettronica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo DISPOSITIVI E SISTEMI ELETTRONICI (228)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		PROGETTAZIONE LOW POWER	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
	I	PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI INTERNET OF THINGS	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	9
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
2	I-II	Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		ABILITA' LINGUISTICHE INGLESE (mutuato da LM Ing Informatica)	Altre attività	Ulteriori conoscenze linguistiche		3
	II	CIRCUITI ELETTRONICI INTEGRATI A RADIOFREQUENZA	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/02	6
		Prova finale (oppure Prova finale 9 cfu con tirocinio all'estero 15 cfu)	Altre attività	Per la prova finale		24
Totale Cl	FU					60



Semestre

II

Anno

2



INGEGNERIA ELETTRONICA

Classe LM-29 - Ingegneria elettronica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo DISPOSITIVI E SISTEMI ELETTRONICI (228)		

Insegnai	menti A SC	ELTA DELLO STUDENTE consigliati - ENERGIA		
			Settore	

Anno Accademico 2022-2023

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito
	I	SISTEMI FOTOVOLTAICI (attivato da Indirizzo Green Electronics)	Altre attività	A scelta dello studente

Insegnamento

2 SISTEMI ELETTRICI AVANZATI - SMART GRIDS E SISTEMI DI DISTRIBUZIONE E II UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA (mutuato da LM Ing. Energetica 0769)

Insegnamenti A SCELTA DELLO STUDENTE consigliati - SISTEMI BIOMEDICALI

SENSORI (attivato da Indirizzo Green Electronics)

FONDAMENTI DI BIOINGEGNERIA ELETTRONICA

Altre attività

Altre attività

Altre attività

Attività formativa

A scelta dello studente

A scelta dello studente

A scelta dello studente

Ambito

Scientifico **CFU** Disciplinare ING-INF/01 6

CFU

6

6

ING-IND/33

Settore

Scientifico

Disciplinare

ING-INF/01

ING-INF/06



Semestre

II

II

Anno



Indirizzo Green Electronics)

Electronics)

Insegnamenti A SCELTA DELLO STUDENTE consigliati - SISTEMI DIGITALI ED A RADIOFREQUENZA

Insegnamento

SINTESI AD ALTO LIVELLO DI SISTEMI DIGITALI (mutuato da Indirizzo Hardware-

SISTEMI ELETTRONICI INTELLIGENTI PER AUTOVEICOLI (attivato da Indirizzo Green

INGEGNERIA ELETTRONICA

Classe LM-29 - Ingegneria elettronica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo	DISPOSITIVI	E SISTEMI	ELETTRONICI (228)	

2		Software Codesign)			,	
2	I	SISTEMI RADIO (attivato da Indirizzo Sistemi Elettronici a Radiofrequenza)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/02	6
Insegnai	segnamenti A SCELTA DELLO STUDENTE consigliati - AUTOMOTIVE					
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
	II	GESTIONE ENERGETICA DEI VEICOLI A TRAZIONE ELETTRICA E IBRIDA (attivato da	Altro attività	A scalta dello studento	INC IND/21	6

Attività formativa

Altre attività

Altre attività

Altre attività

Settore

Ambito

A scelta dello studente

A scelta dello studente

A scelta dello studente

Scientifico

ING-INF/01

ING-IND/31

ING-INF/01

Disciplinare

CFU

6

6





Classe LM-29 – Ingegneria elettronica

Indirizzo SISTEMI ELETTRONICI A RADIOFREQUENZA (229)						
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		ELABORAZIONE NUMERICA E SISTEMI MULTIMEDIALI - Modulo 1: Elaborazione di segnali multimediali	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	6
		ELABORAZIONE NUMERICA E SISTEMI MULTIMEDIALI - Modulo 2: Sistemi e reti multimediali	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	3
	I	PROGETTAZIONE DI SISTEMI DIGITALI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	9
		MODELLISTICA PER I SISTEMI ELETTRONICI	Affini	Attività formative affini o integrative	MAT/07	6
1		SISTEMI RADIO	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/02	6
		PROGETTAZIONE DI SISTEMI ANALOGICI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
	II	DISPOSITIVI NANOELETTRONICI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	9
		SISTEMI AUTOMATICI DI MISURA	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/07	9
		SISTEMI ELETTRONICI PER L'ALIMENTAZIONE E LA RICARICA	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6



Totale CFU



INGEGNERIA ELETTRONICA

Classe LM-29 – Ingegneria elettronica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo	dirizzo SISTEMI ELETTRONICI A RADIOFREQUENZA (229)					
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI INTERNET OF THINGS	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	9
		TECNOLOGIE PER SISTEMI E CIRCUITI PER LE TELECOMUNICAZIONI RADIO	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/02	6
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
2	I-II	Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		ABILITA' LINGUISTICHE INGLESE (mutuato da LM Ing Informatica)	Altre attività	Ulteriori conoscenze linguistiche		3
	II	CIRCUITI ELETTRONICI INTEGRATI A RADIOFREQUENZA	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/02	6
		Prova finale (oppure Prova finale 9 cfu con tirocinio all'estero 15 cfu)	Altre attività	Per la prova finale		24



II

I

Semestre

II

Semestre

II

2

Anno

2

Anno



Software Codesign)

Insegnamenti A SCELTA DELLO STUDENTE consigliati - AUTOMOTIVE

Indirizzo Green Electronics)

Insegnamenti A SCELTA DELLO STUDENTE consigliati - SISTEMI BIOMEDICALI

SENSORI (mutuato da Indirizzo Green Electronics)

Electronics)

Sistemi Elettronici)

