

LAUREA MAGISTRALE IN "ICT FOR INTERNET AND MULTIMEDIA"
CURRICULUM "COMMUNICATION TECHNOLOGIES"
COORTE 2024/2025

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LABORATORI	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	TIPOLOGIA BASE/AFFINE etc...	Ingegneria delle telecomunicazioni	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze	NOTE
I		X	Wireless and Multimedia (i.c.) (Wireless Networks + Multimedia Communications)				ING-INF/03	12	96	caratterizzante	12								
I	1		- Wireless Networks (Mod. A)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2		- Multimedia Communications (Mod. B)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	X	Antennas			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	1	X	Digital Communications			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
II	1	X	Mobile Communications			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	2	X	Neural Networks and Deep Learning			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	2	(1)	Advanced Photonics			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	6								numero chiuso 30 studenti; mutuato da curriculum R&I; va data priorità a studenti di R&I
II	1	(1)	Advanced Wireless Systems			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								numero chiuso 30 studenti; mutuato da curriculum R&I; va data priorità a studenti di R&I
I	1	(1)	Fiber Optics			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	6								
I	2	(1)	Information Security			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Internet of Things and Smart Cities			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Machine Learning			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Millimeter-wave Devices			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Nanophotonics and Metasurfaces			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Optical and Quantum Communications			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(1)	Photonics and Remote Sensing			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Programming for Telecommunications			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(1)	Satellite Communication Systems			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	AA	Convex Optimization			X	MAT/09	6	48	affine		6							
I	1	AA	Cryptography			X	MAT/05	6	48	affine		6							
I	1	AA	Optimization Methods for ICT			X	MAT/09	6	48	affine		6							
I	1	AA	Physics and Optics at the Nanoscale			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
I	2	AA	Quantum Information and Computing			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
II	1	AA	Reinforcement Learning			X	ING-INF/04	6	48	affine		sei							
I	2	A	Industrial Communications			X	ING-INF/04	6	48	affine		sei							
I	1	A	Programmable Hardware Devices			X	FIS/01	6	48	affine		sei							
I	2	A	Quantum Methods for ICT			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
I	1	A	Quantum Optics and Lasers			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
II	1	A	Quantum Technologies			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
I	1	A	Scientific Computing with Python			X	FIS/01	6	48	affine		sei							numero max studenti: 50
		X	Fully elective credits					12				12							
I		X	Final Project					21					21						
I	A	X	English B2					3						3					
I	1	(6)	Project Management			X		3										3	
I	1	(6)	Public Speaking Lab	2		X		3										tre	
I	1	(6)	Public Values in Media and ICT			X		3										tre	
II	A	(7)	Internship					9									9		
II	A	(7)	Research Training					9									nove		

54 18 12 21 3 0 9 3 120

NOTE:

- (1) Obbligatori 3 tra gli esami indicati con (1)
Obbligatorio 1 esame tra quelli indicati con AA
Obbligatori 2 esami tra quelli indicati con A e quelli indicati con AA
(6) Obbligatorio 1 tra gli esami (attività formative) indicati con (6)
(7) Obbligatorio 1 tra gli esami (attività) indicati con (7)

45	15	9	18	3			
69	30	15	30	0-3	0	0-9	0-3

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ICT FOR INTERNET AND MULTIMEDIA LM27 - Ord. 2017

CURRICULUM "CYBERSYSTEMS"

