



**UNIVERSITÀ  
DI TRENTO**

Dipartimento di  
Ingegneria e Scienza dell'Informazione

**Manifesto Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, delle Comunicazioni ed Elettronica - Anno Accademico 2021-2022  
(I corsi del 3° anno valgono anche per gli studenti delle coorti 2019/2020 e 2020/2021)**

Le attività didattiche previste da Regolamento Didattico per il conseguimento della laurea comprendono:

- (1) Corsi obbligatori per un totale di 72 crediti.
- (2) Corsi cross-disciplinari a scelta vincolata per un totale di 36 crediti.
- (3) Corsi caratterizzanti il percorso scelto (Informatica, Comunicazioni, Elettronica) per un totale di 42 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.

Si riporta in tabella una proposta di percorso standard al fine di mantenere un numero bilanciato di CFU nei sei semestri didattici.

Tipologia attività didattica	Anno	Semestre	Numero CFU
(1) Corsi obbligatori	1	I	30
(1) Corsi obbligatori		II	30
(1) Corsi obbligatori	2	I	6
(2) Corsi cross-disciplinari a scelta vincolata			24
(2) Corsi cross-disciplinari a scelta vincolata	2	II	12
(3) Corsi caratterizzanti il percorso e/o Corsi a scelta			18
(3) Corsi caratterizzanti il percorso e/o Corsi a scelta	3	I	30
(1) Corsi obbligatori			6
(3) Corsi caratterizzanti il percorso e/o Corsi a scelta	3	II	6
(5) Attività formative di completamento			18

AD	CORSO	SSD	CFU	TAF	ANNO	SEMESTRE	CREDITI DA SCEGLIERE	LINGUA	NOTE	Docente TITOLARE COGNOME	Docente TITOLARE NOME
----	-------	-----	-----	-----	------	----------	----------------------	--------	------	--------------------------	-----------------------

**Corsi obbligatori** **72**

I seguenti corsi sono obbligatori per tutti i percorsi:

145403	Analisi matematica 1							ITA o INGL in alternativa	**	Pinamonti Pugliese	Andrea Andrea
146055	Calculus 1	MAT/05	12	Base/A1	1	1					
145405	Geometria e algebra lineare							ITA o INGL in alternativa	**	Postinghel Caranti	Elisa Andrea
146056	Geometry and Linear Algebra	MAT/03	6	Base/A1	1	1					

145935	Programmazione 1	ING-INF/05	12	Base/A1	1	1		ITA	Riccardi	Giuseppe	
140017	Analisi matematica 2	MAT/05	6	Base/A1	1	2		ITA	*	Serra Cassano	Francesco
145805	Calcolo delle probabilità							ITA o INGL in alternativa	**	Boato Bianchi	Giulia Luigi Amedeo
146060	Probability	MAT/06	6	Affine	1	2					
145424	Fisica							ITA o INGL in alternativa	**	Gaburro Haase	Zeno Albrecht
146061	Physics	FIS/01	12	Base/A2	1	2					
145019	Programmazione 2							ITA o INGL in alternativa	**	Picco Marchese	Gian Pietro Maurizio
146062	Computer Programming 2	INF/01	6	Affine	1	2					
145821	Fisica 2	FIS/01	6	Base/A2	2	1		ITA		Martini	Luca Matteo
145822	Organizzazione e gestione aziendale	SECS-P/10	6	Affine	3	2		ITA		Formentini	Marco
(*) 140017 Analisi matematica 2 - Esame propedeutico: 145403 Analisi matematica 1											
(**) 145403/Analisi matematica 1/146055 Calculus, 145405 Geometria e algebra lineare/146056 Geometry and Linear Algebra, 145805 Calcolo delle probabilità/146060 Probability, 145424 Fisica/146061 Physics, 145019 Programmazione 2 /146058 Computer Programming 2, corsi tentuti in lingua italiana e in alternativa in inglese. L'accesso agli insegnamenti in lingua inglese è a numero programmato e le regole di accesso sono pubblicate sul sito del Corso di Laurea.											
<b>Corsi cross-disciplinari a scelta vincolata</b>											
Selezionare 12 crediti per ciascuno dei 3 percorsi per un totale di 36 crediti: 24 crediti da svolgere nel primo semestre e 12 crediti nel secondo semestre del 2° anno.											
<b>Percorso Ingegneria Informatica</b>							<b>12</b>				
145008	Basi di dati	ING-INF/05	6	Caratt./B2	2	1		ITA o INGL in alternativa	**	Calautti Velegrakis	Marco Yannis
145993	Databases										
145823	Programmazione avanzata							ITA o INGL in alternativa	*	Blanzieri	Enrico
146053	Advanced Programming (tace per il 21/22 il solo corso offerto in inglese)	ING-INF/05	6	Caratt./B2	2	1					
145409	Calcolatori							ITA o INGL in alternativa	**	Palopoli Yildirim	Luigi Kasim Sinan
145992	Computer Architectures	ING-INF/05	6	Caratt./B2	2	2					
(*) 146063 Advanced Programming tace per l'a.a. 2021-22											
(**) 145008 Basi di dati/145993 Databases, 145409 Calcolatori/145992 Computer Architectures, corsi tentuti in lingua italiana e in alternativa in inglese. L'accesso agli insegnamenti in lingua inglese è a numero programmato e le regole di accesso sono pubblicate sul sito del Corso di Laurea.											
<b>Percorso Ingegneria delle Comunicazioni</b>							<b>12</b>				
145824	Fondamenti di elaborazione dei segnali	ING-INF/03	6	Caratt./B3	2	1		ITA		De Natale	Francesco
145825	Propagazione mobile e wireless	ING-INF/02	6	Caratt./B3	2	2		ITA		Massa	Andrea
145423	Reti							ITA o INGL in alternativa	**	Granelli Sacchi	Fabrizio Claudio
146058	Networking	ING-INF/03	6	Caratt./B3	2	1					
(**) 145423 Reti/146058 Networking, corso tentuto in lingua italiana e in alternativa in inglese. L'accesso agli insegnamenti in lingua inglese è a numero programmato e le regole di accesso sono pubblicate sul sito del Corso di Laurea.											
<b>Percorso Ingegneria Elettronica</b>							<b>12</b>				

