

**Corso di Laurea Magistrale in SCIENZA DEI MATERIALI - coorte 2022**

**Percorso per gli studenti immatricolati nell'a. a. 2022/23**

Il corso si articola in 2 curricula, Scienza dei materiali e Material science.

Il curriculum internazionale Material Science, cui partecipa l'Università Justus Liebig di Giessen, consente di attuare un programma di scambio grazie al quale ogni anno accademico il corso di studio può selezionare 5 studenti, iscritti al 1° anno, che potranno svolgere il 2° anno presso l'Ateneo partner conseguendo il doppio titolo.

La frequenza delle lezioni di aula è fortemente consigliata.

È obbligatoria la frequenza delle eventuali ore di laboratorio nella misura del 90%; le ore non effettuate oltre il limite previsto dovranno essere recuperate con le modalità e nei tempi fissati dal CCLA.

Nr. esami	Codice	Curriculum	Insegnamento	CFU	ORE	Anno	Periodo	Insegn. obblig.	Frequenza obbl. ore lab.	Lingua	Valutaz.	Tipologia	Ambito	SSD
<b>CURRICULUM SCIENZA DEI MATERIALI (001PD)</b>														
1	SCO2045507	COMUNE	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI	6	LEZ: 48 ore	I	S1	SI		ITALIANO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline fisiche e chimiche	CHIM/02
2	SCN1037879	COMUNE	METODI FISICI DI CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI E LABORATORIO	10	LEZ: 40 ore; ESE: 12 ore; L: 48 ore	I	S1	SI	SI	ITALIANO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline fisiche e chimiche	FIS/03
3	SCP9087652	COMUNE	ORGANIC FUNCTIONAL MATERIALS	6	LEZ: 40 ore; ESE: 10 ore	I	S1	SI		INGLESE	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline fisiche e chimiche	CHIM/06
4	SCP9087650	COMUNE	PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SEMICONDUCTORS	8	LEZ: 48 ore; ESE: 24 ore	I	S1	SI		INGLESE	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline fisiche e chimiche	FIS/03
5	SCP9087651	COMUNE	FUNDAMENTALS OF NANOSCIENCE	8	LEZ: 64 ore; ADAPG: 20 ore	I	S2	SI		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA, CARATTERIZZANTE	Attività formative affini o integrative, Discipline fisiche e chimiche	CHIM/02 (CFU 2.0), CHIM/03 (CFU 2.0), FIS/03 (CFU 4.0)
6	SCO2045509	COMUNE	LABORATORIO DI PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI 2	10	LEZ: 8 ore; ESE: 10 ore; L: 96 ore	I	S2	SI	SI	ITALIANO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline fisiche e chimiche	CHIM/02 (CFU 5.0), CHIM/06 (CFU 5.0)
7	SCO2045510	COMUNE	STRUTTURA E DINAMICA DELLE SUPERFICI	6	LEZ: 40 ore; ESE: 10 ore	I	S2	SI		ITALIANO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline fisiche e chimiche	CHIM/03
8	SCQ0090019	COMUNE	MATERIALS TECHNOLOGY	6	LEZ: 40 ore; ESE: 10 ore	II	S1	SI		INGLESE	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline dell'ingegneria	ING-IND/21 (CFU 2.0), ING-IND/22 (CFU 4.0)
9			<b>1 INSEGNAMENTO AFFINE:</b>											
	SCQ1097162	COMUNE	PHYSICS OF DISORDERED MATERIALS	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	FIS/03
	SCQ0090918	COMUNE	COMPUTATIONAL METHODS FOR MATERIALS SCIENCE	6	LEZ: 48 ore	I	S2	NO		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	CHIM/02 (CFU 3.0), FIS/03 (CFU 3.0)
	SCQ2099539	COMUNE	CRYSTALCHEMISTRY OF MATERIALS FOR THE SUSTAINABLE BUILT ENVIRONMENT	6	LEZ: 32 ore; ESE: 10 ore; L: 12 ore	I	S2	NO	SI	INGLESE	VOTO FINALE	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	GEO/06
	SCP9087678	COMUNE	SUPERCONDUCTING MATERIALS	6	LEZ: 48 ore	I	S2	NO		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	FIS/03
	SCQ1097161	COMUNE	SUSTAINABLE ENERGY: MATERIALS AND TECHNOLOGIES	6	LEZ: 24 ore; L: 36 ore	I	S2	NO	SI	INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	CHIM/03
	SCQ0090018	COMUNE	ELECTROCHEMISTRY OF MATERIALS	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	CHIM/02
	SCP9087654	COMUNE	NANOFABRICATION	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	FIS/03
	SCP7081800	COMUNE	OPTICS AND LASER PHYSICS	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	FIS/03
	SCP9087655	COMUNE	OPTICS OF MATERIALS	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	CHIM/02
10			<b>INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA:</b>	12										
			<b>2 INSEGNAMENTI AFFINI DEL GRUPPO PRECEDENTE</b>											
			<b>ALTRA ATTIVITA' OPZIONALE:</b>											
	SCP9087619	001PD	ENGLISH LANGUAGE B2 (PRODUCTIVE SKILLS)	3	ALT: 75 ore	II	S1	NO		INGLESE	GIUDIZIO	ALTRO	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	--
			<b>ALTRE ATTIVITA' OBBLIGATORIE:</b>											
	SCP5071658	COMUNE	BREVETTAZIONE E SVILUPPO DI PRODOTTI	2	ESE: 20 ore	II	S1	SI		ITALIANO	GIUDIZIO	ALTRO	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	--
	SCP5071197	001PD	TIROCCINIO FORMATIVO	2	T: 50 ore	II	S1	SI		ITALIANO	GIUDIZIO	ALTRO	Tirocini formativi e di orientamento	--
	SCM0014368	001PD	PROVA FINALE	38	PRF: 950 ore	I	A1	SI		ITALIANO	GIUDIZIO	LINGUA/PROVA FINALE	Per la prova finale	PROFIN_5

