

**Manifesto Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, delle Comunicazioni ed Elettronica – Studenti coorte 2020/2021**  
(I corsi del 2° anno valgono anche per gli studenti della coorte 2019/2020)

Le attività formative del Corso di Laurea, corrispondenti a 180 crediti, sono organizzate su base semestrale e distribuite su sei semestri didattici. Il manifesto degli studi prevede un numero di crediti bilanciato per ciascun semestre, pari a 30 crediti.

Le attività didattiche 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.

Il percorso standard prevede la seguente organizzazione delle attività didattiche nei sei semestri didattici:

<b>Anno</b>	<b>Semestre</b>	<b>Tipologia attività didattica</b>	<b>Numero crediti</b>
1	I	(1) Corsi obbligatori	30
	II	(1) Corsi obbligatori	30
2	I	(1) Corsi obbligatori (2) Corsi cross-disciplinari	6 24
	II	(2) Corsi cross-disciplinari (3) Corsi caratterizzanti il percorso	12 18
3	I	(3) Corsi caratterizzanti il percorso (4) Corsi a scelta	24 6
	II	(1) Corsi obbligatori (4) Corsi a scelta (5) Attività formative di completamento	6 6 18

Si riportano nel seguito i dettagli per le 5 tipologie di attività didattiche di cui sopra.

**(1) Corsi obbligatori**

Si riportano in tabella i corsi obbligatori del Corso di Laurea per il primo e secondo anno di attivazione.

<b>Titolo / Note</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	<b>Tipo</b>	<b>Anno</b>	<b>Sem.</b>	<b>Docente</b>
145403 – Analisi matematica 1	MAT/05	12	Base/A1	1	1	Franzina G.
145405 – Geometria e algebra lineare	MAT/03	6	Base/A1	1	1	Postinghel E.
145935– Programmazione 1	ING-INF/05	12	Base/A1	1	1	Riccardi G.
140017 – Analisi matematica 2 <i>esame propedeutico: Analisi matematica 1</i>	MAT/05	6	Base/A1	1	2	Serra Cassano F.
145805 – Calcolo delle probabilità	MAT/06	6	Affine	1	2	Boato G.
145424 – Fisica	FIS/01	12	Base/A2	1	2	Gaburro Z.
145019 – Programmazione 2	INF/01	6	Affine	1	2	Picco G. P.
145821 – Fisica 2	FIS/01	6	Base/A2	2	1	Martini L. M.

**(2) Corsi cross-disciplinari a scelta vincolata**

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.

**(2.a) Percorso Ingegneria Informatica**

Titolo / Note	SSD	CFU	Tipo	Anno	Sem.	Docente
145008 - Basi di dati	ING-INF/05	6	Caratt./B2	2	1	Calautti M.
145993 - Databases <i>condivide con LT: ICE, Inf. Il corso è tenuto in lingua italiana e inglese. (Nota)</i>						Kuper G. M.
145823 - Programmazione avanzata <i>condivide con LT: ICE, Inf</i>	ING-INF/05	6	Caratt./B2	2	1	Blanzieri E.
145409 - Calcolatori	ING-INF/05	6	Caratt./B2	2	2	Palopoli I.
145992 - Computer Architectures <i>condivide con LT: ICE, Inf. Il corso è tenuto in lingua italiana e inglese. (Nota)</i>						L Sinan Yildirim K. .

**(2.b) Percorso Ingegneria delle Comunicazioni**

Titolo / Note	SSD	CFU	Tipo	Anno	Sem.	Docente
145824 - Fondamenti di elaborazione dei segnali <i>condivide con LT: ICE, Inf, Org</i>	ING-INF/03	6	Caratt./B3	2	1	De Natale F.
145825 - Propagazione mobile e wireless	ING-INF/02	6	Caratt./B3	2	1	Massa A.
145423 - Reti	ING-INF/03	6	Caratt./B3	2	2	Granelli F.

**(2.c) Percorso Ingegneria Elettronica**

Titolo / Note	SSD	CFU	Tipo	Anno	Sem.	Docente
145827 - Circuiti elettronici digitali <i>condivide con LT: ICE, Inf</i>	ING-INF/01	6	Caratt./B1	2	1	Passerone R.
145828 - Tecnologie e dispositivi wireless <i>condivide con LT: ICE, Com "140172 - Tecniche di progettazione per comunicazioni wireless"</i>	ING-INF/02	6	Caratt./B1	2	1	Salucci M.