SINTESI AD ALTO LIVELLO DI SISTEMI DIGITALI (attivato da Indirizzo Hardware-

PROGETTAZIONE LOW POWER (attivato da Indirizzo Dispositivi e Sistemi Elettronici)

Insegnamento

GESTIONE ENERGETICA DEI VEICOLI A TRAZIONE ELETTRICA E IBRIDA (mutuato da

SISTEMI ELETTRONICI INTELLIGENTI PER AUTOVEICOLI (mutuato da Indirizzo Green

Insegnamento

FONDAMENTI DI BIOINGEGNERIA ELETTRONICA (Mutuato da Indirizzo Dispositivi e

INGEGNERIA ELETTRONICA

Classe LM-29 - Ingegneria elettronica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizz	Indirizzo SISTEMI ELETTRONICI A RADIOFREQUENZA (229)				
Insegna	menti A SC	ELTA DELLO STUDENTE consigliati - SISTEMI DIGITALI			
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Settore Ambito Scientifico	CFU

Altre attività

Altre attività

Altre attività

Altre attività

Altre attività

Altre attività

Anno Accademico 2022-2023

Attività formativa

Attività formativa

A scelta dello studente

Ambito

Ambito

Disciplinare

ING-INF/01

ING-INF/01

Settore Scientifico

Disciplinare

ING-IND/31

ING-INF/01

Settore

Scientifico

Disciplinare

ING-INF/06

ING-INF/01

6

6

CFU

6

6

CFU

6





Classe LM-29 – Ingegneria elettronica

Indirizzo	ndirizzo GREEN ELECTRONICS (230)					
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		SISTEMI FOTOVOLTAICI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
		PROGETTAZIONE DI SISTEMI DIGITALI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	9
	I	ELABORAZIONE NUMERICA E SISTEMI MULTIMEDIALI - Modulo 1: Elaborazione di segnali multimediali	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	6
		ELABORAZIONE NUMERICA E SISTEMI MULTIMEDIALI - Modulo 2: Sistemi e reti multimediali	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	3
1		ELETTRONICA DI POTENZA	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
		SENSORI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
	II	DISPOSITIVI NANOELETTRONICI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	9
		SISTEMI AUTOMATICI DI MISURA	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/07	9
		SISTEMI ELETTRONICI PER L'ALIMENTAZIONE E LA RICARICA	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6



Totale CFU



INGEGNERIA ELETTRONICA

Classe LM-29 - Ingegneria elettronica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizz	Indirizzo GREEN ELECTRONICS (230)					
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		SISTEMI ELETTRONICI INTELLIGENTI PER AUTOVEICOLI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
	I	PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI INTERNET OF THINGS	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	9
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
2	I-II	Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		ABILITA' LINGUISTICHE INGLESE (mutuato da LM Ing Informatica)	Altre attività	Ulteriori conoscenze linguistiche		3
	II	GESTIONE ENERGETICA DEI VEICOLI A TRAZIONE ELETTRICA E IBRIDA	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/31	6
		Prova finale (oppure Prova finale 9 cfu con tirocinio all'estero 15 cfu)	Altre attività	Per la prova finale		24





Insegnamenti A SCELTA DELLO STUDENTE consigliati - SISTEMI DIGITALI ED A RADIO FREQUENZA

Insegnamento

SISTEMI RADIO (mutuato da Indirizzo Sistemi Elettronici a Radiofreguenza)

SINTESI AD ALTO LIVELLO DI SISTEMI DIGITALI (mutuato da Indirizzo Hardware-

Insegnamento

FONDAMENTI DI BIOINGEGNERIA ELETTRONICA (Mutuato da Indirizzo Dispositivi e

CIRCUITI ELETTRONICI INTEGRATI A RADIOFREQUENZA (Mutuato da Indirizzo Sistemi

INGEGNERIA ELETTRONICA

Classe LM-29 - Ingegneria elettronica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Insegna	menti A SC	ELTA DELLO STUDENTE consigliati - SISTEMI ELETTRICI ED A BASSO CONSUMO				
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa		Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		SISTEMI ELETTRICI AVANZATI - SMART GRIDS E SISTEMI DI DISTRIBUZIONE E UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA (mutuato da LM Ing. Energetica 0769)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-IND/33	6

Attività formativa

Attività formativa

Altre attività

Altre attività

Altre attività

Altre attività

A scelta dello studente

Ambito

Ambito

ING-INF/01

Settore

Scientifico

Disciplinare

ING-INF/02

ING-INF/01

Disciplinare

ING-INF/06

ING-INF/02

Settore Scientifico 6

CFU

6

6

CFU

6

6

2

Anno

2

Anno

2

PROGETTAZIONE LOW POWER (mutuato da Indirizzo Dispositivi e Sistemi Elettronici) Altre attività

Indirizzo GREEN ELECTRONICS (230)

Semestre

II

Semestre

II

Software Codesign)

Sistemi Elettronici)

Elettronici a Radiofrequenza)

Insegnamenti A SCELTA DELLO STUDENTE consigliati - SISTEMI BIOMEDICALI

Anno Accademico 2022-2023





Classe LM-29 – Ingegneria elettronica

Indirizzo	Indirizzo HARDWARE-SOFTWARE CODESIGN (231)					
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		ELABORAZIONE DI SEGNALI MULTIMEDIALI (Mutuato da Indirizzo Dispositivi e Sistemi Elettronici)	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	6
	I	PROGETTAZIONE DI SISTEMI DIGITALI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	9
		COMPONENTI ELETTRONICI (mutuato da ELETTRONICA I LT Ing Elettronica)	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	9
1		SENSORI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
	II	DISPOSITIVI NANOELETTRONICI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	9
		SISTEMI AUTOMATICI DI MISURA	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/07	9
		ANALISI DI IMMAGINI E VIDEO (mutuato dalla LM di ing Informatica)	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	6