COORTE 2024/2025

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LABORATORI	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	TIPOLOGIA BASE/AFFINE etc...	Ingegneria delle telecomunicazioni	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze	NOTE
I		X	Transmission Systems (i.c.) (Digital Communications + Fiber Optics)			X	ING-INF/03 + ING-INF/02	#	96	caratterizzante	12								
I	1		- Digital Communications (Mod. A)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1		- Fiber Optics (Mod. B)			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	X	Internet of Things and Smart Cities			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	2	X	Multimedia Communications			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	1	X	Network Modeling			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	2	X	Stochastic processes			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	2	(1)	Advanced Network Analysis			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								numero chiuso 30 studenti; mutuato da curriculum R&I; va data priorità a studenti di R&I
I	2	(1)	Antennas			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	6								
I	1	(1)	Digital and Interactive Multimedia			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
II	1	(1)	Digital Forensics and Biometrics			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Game Theory			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(1)	Information Security			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Machine Learning			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Mobile Communications			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Network Science			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(1)	Neural Networks and Deep Learning			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Quantum Cryptography and Security			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Wireless Networks			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	AA	Convex Optimization			X	MAT/09	6	48	affine		6							
I	1	AA	Cryptography			X	MAT/05	6	48	affine		6							
I	1	AA	Optimization Methods for ICT			X	MAT/09	6	48	affine		6							
I	2	AA	Quantum Information and Computing			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
II	1	AA	Reinforcement Learning			X	ING-INF/04	6	48	affine		sei							
I	2	A	Big Data Computing			X	INF/01	6	48	affine		sei							
I	1	A	Cyber Physical Systems and IoT Security			X	INF/01	6	48	affine		sei							
I	1	A	Foundations of Databases			X	ING-INF/05	6	48	affine		sei							
I	2	A	Industrial Communications			X	ING-INF/04	6	48	affine		sei							
I	1	A	Scientific Computing with Python			X	FIS/01	6	48	affine		sei							n. max studenti: 50
II	1	A	Sensing and Measurement Systems			X	ING-INF/07	6	48	affine		sei							
I	2	A	Web Applications			X	ING-INF/05	6	48	affine		sei							
		X	Fully Elective Credits					#					12						
I		X	Final Project					#						21					
I	A	X	English B2					3							3				
I	1	(7)	Project Management			X		3										3	
I	1	(7)	Public Speaking Lab	2 turni:		X		3										tre	
I	1	(7)	Public Values in Media and ICT			X		3										tre	
II	A	(8)	Internship					9									9		
II	A	(8)	Research Training					9									nove		

54 18 12 21 3 0 9 3 120

NOTE:

- (1) Obbligatori 3 tra gli esami indicati con (1)
- AA Obbligatorio 1 esame tra quelli indicati con AA
- A Obbligatori 2 esami tra quelli indicati con A e quelli indicati con AA
- (7) Obbligatorio 1 tra gli esami (attività formative) indicati con (6)
- (8) Obbligatorio 1 tra gli esami (attività) indicati con (7)

45	15	9	18	3
69	30	15	30	0-3 0 0-9 0-3

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ICT FOR INTERNET AND MULTIMEDIA LM27 - Ord. 2017

CURRICULUM "PHOTONICS & QUANTUM ENGINEERING"

COORTE 2024/2025

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LABORATORI	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	TIPOLOGIA BASE/AFFINE etc...	Ingegneria delle telecomunicazioni	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze	NOTE
I		X	Networks and Multimedia (i.c.) (Computer Vision + Network Modeling)								12								
I	1		- Computer Vision (Mod. A)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1		- Network Modeling (Mod. B)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	X	Digital Communications			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	1	X	Optimization Methods for ICT			X	MAT/09	6	48	affine		6							
I	2	X	Neural Networks and Deep Learning			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	2	X	3D Vision and eXtended Reality			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
II	1	(1)	Advanced Multimedia Systems			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								numero chiuso 30 studenti; mutuato da curriculum R&I; va data priorità a studenti di R&I
II	1	(1)	Adversarial Machine Learning			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	1	(1)	Digital and Interactive Multimedia			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
II	1	(1)	Digital Forensics and Biometrics			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	1	(1)	Digital Signal Processing			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(1)	Information Security			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Internet of Things and Smart Cities			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Machine Learning			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Machine Learning for Human Data			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Multimedia Coding			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(1)	Multimedia Communications			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Network Science			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(1)	Photonics and Remote Sensing			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(1)	Stochastic Processes			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Wireless Networks			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(2)	Big Data Computing			X	INF/01	6	48	affine		6							
I	2	(2)	Computer Engineering for Music and Multimedia			X	ING-INF/05	6	48	affine		6							
I	1	(2)	Cryptography			X	MAT/05	6	48	affine		sei							
I	1	(2)	Foundations of Databases			X	ING-INF/05	6	48	affine		sei							
I	2	(2)	Natural Language Processing			X	ING-INF/05	6	48	affine		sei							
II	1	(2)	Reinforcement Learning			X	ING-INF/04	6	48	affine		sei							
I	1	(2)	Scientific Computing with Python			X	FIS/01	6	48	affine		sei							
I	2	(2)	Web Applications			X	ING-INF/05	6	48	affine		sei							
		X	Fully Elective Credits					##					12						
I		X	Final Project					##						21					
I	A	X	English B2					3							3				
I	1	(6)	Project Management			X		3										3	
I	1	(6)	Public Speaking Lab	2 turni:		X		3										tre	
I	1	(6)	Public Values in Media and ICT			X		3										tre	
II	A	(7)	Internship					9									9		
II	A	(7)	Research Training					9									nove		

54 18 12 21 3 0 9 3 120

NOTE:

