



UNIVERSITA'  
POLITECNICA  
DELLE MARCHE

PIANO DIDATTICO A.A. 2023/2024  
Classe L-13 - Scienze Biologiche (D.M. 270/04)  
C.D.L. SCIENZE BIOLOGICHE  
CURRICULUM BIOMOLECOLARE

Dipartimento  
di Scienze  
della Vita  
e dell'Ambiente  
DISVA

	DISCIPLINA	Tipologia	SETTORE		CFU	Tot. Ore
<b>I ANNO (sdoppiato "A-L" "M-Z")</b>						
1	Matematica e statistica	Base	MAT/05		9	72
2	Fisica	Base	FIS/07		8	64
3	Citologia ed istologia	Base	BIO/06		7	56
4	Zoologia	Base	BIO/05		7	56
5	Botanica	Base	BIO/01		7	56
<b>Corso Integrato: Chimica</b>						
6	Chimica generale	Base	CHIM/03	8	15	120
	Chimica organica	Base	CHIM/06	7		
	Lingua inglese	LS			4	
					<b>Totale CFU</b>	<b>57</b>
<b>II ANNO (attivato A.A. 24/25)</b>						
7	Laboratorio di Biologia applicata	Aff.	BIO/13		6	48
8	Chimica biologica	Caratt.	BIO/10		7	56
9	Ecologia	Caratt.	BIO/07		7	56
10	Fisiologia generale	Caratt.	BIO/09		6	48
11	Anatomia umana	Caratt.	BIO/16		6	48
<b>C.I.: Biologia molecolare e Genetica</b>						
12	Biologia molecolare	Caratt.	BIO/11	6	12	96
	Genetica	Caratt.	BIO/18	6		
13	Biologia cellulare	Aff.	BIO/06		7	56
14	Basi biologiche della nutrizione	Aff.	BIO/16		6	48
	Crediti a scelta *				6	
					<b>Totale CFU</b>	<b>63</b>
<b>III ANNO (attivato A.A. 25/26)</b>						
15	Biologia dello sviluppo	Caratt.	BIO/06		7	56
16	Fisiologia vegetale	Caratt.	BIO/04		6	48
17	Anatomia comparata	Base	BIO/06		7	56
18	Microbiologia generale	Caratt.	BIO/19		7	56
<b>C.I.: Laboratorio Biomolecolare</b>						
19	Laboratorio di Biologia molecolare	Caratt.	BIO/11	5	10	80
	Laboratorio di Genetica molecolare	Aff.	BIO/18	5		
2 moduli a scelta tra:					6	
	Elaborazione dati	Altre	INF/01	3		24
	Elementi di legislazione e sistemi di gestione della qualità***	Altre	BIO/19	3		24
	Creazione di startup e business plan	Altre	ING-IND/26	3		24
	Tutela della salute in laboratorio***	Altre	MED/44	3		24
	Crediti a scelta *				6	
	Stage				5	
	Prova finale				6	
					<b>Totale CFU</b>	<b>60</b>
20	<b>Corsi per crediti a scelta *</b>					
	Farmacologia **	D	BIO/14		6	48
	Bioetica **	D	BIO/07		6	48
	Chimica analitica strumentale	D	CHIM/01		6	48
	Etologia	D	BIO/05		6	48
	Paleontologia	D	GEO/01		6	48
	Fondamenti di geologia	D	GEO/02		6	48

\* Almeno 6 CFU a scelta devono essere conseguiti superando uno dei corsi per crediti a scelta

\*\* corsi e crediti a scelta da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studi individuale

> Bioetica - 2° anno

> Farmacologia - 3° anno

\*\*\* altre attività da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studi individuale

>Elementi di legislazione e sistemi di gestione della qualità - >Tutela della salute in laboratorio

a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale

b) gli studenti non potranno sostenere gli esami del terzo anno se non avranno superato l'esame di Lingua Inglese

c) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale



**PIANO DIDATTICO A.A. 2023/2024**  
Classe L-13 - Scienze Biologiche (D.M. 270/04)  
C.D.L. SCIENZE BIOLOGICHE  
CURRICULUM MARINO

	DISCIPLINA	Tipologia	SETTORE		CFU	Tot. Ore
	<b>I ANNO (sdoppiato "A-L" "M-Z")</b>					
1	Matematica e statistica	Base	MAT/05		9	72
2	Fisica	Base	FIS/07		8	64
3	Citologia ed istologia	Base	BIO/06		7	56
4	Zoologia	Base	BIO/05		7	56
5	Botanica	Base	BIO/01		7	56
6	<b>Corso Integrato: Chimica</b>					
	Chimica generale	Base	CHIM/03	8	15	120
	Chimica organica	Base	CHIM/06	7		
	Lingua inglese	LS			4	
			<b>Totale CFU</b>		<b>57</b>	
	<b>II ANNO (attivato A.A. 24/25)</b>					
7	Laboratorio di Biologia applicata	Aff.	BIO/13		6	48
8	Chimica biologica	Caratt.	BIO/10		7	56
9	Ecologia	Caratt.	BIO/07		7	56
10	Fisiologia generale e Fisiologia degli animali marini	Caratt.	BIO/09		10	80
11	Geologia marina	Aff.	GEO/01		5	40
12	<b>C.I.: Biologia molecolare e Genetica</b>					
	Biologia molecolare	Caratt.	BIO/11	6	12	96
	Genetica	Caratt.	BIO/18	6		
13	Biologia marina	Aff.	BIO/07		7	56
	Crediti a scelta *				6	
			<b>Totale CFU</b>		<b>60</b>	
	<b>III ANNO (attivato A.A. 25/26)</b>					
14	Biologia dello sviluppo	Caratt.	BIO/06		7	56
15	Fisiologia vegetale	Caratt.	BIO/04		6	48
16	Anatomia comparata	Base	BIO/06		7	56
17	Microbiologia generale e Microbiologia marina	Caratt.	BIO/19		10	80
18	Biodiversità degli animali marini	Caratt.	BIO/05		5	40
19	Biodiversità delle alghe e piante marine	Aff.	BIO/01		5	40
	2 moduli a scelta tra:				6	
	Elaborazione dati	Altre	INF/01	3		24
	Elementi di legislazione e sistemi di gestione della qualità***	Altre	BIO/19	3		24
	Creazione di startup e business plan	Altre	ING-IND/26	3		24
	Tutela della salute in laboratorio***	Altre	MED/44	3		24
	Crediti a scelta *				6	
	Stage				5	
	Prova finale				6	
			<b>Totale CFU</b>		<b>63</b>	
20	<b>Corsi per crediti a scelta *</b>					
	Farmacologia	D	BIO/14		6	48
	Bioetica **	D	BIO/07		6	48
	Chimica analitica strumentale	D	CHIM/01		6	48
	Etologia **	D	BIO/05		6	48
	Paleontologia	D	GEO/01		6	48
	Fondamenti di geologia	D	GEO/02		6	48

\* Almeno 6 CFU a scelta devono essere conseguiti superando uno dei corsi per crediti a scelta

\*\* corsi e crediti a scelta da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studi individuale

> Bioetica - 2° anno

> Etologia - 3° anno

\*\*\* altre attività da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studi individuale

>Elementi di legislazione e sistemi di gestione della qualità - >Tutela della salute in laboratorio

a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale

b) gli studenti non potranno sostenere gli esami del terzo anno se non avranno superato l'esame di Lingua Inglese

c) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale