

Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente

DISVA

PIANO DIDATTICO A.A. 2025/2026 Classe LM-6 R - Biologia (D.M. 270/04)

LAUREA MAGISTRALE "BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA" CURRICULUM TECNOLOGIE BIOLOGICHE

	DISCIPLINA	Tipol.	SETTORE		CFU	Tot. Ore
	I ANNO					
1	Biotecnologie biochimiche	Caratt.	BIO/10		6	48
2	Biotecnologie cellulari	Caratt.	BIO/06		6	48
	Corso integrato Bioinformatica					
3	Bioinformatica Modulo 1	Caratt.	BIO/18	6	10	80
	Bioinformatica Modulo 2	Aff.	FIS/07	4	1	
4	Biotecnologie della riproduzione	Caratt.	BIO/06		6	48
	Corso integrato: Biochimica e microbiologia diagnostica					
5	Analisi biochimiche	Caratt.	BIO/10	6	12	96
	Microbiologia diagnostica	Caratt.	MED/07	6	1	
6	Biotecnologie molecolari	Caratt.	BIO/11		6	48
7	Ingegneria genetica	Caratt.	BIO/11		6	48
8	Biotecnologia dei microorganismi	Aff.	AGR/16		6	48
	Lingua inglese livello avanzato				3	
	Crediti a scelta *				6	
			Totale CFU		67	
	II ANNO (attivato 26/27)					
9	Genetica applicata	Caratt.	BIO/18		6	48
10	Nanobiotecnologie	Aff.	CHIM/06		6	48
11	Imaging biologico avanzato	Caratt.	BIO/10		6	48
	Biotecnologie vegetali	Altre	BIO/04		6	48
	Elementi di legislazione, certificazione e gestione della qualità	Altre	BIO/19		3	24
	nella professione del biologo					
	Stage	Altre			6	
	Crediti a scelta *				6	
	Tesi				14	
			Totale CFU		53	
			Totale		120	
12	Corsi per crediti a scelta * (i corsi per crediti a scelta sono validi	per tutti	i curricula)	•	-	
	Batteriologia (fortemente consigliato) **	D	BIO/19		6	48
	Laboratorio molecole bioattive **	D	CHIM/06		6	48
	Biotecnologia delle fermentazioni	D	AGR/16		6	48
	Oxidative stress in biological systems (Eng)	D	BIO/10		6	48
	Genetica forense	D	MED/43		6	48
	Virologia biomedica	D	MED/07		6	48
	Fundamentals of structural biology for enzymology (Eng)	D	BIO/10		6	48

^{*} Almeno 6 CFU a scelta devono esse conseguiti superando uno dei corsi per crediti a scelta

CURRICULUM TECNOLOGIE BIOLOGICHE

- > Batteriologia 1° anno
- > Laboratorio molecole bioattive 2° anno
- a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale
- b) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale
- c) non sono previste propedeuticità
- d) lo stage deve essere svolto esclusivamente in sedi diverse dal Di.S.V.A. per 150 ore

^{**} Corsi per crediti a scelta da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studio individuale:



Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente

DISVA

PIANO DIDATTICO A.A. 2025/2026 Classe LM-6 R - Biologia (D.M. 270/04) LAUREA MAGISTRALE "BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA" **CURRICULUM BIOLOGIA COMPUTAZIONALE**

	COMMICCEON DIOLOGIA CONTI	0				
	DISCIPLINA	Tipol.	SETTORE		CFU	Tot. Ore
	I ANNO					
1	Biotecnologie biochimiche	Caratt.	BIO/10		6	48
2	Biotecnologie cellulari	Caratt.	BIO/06		6	48
	Corso integrato Bioinformatica					
3	Bioinformatica Modulo 1	Caratt.	BIO/18	6	10	80
	Bioinformatica Modulo 2	Aff.	FIS/07	4		
4	Abilità informatiche	Altre	ING-INF/05		6	48
	Corso integrato: Biologia molecolare e computazionale					
5	Bioinformatica strutturale	Caratt.	BIO/11	6	12	96
	Laboratorio di Simulazioni Biomolecolari	Caratt.	BIO/09	6		
6	Biotecnologie molecolari	Caratt.	BIO/11		6	48
7	Ingegneria genetica	Caratt.	BIO/11		6	48
8	Molecular biophysics (Eng)	Aff.	FIS/07		6	48
	Lingua inglese livello avanzato				3	
	Crediti a scelta *				6	
			Totale CFU		67	
	II ANNO (attivato 26/27)					
	Genomics laboratory (Eng)	Altre	BIO/18		6	48
9	Laboratorio di modeling e design razionale di molecole bioattive	Aff.	CHIM/06		6	48
10	Trascrittomica e applicazioni	Caratt.	BIO/06		6	48
11	Imaging biologico avanzato	Caratt.	BIO/10		6	48
	Elementi di legislazione, certificazione e gestione della qualità nella professione del biologo	Altre	BIO/19		3	24
	Stage	Altre			6	
	Crediti a scelta *				6	
	Tesi				14	
			Totale CFU		53	
			Totale		120	
12	Corsi per crediti a scelta * (i corsi per crediti a scelta sono validi	per tutti i	curricula)			
	Programming in C/C++ (Eng)	D	FIS/07		3	24
	(fortemente consigliato) (1° anno) **					
	R programming (Eng)	D	ING-INF/05		3	24
	(fortemente consigliato) (1° anno)					
	Base di dati e web application (2° anno) **	D	INF/01		3	24
	Genomica e medicina personalizzata (2° anno)	D	BIO/18		3	24
	Fundamentals of structural biology for enzymology (Eng)	D	BIO/10		6	48
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					