Totale CFU



INGEGNERIA ELETTRONICA

Classe LM-29 - Ingegneria elettronica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizz	ndirizzo HARDWARE-SOFTWARE CODESIGN (231)					
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		PROGETTAZIONE LOW POWER	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
	I	PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI INTERNET OF THINGS	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	9
		SISTEMI ELETTRONICI INTELLIGENTI PER AUTOVEICOLI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
2		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
2	I-II	Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		ABILITA' LINGUISTICHE INGLESE (mutuato da LM Ing Informatica)	Altre attività	Ulteriori conoscenze linguistiche		3
	II	SINTESI AD ALTO LIVELLO DI SISTEMI DIGITALI	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
		Prova finale (oppure Prova finale 9 cfu con tirocinio all'estero 15 cfu)	Altre attività	Per la prova finale		24





Indirizzo Green Electronics)

Insegnamento

GESTIONE ENERGETICA DEI VEICOLI A TRAZIONE ELETTRICA E IBRIDA (Mutuato da

Insegnamento

PROGETTAZIONE DI SISTEMI ANALOGICI (Mutuato da Indirizzo Dispositivi e Sistemi

FONDAMENTI DI BIOINGEGNERIA ELETTRONICA (Mutuato da Indirizzo Dispositivi e

MACHINE E DEEP LEARNING (Mutuato da LM Ing Informatica)

Insegnamenti A SCELTA DELLO STUDENTE consigliati - CIRCUITI ANALOGICI E DI POTENZA

Indirizzo HARDWARE-SOFTWARE CODESIGN (231)

INGEGNERIA ELETTRONICA

Classe LM-29 - Ingegneria elettronica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Insegna	menti A SC	ELTA DELLO STUDENTE consigliati - GREEN ELECTRONICS				
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
2	I	SISTEMI FOTOVOLTAICI (Mutuato da Indirizzo Green Electronics)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/01	6
		SISTEMI ELETTRONICI PER L'ALIMENTAZIONE E LA RICARICA (Mutuato da Indirizzo Dispositivi e Sistemi Elettronici)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/01	6

Anno Accademico 2022-2023

Attività formativa

Attività formativa

Altre attività

Altre attività

Altre attività

Altre attività

Settore

Scientifico

Disciplinare

ING-IND/31

ING-INF/05

Settore

Scientifico

Disciplinare

ING-INF/01

ING-INF/06

CFU

6

6

CFU

6

6

Ambito

Ambito

A scelta dello studente

A scelta dello studente

A scelta dello studente

A scelta dello studente

Insegnamenti A SCELTA DELLO STUDENTE consigliati - AUTOMOTIVE

Anno

2

Anno

2

Semestre

II

Semestre

II

Elettronici)

Sistemi Elettronici)





INGEGNERIA INFORMATICA

Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo FORMATIVO (OFO)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		MATEMATICA I	Di Base	Matematica, informatica e statistica	MAT/05	9
	T	FONDAMENTI DI INFORMATICA I	Di Base	Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05	9
	1	ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE	Di Base	Abilità informatiche e telematiche	ING-INF/05	6
		ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA	Di Base	Matematica, informatica e statistica	MAT/08	6
1		INGLESE - Modulo 1	IAItre attivita	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3
		INGLESE - Modulo 2	Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche		1
	II	FONDAMENTI DI INFORMATICA II	Di Base	Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05	6
	-	FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	Di Base	Fisica e chimica	FIS/01	9
		RETI LOGICHE E CALCOLATORI	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	9





INGEGNERIA INFORMATICA

Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo FORMATIVO (OFO)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
2	I	MATEMATICA II	Affini	Attività formative affini o integrative	MAT/08	9
		METODI PROBABILISTICI DELLA RICERCA OPERATIVA	Affini	Attività formative affini o integrative	MAT/09	6
		PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	9
		ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA - Modulo 1: Fondamenti di Elettromagnetismo	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/31	6
	II	ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA - Modulo 2: Elettrotecnica	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/31	6
		FONDAMENTI DI AUTOMATICA	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/04	9
		SISTEMI OPERATIVI	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	9
		ALGORITMI E STRUTTURE DATI	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6





INGEGNERIA INFORMATICA

Classe L-8 – Ingegneria dell'informazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Settore Scientifico

Indirizzo FORMATIVO (OFO)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU		
3	I	ELETTRONICA DIGITALE	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6		
		BASI DI DATI E DATA MINING - Modulo 1: <i>Basi di Dati</i>	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6		
		RICERCA OPERATIVA	Affini	Attività formative affini o integrative	MAT/09	6		
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6		
		RETI DI TELECOMUNICAZIONI E INTERNET COMPUTING - Modulo 1: <i>Reti di Telecomunicazioni</i>	Caratterizzante	Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/03	6		
	II	RETI DI TELECOMUNICAZIONI E INTERNET COMPUTING - Modulo 2: Internet Computing	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6		
		INGEGNERIA DEL SOFTWARE	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	9		
		BASI DI DATI E DATA MINING - Modulo 2: Data Mining (mutua da DATA MINING del curriculum Professionalizzante)	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6		
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6		
		PROVA FINALE	Altre attività	Per la prova finale		5		
Totale C	Totale CFU							





Classe L-8 – Ingegneria dell'informazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo FORMATIVO (OFO)

