



**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE INTERCLASSE IN
“INGEGNERIA DI PROCESSO E DEI MATERIALI”
CLASSE LM22/LM53
PIANO DEGLI STUDI**

per gli studenti che si iscrivono al I anno nell'a.a.2017/18

Il Corso di laurea magistrale interclasse in Ingegneria di Processo e dei Materiali non prevede Curricula:

Gli insegnamenti sono così classificati in base alla Tipologia di attività formativa (TAF):

A = attività formative di base

B = attività formative caratterizzanti

C = attività formative affini ed integrative

D = attività formative a scelta dello studente

E = prova finale

F = altre attività

Percorso PROCESSO					
I anno (57 CFU)					
<i>Insegnamento</i>		<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
008MI - Struttura e proprietà di sistemi complessi	I semestre; obbligatorio	A	ING-IND/22	B	6
009MI - Scienza e tecnologia dei materiali ceramici	I semestre; obbligatorio	A	ING-IND/22	B	5
010MI - Complementi di fisica	Annuale; obbligatorio	-	FIS/01	C	6
014MI - Reattori chimici e biochimici	I semestre; obbligatorio	-	ING-IND/24	B	9
013MI - Simulazione molecolare	I semestre; obbligatorio	-	ING-IND/24	B	9
008MI - Struttura e proprietà di sistemi complessi	II semestre; obbligatorio	B	ING-IND/22	B	3
012MI - Scienza e tecnologia dei materiali polimerici	II semestre; obbligatorio	-	ING-IND/22	B	9
009MI - Scienza e tecnologia dei materiali ceramici	II semestre; obbligatorio	B	ING-IND/22	B	4
011MI - Impiego industriale dell'energia	II semestre; obbligatorio	-	ING-IND/08	C	6
II anno (63 CFU)					
<i>Insegnamento</i>		<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
104MI - Simulazione di processo	I semestre; obbligatorio	-	ING-IND/24	B	6
105MI - Progettazione di materiali e processi	I semestre; obbligatorio	A	ING-IND/27	B	6
Insegnamento a scelta gruppo Z				D	6
Insegnamento a scelta gruppo Z				D	6
106MI - Dinamica e controllo dei processi chimici	II semestre; obbligatorio	-	ING-IND/26	B	9
107MI - -Chimica industriale	II semestre; obbligatorio	-	ING-IND/27	B	9
105MI - Progettazione di materiali e processi	II semestre; obbligatorio	B	ING-IND/27	B	3
Tirocinio		-	-	F	6
Tesi		-	-	E	12

INSEGNAMENTI A SCELTA GRUPPO Z					
<i>Insegnamento</i>		<i>Modulo</i>	<i>Settore</i>	<i>TAF</i>	<i>CFU</i>
110MI - Biomateriali, organi artificiali e protesi	I semestre	-	ING-IND/34	D	6
052MI - Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti	I semestre	-	ING-IND/25	D	6
005MI – Termofluidodinamica computazionale	II semestre	-	ING-IND/10	D	9
002MI - Fluidodinamica	I semestre	-	ING-IND/06	D	9
055IN - Idraulica	II semestre	-	ICAR/01	D	9
119MI - Caratteristiche meccaniche e tecnologie di materiali non convenzionali	I semestre	-	ING-IND/16	D	6
004MI - La sicurezza ed igiene negli ambienti di lavoro	I semestre	-	ING-IND/17	D	6
118MI - Sistemi integrati di gestione della sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro	II semestre	-	ING-IND/17	D	6
153MI - Idraulica ambientale	I semestre	-	ICAR/01	D	9
202MI - Scienza e tecnologia dei materiali elettrici e fotovoltaici	II semestre	-	ING-IND/33 ING-IND/22	D	3 +3
064IN - Meccanica applicata alle macchine	II semestre	-	ING-IND/13	D	6
108MI - Metodi spettroscopici di analisi	I semestre	-	GEO/06	D	6
066IN - Tecnologia meccanica	II semestre	-	ING-IND/16	D	9