^{*} Almeno 6 CFU a scelta devono esse conseguiti superando uno dei corsi per crediti a scelta

CURRICULUM BIOLOGIA COMPUTAZIONALE

- > Programming in C/C++ (Eng) /R programming (Eng) 1° anno
- > Base di dati e web application/Genomica e medicina personalizzata 2° anno
- a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale
- b) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale
- c) non sono previste propedeuticità
- d) lo stage deve essere svolto esclusivamente in sedi diverse dal Di.S.V.A. per 150 ore

^{**} Corsi per crediti a scelta da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studio individuale:



Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente **DISVA**

PIANO STATUTARIO A.A. 2025/2026 Classe LM-6 R - Biologia (D.M. 270/04) LAUREA MAGISTRALE "BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA" **CURRICULUM TECNOLOGIE BIOLOGICHE**

	DISCIPLINA	Tipol.	SETTORE		CFU	Tot. Ore
	I ANNO					
1	Biotecnologie biochimiche	Caratt.	BIO/10		6	48
2	Biotecnologie cellulari	Caratt.	BIO/06		6	48
	Corso integrato Bioinformatica					
3	Bioinformatica Modulo 1	Caratt.	BIO/18	6	10	80
	Bioinformatica Modulo 2	Aff.	FIS/07	4	Ī	r
4	Biotecnologie della riproduzione	Caratt.	BIO/06		6	48
	Corso integrato: Biochimica e microbiologia diagnostica					
5	Analisi biochimiche	Caratt.	BIO/10	6	12	96
	Microbiologia diagnostica	Caratt.	MED/07	6	Ī	
6	Biotecnologie molecolari	Caratt.	BIO/11		6	48
7	Ingegneria genetica	Caratt.	BIO/11		6	48
8	Biotecnologia dei microorganismi	Aff.	AGR/16		6	48
	Lingua inglese livello avanzato				3	
	Crediti a scelta: Batteriologia	D	BIO/19		6	48
			Totale CFU		67	
	II ANNO (attivato 26/27)					
9	Genetica applicata	Caratt.	BIO/18		6	48
10	Nanobiotecnologie	Aff.	CHIM/06		6	48
11	Imaging biologico avanzato	Caratt.	BIO/10		6	48
	Biotecnologie vegetali	Altre	BIO/04		6	48
	Elementi di legislazione, certificazione e gestione della qualità	Altre	BIO/19		3	24
	nella professione del biologo					
	Stage	Altre			6	
	Crediti a scelta: Laboratorio molecole bioattive	D	CHIM/06		6	48
	Tesi				14	
			Totale CFU		53	
			Totale		120	
12	Corsi per crediti a scelta					

- a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale
- b) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale
- c) non sono previste propedeuticità
- d) lo stage deve essere svolto esclusivamente in sedi diverse dal Di.S.V.A. per 150 ore



Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente **DISVA**

PIANO STATUTARIO A.A. 2025/2026 Classe LM-6 R - Biologia (D.M. 270/04) LAUREA MAGISTRALE "BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA" **CURRICULUM BIOLOGIA COMPUTAZIONALE**

	DISCIPLINA	Tipol.	SETTORE		CFU	Tot. Ore
	I ANNO					
1	Biotecnologie biochimiche	Caratt.	BIO/10		6	48
2	Biotecnologie cellulari	Caratt.	BIO/06		6	48
	Corso integrato Bioinformatica					
3	Bioinformatica Modulo 1	Caratt.	BIO/18	6	10	80
	Bioinformatica Modulo 2	Aff.	FIS/07	4		
4	Abilità informatiche	Altre	ING-INF/05		6	48
	Corso integrato: Biologia molecolare e computazionale					
5	Bioinformatica strutturale	Caratt.	BIO/11	6	12	96
	Laboratorio di Simulazioni Biomolecolari	Caratt.	BIO/09	6		
6	Biotecnologie molecolari	Caratt.	BIO/11		6	48
7	Ingegneria genetica	Caratt.	BIO/11		6	48
8	Molecular biophysics (Eng)	Aff.	FIS/07		6	48
	Lingua inglese livello avanzato				3	
	Crediti a scelta: Programming in C/C++ (Eng)	D	FIS/07		3	24
	Crediti a scelta: R programming (Eng)	D	ING-INF/05		3	24
			Totale CFU		67	
	II ANNO (attivato 26/27)					
	Genomics laboratory (Eng)	Altre	BIO/18		6	48
9	Laboratorio di modeling e design razionale di molecole bioattive	Aff.	CHIM/06		6	48
10	Trascrittomica e applicazioni	Caratt.	BIO/06		6	48
11	Imaging biologico avanzato	Caratt.	BIO/10		6	48
	Elementi di legislazione, certificazione e gestione della qualità	Altre	BIO/19		3	24
	nella professione del biologo					
	Stage	Altre			6	
	Crediti a scelta: Base di dati e web application	D	INF/01		3	24
	Crediti a scelta: Genomica e medicina personalizzata	D	BIO/18		3	24
	Tesi				14	
			Totale CFU		53	
	Corsi per crediti a scelta		Totale		120	

- a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale
- b) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale
- c) non sono previste propedeuticità
- d) lo stage deve essere svolto esclusivamente in sedi diverse dal Di.S.V.A. per 150 ore