



Laurea Magistrale in
Biotecnologie Molecolari e Industriali
Classe delle Lauree Magistrali LM-8



MSc
Molecular and Industrial Biotechnology

a.a. 2023/24



Biotecnologie Industriali Federico II

BiotecnologieindustrialiFII



Organizzazione didattica del Corso di Studio Laurea Magistrale in Biotecnologie Molecolari e Industriali (Classe delle Lauree Magistrali LM-8).

Il documento include:

- Manifesto degli Studi – due curricula
 - Curriculum “**Produzioni Biotecnologiche (ProBio)**” (in corsivo)
 - Curriculum “**Biotechnology for Renewable Resources (BiRRe)**” (in corsivo e giallo)

Sul sito dei docenti è possibile consultare i programmi dettagliati degli insegnamenti/moduli.

The structure of the MSc in Molecular and Industrial Biotechnology

This document includes;

- The time-schedule of the course/modules: two curricula:
 - Curriculum “**Produzioni Biotecnologiche (ProBio)**” (in italics)
 - Curriculum “**Biotechnology for Renewable Resources (BiRRe)**” (in italics and yellow)

Details of each course/module are reported at the webpage of the professor.



ANNO ACCADEMICO 2023/2024

**CORSO DI STUDIO LAUREA MAGISTRALE IN
BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI E INDUSTRIALI**Classe delle Lauree in Biotecnologie Industriali, Classe N. LM-8**Manifesto degli Studi**

Insegnamento o attività formativa	Modulo	CFU	SSD	TAF	Ambito disciplinare	Docente
I Anno – I semestre						
Biotecnologie microbiche industriali		6	CHIM/11	B	Discipline chimiche	Maria Luisa Tutino
<i>Biologia dei sistemi e bioinformatica</i>	<i>Biologia dei sistemi</i>	6	BIO/18	B	Discipline biologiche	Viola Calabrò
	<i>Bioinformatica e modellistica molecolare</i>	6	BIO/10			Eugenio Notomista
Biotecnologie Industriali e per la Salvaguardia dell'Ambiente	Biotecnologie industriali	6	BIO/11	B	Discipline biologiche	Daria Maria Monti
	Biotecnologie per la salvaguardia dell'ambiente	6	AGR/07	C		Edgardo Filippone
<i>Microalgal exploitation</i>	<i>Genetic engineering</i>	6	BIO/18	B	Discipline biologiche	Marco Salvemini
	<i>Microalgal resources</i>	6	BIO/10			Daria Maria Monti

I Anno – II semestre						
<i>Fenomeni di trasporto in sistemi biologici</i>		9	ING-IND/24	B	Discipline chimiche	Giovanni Ianniruberto
<i>Biotecnologie biochimiche</i>	<i>Biotecnologie ricombinanti</i>	6	BIO/10	B	Discipline biologiche	Angela Arciello
	<i>Ingegneria proteica e metabolica</i>	6	BIO/10			Angela Arciello
<i>Bioreattori</i>		6	ING-IND/25	B	Discipline chimiche	Antonio Marzocchella
<i>Transport Phenomena for Biotechnological Applications</i>		9	ING-IND/24	B	Discipline chimiche	Giuseppe Toscano
<i>Biopolymers and Bioplastics</i>	<i>Polyester based bioplastics</i>	6	CHIM/11	B	Discipline chimiche	Cinzia Pezzella
	<i>Polysaccharide- and protein-based bioplastics</i>	6	BIO/10	B	Discipline biologiche	Valeria Giosafatto
<i>Biorefinery processes</i>		6	ING-IND/25	B	Discipline chimiche	Francesca Raganati

II Anno – I semestre						
Principi di igiene nelle biotecnologie		6	MED/42	C		Federica Carraturo



<i>Processi biotecnologici</i>	<i>Teoria e sviluppo dei processi biotecnologici</i>	6	ING-IND/26	B	Discipline chimiche	Gaetano D'Avino
	<i>Impianti e processi biotecnologici</i>	6	ING-IND/25			Francesca Raganati
Biochip e biosensori		6	FIS/01	B	Discipline per le competenze professionali	Bartolomeo Della Ventura
<i>Design of conversion processes</i>	<i>Process simulation</i>	6	ING-IND/26	B	Discipline chimiche	Tammaro Daniele
	<i>Bioreactors</i>	6	ING-IND/25			Piero Salatino
<i>Environmental economics</i>		6	SECS-P/02	B	Discipline per le competenze professionali	Da definire
Il Anno – II semestre						
<i>Bioeconomia e proprietà intellettuale</i>		6	ING-IND/35	B	Discipline per le competenze professionali	Da definire
Attività formative a scelta autonoma dello studente		(+)		D		
Tirocinio formativo e orientamento al mondo del lavoro		18		F		
Prova finale		3		E		

(+) Insegnamenti a scelta autonoma dello studente proposti dalla Commissione Didattica (12 CFU complessivi)

Insegnamento o attività formativa	Modulo	CFU	SSD	TAF	Docente
Il Anno – I semestre					
Bio soft matter: fluidi microstrutturati nelle biotecnologie		6	ING-IND/24	D	Sergio Caserta
Il Anno – II semestre					
Ingegneria dei tessuti		6	ING-IND/34	D	Valeria Panzetta

Tipologia di Attività Formativa (TAF):

- B = Caratterizzanti
- C = Affini o integrativi
- D = Attività a scelta
- E = Prova finale e conoscenze linguistiche
- F = Ulteriori attività formative