- (1) Obbligatori 4 tra gli esami indicati con (1)
- (2) Obbligatori 2 tra gli esami indicati con (2)
- (6) Obbligatorio 1 tra gli esami (attività formative) indicati con (6)
- (7) Obbligatorio 1 tra gli esami (attività) indicati con (7)

45	15	9	18	3			
69	30	15	30	0-3	0	0-9	0-3

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ICT FOR INTERNET AND MULTIMEDIA LM27 - Ord. 2017

CURRICULUM "ICT for LIFE & HEALTH"

COORTE 2024/2025

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	CODICE ESSE3	OBBLIGATORIO	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LABORATORI	LINGUA DI EROGAZION EINGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	TIPOLOGIA BASE/AFFINE etc...	Ingegneria delle telecomunicazioni	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze	NOTE
I			X	Networks and Multimedia (i.c.) (Computer Vision + Network Modeling)								12								
I	1			- Computer Vision (Mod. A)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1			- Network Modeling (Mod. B)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1		X	Optimization Methods for ICT			X	MAT/09	6	48	affine		6							
I	2		X	e-Health			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	2		X	Neural Networks and Deep Learning			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
II	1		X	Bio Electromagnetism			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	6								
I	2		(1)	3D Vision and eXtended Reality			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
II	1		(1)	Advanced Multimedia Systems			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								numero chiuso 30 studenti; mutuato da curriculum R&I; va data priorità a studenti di R&I
I	2		(1)	Advanced Network Analysis			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								numero chiuso 30 studenti; mutuato da curriculum R&I; va data priorità a studenti di R&I
II	1		(1)	Biophotonics			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	1		(1)	Digital and Interactive Multimedia			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1		(1)	Digital Forensics and Biometrics			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1		(1)	Digital Signal Processing			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1		(1)	Game Theory			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1		(1)	Internet of Things and Smart Cities			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1		(1)	Machine Learning			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1		(1)	Machine Learning for Human Data			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1		(1)	Multimedia Coding			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2		(1)	Multimedia Communications			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1		(1)	Network Science			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2		(1)	Secure Digital Healthcare			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2		(1)	Stochastic Processes			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1		(2)	Life Data Epidemiology			X	FIS/07	6	48	affine		6							
I	1		(2)	Foundations of Databases			X	INF/01	6	48	affine		6							
II	1		(2)	Computational Genomics			X	ING-INF/06	6	48	affine		sei							
I	2		(2)	Natural Language Processing			X	ING-INF/05	6	48	affine		sei							
I	2		(2)	Neuroimaging			X	ING-INF/06	6	48	affine		sei							
II	1		(2)	Physical Models of Living Systems			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
I	1		(2)	Scientific Computing with Python			X	FIS/01	6	48	affine		sei							numero massimo studenti: 50
I	2		(2)	Sports Engineering and Rehabilitation Devices			X	ING-IND/14	6	48	affine		sei							
I			X	Fully Elective Credits					12					12						
I	A		X	Final Project					21						21					
I	A		X	English B2					3							3				
I	1		(6)	Project Management			X		3										3	
I	1		(6)	Public Speaking Lab	2 turni:		X		3										tre	
I	1		(6)	Public Values in Media and ICT			X		3										tre	
II	A		(7)	Internship					9									9		
II	A		(7)	Research Training					9									nove		

54 18 12 21 3 0 9 3 120

NOTE:

- (1) Obbligatorio 4 tra gli esami indicati con (1)
- (2) Obbligatorio 2 tra gli esami indicati con (2)
- (6) Obbligatorio 1 tra gli esami (attività formative) indicati con (6)
- (7) Obbligatorio 1 tra gli esami (attività) indicati con (7)

45	15	9	18	3			
69	30	15	30	0-3	0	0-9	0-3

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ICT FOR INTERNET AND MULTIMEDIA LM27 - Ord. 2017

CURRICULUM "RESEARCH & INNOVATION"

