



**CURRICULUM MATERIALI PER L'INDUSTRIA SOSTENIBILE**

I ANNO																	
I Semestre																	
Codice ESSE3	N°	Attività formative	Courses	SSD	CFU	A1	A2	B1	B2	B3	C	D	E	F	Ore	Note	
146171	1a	Analisi e geometria: mod.1 Analisi matematica 1	<i>Analysis and geometry: mod. 1 Mathematical analysis 1</i>	MAT/05	9	9									90		
	1b	Analisi e geometria: mod.2 Geometria e algebra lineare	<i>Analysis and geometry: mod. 2 Geometry and linear algebra</i>	MAT/03	6	6									60		
145968	2	Informatica	<i>Computer science</i>	ING-INF/05	6	6									60		
140011	3	Disegno industriale	<i>Industrial drawing</i>	ING-IND/15	6			6							60		
					TOT. I sem	27	21	0	6	0	0	0	0	0			
II Semestre																	
Codice ESSE3	N°	Attività formative	Courses	SSD	CFU	A1	A2	B1	B2	B3	C	D	E	F	Ore	Note	
145969	4	Analisi matematica 2	<i>Mathematical analysis 2</i>	MAT/05	9	9									90		
140445	5	Fisica 1	<i>Physics 1</i>	FIS/01	9		9								90		
140110	6	Chimica con elementi di chimica organica	<i>Chemistry and basic organic chemistry</i>	CHIM/07	9		9								90		
140422		Lingua straniera - Inglese B2	<i>English language (B2 - CEF)</i>		3								3				
		Altre attività	<i>Other activities</i>		3									2		(1)	
		<b>CORSI SULLA SICUREZZA</b>														(2)	
					TOT. II sem	33	9	18	0	0	0	0	3	2			
					<b>TOT. I anno</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		

DOCENTE	
Gruppo Pari	Gruppo Dispari
Leonardi Gian Paolo	Borghini Stefano
Oneto Alessandro	Fedrizzi Michele
Rech Paolo	Del Prete Andrea
Zago Marco	Cristofolini Ilaria

DOCENTE	
Gruppo Pari	Gruppo Dispari
Pinamonti Andrea	Bonicatto Paolo
Lobino Mirko	Battiston Roberto
Ceccato Riccardo	Parrino Francesco

Gli esami del secondo anno sono consentiti soltanto a coloro che hanno soddisfatto il requisito di conoscenza della lingua inglese (livello B1) richiesti per l'accesso al corso di studio.

L'accesso alle prove di esame degli insegnamenti impartiti negli anni successivi al primo è consentito solo previa acquisizione di **almeno 15 CFU** corrispondenti a insegnamenti dei settori scientifico-disciplinari MAT/03 – MAT/05 – FIS/01.

SECONDO ANNO - NON ATTIVO																	
I SEMESTRE																	
Codice ESSE3	N°	Attività formative	Courses	SSD	CFU	A1	A2	B1	B2	B3	C	D	E	F	Ore	Note	
146172	7a	Analisi dei dati per l'ingegneria - mod. 1 Calcolo scientifico	<i>Data analysis for engineering - mod. 1 Scientific calculus</i>	MAT/08	6	6									60		
	7b	Analisi dei dati per l'ingegneria - mod. 2 Analisi dei dati e statistica	<i>Data analysis for engineering - mod. 2 Data analysis and statistics</i>	ING-IND/12	6			6							60		
140077	8	Fisica 2	<i>Physics 2</i>	FIS/01	9		9								90		
146173	9a	Materiali per l'ingegneria industriale: mod. 1 Scienza dei materiali	<i>Materials for industrial engineering: mod. 1 Materials science</i>	ING-IND/22	6			6							60		
	9b	Materiali per l'ingegneria industriale: mod. 2 Metallurgia	<i>Materials for industrial engineering: mod. 2 Metallurgy</i>	ING-IND/21	6			6							60		
140464		Laboratorio didattico di fisica	<i>Physics laboratory</i>											1		(1)	
					Tot. 1° sem	33	6	9	6	12	0	0	0	1			
II SEMESTRE																	
Codice ESSE3	N°	Attività formative	Courses	SSD	CFU	A1	A2	B1	B2	B3	C	D	E	F	Ore	Note	
145985	10	Elementi di meccanica	<i>Elements of mechanics</i>	ING-IND/14	6			6							60		
146174	11	Circuiti e macchine elettriche	<i>Electrical circuits and machines</i>	ING-IND/31	9					9					90		
146175	12	Fondamenti di termodinamica e trasmissione del calore	<i>Fundamentals of thermodynamics and heat transfer</i>	ING-IND/10	6						6				60		
146176	13	Materiali e tecnologie per l'industria sostenibile	<i>Materials and technologies for sustainable industry</i>	ING-IND/22	9				9						90		
					Tot. 2° sem	30	0	0	6	9	9	6	0	0			
					<b>TOT 2° anno</b>	<b>63</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		