145826	Reti logiche	ING-INF/01	6	Caratt./B1	2	1		ITA		Passerone	Roberto
145828	Tecnologie e dispositivi wireless	ING-INF/02	6	Caratt./B1	2	1		ITA		Massa	Andrea
145827	Circuiti elettronici digitali	ING-INF/01	6	Caratt./B1	2	2		ITA		Passerone	Roberto
							<b>42</b>				
<b>Scelta percorso</b>											
Selezionare un percorso tra i seguenti: <i>Ingegneria Informatica, Ingegneria delle Comunicazioni, Ingegneria Elettronica</i>											
<b>Percorso Ingegneria Informatica</b>											
Selezionare 42 crediti tra il corso cross-disciplinare non selezionato dell'indirizzo scelto, e i seguenti corsi offerti nel secondo semestre del 2° anno e nel 3° anno.											
145771	Fog and cloud computing	ING-INF/05	6	Caratt./B2	2	2		INGL	*	Siracusa	Domenico
145833	Introduction to machine learning	ING-INF/05	6	Caratt./B2	2	2		INGL	*	Battiti	Roberto
145830	Sistemi operativi	ING-INF/05	12	Caratt./B2	2	2		ITA		Brunato	Mauro
145831	Fondamenti di robotica	ING-INF/05	12	Caratt./B2	3	1		INGL	*	Palopoli	Luigi
145829	Ingegneria del software	ING-INF/05	12	Caratt./B2	3	2		ITA		Fiore	Sandro Luigi
145937	Introduction to Computer and Network Security	ING-INF/05	6	Caratt./B2	3	1		INGL	*	Ranise	Silvio
145996	Embedded Software for the Internet of Things	ING-INF/05	6	Caratt./B2	3	1		INGL	*	Yildirim	Kasim Sinan
145807	Softwarized and virtualized mobile networks	ING-INF/05	6	Caratt./B2	3	1		INGL	*	Granelli	Fabrizio
(*) 145771 Fog and cloud computing, 145833 Introduction to machine learning, 145937 Introduction to Computer and Network Security, 145996 Embedded Software for the Internet of Things, 145807 Softwarized and virtualized mobile networks, 145831 Fundamentals of Robotics - corsi tenuti in lingua inglese											
<b>Percorso Ingegneria delle Comunicazioni</b>											
Selezionare 42 crediti tra il corso cross-disciplinare non selezionato dell'indirizzo scelto, e i seguenti corsi offerti nel secondo semestre del 2° anno e nel 3° anno.											
145843	Imaging e localizzazione	ING-INF/02	6	Caratt./B3	2	2		ITA		Massa	Andrea
145841	Tecnologie multimediali	ING-INF/03	6	Caratt./B3	2	2		ITA		De Natale	Francesco
145837	Trasmissione e codifica di segnali digitali	ING-INF/03	12	Caratt./B3	2	2		ITA		Bruzzone	Lorenzo
146069	Next generation networks	ING-INF/03	6	Caratt./B3	3	1		INGL	*	Granelli	Fabrizio
145839	Segnali, visione e riconoscimento	ING-INF/03	12	Caratt./B3	3	1		ITA		Conci	Nicola
145838	Sistemi cyber-fisici wireless per radar e comunicazioni mobili	ING-INF/02	12	Caratt./B3	3	1		ITA		Rocca	Paolo
145840	Telerilevamento e radar	ING-INF/03	6	Caratt./B3	3	1		ITA		Bruzzone	Lorenzo
(*) 146069 Next generation networks - corso tenuto in lingua inglese											
<b>Percorso Ingegneria Elettronica</b>											
Selezionare 42 crediti tra il corso cross-disciplinare non selezionato dell'indirizzo scelto, e i seguenti corsi offerti nel secondo semestre del 2° anno e nel 3° anno.											
145848	Circuiti ad alta frequenza per systems-on-chip	ING-INF/02	6	Caratt./B1	2	2		ITA		Donelli	Massimo
145786	Strumentazione ed elettronica industriale	ING-INF/07	6	Caratt./B1	2	2		ITA	*	Macii	David
145838	Sistemi cyber-fisici wireless per radar e comunicazioni mobili	ING-INF/02	12	Caratt./B3	3	1		ITA		Rocca	Paolo
145846	Architetture digitali avanzate	ING-INF/01	12	Caratt./B1	2	2		ITA		Passerone	Roberto
146037	Embedded systems	ING-INF/01	6	Caratt./B1	3	1		INGL	**	Brunelli	Davide