COORTE 2024/2025

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LABORATORI	LINGUA DI EROGAZION EINGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	TIPOLOGIA BASE/AFFINE etc...	Ingegneria delle telecomunicazioni	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze	NOTE
I		(1)	Transmission Systems (i.c.) (Digital Communications + Fiber Optics)			X	ING-INF/03 + ING-INF/02	12	96	caratterizzante	dodici								
I	1	(2)	- Digital Communication (Mod. A)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	1	(2)	- Fiber Optics (Mod. B)			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	6								
I		(1)	Networks and Multimedia (i.c.) (Network Modeling + Computer Vision)			X	ING-INF/03	12	96	caratterizzante	dodici								
I	1	(2)	- Network Modeling (Mod. A)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	1	(2)	- Computer Vision (Mod. B)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(3)	Game Theory			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	2	(3)	Neural Networks and Deep Learning			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	2	(3)	Stochastic Processes			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	1	(3)	Electromagnetic Theory and Methods			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(4)	Advanced Network Analysis			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								numero chiuso 30 studenti; R&I è il curriculum di riferimento; va data priorità a studenti di R&I
I	2	(4)	Advanced Photonics			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	6								numero chiuso 30 studenti; R&I è il curriculum di riferimento; va data priorità a studenti di R&I
II	1	(4)	Advanced Multimedia Systems			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								numero chiuso 30 studenti; R&I è il curriculum di riferimento; va data priorità a studenti di R&I
II	1	(4)	Advanced Wireless Systems			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								numero chiuso 30 studenti; R&I è il curriculum di riferimento; va data priorità a studenti di R&I
I	1	AA	Convex Optimization			X	FIS/03	6	48	affine		6							
I	1	AA	Optimization Methods for ICT			X	MAT/09	6	48	affine		sei							
I	1	AA	Quantum Optics and Lasers			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
I	2	A	Big Data Computing			X	INF/01	6	48	affine		6							
I	2	A	Computer Engineering for Music and Multimedia			X	ING-INF/05	6	48	affine		6							
I	1	A	Cryptography			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
I	2	A	Industrial Communications			X	ING-INF/04	6	48	affine		sei							
I	2	A	Natural Language Processing			X	ING-INF/05	6	48	affine		sei							
I	1	A	Physics and Optics at the nanoscale			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
I	1	A	Programmable Hardware Devices			X	FIS/01	6	48	affine		sei							
I	2	A	Quantum Methods for ICT			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
I	2	A	Quantum Information and Computing			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
II	1	A	Reinforcement Learning			X	ING-INF/04	6	48	affine		sei							
I	1	A	Scientific Computing with Python			X	FIS/01	6	48	affine		sei							numero massimo studenti: 50
I		X	Un ulteriore caratterizzante tra tutti gli insegnamenti del Cds			X		6	48	affine	6								
I		X	Fully Elective Credits					12					12						
I	A	X	Final Project					21						21					
I	A	X	English B2					3							3				
I	1	(6)	Project Management			X		3										3	
I	1	(6)	Public Speaking Lab	2 turni:		X		3										tre	
I	1	(6)	Public Values in Media and ICT			X		3										tre	
II	A	(7)	Internship					9									9		
II	A	(7)	Research Training					9									nove		

541812213093120

NOTE:

- (1) Obbligatori 1 tra gli esami (i.c.) indicati con (1)
- (2) Obbligatori 1 tra gli esami indicati con (2) - che non sia contenuto come modulo della precedente scelta (1)
- (3) Obbligatori 3 tra gli esami indicati con (3)
- (4) Obbligatori 2 tra gli esami indicati con (4)
- AA Obbligatorio 1 tra gli esami (affine) indicati con AA
- A Obbligatori 2 tra gli esami (affine) indicati con A
- (6) Obbligatorio 1 tra gli esami (attività formative) indicati con (6)
- (7) Obbligatorio 1 tra gli esami (attività) indicati con (7)

45	15	9	18	3
69	30	15	30	0-30-90-3

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ICT FOR INTERNET AND MULTIMEDIA LM27 - Ord. 2017
CURRICULUM "INTERNATIONAL MOBILITY"
COORTE 2024/2025

