

 UNIVERSITÀ DI TRENTO Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione																																																									
Manifesto Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, delle Comunicazioni ed Elettronica - Anno Accademico 2026-27 for students in the 2026/27 cohort (1st year), 2025/26 cohort (2nd year), and 2024/25 cohort (3rd year)																																																									
Percorso in inglese: <i>Computer, Communications and Electronic Engineering, a.y. 2026-2027</i>																																																									
Le attività didattiche previste da Regolamento Didattico per il conseguimento della laurea comprendono: <i>The education activities laid out in the "Regolamento Didattico" to earn the degree include:</i>																																																									
(1) Corsi obbligatori per un totale di 72 crediti. (2) Corsi cross-disciplinari per un totale di 42 crediti. (3) Corsi caratterizzanti per un totale di 36 crediti. (4) Corsi a scelta per un totale di 12 crediti. (5) Attività formative di completamento (prova di conoscenza della lingua inglese, tirocinio, prova finale) per un totale di 18 crediti. (1) Mandatory courses for a total of 72 credits. (2) Cross-disciplinary courses for a total of 42 credits. (3) Elective courses for a total of 36 credits. (4) Free-choice courses for a total of 12 credits. (5) Complementary education activities (English language, internship, final thesis) for a total of 18 credits.																																																									
Si riporta in tabella una proposta di percorso standard al fine di mantenere un numero bilanciato di CFU nei sei semestri didattici. <i>The following table reports a standard proposed study plan to have a balanced number of CFUs in the six semesters.</i>																																																									
<table><tr><th>Class of education activity</th><th>Year</th><th>Semester</th><th>Number of credits (CFUs)</th></tr><tr><td>(1) Corsi obbligatori (1) Mandatory courses</td><td>1</td><td>I</td><td>30</td></tr><tr><td>(1) Corsi obbligatori (1) Mandatory courses</td><td>1</td><td>II</td><td>30</td></tr><tr><td>(1) Corsi obbligatori (1) Mandatory courses</td><td>2</td><td>I</td><td>6</td></tr><tr><td>(2) Corsi cross-disciplinari (2) Cross-disciplinary courses</td><td>2</td><td>I</td><td>24</td></tr><tr><td>(2) Corsi cross-disciplinari (2) Cross-disciplinary courses</td><td>2</td><td>II</td><td>12</td></tr><tr><td>(3) Corsi caratterizzanti e/o (4) Corsi a scelta (3) Elective and/or (4) free-choice courses</td><td>2</td><td>II</td><td>18</td></tr><tr><td>(2) Corsi cross-disciplinari (2) Cross-disciplinary courses</td><td>3</td><td>I</td><td>6</td></tr><tr><td>(3) Corsi caratterizzanti e/o (4) Corsi a scelta (3) Elective and/or (4) free-choice courses</td><td>3</td><td>I</td><td>24</td></tr><tr><td>(3) Corsi caratterizzanti e/o (4) Corsi a scelta (3) Elective and/or (4) free-choice courses</td><td>3</td><td>II</td><td>6</td></tr><tr><td>(5) Attività formative di completamento</td><td>3</td><td>II</td><td>18</td></tr></table>														Class of education activity	Year	Semester	Number of credits (CFUs)	(1) Corsi obbligatori (1) Mandatory courses	1	I	30	(1) Corsi obbligatori (1) Mandatory courses	1	II	30	(1) Corsi obbligatori (1) Mandatory courses	2	I	6	(2) Corsi cross-disciplinari (2) Cross-disciplinary courses	2	I	24	(2) Corsi cross-disciplinari (2) Cross-disciplinary courses	2	II	12	(3) Corsi caratterizzanti e/o (4) Corsi a scelta (3) Elective and/or (4) free-choice courses	2	II	18	(2) Corsi cross-disciplinari (2) Cross-disciplinary courses	3	I	6	(3) Corsi caratterizzanti e/o (4) Corsi a scelta (3) Elective and/or (4) free-choice courses	3	I	24	(3) Corsi caratterizzanti e/o (4) Corsi a scelta (3) Elective and/or (4) free-choice courses	3	II	6	(5) Attività formative di completamento	3	II	18
Class of education activity	Year	Semester	Number of credits (CFUs)																																																						
(1) Corsi obbligatori (1) Mandatory courses	1	I	30																																																						
(1) Corsi obbligatori (1) Mandatory courses	1	II	30																																																						
(1) Corsi obbligatori (1) Mandatory courses	2	I	6																																																						
