

**MANIFESTO CORSO di LAUREA MAGISTRALE INTERATENEVO in INGEGNERIA ENERGETICA (LM-30) A.A. 2022-23**  
(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	
140479	3	Engineering Thermodynamics, Heat and Mass Transfer		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>					27	24	0	0	0	3		
<b>TOT. I anno comune</b>					<b>57</b>	<b>45</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>		

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).

II ANNO orientamento "Technologies for energy efficiency"												
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						
140547	10	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	
140513	11	Special Issues of Building Physics		ING-IND/11	6	6					60	
<i>TOT CFU Obbligatorii I sem.</i>					30	18	12	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		ING-IND/10	6	6					60	
140489		Tesi di laurea magistrale			15				15			comune ad entrambi gli orientamenti
<i>TOT CFU Obbligatorii II sem.</i>					21	6	0	0	15	0		
	Insegnamenti a scelta				12			12				
<b>TOT. II anno</b>					<b>63</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>0</b>		
<b>TOTALE</b>					<b>120</b>	<b>69</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>3</b>		

**II ANNO orientamento "Renewable and innovative technologies for energy supply" (nuovo Ordinamento 2016)**

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	Un esame a scelta tra:					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												
N.	Attività formativa	Moduli	Settore	CFU	B	C	D	E	F	Ore	Note	
12	Un esame a scelta tra:					6					60	
140491		Bioenergy		ING-IND/24	6						60	
140493		Electrochemical energy storage and Conversion		ING-IND/23	6						60	
140489		Tesi di laurea magistrale			15				15			comune ad entrambi gli orientamenti
<i>TOT CFU Obbligatori II sem.</i>					27	0	6	0	15	0		
		Insegnamenti a scelta			12			12				
<b>TOT. II anno</b>					<b>63</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>0</b>		

<b>TOTALE</b>	<b>120</b>	<b>63</b>	<b>27</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>3</b>
---------------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------

**Esami a scelta - Sede di Trento a.a. 2022-23**

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	mutuato da LM Ambiente. Offerto in lingua inglese
140510		Energy dispatching		ING-IND/33	6			6			60	
140649		Process engineering for environmental protection		ING-IND/24	6			6			60	

**Esami a scelta - Sede di Bolzano a.a. 2022-23**

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	
140514		Solarenergiesysteme		ING-IND/11	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	
140650		Energy efficiency of smart water systems		ICAR/01	6			6			60	