



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



MSc
Molecular and Industrial Biotechnology

a.a. 2025/26



Bioteχνologie Industriali Federico II



BioteχνologieindustrialiFII



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 2025/2026

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
Biologia dei sistemi e bioinformatica	Biologia dei sistemi	6	BIO/18	B	Discipline biologiche	Viola Calabrò
	Bioinformatica e modellistica molecolare	6	BIO/10			Eugenio Notomista
Biotecnologie Industriali e per la Salvaguardia dell'Ambiente	Biotecnologie industriali	6	BIO/10	B	Discipline biologiche	Daria Maria Monti
	Biotecnologie per la salvaguardia dell'ambiente	6	AGR/07	C		Edgardo Filippone
Microalgal exploitation	Genetic engineering	6	BIO/18	B	Discipline biologiche	Marco Salvemini
	Microalgal resources	6	BIO/10			Daria Maria Monti

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

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



Processi biotecnologici	Teoria e sviluppo dei processi biotecnologici	6	ING-IND/26	B	Discipline chimiche	Daniele Tammaro
	Impianti e processi biotecnologici	6	ING-IND/25			Maria Elena Russo
Biochip e biosensori		6	FIS/01	B	Discipline per le competenze professionali	Bartolomeo Della Ventura
Design of conversion processes	Process simulation	6	ING-IND/26	B	Discipline chimiche	Concetta Di Natale
	Bioreactors	6	ING-IND/25			Piero Salatino Maria Elena Russo
Environmental economics		6	SECS-P/02	B	Discipline per le competenze professionali	Da definire
Il Anno – II semestre						
Bioeconomia e proprietà intellettuale		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	Maria Iannone

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