145826 – Reti logiche <i>condivide con LT: Inf, ICE</i>	ING-INF/01	6	Caratt./B1	2	2	Passerone R.
--	------------	---	------------	---	---	--------------

### (3) Scelta percorso

Selezionare un percorso tra i seguenti:

- a. **Ingegneria Informatica**
- b. **Ingegneria delle Comunicazioni**
- c. **Ingegneria Elettronica**

#### (3.a) Percorso Ingegneria Informatica

Selezionare 18 crediti tra i seguenti corsi offerti nel secondo semestre del 2° anno. Ulteriori 24 crediti si dovranno svolgere nel primo semestre del 3° anno.

Titolo / Note	SSD	CFU	Tipo	Anno	Sem.	Docente
145771 – Fog and cloud computing <i>condivide con LM Inf, LT ICE. Il corso è tenuto in lingua inglese</i>	ING-INF/05	6	Caratt./B2	2	2	Siracusa D.
145833 – Introduction to machine learning	ING-INF/05	6	Caratt./B2	2	2	Battiti R.
145830 – Sistemi operativi	ING-INF/05	12	Caratt./B2	2	2	Brunato M.

#### (3.b) Percorso Ingegneria delle Comunicazioni

Selezionare 18 crediti tra i seguenti corsi offerti nel secondo semestre del 2° anno. Ulteriori 24 crediti si dovranno svolgere nel primo semestre del 3° anno.

Titolo / Note	SSD	CFU	Tipo	Anno	Sem.	Docente
145843 – Imaging e localizzazione <i>condivide con LT: ICE, Com "140032 – Tecniche di diagnostica biomedicale"</i>	ING-INF/02	6	Caratt./B3	2	2	Massa A.
145844– Progettazione CAD di dispositivi 5G e pianificazione radio	ING-INF/02	6	Caratt./B3	2	2	Salucci M.
145841 – Tecnologie multimediali	ING-INF/03	6	Caratt./B3	2	2	De Natale F.
145837 – Trasmissione e codifica di segnali digitali	ING-INF/03	12	Caratt./B3	2	2	Bruzzone L. . – Conci N.

Corso a scelta tra i disponibili in LM COMM 140266-Computer Vision (Conci) 145807-Softwarized and Virtualized Mobile Networks (Granelli) 145992 - Intelligent Radio Systems (Sacchi)	ING-INF/03	6	Caratt./B3	2	2	-
---	------------	---	------------	---	---	---

### (3.c) Percorso Ingegneria Elettronica

Selezionare 18 crediti tra i seguenti corsi offerti nel secondo semestre del 2° anno. Ulteriori 24 crediti si dovranno svolgere nel primo semestre del 3° anno.

Titolo / Note	SSD	CFU	Tipo	Anno	Sem.	Docente
145848 – Circuiti ad alta frequenza per systems-on-chip	ING-INF/02	6	Caratt./B1	2	2	Donelli M.
145786 –Strumentazione ed elettronica industriale <i>condivide con LT: Ind, ICE. (NOTA)</i>	ING-INF/07	6	Caratt./B1	2	2	Macii D.
145999 – Superfici artificiali, metasuperfici, e smart skin elettromagnetiche per comunicazioni mobili	ING-INF/02	12	Caratt./B1	2	2	Oliveri G.

### (4) Corsi a scelta

Selezionare 12 crediti scelti liberamente fra i corsi offerti dall'Università di Trento. I corsi non ancora scelti dello studente ed elencati nelle sezioni:

(2) Corsi cross-disciplinari a scelta vincolata

(3) Scelta percorso

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.

### (5) Il corso di studi si completa con:

- Prova finale: 6 CFU
- Tirocini formativi e di orientamento: 9 CFU
- Prova di conoscenza lingua inglese (livello B2): 3 CFU

**NOTE**

- 145992 145993: L'accesso agli insegnamenti in lingua inglese è a numero programmato e le regole di accesso sono pubblicate sul sito del Corso di Laurea.
- 145786: 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.

**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.
- Gli esami in lingua inglese e del terzo anno sono consentiti soltanto a coloro che hanno soddisfatto il requisito di conoscenza della lingua inglese livello B2.

**LEGENDA:**

*LT Com: Corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione e delle Comunicazioni*

*LT Ind: Corso di laurea triennale in Ingegneria Industriale*

*LT Inf: Corso di laurea triennale in Informatica*

*LT Mat: Corso di laurea triennale in Matematica*

*LM Com: Corso di laurea magistrale in Ingegneria dell'Informazione e delle Comunicazioni*

*LM Inf: Corso di laurea magistrale in Informatica*