



### Manifesto degli Studi. Curriculum: Materiali per l'aerospazio

	insegnamento	semestre	Modulo	SSD	C	AI	A	ore
1	<b>Chemical and Physical Characterisation of Materials</b>	1s	Condensed Matter Physics	FIS/03	6			60
		1s	Materials Chemistry for Technologies	CHIM/07	6			60
2	<b>Materials Nanotechnologies</b>	1s	Advanced Functional Materials	ING-IND/22	6			60
		1s	Nanomaterials Nanotechnology	CHIM/02	6			60
3	<b>Production of Metals</b>	2s	Production of Metals	ING-IND/21	6			60
4	<b>Viscous Flow Modeling</b>	2s	Viscous Flow Modeling	ICAR/01		6		60
5	<b>Industrial Production and Sustainability</b>	2s	Chemical Process Fundamentals	ING-IND/27	6			60
		2s	Evaluation of Environmental Sustainability	ING-IND/08		6		60
6	<b>Polymer Technology</b>	1-2s	Polymer Technology	ING-IND/22	12			120
<b>totale CFU 1 anno</b>				<b>60</b>				



	<b>insegnamento</b>	<b>semestre</b>	<b>modulo</b>	<b>SSD</b>	<b>C</b>	<b>AI</b>	<b>A</b>	<b>ore</b>
7	<b>Leghe Leggere e Manifattura Additiva</b>			ING-IND/21	6			60
8	<b>Aerospace Materials</b>	1s	High Temperature Materials for Aerospace	ING-IND/22	5			50
		1s	Processing and Properties of Composites	ING-IND/22	5			50
9	<b>Algoritmi per la Diagnostica non Distruttiva dei Materiali</b>	2s		ING-IND/31		9		90
10a	<b>Laboratorio Avanzato per la Qualifica di Materiali e Sistemi per lo Spazio</b>	2s		FIS/01	5			50
10b	<b>Materiali e Tecnologie per Strumentazione ad Altissima Sensibilità</b>	2s		FIS/01	5			50
11	<b>Esame a scelta</b>						12	
	<b>Tirocinio</b>						12	
	<b>Tesi</b>						6	
	<b>totale CFU 2 anno</b>			<b>60</b>	21	9	30	
	<b>totale CFU 1+2 anno</b>			<b>120</b>	69	21	30	

Legenda

C	Attività formative caratterizzanti
AI	Attività affini ed integrative
A	Altre attività formative



**Manifesto degli Studi. Curriculum: Materiali per il green building**

	<b>insegnamento</b>	<b>semestre</b>	<b>Modulo</b>	<b>SSD</b>	<b>C</b>	<b>AI</b>	<b>A</b>	<b>ore</b>
1	<b>Chemical and Physical Characterisation of Materials</b>	1s	Condensed Matter Physics	FIS/03	6			60
		1s	Materials Chemistry for Technologies	CHIM/07	6			60
2	<b>Materials Nanotechnologies</b>	1s	Advanced Functional Materials	ING-IND/22	6			60
		1s	Nanomaterials Nanotechnology	CHIM/02	6			60
3	<b>Production of Metals</b>	2s	Production of Metals	ING-IND/21	6			60
4	<b>Viscous Flow Modeling</b>	2s	Viscous Flow Modeling	ICAR/01		6		60
5	<b>Industrial Production and Sustainability</b>	2s	Chemical Process Fundamentals	ING-IND/27	6			60
		2s	Evaluation of Environmental Sustainability	ING-IND/08		6		60
6	<b>Polymer Technology</b>	1-2s	Polymer Technology	ING-IND/22	12			120
<b>totale CFU 1 anno</b>				<b>60</b>				



A.D. 1308  
**unipg**  
DIPARTIMENTO  
DI INGEGNERIA  
CIVILE E AMBIENTALE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA  
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali e dei processi sostenibili  
Classe LM-53  
a.a. 2024-2025



	insegnamento	semestre	modulo	SSD	C	AI	A	ore
7	Riciclo dei Materiali	1s	Recupero e Riutilizzo dei Materiali Polimerici	ING-IND/22	6			60
		1s	Trattamento e Recupero Sostenibile dei Materiali	AGR/13		3		30
8	<i>Random and Smart Construction Materials</i>	1s	Modeling and Simulation of Heterogeneous Materials	ICAR/08	6			60
		1s	Smart Materials for Construction Engineering	ICAR/09		3		30
9a	Biopolimeri e Biocompositi	2s		ING-IND/22	6			60
9b	Interior Green Design	2s		ICAR/16		6		60
10	Materiali e Soluzioni per l'Edilizia Sostenibile	2s		ING-IND/11		6		60
11	Esame a scelta						12	
	Tirocinio						12	
	Tesi						6	
	<b>totale CFU 1+2 anno</b>			<b>120</b>	69	21	30	

Legenda

C	Attività formative caratterizzanti
AI	Attività affini ed integrative
A	Altre attività formative



### Manifesto degli Studi. Curriculum: Processi sostenibili

	insegnamento	semestre	Modulo	SSD	C	AI	A	ore
1	<b>Chemical and Physical Characterisation of Materials</b>	1s	Condensed Matter Physics	FIS/03	6			60
		1s	Materials Chemistry for Technologies	CHIM/07	6			60
2	<b>Materials Nanotechnologies</b>	1s	Advanced Functional Materials	ING-IND/22	6			60
		1s	Nanomaterials Nanotechnology	CHIM/02	6			60
3	<b>Production of Metals</b>	2s	Production of Metals	ING-IND/21	6			60
4	<b>Viscous Flow Modeling</b>	2s	Viscous Flow Modeling	ICAR/01		6		60
5	<b>Industrial Production and Sustainability</b>	2s	Chemical Process Fundamentals	ING-IND/27	6			60
		2s	Evaluation of Environmental Sustainability	ING-IND/08		6		60
6	<b>Polymer Technology</b>	1-2s	Polymer Technology	ING-IND/22	12			120
<b>totale CFU 1 anno</b>				<b>60</b>				



	<b>insegnamento</b>	<b>semestre</b>	<b>modulo</b>	<b>SSD</b>	<b>C</b>	<b>AI</b>	<b>A</b>	<b>ore</b>
7	<b>Processi Chimici e Biologici Sostenibili</b>	2s	Processi Biologici Sostenibili	AGR/13		6		60
		2s	Processi Chimici Sostenibili	CHIM/07	6			60
8	<b>Impatto Ambientale, Indicatori, Valutazione Bonifica</b>	2s		ING-IND/11		6		60
9	<b>Sustainable Energy Systems</b>	2s		ING-IND/09		6		60
10	<b>Technologies for Sustainable Chemical Processes</b>	2s		ING-IND/27	6			60
11	<b>Esame a scelta</b>						12	
	<b>Tirocinio</b>						12	
	<b>Tesi</b>						6	
	<b>totale CFU 2 anno</b>			<b>60</b>	12	18	30	
	<b>totale CFU 1+2 anno</b>			<b>120</b>	60	30	30	

Legenda

C	Attività formative caratterizzanti
AI	Attività affini ed integrative
A	Altre attività formative