Percorso MATERIALI					
I anno (57 CFU)					
Insegnamento		Modulo	Settore	TAF	CFU
008MI - Struttura e proprietà di sistemi complessi	I semestre; obbligatorio	A	ING-IND/22	B	6
009MI - Scienza e tecnologia dei materiali ceramici	I semestre; obbligatorio	A	ING-IND/22	B	5
010MI - Complementi di fisica	Annuale; obbligatorio	-	FIS/01	C	6
014MI - Reattori chimici e biochimici	I semestre obbligatorio	-	ING-IND/24	C	9
013MI - Simulazione molecolare	I semestre; obbligatorio	-	ING-IND/24	C	9
008MI - Struttura e proprietà di sistemi complessi	II semestre; obbligatorio	B	ING-IND/22	B	3
012MI - Scienza e tecnologia dei materiali polimerici	II semestre obbligatorio	-	ING-IND/22	B	9
009MI - Scienza e tecnologia dei materiali ceramici	II semestre obbligatorio	B	ING-IND/22	B	4
011MI - Impiego industriale dell'energia	II semestre; obbligatorio	-	ING-IND/08	C	6
II anno (63 CFU)					
Insegnamento		Modulo	Settore	TAF	CFU
108MI - Metodi spettroscopici di analisi	I semestre; obbligatorio	-	GEO/06	B	6
Insegnamento a scelta gruppo Z	I semestre			D	6
119MI - Caratteristiche meccaniche e tecnologie di materiali non convenzionali	I semestre	-	ING-IND/16	C	9
105MI - Progettazione di materiali e processi	I semestre; obbligatorio	A	ING-IND/27	B	6
Insegnamento a scelta gruppo Z	II semestre			D	
107MI - -Chimica industriale	II semestre; obbligatorio	-	ING-IND/27	B	9
105MI - Progettazione di materiali e processi	II semestre; obbligatorio	B	ING-IND/27	B	3
Tirocinio		-	-	F	6
Tesi		-	-	E	12

INSEGNAMENTI A SCELTA GRUPPO Z					
Insegnamento		Modulo	Settore	TAF	CFU
110MI - Biomateriali, organi artificiali e protesi	I semestre	-	ING-IND/34	D	6
052MI - Impianti di trattamento degli effluenti inquinanti	I semestre	-	ING-IND/25	D	6
005MI - Termofluidodinamica computazionale	II semestre	-	ING-IND/10	D	9
002MI - Fluidodinamica	I semestre	-	ING-IND/06	D	9
055IN - Idraulica	II semestre	-	ICAR/01	D	9
119MI - Caratteristiche meccaniche e tecnologie di materiali non convenzionali	I semestre	-	ING-IND/16	D	6
004MI - La sicurezza ed igiene negli ambienti di lavoro	I semestre	-	ING-IND/17	D	6
118MI - Sistemi integrati di gestione della sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro	II semestre	-	ING-IND/17	D	6
153MI - Idraulica ambientale	I semestre	-	ICAR/01	D	9
202MI - Scienza e tecnologia dei materiali elettrici e fotovoltaici	II semestre	-	ING-IND/33 ING-IND/22	D	3 +3
064IN - Meccanica applicata alle macchine	II semestre	-	ING-IND/13	D	6
108MI - Metodi spettroscopici di analisi	I semestre	-	GEO/06	D	6
066IN - Tecnologia meccanica	II semestre		ING-IND/16	D	9

PROPEDEUTICITA'

Non sono previste propedeuticità

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La verifica dell'apprendimento può avvenire in forma scritta, orale, o scritta e orale, secondo le modalità indicate dal docente.

ULTERIORI INFORMAZIONI

- 1) Gli esami a scelta (gruppo Z) sono di automatica approvazione. Tuttavia, lo studente può proporre anche esami a scelta diversi da quelli riportati in tabella, previa autorizzazione del Consiglio di Corso di Laurea.
- 2) Il Corso di laurea magistrale interclasse in Ingegneria di Processo e dei Materiali non prevede Curricula. All'inizio del secondo anno di corso, lo studente indica in quale classe laurearsi: Ingegneria Chimica (LM-22) o Scienza e Ingegneria dei Materiali (LM-53).