**CURRICULUM MATERIAL SCIENCE (002PD)**

1	SCO2045507	COMUNE	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI	6	LEZ: 48 ore	I	S1	SI		ITALIANO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline fisiche e chimiche	CHIM/02
2	SCN1037879	COMUNE	METODI FISICI DI CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI E LABORATORIO	10	LEZ: 40 ore; ESE: 12 ore; L: 48 ore	I	S1	SI	SI	ITALIANO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline fisiche e chimiche	FIS/03
3	SCP9087652	COMUNE	ORGANIC FUNCTIONAL MATERIALS	6	LEZ: 40 ore; ESE: 10 ore	I	S1	SI		INGLESE	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline fisiche e chimiche	CHIM/06
4	SCP9087650	COMUNE	PHYSICS AND TECHNOLOGY OF SEMICONDUCTORS	8	LEZ: 48 ore; ESE: 24 ore	I	S1	SI		INGLESE	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline fisiche e chimiche	FIS/03
5	SCP9087651	COMUNE	FUNDAMENTALS OF NANOSCIENCE	8	LEZ: 64 ore; ADAPG: 20 ore	I	S2	SI		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA, CARATTERIZZANTE	Attività formative affini o integrative, Discipline fisiche e chimiche	CHIM/02 (CFU 2.0), CHIM/03 (CFU 2.0), FIS/03 (CFU 4.0)
6	SCO2045509	COMUNE	LABORATORIO DI PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI 2	10	LEZ: 8 ore; ESE: 10 ore; L: 96 ore	I	S2	SI	SI	ITALIANO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline fisiche e chimiche	CHIM/02 (CFU 5.0), CHIM/06 (CFU 5.0)
7	SCO2045510	COMUNE	STRUTTURA E DINAMICA DELLE SUPERFICI	6	LEZ: 40 ore; ESE: 10 ore	I	S2	SI		ITALIANO	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline fisiche e chimiche	CHIM/03
8	SCQ0090019	COMUNE	MATERIALS TECHNOLOGY	6	LEZ: 40 ore; ESE: 10 ore	II	S1	SI		INGLESE	VOTO	CARATTERIZZANTE	Discipline dell'ingegneria	ING-IND/21 (CFU 2.0), ING-IND/22 (CFU 4.0)
9			<b>1 INSEGNAMENTO AFFINE:</b>											
	SCQ1097162	COMUNE	PHYSICS OF DISORDERED MATERIALS	6	LEZ: 48 ore	I	S1	NO		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	FIS/03
	SCQ0090918	COMUNE	COMPUTATIONAL METHODS FOR MATERIALS SCIENCE	6	LEZ: 48 ore	I	S2	NO		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	CHIM/02 (CFU 3.0), FIS/03 (CFU 3.0)
	SCQ2099539	COMUNE	CRYSTALCHEMISTRY OF MATERIALS FOR THE SUSTAINABLE BUILT ENVIRONMENT	6	LEZ: 32 ore; ESE: 10 ore; L: 12 ore	I	S2	NO	SI	INGLESE	VOTO FINALE	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	GEO/06
	SCP9087678	COMUNE	SUPERCONDUCTING MATERIALS	6	LEZ: 48 ore	I	S2	NO		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	FIS/03
	SCQ1097161	COMUNE	SUSTAINABLE ENERGY: MATERIALS AND TECHNOLOGIES	6	LEZ: 24 ore; L: 36 ore	I	S2	NO	SI	INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	CHIM/03
	SCQ0090018	COMUNE	ELECTROCHEMISTRY OF MATERIALS	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	CHIM/02
	SCP9087654	COMUNE	NANOFABRICATION	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	FIS/03
	SCP7081800	COMUNE	OPTICS AND LASER PHYSICS	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	FIS/03
	SCP9087655	COMUNE	OPTICS OF MATERIALS	6	LEZ: 48 ore	II	S1	NO		INGLESE	VOTO	AFFINE/INTEGRATIVA	Attività formative affini o integrative	CHIM/02
10			<b>INSEGNAMENTI A LIBERA SCELTA:</b>	12										
			<b>2 INSEGNAMENTI AFFINI DEL GRUPPO PRECEDENTE</b>											
			<b>ALTRE ATTIVITA' OBBLIGATORIE:</b>											
	SCP5071658	COMUNE	BREVETTAZIONE E SVILUPPO DI PRODOTTI	2	ESE: 20 ore	II	S1	SI		ITALIANO	GIUDIZIO	ALTRO	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	--
	SCP9087653	002PD	FINAL EXAM	40	PRF: 950 ore	I	A1	SI		INGLESE	GIUDIZIO	LINGUA/PROVA FINALE	Per la prova finale	PROFIN_S

**Legenda**
**Ore:** LEZ = lezione; ESE = esercitazione; L = laboratorio; T = tirocinio; PRF = prova finale; ADAPG = attività didattica a piccoli gruppi

**Periodo:** A1 = annuale; S1 = primo semestre; S2 = secondo semestre

**Curriculum:** COMUNE (Insegnamenti comuni a tutto il Corso di Studio); 001PD (SCIENZA DEI MATERIALI); 002PD (MATERIAL SCIENCE)