



Corso di laurea in
BIOTECNOLOGIE MEDICHE
Classe L-2 (DM 270/04)

DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE
ANNO ACCADEMICO 2021/2022

Sito del corso di studio	http://www.unife.it/medicina/biotecnologie-mediche
Coordinatore del Corso di studio	Prof. Claudio Trapella claudio.trapella@unife.it http://docente.unife.it/claudio.trapella
Manager didattico	Dott.ssa Sara Marangon manager.biotec-med@unife.it http://www.unife.it/medicina/biotecnologie-mediche/attivita-didattiche/manager-didattico

Servizi agli studenti	Pagina web Iscriverti http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi Pagina web Unife per Te http://www.unife.it/it/x-te
------------------------------	--

REQUISITI DI AMMISSIONE	
Titolo necessario all'accesso	Diploma di scuola secondaria superiore ovvero altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo
Modalità per l'accesso	PROGRAMMATO LOCALE – L'accesso al corso di laurea è programmato a livello locale (numero chiuso). Il numero dei posti al primo anno di corso e le modalità di accesso vengono stabilite a livello locale. L'immatricolazione al corso è subordinata all'ordine di presentazione della domanda online e al pagamento della tassa di iscrizione come indicato nelle LINEE GUIDA PER L'IMMATRICOLAZIONE AL CORSO, consultabili al link http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/immatricolarsi/corsi-di-studio-a-numero-programmato
Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA): criteri per la loro determinazione e modalità di recupero	Gli studenti regolarmente immatricolati al Corso di Studio, entro i termini stabiliti dall'Ateneo, devono sostenere un test di verifica delle conoscenze iniziali. Il test è composto da quesiti nei seguenti ambiti: Biologia generale, Chimica generale e inorganica. Per informazioni in merito alle modalità e alle date in cui è previsto il test consultare la seguente pagina web http://www.unife.it/medicina/biotecnologie-mediche/iscriversi/modalita-di-accesso Nel caso lo studente risulti con precisi obblighi formativi aggiuntivi (OFA), potrà assolverli entro il termine ultimo per l'iscrizione al secondo anno di corso, deliberato dagli Organi Accademici, attraverso le modalità indicate nella pagina web http://www.unife.it/medicina/biotecnologie-mediche/iscriversi/modalita-di-accesso
DURATA DEL CORSO DI STUDIO	
Durata normale del corso	La durata normale del corso di studio è di TRE anni. Il titolo si consegue dopo il superamento di tutte le attività previste dal piano degli studi e l'acquisizione di 180 crediti.
Modalità organizzative: iscrizioni a tempo parziale o con durata inferiore a quella normale	Non è possibile l'immatricolazione con durata diversa dalla normale per i corsi di studio ad accesso programmato.