Insegnamenti A SCELTA DELLO STUDENTE consigliati - PERCORSO INFORMATICA						
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
3	1	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E PROGRAMMAZIONE MOBILE (mutua da "AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO DI APPLICAZIONI MOBILE E WEB - Modulo 1: Ambienti di programmazione e programmazione mobile", presente nel curriculum Professionalizzante)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/05	6
		BIOINFORMATICA (mutua da "SISTEMI INFORMATIVI MEDICI E BIOINFORMATICA- Modulo BIOINFORMATICA" presente in LM in Medicina e Chirurgia TD)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/05	6
	II	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB (mutua da "AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO DI APPLICAZIONI MOBILE E WEB - Modulo 2: Piattaforme software per applicazioni su Web", presente nel curriculum Professionalizzante)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/05	6
		BIOINGEGNERIA INFORMATICA (mutua su BIOINGEGNERIA INFORMATICA E BIOINFORMATICA - Modulo 2: BIOINGEGNERIA INFORMATICA del percorso Bioingegneria)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/06	6



Semestre

II

Semestre

II

Semestre

II

ROBOTICA

Anno

3

Anno

3

Anno

3



LABORATORIO DI AUTOMATICA

ELEMENTI DI RADIOCOMUNICAZIONE

Ingegneria Elettronica)

Insegnamenti A SCELTA DELLO STUDENTE consigliati - PERCORSO ELETTRONICA

Insegnamenti A SCELTA DELLO STUDENTE consigliati - PERCORSO TELECOMUNICAZIONI

INGEGNERIA INFORMATICA

Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

I II I FORMATIVO (OFO)

Insegnamento

Insegnamento

Insegnamento

CIRCUITI DI AMPLIFICAZIONE E CONDIZIONAMENTO (mutua da "ELETTRONICA II: Modulo 1 "Circuiti di amplificazione e condizionamento", del corso di laurea in

FONDAMENTI DI CIRCUITI ELETTRONICI (Condiviso con L Ing Elettronica con

ELETTRONICA I - Modulo 1: Fondamenti di Circuiti Elettronici)

FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI (condiviso con LT Ing. Elettronica)

			Settore Scientifico			
Insegnamenti A SCELTA DELLO STUDENTE consigliati - PERCORSO AUTOMATICA						
			-			
to FURMATIVU (UFU)						

Attività formativa

Attività formativa

Attività formativa

Altre attività

Altre attività

Altre attività

Altre attività

Altre attività

Altre attività

Anno Accademico 2022-2023

Ambito

Ambito

Ambito

A scelta dello studente

CFU

6

6

CFU

6

CFU

6

Disciplinare

ING-INF/04

ING-INF/04

Settore Scientifico

Settore Scientifico

Disciplinare

ING-INF/01

ING-INF/01

Disciplinare

ING-INF/03

ING-INF/02





Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Indirizzo PROFESSIONALIZZANTE (PPR)						
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Amhito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		MATEMATICA I	Di Base	Matematica, informatica e statistica	MAT/05	9
	ī	FONDAMENTI DI INFORMATICA I	Di Base	Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05	9
	1	ELEMENTI DI MATEMATICA COMPUTAZIONALE	Di Base	Abilità informatiche e telematiche	ING-INF/05	6
		ALGEBRA LINEARE E MATEMATICA DISCRETA	Di Base	Matematica, informatica e statistica	MAT/08	6
1		INGLESE - Modulo 1	IAITTE ATTIVITA	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3
		INGLESE - Modulo 2	Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche		1
	II	FONDAMENTI DI INFORMATICA II	Di Base	Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05	6
		FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA	Di Base	Fisica e chimica	FIS/01	9
		RETI LOGICHE E CALCOLATORI	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	9





Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Indirizzo PROFESSIONALIZZANTE (PPR)						
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		ECONOMIA AZIENDALE	Affini	Attività formative affini o integrative	SECS-P/07	6
		LABORATORIO DI RICERCA OPERATIVA	Affini	Attività formative affini o integrative	MAT/09	6
	1	PROGRAMMAZIONE ORIENTATA AGLI OGGETTI	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	9
2		ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA - Modulo 1: Fondamenti di Elettromagnetismo	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/31	6
2		ELETTROMAGNETISMO ED ELETTROTECNICA - Modulo 2: Elettrotecnica	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-IND/31	6
		INGEGNERIA DEL SOFTWARE (mutua dal 3 anno del curriculum Formativo)	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	9
	II	SISTEMI OPERATIVI	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	9
		ALGORITMI E STRUTTURE DATI	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6





Classe L-8 – Ingegneria dell'informazione

Indirizzo	o PROFESSI	ONALIZZANTE (PPR)				
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		ELETTRONICA DIGITALE	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
		BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI - Modulo 1: Basi di Dati (mutua dal percorso Formativo BASI DI DATI E DATA MINING - Modulo 1: Basi di dati)	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
	I	BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI - Modulo 2: <i>Laboratorio di Sistemi</i> Informativi	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	3
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		RETI DI TELECOMUNICAZIONI (mutua da "RETI DI TELECOMUNICAZIONI E INTERNET COMPUTING - Modulo 1: Reti di Telecomunicazioni" del curriculum Formativo)	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/03	6
3		AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO DI APPLICAZIONI MOBILE E WEB - Modulo 1: <i>Ambienti di Programmazione e Programmazione Mobile</i>	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
		AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO DI APPLICAZIONI MOBILE E WEB - Modulo 2: <i>Piattaforme software per applicazioni su Web</i>	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
		DATA MINING	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
	II	Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		Tirocinio	Altre attività	Tirocini formativi e di orientamento		9
		PROVA FINALE	Altre attività	Per la prova finale		5
Totale C	EFU					65