145847	Fondamenti di elettronica analogica	ING-INF/01	6	Caratt./B1	3	1		ITA		Dalla Betta	Gian Franco
145594	Electromagnetic safety and security	ING-INF/02	6	Caratt./B1	3	1		ITA		Donelli	Massimo
145849	Laboratorio di systems on chip	ING-INF/01	6	Caratt./B1	3	2		ITA		Iannacci	Jacopo
145845	Progettazione e prototipazione di sistemi elettronici (parte 1)	ING-INF/01	6	Caratt./B1	3	1		ITA	***	Corrà	Michele
	Progettazione e prototipazione di sistemi elettronici (parte 2)		6		3	2		ITA		Corrà	Michele

(\*) 145786 *Strumentazione ed elettronica industriale - Alcune attività di laboratorio sono previste per i soli studenti iscritti al corso di laurea triennale in Ingegneria Industriale e verranno offerte agli studenti di questo Corso di Laurea opzionalmente e solo in base alla disponibilità delle postazioni di laboratorio.*

(\*\*) 140502 *Embedded systems - corso tenuto in lingua inglese*

(\*\*\*) *Progettazione e prototipazione di sistemi elettronici - il corso è da 12 crediti ha svolgimento annuale e quindi è a cavallo tra primo e secondo semestre del terzo anno.*

<b>Corsi a scelta</b>					<b>12</b>					*	
	<b>Prova finale</b>				<b>6</b>						
	<b>Tirocini formativi e di orientamento</b>				<b>9</b>						
145768	<b>Prova di conoscenza lingua inglese (livello B2)</b>				<b>3</b>						
					<b>TOT</b>	<b>180</b>					

(\*) 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 non ancora scelti dallo studente ed elencati nelle sezioni:

(2) Corsi cross-disciplinari a scelta vincolata

(3) Scelta percorso

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.

**DA REGOLAMENTO DIDATTICO, SI RICORDA CHE:**

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 B1.

I corsi in lingua inglese sono consentiti soltanto a coloro che hanno soddisfatto il requisito di conoscenza della lingua inglese livello B2. Per accedervi gli studenti dovranno fare richiesta tramite applicativo online.

#### **Sicurezza**

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.