SCADENZE	
Immatricolazioni al 1° anno	Le scadenze per l'immatricolazione al corso di laurea e per le eventuali fasi di ripescaggio sono indicate nelle LINEE GUIDA PER L'IMMATRICOLAZIONE AL CORSO http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/immatricolarsi/corsi-di-studio-a-numero-programmato
Iscrizioni agli anni successivi al 1°	Per iscriversi a un anno successivo al primo, è necessario il pagamento della prima rata di tasse del nuovo anno, nel rispetto delle scadenze riportate al link: http://www.unife.it/it/iscriviti/pagare/tasse
Trasferimenti, passaggi ad altro corso di laurea ed iscrizione con abbreviazione di corso	<p>Le ammissioni ed iscrizioni su anni successivi al primo, <u>per chi non è iscritto al corso di laurea in Biotechnologie mediche di questo Ateneo</u>, avvengono sulla base dei posti disponibili pubblicati con apposito avviso, e secondo quanto stabilito dalle LINEE GUIDA ad anni successivi al primo del Corso, pubblicate alla pagina web: http://www.unife.it/it/iscriviti/trasferirsi/programmato</p> <p>Per ammissioni al 3° anno, il candidato deve avere conseguito almeno 60 CFU nei medesimi settori scientifici disciplinari richiesti per l'accesso al 2° anno (BIO/01-09, CHIM/01-06, FIS/01-08). Vengono riconosciuti i crediti maturati nelle classi 12/509 e 13/270. Per le altre classi la commissione crediti, su richiesta dell'interessato, valuterà eventuali debiti formativi da colmare prima di sostenere gli esami relativi all'area culturale corrispondente e valuterà anche i crediti riconosciuti che comunque devono rispondere ai SSD presenti nella Tabella del regolamento del Corso di Studio.</p> <p>Per gli studenti che intendono fare domanda di passaggio o trasferimento o abbreviazione di carriera e non sono sicuri di possedere i requisiti per l'ammissione ad anni successivi al primo, si consiglia di presentare domanda di valutazione preliminare della carriera precedente al Manager didattico.</p>
Compilazione piano degli studi	<p>Il piano degli studi deve essere compilato dal 1 settembre al 15 dicembre di ogni anno.</p> <p>Tutte le informazioni per compilare il piano degli studi sono reperibili alla pagina web: http://www.unife.it/it/x-te/studiare/piani-di-studio Non è possibile inserire nel piano degli studi di un corso di laurea triennale insegnamenti presenti nell'offerta formativa di un corso di laurea magistrale (+2).</p> <p>Gli insegnamenti scelti dagli studenti, e pertanto inseriti nel piano di studi, non possono essere modificati o sostituiti in corso d'anno.</p> <p>Non è possibile per gli studenti iscritti al Corso di studio effettuare la scelta di singoli "moduli" appartenenti a corsi integrati.</p>
	RICONOSCIMENTO DI CONOSCENZE, COMPETENZE E DELLE ABILITÀ PROFESSIONALI O ESPERIENZE DI FORMAZIONE PREGRESSA
Riconoscimento di esami	<p>Le richieste di convalida d'esami o frequenze, da inoltrare al Consiglio del corso di studio o alla Commissione crediti, devono essere presentate nell'area riservata studiare.unife.it, (eventuale) meglio se corredate dai relativi programmi dei corsi, secondo quanto riportato all'indirizzo http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/riconoscimenti</p> <p>Il Consiglio di corso di laurea esamina la carriera universitaria precedentemente svolta e decide le eventuali convalide, nei termini fissati dall'Ateneo in tema di riconoscimento dei crediti precedentemente acquisiti.</p> <p>Il Consiglio di corso di laurea può delegare l'attività di valutazione ad una apposita Commissione crediti. Le delibere della Commissione sono immediatamente esecutive. Un esame convalidato dal Consiglio o dalla Commissione crediti non può essere nuovamente sostenuto dallo studente.</p>
Riconoscimento di certificazioni	<p>La richiesta di riconoscimento di certificazioni (es. linguistiche, informatiche, ecc.) deve essere presentata nell'area riservata studiare.unife.it entro il 30 novembre dell'anno di iscrizione in cui è previsto l'insegnamento per il quale si richiede il riconoscimento, secondo quanto riportato all'indirizzo http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/riconoscimenti. La certificazione deve riportare data antecedente ed essere valida alla data di presentazione.</p> <p>All'indirizzo https://mfp.unife.it/ (alla voce Corsi di Studio) sono pubblicate le certificazioni riconosciute, la scadenza di presentazione della richiesta di riconoscimento, le modalità di determinazione del voto in trentesimi e di verbalizzazione. Altre tipologie di certificazioni della Lingua Inglese o di Informatica diverse da quelle pubblicate sul sito https://mfp.unife.it/ (alla voce Corsi di Studio) verranno valutate dal Consiglio del corso di studio o dalla</p>

	Commissione crediti per una eventuale convalida dell'insegnamento di Lingua Inglese o Informatica.
--	--