(2) Corsi cross-disciplinari (2) Cross-disciplinary courses	2	I	24																																																						
(2) Corsi cross-disciplinari (2) Cross-disciplinary courses	2	II	12																																																						
(3) Corsi caratterizzanti e/o (4) Corsi a scelta (3) Elective and/or (4) free-choice courses	2	II	18																																																						
(2) Corsi cross-disciplinari (2) Cross-disciplinary courses	3	I	6																																																						
(3) Corsi caratterizzanti e/o (4) Corsi a scelta (3) Elective and/or (4) free-choice courses	3	I	24																																																						
(3) Corsi caratterizzanti e/o (4) Corsi a scelta (3) Elective and/or (4) free-choice courses	3	II	6																																																						
(5) Attività formative di completamento	3	II	18																																																						
AD Code ESSE3	CORSO	COURSES	SSD ACADEMIC DISCIPLINE ID	NEW SSD NEW ACADEMIC DISCIPLINE ID	CFU CREDITS	TAF TRAINING ACTIVITY TYPE	ANNO YEAR	SEMESTRE SEMESTER	CREDITI DA SCEGLIERE CREDITS TO CHOOSE	LINGUA LANGUAGE	TE NOTES	Docente TITOLARE COGNOME PROFESSOR	Docente TITOLARE NOME																																												
Corsi obbligatori - <i>Mandatory courses</i>									72																																																
I seguenti corsi sono obbligatori <i>The following courses are mandatory</i>																																																									
146055	Calculus 1		MAT/05	MATH-03/A	12	Base	1	I		INGL		Spreafico	Mauro																																												
146056	Geometry and Linear Algebra		MAT/03	MATH-02/B	6	Base	1	I		INGL		Bernardi	Alessandra																																												
146140	Computer Programming 1		ING-INF/05	IINF-05/A	12	Base	1	I		INGL		Marchetto	Alessandro																																												
146141	Calculus 2		MAT/05	MATH-03/A	6	Base	1	II		INGL	(*)	Schulz	Mario																																												
146060	Probability		MAT/06	MATH-03/B	6	Affine	1	II		INGL		Bonaccorsi	Stefano																																												
146061	Physics		FIS/01	PHYS-01/A	12	Base	1	II		INGL		Haase	Albrecht																																												
146062	Computer Programming 2		INF/01	INFO-01/A	6	Affine	1	II		INGL		Marchese	Maurizio																																												
146142	Physics 2		FIS/01	PHYS-01/A	6	Base	2	I		INGL		Hauke	Phillip																																												

146143	Business Organization and Management	SECS-P/10	ECON-08/A	6	Affine	2	II		INGL		Cuel	Roberta
(*) 146141 Calculus 2 - Corso propedeutico: 146055 Calculus 1 <i>Compulsory preparatory course: 146055 Calculus 1</i>												
Corsi cross-disciplinari obbligatori per tutti i percorsi <i>Mandatory cross-disciplinary courses</i>												
Computer Engineering									18			
146314	Processing systems (Module 1: Introduction to machine learning)	ING-INF/05	IINF-05/A	12	Caratt.	2	I		INGL		Iacca	Giovanni
	Processing systems (Module 2: Computer Architectures)	ING-INF/05	IINF-05/A		Caratt.	2	II		INGL		Yildirim	Kasim Sinan
145993	Databases	ING-INF/05	IINF-05/A	6	Caratt.	3	I		INGL		Siracusa	Domenico
Communications Engineering									12			
146145	Fundamentals of communications (Module 1: Signal processing)	ING-INF/03	IINF-03/A	12	Caratt.	2	I		INGL		Sacchi	Claudio
	Fundamentals of communications (Module 2: Networking)	ING-INF/03	IINF-03/A		Caratt.	2	I		INGL		Segata	Michele
Electronic Engineering									12			
146146	Fundamentals of electronics (Module 1: Logic networks)	ING-INF/01	IINF-01/A	12	Caratt.	2	I		INGL		Velha	Philippe
	Fundamentals of electronics (Module 2: Analog electronics)	ING-INF/01	IINF-01/A		Caratt.	2	II		INGL		Velha	Philippe
Scegliere 12 crediti da ciascuna delle seguenti aree <i>Choose 12 credits for each of the following three areas</i>									36			
Computer engineering area												
Scegliere 12 crediti dai seguenti corsi <i>Select 12 credits from the following courses</i>												
146147	Operating systems	ING-INF/05	IINF-05/A	12	Caratt.	2	II		INGL		Siracusa	Domenico
146148	Software engineering	ING-INF/05	IINF-05/A	12	Caratt.	2	II		INGL		Mancini	Massimiliano
146125	Advanced programming	ING-INF/05	IINF-05/A	6	Caratt.	3	I		INGL		Patrignani	Marco
146130	Fundamentals of robotics	ING-INF/05	IINF-05/A	12	Caratt.	3	I		INGL		Palopoli	Luigi
146310	Fundamentals of parallel programming (shared with '146209 Introduction to parallel computing')	ING-INF/05	IINF-05/A	6	Caratt.	3	I		INGL	(**)	Vella	Flavio
