

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
BIOTECNOLOGIE INNOVATIVE PER LA SALUTE**

CLASSE LM-9

(Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche)

PIANO DEGLI STUDI

Coorte studenti a.a. 2024/25

Il Corso di laurea in BIOTECNOLOGIE INNOVATIVE PER LA SALUTE
prevede un anno comune e tre curricula al secondo anno:

1. Curriculum Molecolare per la Medicina
2. Curriculum Tecnologie Digitali in Medicina
3. Curriculum One Health

I ANNO – Percorso curriculare comune

	CORSO O CORSO INTEGRATO	CFU	SSD	MODULO	CFU	TAF	AMBITO DISCIPLINARE
Primo semestre	Genomica dei sistemi applicata	12	BIO/18	<i>Genomica dei Sistemi Complessi</i>	6	B	<i>Discipline biotecnologiche comuni</i>
			MED/03	<i>Genetica Applicata alla Medicina</i>	6	B	<i>Medicina di laboratorio e diagnostica</i>
	Biochimica e biologia molecolare avanzata	12	BIO/10	<i>Biochimica Applicata ai Sistemi</i>	6	B	<i>Discipline biotecnologiche comuni</i>
			BIO/11	<i>Biologia molecolare Applicata</i>	6	B	<i>Discipline biotecnologiche comuni</i>
	Diagnostica avanzata	6	BIO/12		6	B	<i>Discipline veterinarie e riproduzione animale</i>

Secondo semestre	Fisiopatologia nella medicina personalizzata	12	MED/04	<i>La Medicina di precisione nella Patologia Umana</i>	6	B	<i>Discipline biotecnologiche comuni</i>
			MED/05	<i>La Diagnostica di Laboratorio nella Medicina di precisione</i>	6	B	<i>Medicina di laboratorio e diagnostica</i>
	Principi di bioetica e brevettazione biotecnologica	6	MED/43		6	C	<i>Attività affini</i>
	Scienze microbiche integrate	12	MED/07	<i>Diagnostica Microbica Avanzata</i>	6	B	
VET/05			<i>Microbiota e Vaccini</i>	6	B		

II ANNO Curriculum Molecolare per la Medicina

	CORSO O CORSO INTEGRATO	CFU	SSD	MODULO	CFU	TAF	AMBITO DISCIPLINARE
Primo semestre	Scienze Omiche I	6	MED/04			B	<i>Discipline Biotecnologiche Comuni</i>
	Scienze Omiche II	6	CHIM/01		6	B	<i>Discipline di base applicate alle Biotecnologie</i>
	C.I Sistemi modello per la ricerca biomedica	12	BIO/13	<i>Biologia cellulare applicata ad organismi modello</i>	6	B	<i>Discipline Biotecnologiche Comuni</i>
			BIO/11	<i>Biologia molecolare delle cellule staminali</i>	6	B	<i>Discipline Biotecnologiche Comuni</i>
	Farmacologia avanzata e applicata	6	BIO/14		6	B	<i>Discipline farmaceutiche</i>
Secondo semestre							
	Tecniche di medicina di laboratorio per la diagnostica	6	MED/46		6	C	<i>Attività formative affini o integrative</i>
	Tirocinio II Anno II semestre	6				F	<i>Altre Attività</i>
	Insegnamento a scelta a scelta dello studente	8				D	

	Prova finale	10				E	
	Totale semestre	30					
	Totale due annualità	120					

II ANNO Curriculum Tecnologie Digitali in Medicina–2025/2026

	CORSO O CORSO INTEGRATO	CFU	SSD	MODULO	CFU	TAF	AMBITO DISCIPLINARE
Primo semestre	Bioingegneria dei sistemi cellulari	6	M ING/INF-06		6	B	<i>Discipline di base applicate alle Biotecnologie</i>
	Tecnologie applicate alle scienze dietetiche e nutrizionali	6	MED/49		6	B	<i>Discipline medico chirurgiche e riproduzione umana</i>
	C.I Innovazione tecnologica applicata alle scienze neurologiche	12	MED/50	<i>Tecnologie digitali applicate alle scienze neurologiche</i>	6	B	<i>Discipline medico chirurgiche e riproduzione umana</i>
			FIS/07	<i>Scienze fisiche applicate alla medicina</i>	6	B	<i>Discipline di base applicate alle Biotecnologie</i>
	Tecnologie di imaging applicate alla degenerazione tissutale	6	MED/36		6	B	<i>Discipline medico chirurgiche e riproduzione umana</i>
Secondo semestre	Tecnologie digitali nelle scienze cardiovascolari	6	MED/50		6	C	<i>Discipline medico chirurgiche e riproduzione umana</i>
	Tirocinio II Anno II semestre	6				F	<i>Altre Attività</i>
	Insegnamento a scelta a scelta dello studente	8				D	
	Prova finale	10				E	
	Totale semestre	30					
	Totale due annualità	120					

II ANNO Curriculum One Health

	CORSO O CORSO INTEGRATO	CFU	SSD	MODULO	CFU	TAF	AMBITO DISCIPLINARE
Primo semestre	C.I Epidemiologia e big data	12	VET/06	<i>Aspetti epidemiologici delle zoonosi</i>	6	B	<i>Discipline veterinarie e produzione animale</i>
			INF- ING/05	<i>Big data</i>	6	B	<i>Discipline di base applicate alle Biotecnologie</i>
	C.I Microbiota nell'ambiente e one health	12	VET/05	<i>Scienze omiche degli ecosistemi microbici</i>	6	B	<i>Discipline veterinarie e produzione animale</i>
			MED/12	<i>Microbiota intestinale e disbiosi</i>	6	C	<i>Discipline medico chirurgiche e riproduzione umana</i>
	Interferenti endocrini residui e farmacoresistenza	6	VET/07		6	B	<i>Discipline veterinarie e produzione animale</i>
Secondo semestre	Biotecnologie applicate alla sicurezza alimentare	6	VET/04		6	B	<i>Discipline veterinarie e produzione animale</i>
	Tirocinio II Anno II semestre	6				F	<i>Altre Attività</i>
	Insegnamento a scelta a scelta dello studente	8				D	
	Prova finale	10				E	
	Totale semestre	30					
	Totale due annualità	120					

Gli insegnamenti sono così classificati in base alla Tipologia di attività formativa (TAF):

A = attività formative di base

B = attività formative caratterizzanti

C = attività formative affini ed integrative

D = attività formative a scelta dello studente

E = prova finale

F = altre attività

Le attività D possono essere individuate dallo studente per un numero di CFU pari a 8. Il CCdS verifica che la scelta di tali attività sia coerente con il percorso formativo del CdLM.