MODALITÀ ED ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	
Modalità di svolgimento	Il corso di studio sviluppa la sua didattica normalmente in presenza , ma è attrezzato, qualora essa non sia resa possibile, anche per la didattica a distanza (lezioni in diretta streaming e/o registrate).
Frequenza	La frequenza è CONSIGLIATA ma non obbligatoria L'attestazione di frequenza viene data d'ufficio a tutti gli studenti iscritti.
Calendario didattico	Il calendario didattico è consultabile al sito: http://www.unife.it/medicina/biotecnologie-mediche/attivita-didattiche/orario-delle-lezioni PERIODI DIDATTICI a.a. 2021/2022 1 semestre: dal 1 ottobre 2021 al 14 gennaio 2022 2 semestre: dal 28 febbraio 2022 al 31 maggio 2022 SESSIONI D'ESAME a.a. 2021/2022 1° sessione: dal 15 gennaio al 28 febbraio 2° sessione: dal 1 giugno al 31 luglio 3° sessione: dal 1 al 30 settembre 4° sessione (di Recupero): dal 15 gennaio al 28 febbraio Orario delle lezioni: http://www.unife.it/medicina/biotecnologie-mediche/attivita-didattiche/orario-delle-lezioni Il CALENDARIO DEGLI ESAMI è consultabile al sito: studiare.unife.it , alla voce "bacheca appelli"
Sessioni di Laurea	Le date delle sedute di laurea sono consultabili on line dal sito: http://www.unife.it/medicina/biotecnologie-mediche/laureandi
Prova finale	Le caratteristiche della prova finale, nonché le modalità di svolgimento sono descritte alla pagina web: http://www.unife.it/medicina/biotecnologie-mediche/attivita-didattiche/prova-finale
Propedeuticità	Il corso di laurea non prevede propedeuticità.
Sbarramenti	Qualora gli obblighi formativi aggiuntivi non siano assolti entro il termine ultimo per l'iscrizione al secondo anno di corso, deliberato dagli Organi Accademici, lo studente non potrà accedere al 2° anno, ma verrà iscritto al 1° anno fuori corso. Il corso di studio non prevede ulteriori sbarramenti.
Decadenza/Obsolescenza	Gli studenti che non superano esami di profitto per otto anni accademici consecutivi sono dichiarati decaduti. Il termine della decadenza non si applica nei confronti dello studente in debito della sola prova finale (Art. 28-Regolamento studentesse e studenti). Il corso di studio non prevede obsolescenza dei contenuti.
Tirocinio	È possibile svolgere i 6 crediti di tirocinio di tipo F in attività di "Tirocini formativi e di orientamento". Le attività di tirocinio possono essere svolte presso strutture interne dell'Università degli studi di Ferrara (Tirocini Interni) o esterne (Tirocini esterni). In entrambi i casi, il tirocinio deve essere attinente alle discipline erogate dal Corso di Studio ed ai suoi obiettivi formativi. Informazioni alla pagina web: http://www.unife.it/medicina/biotecnologie-mediche/attivita-didattiche/tirocini-e-stage È possibile altresì chiedere riconoscimento dell'esame di Tirocinio con istanza alla Commissione crediti a seguito di esperienza professionale già effettuata o ancora in corso. Tale esperienza, che dovrà risultare coerente con gli obiettivi formativi del corso di studio, dovrà essere adeguatamente certificata. La richiesta di convalida di tirocinio, da inoltrare al Consiglio del corso di studio o alla Commissione crediti, devono essere presentate nell'area riservata studiare.unife.it , secondo quanto riportato all'indirizzo http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/riconoscimenti
Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del d.lgs.81/2008 e s.m.i.	La struttura del corso e le modalità per conseguire l'idoneità obbligatoria sono descritte al link http://www.unife.it/it/x-te/diritti/sicurezza

Struttura e ordinamento del corso di studio

Legenda:

Attività formative	<p>A = di Base A1 = Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche A2 = Discipline chimiche A3 = Discipline biologiche B = Caratterizzanti B1 = Discipline biotecnologiche comuni B2 = Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica B4 = Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali B5 = Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: chimiche e farmaceutiche B6 = Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche C = Affini o integrative D = A scelta dello studente E1= Lingua straniera: Inglese E2 = Prova finale (12 CFU) Attività formative relative alla preparazione della prova finale F = attività formative (6 CFU), non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi.</p>
SSD: Settore Scientifico Disciplinare TAF: Tipologia Attività Formativa AD: Ambiti Disciplinari	
Tipologia insegnamento (TI): T = teorico; P = pratico. Tipo d'esame: S = singolo; A = accorpato (con la disciplina di cui al numero indicato) Tipo di corso: CI = corso integrato; CS = corso singolo	

Rapporto ore/cfu

tipo di attività didattica	ore di attività didattica assistita per credito	ore di studio individuali corrispondenti per credito	ore complessive di lavoro di apprendimento per credito
LF lezione frontale – corsi obbligatori	8	17	25
LF lezione frontale – corsi a scelta	8	17	25
L laboratori /esercitazioni	12	13	25
T tirocinio	25	--	25
PF prova finale			25

Coorte 2021/22

PRIMO ANNO (Attivo dal 2019/20)

Primo Semestre

N	Insegnamento	SSD	TAF	Crediti T	Tot CFU	Ore frontali T	Tipo corso	Tipo esame
1	Informatica e Fisica				12		C.I.	S
	Informatica e matematica	INF/01	A1	6		48		
	Fisica	FIS/07	A1	6		48		
2	Chimica Generale ed Inorganica	CHIM/03	A2		6	48	C.S.	S
3	Chimica Organica	CHIM/06	B1		6	48	C.S.	S
4	Biologia Generale	BIO/13	A3		6	48	C.S.	S
	Formazione e sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.lgs. 81/2008 e S.M.	NN	F		0			
Totale crediti PRIMO anno primo semestre					30			

Secondo Semestre

N	Insegnamento	SSD	TAF	Crediti T	Tot CFU	Ore frontali T	Tipo corso	Tipo esame
5	Microbiologia e Genetica				12		C.I.	S
	Microbiologia	BIO/19	A3	6		48		
	Genetica	BIO/18	B1	6		48		
6	Biochimica e Biologia Molecolare				12		C.I.	S
	Biochimica	BIO/10	A3	6		48		
	Biologia Molecolare	BIO/11	B1	6		48		
7	Lingua Inglese: verifica delle conoscenze	L-LIN/12	E		6	48	C.S.	S
Totale crediti PRIMO anno secondo semestre					30			

TOTALE CREDITI I° ANNO					60			
-------------------------------	--	--	--	--	-----------	--	--	--

SECONDO ANNO (Attivo dal 2020/21)

Primo Semestre

N	Insegnamento	SSD	TAF	Crediti T	Tot CFU	Ore frontali T	Tipo corso	Tipo esame
8	Anatomia e Istologia				12		C.I.	S
	Anatomia	BIO/16	B4	6		48		
	Istologia	BIO/17	B4	6		48		
9	Chimica Analitica	CHIM/01	A2	6	6	48	C.S.	S
10	Medicina di laboratorio e Biochimica clinica				12		C.I.	S
	Medicina di laboratorio	MED/46	C	6		48		
	Biochimica Clinica	BIO/12	B4	6		48		
Totale crediti SECONDO anno primo semestre					30			

Secondo Semestre

N	Insegnamento	SSD	TAF	Crediti T	Tot CFU	Ore frontali T	Tipo corso	Tipo esame
11	Medicina interna	MED/09	B6		6	48	C.S.	S
12	Anatomia applicata	BIO/16	B4		6	48	C.S.	S
13	Fisiologia	BIO/09	B1		6	48	C.S.	S
14	Patologia clinica	MED/05	B6		6	48	C.S.	S
Totale crediti SECONDO anno secondo semestre					24			

