



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



**MSc**  
**Molecular and Industrial Biotechnology**

a.a. 2024/25



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 2024/2025

## 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
<b>I Anno – I semestre</b>						
Biotecnologie microbiche industriali		6	CHIM/11	B	Discipline chimiche	<a href="#">Maria Luisa Tutino</a>
Biologia dei sistemi e bioinformatica	Biologia dei sistemi	6	BIO/18	B	Discipline biologiche	<a href="#">Viola Calabrò</a>
	Bioinformatica e modellistica molecolare	6	BIO/10			<a href="#">Eugenio Notomista</a>
Biotecnologie Industriali e per la Salvaguardia dell'Ambiente	Biotecnologie industriali	6	BIO/11	B	Discipline biologiche	<a href="#">Daria Maria Monti</a>
	Biotecnologie per la salvaguardia dell'ambiente	6	AGR/07	C		<a href="#">Edgardo Filippone</a>
Microalgal exploitation	Genetic engineering	6	BIO/18	B	Discipline biologiche	<a href="#">Marco Salvemini</a>
	Microalgal resources	6	BIO/10			<a href="#">Daria Maria Monti</a>

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

<b>II Anno – I semestre</b>						
Principi di igiene nelle biotecnologie		6	MED/42	C		<a href="#">Federica Carraturo</a>



Processi biotecnologici	Teoria e sviluppo dei processi biotecnologici	6	ING-IND/26	B	Discipline chimiche	<a href="#">Tammaro Daniele</a>
	Impianti e processi biotecnologici	6	ING-IND/25			<a href="#">Maria Elena Russo</a>
Biochip e biosensori		6	FIS/01	B	Discipline per le competenze professionali	<a href="#">Bartolomeo Della Ventura</a>
Design of conversion processes	Process simulation	6	ING-IND/26	B	Discipline chimiche	<a href="#">Tammaro Daniele</a>
	Bioreactors	6	ING-IND/25			<a href="#">Piero Salatino</a>
Environmental economics		6	SECS-P/02	B	Discipline per le competenze professionali	Da definire
<b>Il Anno – II semestre</b>						
Bioeconomia e proprietà intellettuale		6	ING-IND/35	B	Discipline per le competenze professionali	Da definire
Attività formative a scelta <b>autonoma</b> 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
<b>Il Anno – I semestre</b>					
Bio soft matter: fluidi microstrutturati nelle biotecnologie		6	ING-IND/24	D	<a href="#">Sergio Caserta</a>
<b>Il Anno – II semestre</b>					
Ingegneria dei tessuti		6	ING-IND/34	D	<a href="#">Valeria Panzetta</a>
Biotecnologie ambientali e politiche comunitarie green		6	CHIM/11	D	<a href="#">Vincenza Faraco</a>

**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