145996	Embedded Software for the Internet of Things (shared with 146312 Introduction to embedded systems)	ING-INF/05	IINF-05/A	6	Caratt.	3	I		INGL	(**)	Yildirim	Kasim Sinan
Communications Engineering Area												
Scegliere 12 crediti dai seguenti corsi <i>Select 12 credits from the following courses</i>												
146411	Multimedia Technologies (students in the 2024/25 and 2025/26 cohorts who have '146134 Vision and recognition' in their study plan and have not taken the corresponding exam can consider to substitute it with '146411 Multimedia Technologies')	ING-INF/03	IINF-03/A	6	Caratt.	2	II		INGL		De Natale	Francesco
146069	Next generation networks	ING-INF/03	IINF-03/A	6	Caratt.	3	I		INGL		Segata	Michele
146359	Optimization models and algorithms	ING-INF/03	IINF-03/A	6	Caratt.	3	II		INGL		Chittaro	Francesca
146410	High-frequency circuits (students in the 2024/25 and 2025/26 cohorts who have '146198 High-frequency circuits for systems on chip' in their study plan and have not taken the corresponding exam must substitute it with '146410 High frequency circuits')	ING-INF/02	IINF-02/A	6	Caratt.	3	I		INGL		Lizzi	Leonardo
146311	Remote sensing systems and image analysis	ING-INF/03	IINF-03/A	6	Caratt.	3	I		INGL		Bruzzone	Lorenzo
Electronic Engineering Area												
Scegliere 12 crediti dai seguenti corsi <i>Select 12 credits from the following courses</i>												
146138	Advanced logic design	ING-INF/01	IINF-01/A	6	Caratt.	2	II		INGL		Passerone	Roberto

146163	Basics of optoelectronics	ING-INF/01	IINF-01/A	6	Caratt.	3	I		INGL		Velha	Philippe
146410	High-frequency circuits	ING-INF/02	IINF-02/A	6	Caratt.	3	I		INGL		Lizzi	Leonardo
146209	Introduction to Parallel Computing (shared with '146310 Fundamentals of parallel programming')	ING-INF/01	IINF-01/A	6	Caratt.	3	I		INGL	(**)	Vella	Flavio
146312	Introduction to embedded systems (shared with '145996 Embedded Software for the Internet of Things')	ING-INF/01	IINF-01/A	6	Caratt.	3	I		INGL	(**)	Yildirim	Kasim Sinan
146412	Electronic and photonic integrated chips (students in the 2024/25 and 2025/26 cohorts who have '146304 Laboratory of systems on chips' in their study plan and have not taken the corresponding exam must substitute it with 146412 Electronic and photonic integrated chips')	ING-INF/01	IINF-01/A	6	Caratt.	3	I		INGL		Velha	Philippe
(**) NOTE IMPORTANTI- IMPORTANT NOTES 145996 Embedded Software for the Internet of Things - 146312 Introduction to embedded systems: questi due corsi sono in condivisione di orario e non possono essere scelti simultaneamente nel piano di studi. <i>These courses share the same class schedule, and cannot be simultaneously chosen in the study plan.</i> 146310 Fundamentals of parallel programming - 146209 Introduction to parallel computing: questi due corsi sono in condivisione di orario e non possono essere scelti simultaneamente nel piano di studi. <i>These courses share the same class schedule, and cannot be simultaneously chosen in the study plan.</i>												
	Free-choice courses									12	(***)	
146070	Prova finale Thesis									6		
146071	Tirocini formativi e di orientamento Internship									9		
140189	Prova di conoscenza lingua italiana Italian exam (for foreign students)											
145326	C1 English									3		
145641	Technical English											
TOT										180		
Gli studenti italiani devono selezionare uno dei due corsi di inglese. Gli studenti stranieri che non hanno la possibilità di comprovare la conoscenza della lingua italiana dovranno inserire l'esame di italiano. <i>Italian students must select one of the two English courses. Foreign students who do not have the possibility to prove their knowledge of the Italian language must include the Italian exam.</i>												
(***) Selezionare 12 crediti scelti liberamente fra i corsi offerti dall'Università di Trento. Tali crediti possono essere acquisiti sia tramite 2 corsi da 6 CFU che 1 solo corso da 12 CFU. I corsi di questo manifesto sono approvati automaticamente. In tutti gli altri casi, è necessaria la compilazione di un piano di studio cartaceo che sarà valutato dall'apposita commissione. <i>Select 12 credits chosen freely from the courses offered by the University of Trento. These credits can be acquired either through 2 courses of 6 CFUs or 1 single course of 12 CFUs.</i> <i>The courses in this manifesto are automatically approved. In all other cases, it is necessary to fill out a study plan that will be evaluated by the appropriate commission.</i>												