ANNO DI CORSO	SEMESTRE	OBBLIGATORIO	INSEGNAMENTO	CANALIZZAZIONE	LABORATORI	LINGUA DI EROGAZIONE INGLESE	SSD	CFU	ORE CORSO	TIPOLOGIA BASE/AFFINE etc...	Ingegneria delle telecomunicazioni	affini integrative	a scelta	prova finale	ulteriori conoscenze linguistiche	abilità informatiche	tirocini	altre conoscenze	NOTE
I		X	Wireless and Multimedia (i.c.) (Wireless Networks + Multimedia Communications)			X	ING-INF/03	12	96	caratterizzante	12								
I	1		- Wireless Networks (Mod. A)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2		- Multimedia Communications (Mod. B)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
			Transmission Systems (i.c.) (Digital Communications + Fiber Optics)			X	ING-INF/03 + ING-INF/02	12	96	caratterizzante	dodici								
I	1		- Digital Communications (Mod. A)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1		- Fiber Optics (Mod. B)			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	sei								
I			Networks and Multimedia (i.c.) (Computer Vision + Network Modeling)			X	ING-INF/03	12	96	caratterizzante	dodici								
I	1		- Computer Vision (Mod. A)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1		- Network Modeling (Mod. B)			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2		3D Vision and eXtended Reality			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
I	2		Antennas			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
II	1		Bio Electromagnetism			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	6								
I	2		e-Health			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								
II	1		Internet of Things and Smart Cities			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1		Mobile Communications			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2		Neural Networks and Deep Learning			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2		Stochastic processes			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Advanced Multimedia Systems			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								numero chiuso 30 studenti; mutuato da curriculum R&I; va data priorità a studenti di R&I
I	2	(1)	Advanced Network Analysis			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	6								numero chiuso 30 studenti; mutuato da curriculum R&I; va data priorità a studenti di R&I
I	2	(1)	Advanced Photonics			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	6								numero chiuso 30 studenti; mutuato da curriculum R&I; va data priorità a studenti di R&I
II	1	(1)	Advanced Wireless Systems			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								numero chiuso 30 studenti; mutuato da curriculum R&I; va data priorità a studenti di R&I
II	1	(1)	Adversarial Machine Learning			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Biophotonics			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Digital and Interactive Multimedia			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Digital Forensics and Biometrics			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Digital Signal Processing			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Game Theory			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(1)	Information Security			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Machine Learning			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Machine Learning for Human Data			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Millimeter-wave Devices			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Multimedia Coding			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Nanophotonics and Metasurfaces			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Network Science			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Optical and Quantum Communications			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(1)	Photonics and Remote Sensing			X	ING-INF/02	6	48	caratterizzante	sei								
I	1	(1)	Programming for Telecommunications			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
II	1	(1)	Quantum Cryptography and Security			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(1)	Satellite Communication Systems			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(1)	Secure Digital Healthcare			X	ING-INF/03	6	48	caratterizzante	sei								
I	2	(2)	Big Data Computing			X	INF/01	6	48	affine		6							
II	1	(2)	Computational Genomics			X	ING-INF/06	6	48	affine		6							
I	2	(2)	Computer Engineering for Music and Multimedia			X	ING-INF/05	6	48	affine		6							
I	1	(2)	Convex Optimization			X	MAT/09	6	48	affine		sei							
I	1	(2)	Cryptography			X	MAT/05	6	48	affine		sei							
I	1	(2)	Cyber Physical Systems and IoT Security			X	INF/01	6	48	affine		sei							
I	1	(2)	Foundation of Databases			X	INF/01	6	48	affine		sei							
I	2	(2)	Industrial Communications			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
II	1	(2)	Life Data Epidemiology			X	FIS/07	6	48	affine		sei							
I	2	(2)	Natural Language Processing			X	ING-INF/05	6	48	affine		sei							
I	2	(2)	Neuroimaging			X	ING-INF/06	6	48	affine		sei							
I	1	(2)	Optimization Methods for ICT			X	MAT/09	6	48	affine		sei							
II	1	(2)	Physical Models of Living Systems			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
I	1	(2)	Physics and Optics at the Nanoscale			X	MAT/09	6	48	affine		sei							
I	1	(2)	Programmable Hardware Devices			X	FIS/01	6	48	affine		sei							
I	2	(2)	Quantum Information and Computing			X	ING-INF/04	6	48	affine		sei							
I	2	(2)	Quantum Methods for ICT			X	FIS/01	6	48	affine		sei							
I	1	(2)	Quantum Optics and Lasers			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
II	1	(2)	Quantum Technologies			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
II	1	(2)	Reinforcement Learning			X	FIS/03	6	48	affine		sei							
I	1	(2)	Scientific Computing with Python			X	FIS/01	6	48	affine		sei							
II	1	A	Sensing and Measurement Systems			X	ING-INF/07	6	48	affine		sei							
I	2	(2)	Sports Engineering and Rehabilitation Devices			X	ING-IND/14	6	48	affine		sei							
I	2	(2)	Web Applications			X	ING-INF/05	6	48	affine		sei							
I	1	(3)	Project management			X		3										3	
I	1	(3)	Public speaking lab.	2 turni:	X			3										tre	
I	1	(3)	Public values in media and ICT		X			3										tre	
		X	Fully elective credits - 2 corsi da 6 CFU qualsiasi tra (1), (2) - non già scelti in precedenza					12				12							
I	A	X	Final project					30					30						
I	A	X	English B2					3						3					

54	18	12	30	3	0	0	3	120
45	15	9	18	3				
69	30	15	30	0-3	0	0-9	0-3	

Obbligatori 3 tra gli esami indicati con (1)
Obbligatori 3 tra gli esami indicati con (2)
Obbligatori 1 tra gli esami (attività formative) indicati con (3)

In aggiunta alle regole della tabella, vanno soddisfatte le regole specifiche eventualmente imposte dagli accordi di scambio