Indirizzo PROFESSIONALIZZANTE (PPR)



BIOINGEGNERIA)

INGEGNERIA INFORMATICA

Classe L-8 – Ingegneria dell'informazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Insegna	menti a sce	elta dello studente CONSIGLIATI				
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
	II	INTERNET COMPUTING (mutua da "RETI DI TELECOMUNICAZIONI E INTERNET COMPUTING - Modulo 2: Internet Computing", presente nel curriculum Formativo	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/05	6
3		ESTENSIONE DEL TIROCINIO	Altre attività	A scelta dello studente		6
		ELEMENTI DI AUTOMATICA E ROBOTICA (Mutua sul Curriculum	Altro attività	A ggalta della atudanta	INC INE/04	-

Altre attività

A scelta dello studente

ING-INF/04

6





Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo	Indirizzo BIOINGEGNERIA (221)					
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		MATEMATICA E ALGEBRA LINEARE - <i>Modulo 1: Matematica I</i> (mutua da "MATEMATICA I", del curriculum Formativo)	Base	Matematica, informatica e statistica	MAT/05	9
		FONDAMENTI DI INFORMATICA (mutua da "FONDAMENTI DI INFORMATICA I", presente nel curriculum Formativo)	Base	Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05	9
	I	TISSUTALI, modulo BIOLOGIA CELLULARE" presente in LM in Medicina e Chirurgia TD)	Affine	Discipline generali per la formazione del medico	BIO/13	6
		modulo ISTOLOGIA" presente in LM in Medicina e Chirurgia TD)	Affine	Morfologia umana	BIO/17	6
1		PROTEOMICA FUNZIONALE: BASI CHIMICHE E BIOCHIMICHE – Modulo 1: Chimica (mutua da "CHIMICA E FISICA GENERALE ED APPLICATA ALLA MEDICINA, modulo CHIMICA", presente in LM in Medicina e Chirurgia TD)	Base	Fisica e chimica	CHIM/07	3
1		PROTEOMICA FUNZIONALE: BASI CHIMICHE E BIOCHIMICHE – Modulo 2: Biochimica (mutua da "BIOCHIMICA E PROTEOMICA FUNZIONALE", presente in LM in Medicina e Chirurgia TD)	Affine	Struttura, funzione e metabolismo	BIO/10	6
		MATEMATICA E ALGEBRA LINEARE - <i>Modulo 2</i> : <i>Algebra lineare</i>	Base	Matematica, informatica e statistica	MAT/02	3
		ARCHITETTURE DI CALCOLO E SISTEMI OPERATIVI, mutua da "ARCHITETTURE DI CALCOLO E SISTEMI OPERATIVI", presente in LM in Medicina e Chirurgia TD	Base	Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05	6
		FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA (mutua da "FISICA - MECCANICA ED ELEMENTI DI TERMODINAMICA", presente nel curriculum Formativo)	Base	Fisica e chimica	FIS/01	9
		INGLESE - Modulo 1	Altre attività	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3
		INGLESE - Modulo 2	Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche		1

Anno Accademico 2022-2023





Classe L-8 – Ingegneria dell'informazione

Indirizzo	BIOINGEGNE	Didattica Programmata (Pia	2022/2023)				
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU	
	I	ELEMENTI DI ELETTROMAGNETISMO E TEORIA DEI CIRCUITI (mutua da "mutua da "ELEMENTI DI ELETTROMAGNETISMO E TEORIA DEI CIRCUITI", presente in LM in Medicina e Chirurgia TD)	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/02	6	
		BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI MEDICI – <i>Modulo 1: Basi di dati</i> (mutua da "BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI - Modulo 1: Basi di dati" del percorso Professionalizzante)	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6	
		BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI MEDICI – Modulo 2: Sistemi Informativi Medici (mutua da "BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI - Modulo 2: Laboratorio di sistemi informativi" del percorso Professionalizzante)	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	3	
		FISIOLOGIA UMANA (mutua da "NETWORK FUNZIONALI DEI SEGNALI MOLECOLARI IN FISIOLOGIA modulo FISIOLOGIA UMANA", presente in LM in Medicina e Chirurgia TD)	Affine	Formazione Clinica Interdisciplinare	BIO/09	9	
		TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE - Modulo 1: Elementi di Programmazione Orientata agli Oggetti (mutua da TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE, presente in LM Medicina e Chirurgia TD)	Caratterizzante	Ingegneria Informatica	ING-INF/05	3	
		Т	TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE - Modulo 2: Algoritmi e Strutture Dati	Caratterizzante	Ingegneria Informatica	ING-INF/05	3
2		PATOLOGIA GENERALE (mutua da "BASI MOLECOLARI DELLE PATOLOGIE" presente in LM in Medicina e Chirurgia TD)	Affine	Patologia generale e molecolare	MED/04	6	
		ELEMENTI DI AUTOMATICA E ROBOTICA	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/04	6	
		GENOMICA STRUTTURALE E FUNZIONALE DEGLI ORGANISMI – Modulo 1: Microbiologia clinica (mutua da "GENOMICA STRUTTURALE E FUNZIONALE DEGLI ORGANISMI E DEI MICRORGANISMI PATOGENI, modulo MICROBIOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA", presente in LM in Medicina e Chirurgia TD)	Affine	Patologia generale e molecolare	MED/07	3	
	II	GENOMICA STRUTTURALE E FUNZIONALE DEGLI ORGANISMI – Modulo 2: Biologia molecolare (mutua da "GENOMICA STRUTTURALE E FUNZIONALE DEGLI ORGANISMI E DEI MICRORGANISMI PATOGENI, modulo BIOLOGIA MOLECOLARE", presente in LM in Medicina e Chirurgia TD)	Affine	Struttura funzione e metabolismo	BIO/11	4	
		GENOMICA STRUTTURALE E FUNZIONALE DEGLI ORGANISMI - Modulo 3: Genetica medica (mutua da "GENOMICA STRUTTURALE E FUNZIONALE DEGLI ORGANISMI E DEI MICRORGANISMI PATOGENI, modulo GENETICA MEDICA", presente in LM in Medicina e Chirurgia TD)	Affine	Discipline Generali	MED/03	4	
	<u> </u>	ANATOMIA UMANA (mutua da "ANATOMIA UMANA modulo ANATOMIA UMANA I", presente in LM in Medicina e Chirurgia TD)	Affine	Morfologia umana	BIO/16	6	