Corso a scelta dello studente (Può essere scelto al secondo anno sia al I che al II semestre)			D		6	48		
--	--	--	---	--	---	----	--	--

TOTALE CREDITI II° ANNO					60			
--------------------------------	--	--	--	--	-----------	--	--	--

TERZO ANNO
(attivo dal 2021/22)

Primo Semestre

N	Insegnamento	SSD	TAF	Crediti T	Tot CFU	Ore frontali T	Tipo corso	Tipo esame
15	Tecnologia dei Radiofarmaci per la Diagnostica e la Terapia	MED/36	C		6	48	C.S	S
16	Farmacologia	BIO/14	B4		6	48	C.S	S
17	Biomateriali e Veicolazione				12		C.I.	S
	Biomateriali e materiali sintetici biocompatibili	CHIM/04	B5	6		48		
	Tecnologia farmaceutica	CHIM/09	C	6		48		
18	Ematologia	MED/15	B6		6	48	C.S	S
	Corso a scelta dello studente		D		6	48		
Totale crediti TERZO anno primo semestre					36			

Secondo Semestre

N	Insegnamento	SSD	TAF	Crediti T	Tot CFU	Ore frontali T	Tipo corso	Tipo esame
19	Attività brevettuale e trasferimento tecnologico	SECS-P/06	B2		6	48	C.S.	S
	Tirocinio		F		6		C.S.	S
	Attività preparatoria alla tesi		E2		8			
	Discussione della dissertazione		E2		4			
Totale crediti TERZO anno secondo semestre					24			

TOTALE CREDITI III° ANNO					60			
---------------------------------	--	--	--	--	-----------	--	--	--

COORTE 2020/21

SECONDO ANNO

(Attivo dal 2020/21)

Primo Semestre

N	Insegnamento	SSD	TAF	Crediti T	Tot CFU	Ore frontali T	Tipo corso	Tipo esame
8	Anatomia e Istologia				12		C.I.	S
	Anatomia	BIO/16	B4	6		48		
	Istologia	BIO/17	B4	6		48		
9	Chimica Analitica	CHIM/01	A2	6	6	48	C.S.	S
10	Medicina di laboratorio e Biochimica clinica				12		C.I.	S
	Medicina di laboratorio	MED/46	C	6		48		
	Biochimica Clinica	BIO/12	B4	6		48		
Totale crediti SECONDO anno primo semestre					30			

Secondo Semestre

N	Insegnamento	SSD	TAF	Crediti T	Tot CFU	Ore frontali T	Tipo corso	Tipo esame
11	Medicina interna	MED/09	B6		6	48	C.S.	S
12	Anatomia applicata	BIO/16	B4		6	48	C.S.	S
13	Fisiologia	BIO/09	B1		6	48	C.S.	S
14	Patologia clinica	MED/05	B6		6	48	C.S.	S
Totale crediti SECONDO anno secondo semestre					24			

Corso a scelta dello studente (Può essere scelto al secondo anno sia al I che al II semestre)	D		6	48				
--	---	--	----------	-----------	--	--	--	--

TOTALE CREDITI II° ANNO			60					
--------------------------------	--	--	-----------	--	--	--	--	--

TERZO ANNO

(attivo a partire dall'A.A. 2021/22)

Primo Semestre

N	Insegnamento	SSD	TAF	Crediti T	Tot CFU	Ore frontali T	Tipo corso	Tipo esame
15	Tecnologia dei Radiofarmaci per la Diagnostica e la Terapia	MED/36	C		6	48	C.S.	S
16	Farmacologia	BIO/14	B4		6	48	C.S.	S
17	Biomateriali e Veicolazione				12		C.I.	S
	Biomateriali e materiali sintetici biocompatibili	CHIM/04	B5	6		48		
	Tecnologia farmaceutica	CHIM/09	C	6		48		
18	Ematologia	MED/15	B6		6	48	C.S.	S
	Corso a scelta dello studente		D		6	48		
Totale crediti TERZO anno primo semestre					36			

