BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI E INDUSTRIALI
PERCORSO FORMATIVO

PRIMO ANNO **Studenti immatricolati nell'a.a. 2026/27**						
SEM.	Insegnamento	Moduli	SSD	CFU	Ore Lezioni Frontali/ Laboratorio	Attività formativa / Ambito disciplinare
I	**1. Fondamenti giuridici ed Economici per le Biotecnologie (corso integrato)**			**9**		
		*1a. Biotechnology Innovation Law**	GIUR-01/A	6	LEZ:42	Caratterizzante/Discipline tecnico scientifiche, giuridiche, economiche e di contesto
		1b. Innovazione di impresa	ECON-06/A	3	LEZ:21	Attività Formative affini o integrative
	2. Elements of Molecular Biophysics *		PHYS-03/A	**6**	LEZ:35 LAB:12	Caratterizzante/Discipline tecnico scientifiche, giuridiche, economiche e di contesto
	3.Un corso da scegliere fra: **3a. Environmental Microbiology and Certification **** **3b. Polymeric Material and Manufacturing ***		 AGRI-08/A IMAT-01/A	 **6** **6**	 LEZ:21 LAB:36 LEZ:42	 Attività Formative affini o integrative Attività Formative affini o integrative
	3c. Biotecnologie immunologiche		MEDS-02/A	**6**	LEZ:42	Attività Formative affini o integrative

	4. Protein Engineering		BIOS-07/A	**6**	LEZ:35 LAB:12	Caratterizzante / Discipline biologiche
	5. Materiali biocompatibili, biomasse e sostenibilità (corso integrato)			**12**		
II		*5a. Materiali biocompatibili per applicazioni biotecnologiche*	CHEM-05/A	6	LEZ:42	Caratterizzante / Discipline chimiche e chimico industriali
		5b. Processi sostenibili di trasformazione delle biomasse	CHEM-05/A	6	LEZ:42	Caratterizzante / Discipline chimiche e chimico industriali
	6. Tecniche avanzate (corso integrato)			**12**		
		6a. Tecniche spettroscopiche applicate	CHEM-02/A	6	LEZ:42	Caratterizzante / Discipline chimiche e chimico industriali
		*6b. Control of Complex Biological Systems**	CHEM-02/A	6	LEZ:42	Caratterizzante / Discipline chimiche e chimico industriali
	7. Un corso da scegliere fra:					
	7a. Sistemi nanostrutturati naturali e sintetici		CHEM-02/A	**6**	LEZ:28 LAB:24	Attività Formative affini o integrative
	7b. Tecnologie energetiche ed impianti biotecnologici		IIND-07/B	**6**	LEZ:28 LAB:24	Attività Formative affini o integrative
	SECONDO ANNO (studenti immatricolati nell'a.a. 2025/26)					
	8. Intelligenza artificiale e metodi computazionali per le biotecnologie		BIOS-07/A	**6**	LEZ:28 LAB:24	Caratterizzante / Discipline biologiche
I	**9. Biotecnologie Molecolari Applicate**		BIOS-09/A	**6**	LEZ:21 LAB:36	Caratterizzante / Discipline biologiche

	10. Interazioni tra bio/nanomateriali e materia vivente (corso integrato)			**12**		
		10a. Nanotecnologie applicate	CHEM-02/A	6	LEZ:21 LAB:36	Caratterizzante / Discipline chimiche e chimiche industriali
		10b. Biotecnologie Traslazionali Molecolari	BIOS-07/A	6	LEZ:21 LAB:36	Caratterizzante / Discipline biologiche
	Attività formative a scelta dello studente			**12**		
	Attività formative consigliate a scelta dello studente: • **Chimica fisica della materia soffice e dei biomateriali** • **Biomimetica: i sistemi Biologici come modelli di sviluppo**		CHEM-02/A BIOS-03/A	6 6	LEZ:35 LAB:12 LEZ:35 LAB:12	Attività Formative a scelta dello studente Attività Formative a scelta dello studente
II	**12. Biology applied to cell engineering** *		BIOS-10/A	**6**	LEZ:21 LAB:36	Attività Formative affini o integrative
	Tirocinio pratico applicativo			**6**	150	Altro /Tirocini formativi e di orientamento
	Prova finale			**15**	375	Prova Finale

***** Corso erogato in lingua Inglese

LAB: lezioni frontali pratiche di laboratorio

LEZ: lezioni frontali in aula