Anno Accademico 2022-2023



Totale CFU



INGEGNERIA INFORMATICA

Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo BIOINGEGNERIA (221)						
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		DATA MINING E BIOIMMAGINI (mutua da LM-41 in Medicina e Chirurgia TD)	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
		BIOINGEGNERIA INFORMATICA E BIOINFORMATICA - Modulo 1: <i>BIOINFORMATICA</i> (mutua da "SISTEMI INFORMATIVI MEDICI E BIOINFORMATICA- Modulo BIOINFORMATICA" presente in LM in Medicina e Chirurgia TD)	Caratterizzante	Ingegneria Informatica	ING-INF/05	6
	I	Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEI SERVIZI SANITARI (mutua da "Pianificazione e gestione dei servizi sanitari" del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale)	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/04	6
3		FONDAMENTI DI ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI – Modulo 1: Reti di Telecomunicazioni, mutua da "RETI DI TELECOMUNICAZIONI E INTERNET COMPUTING - Modulo 1: Reti di Telecomunicazioni" del curriculum Formativo	Caratterizzante	Ingegneria telecomunicazioni	ING-INF/03	6
3		FONDAMENTI DI ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI – Modulo 2: Elettronica e sensoristica (mutua da " <i>ELETTRONICA E SENSORISTICA</i> ", presente in LM in Medicina e Chirurgia TD	Caratterizzante	Ingegneria elettronica	ING-INF/01	6
		BIOINGEGNERIA INFORMATICA E BIOINFORMATICA - Modulo 2: <i>BIOINGEGNERIA INFORMATICA</i>	Caratterizzante	Ingegneria Industriale	ING-INF/06	6
	II	MACHINE LEARNING (mutua da "INTELLIGENZA ARTIFICIALE E MACHINE LEARNING", presente in LM in Medicina e Chirurgia TD)	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		PROVA FINALE	Altre attività	Per la prova finale		6

60





Classe L-8 - Ingegneria dell'informazione

Indirizz	o BIOINGEG	GNERIA (221)				
Insegna	amenti a sce	elta dello studente CONSIGLIATI				
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Amhito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
	1	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E PROGRAMMAZIONE MOBILE (mutua da "AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO DI APPLICAZIONI MOBILE E WEB - Modulo 1: Ambienti di programmazione e programmazione mobile", presente nel curriculum Professionalizzante)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/05	6
3		PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB (mutua da "AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO DI APPLICAZIONI MOBILE E WEB - Modulo 2: Piattaforme software per applicazioni su Web", presente nel curriculum Professionalizzante)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/05	6
	_	INTERNET COMPUTING (mutua da "Reti di telecomunicazioni e internet computing - Modulo 2: Internet Computing", presente nel curriculum Formativo	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/05	6





Classe LM-32 – Ingegneria informatica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo CYBER SECURITY (003)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		INFORMATICA TEORICA	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	9
		ARCHITETTURE AVANZATE DEI SISTEMI DI ELABORAZIONE E PROGRAMMAZIONE	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
		METODI E STRUMENTI PER LA SICUREZZA INFORMATICA	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
		ALGORITMI DI CRITTOGRAFIA	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
1		INTELLIGENZA ARTIFICIALE	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	9
		SISTEMI DISTRIBUITI E CLOUD COMPUTING	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
	II	CALCOLO NUMERICO	Affini	Attività formative affini o integrative	MAT/08	6
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		ABILITÀ LINGUISTICHE INGLESE	Altre attività	Ulteriori conoscenze linguistiche		3





Classe LM-32 – Ingegneria informatica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo CYBER SECURITY (003)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		NETWORK SECURITY	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/03	6
		SISTEMI INFORMATIVI	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
	I	SOFTWARE E DATA SECURITY - Modulo 1: Software Security	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
2		SOFTWARE E DATA SECURITY - Modulo 2: Data Security	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
2		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		ETHICAL HACKING	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
	II	METODI E TRUMENTI PER LO SVILUPPO DI PROGETTI	I A ITTE ATTIVITA	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		3
		PROVA FINALE	Altre attività	Per la prova finale		24
Totale C	FU					63





Classe LM-32 – Ingegneria informatica

Indirizzo	Indirizzo ARTIFICIAL INTELLIGENCE E MACHINE LEARNING (008)					
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		INFORMATICA TEORICA	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	9
		MODELLI STATISTICI E STATISTICAL LEARNING (mutua da MODELLI STITISTICI E STATISTICAL LEARNING presente in LM Data science per le strategie aziendali)	Affini	Attività formative affini o integrative	SECS-S/01	6
	1	MODELLI E TECNICHE PER BIG DATA	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
		LINGUAGGI PER L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
1		INTELLIGENZA ARTIFICIALE	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	9
		DATA MINING	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
	II	OTTIMIZZAZIONE	Affini	Attività formative affini o integrative	MAT/09	6
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		ABILITÀ LINGUISTICHE INGLESE	Altre attività	Ulteriori conoscenze linguistiche		3