TERZO ANNO - NON ATTIVO																
I SEMESTRE																
Codice ESSE3	N°	Attività formative	Courses	SSD	CFU	A1	A2	B1	B2	B3	C	D	E	F	Ore	Note
145977	14	Sistemi meccanici e modelli	<i>Mechanical systems and models</i>	ING-IND/13	9			9							90	
140080	15	Meccanica dei fluidi	<i>Fluid mechanics</i>	ICAR/01	6						6				60	
	16	<b>Un corso opzionale del GRUPPO A</b>			6						6					
	20a	Corso a scelta	<i>Elective course</i>		6							6				
					Tot. 1° sem	27	0	0	9	0	0	12	6	0	0	
II SEMESTRE																
Codice ESSE3	N°	Attività formative	Courses	SSD	CFU	A1	A2	B1	B2	B3	C	D	E	F	Ore	Note
145980	17	Tecnica delle costruzioni meccaniche	<i>Mechanics and strength of materials</i>	ING-IND/14	9			9							90	
140453	18	Tecnologie meccaniche	<i>Manufacturing technologies</i>	ING-IND/16	6			6							60	
	19	<b>Un corso opzionale del GRUPPO B</b>			6						6				60	
	20b	Corso a scelta	<i>Elective course</i>		6							6			60	
		Prova finale	<i>Final test</i>		3								3			
					Tot. 2° sem	30	0	0	15	0	0	6	6	3	0	
					<b>TOT 3° anno</b>	<b>57</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	

<b>TOT 3 ANNI</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
-------------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------	-----------	----------	----------

GRUPPO A																
I SEMESTRE																
Codice ESSE3	N°	Attività formative	Courses	SSD	CFU	A1	A2	B1	B2	B3	C	D	E	F	Ore	Note
146183	16	Laboratorio di chimica per materiali, energia, ambiente	<i>Laboratory of chemistry applied to materials, energy and environment</i>	CHIM/07	6						6				60	
146184	16	Laboratorio di superfici funzionali	<i>Laboratory of functional surfaces</i>	ING-IND/22	6						6				60	
146185	16	Laboratorio di vetri e leganti sostenibili	<i>Laboratory of sustainable glasses and binders</i>	ING-IND/22	6						6				60	
146186	16	Materiali metallici per il trasporto sostenibile	<i>Metallic materials for sustainable mobility</i>	ING-IND/21	6						6				60	

GRUPPO B																
II SEMESTRE																
Codice ESSE3	N°	Attività formative	Courses	SSD	CFU	A1	A2	B1	B2	B3	C	D	E	F	Ore	Note
146187	19	Laboratorio di modellazione e progettazione 3D	<i>Laboratory of 3D modeling and design</i>	ING-IND/15	6						6				60	
146188	19	Additive manufacturing	<i>Additive manufacturing</i>	ING-IND/21	6						6				60	
140303	19	Laboratorio di metallurgia	<i>Laboratory of metallurgy</i>	ING-IND/21	6						6				60	
146189	19	Laboratorio di tecnologie e sostenibilità dei polimeri	<i>Laboratory of technologies and sustainability of polymers</i>	ING-IND/22	6						6				60	

**NOTE:**

- Il percorso di studio si completa con un totale di 3 CFU tipo F che possono essere acquisiti durante tutto il corso del triennio. Per le possibili modalità di acquisizione di questi CFU si veda la pagina di Dipartimento <https://www.dii.unitn.it/120/altre-attivita-crediti-di-tipo-f>
- Tutti gli/le studenti/studentesse devono essere in possesso di:
  - certificato del **corso di formazione generale "Sicurezza formazione generale"**, o altro equivalente;
  - certificato del **corso "Sicurezza in laboratorio - UniTrento"** o altro corso di formazione specifica rischio medio.
  - Informazioni di dettaglio sulla formazione sulla sicurezza sono disponibili in questa pagina: <https://infostudenti.unitn.it/it/formazione-sicurezza-studenti-studentesse>

Approvato dal Consiglio di Dipartimento il 15/02/2023