Secondo Semestre

N	Insegnamento	SSD	TAF	Crediti T	Tot CFU	Ore frontali T	Tipo corso	Tipo esame
19	Attività brevettuale e trasferimento tecnologico	SECS-P/06	B2		6	48	C.S.	S
	Tirocinio		F		6		C.S.	S
	Attività preparatoria alla tesi		E2		8			
	Discussione della dissertazione		E2		4			
Totale crediti TERZO anno secondo semestre					24			

TOTALE CREDITI III° ANNO			60					
---------------------------------	--	--	-----------	--	--	--	--	--

CORSI A SCELTA DELLO STUDENTE

L'elenco sotto riportato è indicativo.

*Potrebbero essere apportate delle modifiche che verranno pubblicate in internet sul sito: <http://www.unife.it/it/x-te/studiare/piani-di-studio>
nel modulo di scelta degli insegnamenti 2021/22*

Insegnamenti	SSD	ORE	Crediti	Anno/Semestre
Chimica degli alimenti funzionali	CHIM/10	48	6	II/I
Microbiologia avanzata	MED/07	48	6	II/I
Biostatistica	SECS-S/01	48	6	II/I
Farmaci peptici	CHIM/08	48	6	II/II
Tecnologie Biochimiche Cellulari	BIO/11	48	6	III/I
Fisica nucleare e subnucleare	FIS/02	48	6	III/I
Metodi separativi	CHIM/01	48	6	III/I
Statistica medica	MED/01	48	6	III

COORTE 2019/20

TERZO ANNO

(attivo a partire dall'A.A. 2021/22)

Primo Semestre

N	Insegnamento	SSD	TAF	Crediti T	Tot CFU	Ore frontali T	Tipo corso	Tipo esame
15	Tecnologia dei Radiofarmaci per la Diagnostica e la Terapia	MED/36	C		6	48	C.S	S
16	Farmacologia	BIO/14	B4		6	48	C.S	S
17	Biomateriali e Veicolazione				12		C.I.	S
	Biomateriali e materiali sintetici biocompatibili	CHIM/04	B5	6		48		
	Tecnologia farmaceutica	CHIM/09	C	6		48		
18	Ematologia	MED/15	B6		6	48	C.S	S
	Corso a scelta dello studente		D		6	48		
Totale crediti TERZO anno primo semestre					36			

Secondo Semestre

N	Insegnamento	SSD	TAF	Crediti T	Tot CFU	Ore frontali T	Tipo corso	Tipo esame
19	Attività brevettuale e trasferimento tecnologico	SECS-P/06	B2		6	48	C.S.	S
	Tirocinio		F		6		C.S.	S
	Attività preparatoria alla tesi		E2		8			
	Discussione della dissertazione		E2		4			
Totale crediti TERZO anno secondo semestre					24			

TOTALE CREDITI III° ANNO	60			
---------------------------------	-----------	--	--	--

CORSI A SCELTA DELLO STUDENTE

L'elenco sotto riportato è indicativo.

Potrebbero essere apportate delle modifiche che verranno pubblicate in internet sul sito: <http://www.unife.it/it/x-te/studiare/piani-di-studio>
nel modulo di scelta degli insegnamenti 2021/22

Insegnamenti	SSD	ORE	Crediti	Anno/Semestre
Biostatistica	SECS-S/01	48	6	II/I
Chimica degli alimenti funzionali	CHIM/10	48	6	II/I
Microbiologia avanzata	MED/07	48	6	II/I
Farmaci peptici	CHIM/08	48	6	II/II
Fisica nucleare e subnucleare	FIS/02	48	6	III/I
Metodi separativi	CHIM/01	48	6	III/I
Tecnologie Biochimiche Cellulari	BIO/11	48	6	III/I
Statistica medica	MED/01	48	6	III