

**MANIFESTO CORSO di LAUREA MAGISTRALE INTERATENEEO in INGEGNERIA ENERGETICA (LM-30) - Ord. 2023
A.A. 2023- 2024 (ex D.M. 270/04)**

I ANNO comune												
I SEMESTRE - sede di Trento												
Codice	N.	Attività formativa	Moduli	Settore	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
140477	1	Electrical Systems Engineering		ING-IND/33	6	6					60	
140478	2	Fluid Machines Engineering		ING-IND/08	9	9					90	
140705	3	Applied Energetics		ING-IND/10	6	6					60	
140480	4	Enviromental Fluid Mechanics/Hydropower Plants	Enviromental Fluid Mechanics	ICAR/01	4		4				40	
			Hydropower Plants	ICAR/02	5		5				50	
<i>TOT. I sem. comune</i>					30	21	9	0	0	0		
II SEMESTRE - sede di Bolzano												
Codice	N.	Attività formativa	Moduli	Settore	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
140481	5	Building HVAC Systems		ING-IND/11	9	9					90	
140482	6	Advanced Applications of Building Physics		ING-IND/11	9	9					90	
140486	7	Electric Power Conversion Equipment		ING-IND/32	6	6					60	
140545/140546	8	Italiano tecnico /Technisches Deutsch			3					3	50	*
<i>TOT. II sem. comune</i>					66	45	18	0	0	3		
<i>TOT. I anno comune</i>					96	66	27	0	0	3		

Note: * corso con contenuti tecnico/specialistici / * Fachsprache. Per tale corso non è previsto il riconoscimento di Certificati di lingua usualmente ammessi dal Centro di Linguistico di Ateneo (CLA).

Verificare nei Prerequisiti del syllabus dei singoli insegnamenti se è richiesto il possesso di idonea certificazione di corso sicurezza - rischio medio per poter accedere ai laboratori. Info sui corsi di sicurezza UniTrento alla pagina: <https://infostudenti.unitn.it/it/formazione-sicurezza-studenti-studentesse>

II ANNO orientamento "Technologies for energy efficiency" - Attivo dal 2024/2025												
I SEMESTRE - sede di Bolzano												
Codice	N.	Attività formativa	Moduli	Settore	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
140485	9	Power Production, CHP and District Heating Systems	Thermal Engines	ING-IND/08	6	6					120	
			Thermal power production and distribution	ING-IND/10	6	6						
	10	<i>Un esame a scelta tra:</i>					12				120	
140547		Applied Mechanics and Technologies for Energy Efficiency	Technologies and Production Processes for Energy Engineering	ING-IND/16	6		6				60	
			Functional Mechanical Design for Energy Efficiency	ING-IND/13	6		6				60	
140706		Solar Energy and Smart Water systems	Solar Energy Systems	ING-IND/11	6		6				60	
			Energy efficiency of smart water systems	ICAR/02	6		6				60	
140513	11	Special Issues of Building Physics		ING-IND/11	6	6					60	
<i>TOT CFU Obbligatori I sem.</i>					30	18	36	0	0	0		
II SEMESTRE - sede di Trento/Bolzano												
	N.	Attività formativa	Moduli	Settore	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
140490	12	District heating systems design	sede di Trento	ING-IND/10	6	6					60	
140489		Tesi di laurea magistrale			15				15			
<i>TOT CFU Obbligatori II sem.</i>					21	6	0	0	15	0		
		Insegnamenti a scelta			12			12				
<i>TOT. II anno</i>					63	24	36	12	15	0		
TOTALE					159	90	63	12	15	3		

II ANNO orientamento "Renewable and innovative technologies for energy supply" - Attivo dal 2024/2025

I SEMESTRE - sede di Bolzano

Codice	N.	Attività formativa	Moduli	Settore	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
140485	9	Power Production, CHP and District Heating Systems	Thermal Engines	ING-IND/08	6	6					60	
			Thermal power production and distribution	ING-IND/10	6	6					60	
140548	10	Hydropower and wind power systems	Wind power systems	ING-IND/08	6	6					60	
			Hydropower systems	ICAR/02	6		6				60	
	11	<i>Un esame a scelta tra:</i>					6				60	
140487		Advanced materials for Energy Engineering		ING-IND/22	6							
140488		Mechanics and Structural Design for Energy Engineering	Fundamentals of Structural Mechanics	ICAR/08	3							
			Fundamentals of Structural Design	ICAR/09	3							
<i>TOT CFU Obbligatori I sem.</i>					30	18	12	0	0	0		

II SEMESTRE - sede di Trento/Bolzano

Codice	N.	Attività formativa	Moduli	Settore	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
	12	<i>Un esame a scelta tra:</i>					6				60	
140491		Bioenergy	sede Trento	ING-IND/24	6						60	
140493		Electrochemical energy storage and Conversion	sede Trento	ING-IND/23	6						60	
140489		Tesi di laurea magistrale			15				15			
<i>TOT CFU Obbligatorii II sem.</i>					27	0	6	0	15	0		

Insegnamenti a scelta

TOT. II anno

63 18 18 12 15 0

TOTALE

159 84 45 12 15 3

Esami a scelta - Sede di Trento a.a. 2023/2024

II SEMESTRE

Codice ESSE3	N.	Attività formativa	Moduli	Settore	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
140511		Renewable Energy and Meteorology		FIS/06	6			6			60	
140626		Design of facilities for energy recovery from waste		ICAR/03	6			6			60	<i>mutuato da LM Ambiente. Offerto in lingua inglese</i>
140510		Energy dispatching		ING-IND/33	6			6			60	
140649		Process engineering for environmental protection		ING-IND/24	6			6			60	
140707		ICT Methods and Technologies for Energy Management, Transmission, and Control		ING-INF/02	6			6			60	

Esami a scelta - Sede di Bolzano a.a. 2023/2024

II SEMESTRE

Codice ESSE3	N.	Attività formativa	Moduli	Settore	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note
140578		Experimental Methods in Thermofluid Dynamics		ICAR/02	6			6			60	
140512		Economics and management of energy systems		ING-IND/35	6			6			60	
140530		Applications of fluid mechanics to energy engineering		ICAR/01	6			6			60	
140562		Electric and hybrid mobility	Internal combustion engines for hybrid powertrains	ING-IND/08	6			3			30	
	Electric powertrains and batteries		ING-IND/32				3			30		