Classe LM-32 – Ingegneria informatica

Indirizz	o ARTIFICIA	AL INTELLIGENCE E MACHINE LEARNING (008)				
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		KNOWLEDGE REPRESENTATION	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
		MACHINE E DEEP LEARNING	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
	I	COMPUTER VISION	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
2		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		INFORMATION RETRIEVAL E SOCIAL MEDIA - Modulo 1: Information retrieval e Natural Language Processing	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
		INFORMATION RETRIEVAL E SOCIAL MEDIA - Modulo 2: Analisi di Social Networks e Media	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
			LAIFTE ATTIVITA	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		3
		PROVA FINALE	Altre attività	Per la prova finale		24
Totale C	.FU					63





Classe LM-32 – Ingegneria informatica

Indirizz	Indirizzo BIG DATA E HIGH PERFORMANCE COMPUTING (222)					
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		INFORMATICA TEORICA	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	9
		ARCHITETTURE AVANZATE DEI SISTEMI DI ELABORAZIONE E PROGRAMMAZIONE	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
	1	MODELLI E TECNICHE PER BIG DATA	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
		BUSINESS INTELLIGENCE	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
1		INTELLIGENZA ARTIFICIALE	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	9
		SISTEMI DISTRIBUITI E CLOUD COMPUTING	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
	II	PROCESSI ALEATORI E VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Affini	Attività formative affini o integrative	MAT/09	6
		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		ABILITÀ LINGUISTICHE INGLESE	Altre attività	Ulteriori conoscenze linguistiche		3





Classe LM-32 – Ingegneria informatica

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo	Indirizzo BIG DATA E HIGH PERFORMANCE COMPUTING (222)					
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		HIGH PERFORMANCE COMPUTING	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
		IOT SYSTEMS E QUANTUM COMPUTING - Modulo 1: IOT Systems	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
	I	IOT SYSTEMS E QUANTUM COMPUTING - Modulo 2: Quantum Computing	Affini	Attività formative affini o integrative	FIS/02	6
2		SISTEMI INFORMATIVI	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
4		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		AGENT MODELS AND SYSTEMS PROGRAMMING	Caratterizzante	Ingegneria informatica	ING-INF/05	6
	II	METODI E TRUMENTI PER LO SVILUPPO DI PROGETTI	TAITTE ATTIVITA	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		3
		PROVA FINALE	Altre attività	Per la prova finale		24
Totale C	.FU					63





Classe LM-32 – Ingegneria informatica

Insegna	nsegnamenti A SCELTA DELLO STUDENTE consigliati					
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
	II	PIATTAFORME SOFTWARE PER APPLICAZIONI SU WEB (attivato da LT Ingegneria Informatica)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/05	6
1		METODI INFORMATICI PER L'ANALISI DI PROCESSI (attivato da LM Ingegneria Gestionale)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/05	6
		SISTEMI INFORMATIVI AMBIENTALI	Altre attività	A scelta dello studente	ICAR/02	6
		ASPETTI ETICI E GIURIDICI DELL'INFORMATICA	Altre attività	A scelta dello studente	IUS/01	6
2	I	AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E PROGRAMMAZIONE MOBILE (mutua da "AMBIENTI DI PROGRAMMAZIONE E SVILUPPO DI APPLICAZIONI MOBILE E WEB - Modulo 1: Ambienti di programmazione e programmazione mobile", presente nel curriculum Professionalizzante)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/05	6





Classe LM-25 – Ingegneria dell'automazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo INTELLIGENT AUTONOMOUS SYSTEMS (062)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		DYNAMICAL SYSTEMS THEORY	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	9
		INDUSTRIAL AUTOMATION AND OPTIMAL CONTROL - Module 1: Industrial Automation	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	6
	I	VEHICLE DYNAMICS	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-IND/13	6
		OPTIMIZATION METHODS FOR CONTROL THEORY	Affini	Attività formative affini o integrative	MAT/09	6
1		TRAINEESHIP	Altre attività	Ulteriori attività formative		3
		INDUSTRIAL AUTOMATION AND OPTIMAL CONTROL - Module 2: Optimal Control	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	6
	**	CYBER-PHYSICAL SYSTEMS	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	6
	II	FILTERING AND IDENTIFICATION OF DYNAMICAL SYSTEMS	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	6
		EMBEDDED SYSTEMS PROGRAMMING	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	9





Classe LM-25 - Ingegneria dell'automazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Indirizzo INTELLIGENT AUTONOMOUS SYSTEMS (062)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		AUTONOMOUS MULTI-AGENT CONTROL SYSTEMS	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	6
		VEHICLES CONTROL - Module 1: Model-based control systems	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	6
	,	VEHICLES CONTROL - Module 2: Autonomous driving vehicle models	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	3
	1	MOBILE ROBOTICS - Module 1: Autonomous robotics	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	6