Corsi a scelta libera Free-choice courses												
146341	Fondamenti di amministrazione di sistema	INF/01	INFO-01/A	6	Scelta	3	II		ITA		TBD	
146245	Elettrofisiologia	BIO/09	BIOS-06/A	6	Scelta	3	II		ITA		Ravelli	Flavia
146305	Dispositivi elettronici (in convenzione con UniBZ) (****)	ING-INF/01	IINF-01/A	6	Scelta	3	I		ITA			
146313	Sistemi elettronici (in convenzione con UniBZ) (****)	ING-INF/01	IINF-01/A	6	Scelta	3	I		ITA			
(****) Questi corsi, che possono essere aggiunti come corsi a scelta libera, sono offerti presso la Libera Università di Bolzano-Bozen (UniBZ). Si raccomanda di verificare: 1) gli orari di erogazione in quanto non si garantisce la non sovrapponibilità; 2) le modalità e gli appelli di esame. <i>These courses, which can be added as free-choice courses, are offered at the Free University of Bozen-Bolzano (UniBZ).</i> <i>It is recommended to check: 1) the class schedule for possible class overlaps; 2) the exam type and dates.</i>												
DA REGOLAMENTO DIDATTICO, SI RICORDA CHE: AS SPECIFIED in the "REGOLAMENTO DIDATTICO", WE RECALL THAT:												

L'accesso alle prove di esame degli insegnamenti impartiti negli anni successivi al primo è consentito solo previa acquisizione di almeno 18 CFU corrispondenti a insegnamenti dei settori scientifico disciplinari MAT03-05 e FIS01. Gli esami del secondo anno sono consentiti soltanto a coloro che hanno soddisfatto il requisito di conoscenza della lingua inglese livello B2. Il conseguimento dei 3 CFU relativi alla prova di conoscenza della lingua Inglese (livello C1 o Technical English per studenti italiani) e l'esame di lingua italiana per gli studenti stranieri risulta vincolante come regola di precedenza rispetto alle prove di esame degli insegnamenti impartiti al terzo anno di corso. <i>Access to the exam tests for courses taught in the years following the first is permitted only after the acquisition of at least 18 CFU corresponding to courses in the scientific-disciplinary sectors MAT03-05 and FIS01.</i> <i>The second-year exams are permitted only to those students who have satisfied the requirement of knowledge of the English language at level B2.</i> <i>The achievement of the 3 CFUs relating to the English language knowledge test (level C1 or Technical English for Italian students) or the Italian language exam for foreign students is binding as a rule of precedence with respect to the exam tests for courses taught in the third year of the course.</i> Sicurezza Safety regulations Tutti gli studenti hanno l'obbligo di seguire i corsi “Salute e sicurezza sul luogo di lavoro Formazione Generale” e “Salute e sicurezza sul luogo di lavoro Formazione specifica Rischio Basso”. I corsi sono on-line, hanno una durata di 4 ore ciascuno e sono accessibili tramite le credenziali di ateneo dal sito della Didattica online. Quanti avessero già conseguito i corsi presso l'Università di Trento, presso un altro ente o datore di lavoro, sono invitati a presentare una copia dell'attestato alla segreteria studenti all'atto dell'iscrizione. Alcune specifiche attività didattiche erogate dal Dipartimento che prevedono l'uso dei laboratori possono richiedere una formazione più specifica (rischio medio e/o ulteriori momenti formativi specifici). Eventuali esigenze di questo tipo sono specificate nei syllabus dei corsi relativi. <i>All students are required to take the courses “Health and Safety in the Workplace General Training” and “Health and Safety in the Workplace Specific Training Low Risk”. The courses are online, last 4 hours each, and can be accessed via the university credentials from the Online Teaching website. Those who have already completed the courses at the University of Trento, at another institution or employer, are invited to present a copy of the certificate to the student secretariat upon registration. Some specific teaching activities provided by the Department that involve the use of laboratories may require more specific training (medium risk and/or additional specific training moments). Any needs of this type are specified in the syllabus of the relevant courses.</i> https://www.unitn.it/en/study/register/documents-and-certificates/safety-training											