MOBILE ROBOTICS - Module 2: Cognitive robotics

2

Totale CFU

INTELLIGENT SYSTEMS FOR ROBOTICS

0
FREE CREDITS

Caratterizzante Altre attività

Altre attività

Altre attività

Affini

A scelta dello studente Attività formative affini o integrative

A scelta dello studente

Per la prova finale

Ingegneria dell'automazione

ING-INF/05

ING-INF/04

6

3

6

6

21

63

FREE CREDITS

FINAL DISSERTATION





Classe LM-25 – Ingegneria dell'automazione

Indirizzo	Indirizzo SISTEMI CYBER-FISICI (063)					
Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		DYNAMICAL SYSTEMS THEORY	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	9
		INDUSTRIAL AUTOMATION AND OPTIMAL CONTROL - Module 1: Industrial Automation	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	6
	I	VEHICLE DYNAMICS	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-IND/13	6
		OPTIMIZATION METHODS FOR CONTROL THEORY	Affini	Attività formative affini o integrative - A12	MAT/09	6
1		TRAINEESHIP	Altre attività	Ulteriori attività formative		3
		INDUSTRIAL AUTOMATION AND OPTIMAL CONTROL - Module 2: Optimal Control	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	6
	II	CYBER-PHYSICAL SYSTEMS	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	6
	**	FILTERING AND IDENTIFICATION OF DYNAMICAL SYSTEMS	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	6
		EMBEDDED SYSTEMS PROGRAMMING	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	9



Indirizzo SISTEMI CYBER-FISICI (063)

II

Totale CFU



Insegnamento a scelta dello studente

PROVA FINALE

ROBOTICS AND AUTOMATION ENGINEERING

Classe LM-25 – Ingegneria dell'automazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		AUTONOMOUS MULTI-AGENT CONTROL SYSTEMS	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	6
		VEHICLES CONTROL - Module 1: Model-based control systems	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	6
	I	VEHICLES CONTROL - Module 2: Autonomous driving vehicle models	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	3
2		PROGRAMMAZIONE DEI SISTEMI TEMPO-REALE E DISTRIBUITI	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	6
2		Insegnamento a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		6
		LABORATORIO DI MECCATRONICA E ROBOTICA MOBILE	Caratterizzante	Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04	9

Altre attività

Altre attività

A scelta dello studente

Per la prova finale

6

21

63





Classe LM-25 – Ingegneria dell'automazione

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Insegnamenti a scelta dello studente CONSIGLIATI

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
		MOBILE ROBOTICS - Module 1: Autonomous robotics (Mutuato dal percorso INTELLIGENT AUTONOMOUS SYSTEMS)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/04	6
		INTELLIGENT SYSTEMS FOR ROBOTICS (Mutuato dal percorso INTELLIGENT AUTONOMOUS SYSTEMS)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/05	6
2		SMART-GRID E SISTEMI DI DISTRIBUZIONE E UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA (Mutuato da LM Ing. Energetica)	Altre attività	A scelta dello studente	ING-IND/33	6
	I	POSITIONING SYSTEMS	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/04	6
	I	UNDERWATER ROBOTICS	Altre attività	A scelta dello studente	ING-INF/04	6



I-II

Free choice



TELECOMMUNICATION ENGINEERING:

Smart Sensing, Computing and Networking Classe LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni

Didattica Programmata (Piano di studi coorte 2022/2023)

Settore

6

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Scientifico Disciplinare	CFU
		SIMULATION AND PERFORMANCE OPTIMIZATION	Affini	Attività formative affini o integrative	MAT/09	6
	,	NETWORKING ASPECTS OF INTERNET OF THINGS	Caratterizzante	Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/03	6
	1	ANTENNAS AND PROPAGATION	Caratterizzante	Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02	9
		IOT DEVICE PROGRAMMING - Modulo 1: IoT SENSOR DEVICE PROGRAMMING	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	6
		IOT DEVICE PROGRAMMING - Modulo 2: IoT MOBILE DEVICE PROGRAMMING	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	6
1		WIRELESS DEVICES AND NETWORKS	Caratterizzante	Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/03	6
	II	un insegnamento a scelta tra:				
		MEASUREMENTS FOR TELECOMMUNICATION SYSTEMS	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/07	6
		IoT SYSTEMS FOR ENVIRONMENTAL MONITORING	Affini	Attività formative affini o integrative	ICAR/02	J
		DISTRIBUTED SYSTEMS AND CLOUD/EDGE COMPUTING	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	6

Anno Accademico 2022-2023

Altre attività

A scelta dello studente





TELECOMMUNICATION ENGINEERING:

Smart Sensing, Computing and Networking Classe LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni

Anno	Semestre	Insegnamento	Attività formativa	Ambito	Settore Scientifico Disciplinare	CFU
2	I	IoT SECURITY	Affini	Attività formative affini o integrative	ING-INF/05	6
		SMART AND PROGRAMMABLE NETWORKS – Module 1: Fundamentals of smart and programmable networks	Caratterizzante	Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/03	9
		BUSINESS MODELS FOR TELECOMMUNICATIONS	LAITTE ATTIVITA	Altre conoscenze utili per l'inserimento n elmondo del lavoro	ING-IND/35	6
		Free choice	Altre attività	A scelta dello studente		6
	II	ELECTROMAGNETIC SENSORS AND IMAGE DIAGNOSTICS – Module 1: Signals and Sensors for Image Diagnostics	Caratterizzante	Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02	6
		ELECTROMAGNETIC SENSORS AND IMAGE DIAGNOSTICS – Module 2: Laboratory of Electromagnetic Sensors for Image Diagnostics	Caratterizzante	Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02	3
		MOBILE RADIO NETWORKS	Caratterizzante	Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/03	6
		SMART AND PROGRAMMABLE NETWORKS – Module 2: <i>Laboratory of smart</i> and programmable networks	Caratterizzante	Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/03	3
		THESIS	Altre attività	Per la prova finale		18
Totale CI	Totale CFU					