



Corso di Laurea in
BIOTECNOLOGIE MEDICHE
Classe L/2

**DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE
ANNO ACCADEMICO 2020-2021**

IL DOCUMENTO POTRA' SUBIRE INTEGRAZIONI O VARIAZIONI

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

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

Accesso e durata	
Titolo necessario all'accesso	Costituisce titolo di ammissione al Corso di Studio il diploma di scuola media superiore, il diploma di istruzione secondaria di secondo grado, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.
Modalità per l'accesso	Accesso programmato locale con iscrizione fino ad esaurimento posti. Il numero dei posti per l'ammissione al primo anno di corso, le modalità di presentazione della domanda e le scadenze sono specificate nella Guida all'ammissione , pubblicata al link: http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriverti/immatricolarsi/corsi-di-studio-a-numero-programmato . In ottemperanza a quanto stabilito per le lauree triennali dal D.M. 22 ottobre 2004, n.270, è prevista una verifica dei requisiti minimi delle conoscenze nelle aree della biologia, chimica, matematica (ivi compresa logica) e fisica.
Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA): criteri per la loro determinazione e modalità di recupero	Lo studente che si iscrive al Corso di Studio in Biotecnologie Mediche deve possedere una adeguata conoscenza nelle discipline scientifiche di base: biologia, matematica, fisica, chimica. Il grado di conoscenza richiesto è quello corrispondente al programma previsto dal Ministero dell'Istruzione per le scuole superiori nelle materie precedentemente citate. La verifica di tali conoscenze iniziali è obbligatoria e il mancato superamento determina l'assegnazione di obblighi formativi aggiuntivi (OFA). Tale verifica potrà essere svolta entro e non oltre il 31 ottobre : <ul style="list-style-type: none">• prima dell'immatricolazione sostenendo i test online gestiti dal Consorzio CISIA (www.cisiaonline.it) di tipo TOLC-B o TOLC-F. Le date delle prove, le modalità e i termini di iscrizione e le soglie di superamento sono riportati nella Guida dedicata, pubblicata alla pagina: http://www.unife.it/medicina/biotecnologie-mediche/iscriverti/modalita-di-accesso.• dopo l'immatricolazione sostenendo il test predisposto dal corso di studio su specifica piattaforma informatica. Lo studente che non avrà ottenuto il punteggio soglia o non avrà svolto la prova potrà frequentare i corsi di recupero organizzati dal corso di laurea per assolvere gli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) riscontrati. Gli OFA si considerano assolti: - con la partecipazione ad almeno il 75% delle ore del corso di recupero specifico per l'area (5 lezioni), oppure

	<p>- al superamento del relativo esame curriculare (C.I. Informatica e Fisica, Chimica Generale ed Inorganica, Chimica Organica, Biologia Generale).</p> <p>Gli studenti che non avranno assolto l'obbligo formativo verranno iscritti in qualità di "fuori corso" al primo anno mantenendo l'OFA.</p> <p>Ulteriori specifiche sono aggiornate al link http://www.unife.it/medicina/biotecnologie-mediche/iscriversi/obblighi-formativi-aggiuntivi-ofa</p>
Durata del corso	<p>3 anni. Lo studente, rispettando i vincoli per le attività formative previsti dal presente regolamento, potrà eventualmente conseguire il titolo concordando un curriculum di durata diversa.</p> <p>Il titolo si consegue dopo il superamento di tutte le attività previste dal Piano degli Studi e l'acquisizione di 180 CFU.</p>

Scadenze	
Immatricolazioni al I anno	<p>Le informazioni relative alle scadenze per l'accesso al primo anno ed i relativi aspetti amministrativi sono consultabili alla pagina web http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/immatricolarsi</p>
Passaggi di corso Trasferimenti Iscrizioni agli anni successivi al I	<p>Coloro che presenteranno domanda di passaggio, trasferimento o abbreviazione di carriera saranno ammessi ad anni successivi al primo senza OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi) solo se in possesso dei requisiti riportati di seguito.</p> <p>Per ammissioni al 2° anno, a partire dall'A.A. 2020/21</p> <p>a) almeno 18 crediti formativi in settori scientifico-disciplinari BIO/01-19</p> <p>b) almeno 12 crediti formativi fra i settori CHIM/01-06, FIS/01-08, INF/01 tutti riconoscibili ai fini della nuova carriera del corso di laurea</p> <p>Per ammissioni al 3° anno, a partire dall' A.A. 2021/22 il candidato deve avere conseguito almeno 60 CFU nei medesimi SSD richiesti per l'accesso al 2° anno.</p> <p>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 e di seguire le procedure indicate ai seguenti link:</p> <p>http://www.unife.it/it/iscriviti/cambiare/corso, http://www.unife.it/it/iscriviti/trasferirsi, http://www.unife.it/it/iscriviti/trasferirsi/riconoscimento</p>
Compilazione piano degli studi Attività a scelta libera (di tipo D)	<p>Il piano degli studi deve essere compilato entro il 30 novembre 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</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 effettuare la scelta di singoli "moduli" appartenenti ad esami integrati e non è possibile scegliere insegnamenti di durata inferiore a 6 CFU.</p>
Convalida 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 all'Ufficio Carriere, tramite il servizio SOS, entro e non oltre il 30 novembre di ogni anno, corredate dai relativi programmi dei corsi.</p> <p>Il Consiglio di corso di laurea esamina la carriera precedentemente svolta e decide le eventuali convalide e le uguaglianze tra insegnamenti, nei termini fissati dal Regolamento didattico di Ateneo e dal Regolamento studenti, sul riconoscimento dei crediti precedentemente acquisiti.</p> <p>Il Consiglio di corso di laurea può delegare l'attività di valutazione delle carriere scolastiche e di riconoscimento crediti ad una apposita Commissione crediti.</p> <p>Le delibere della Commissione sono immediatamente esecutive.</p>

	<p>Un esame convalidato dal Consiglio o dalla Commissione crediti non può essere nuovamente sostenuto dallo studente.</p> <p>In base agli studi precedentemente svolti, lo studente potrà richiedere, alla Commissione crediti, eventuali abbreviazioni di corso, nel rispetto della disponibilità di posti negli anni successivi.</p>
Riconoscimento di certificazioni	<p>Certificazione europea di lingua inglese o di informatica</p> <p>La lingua straniera che può essere certificata è la lingua inglese.</p> <p>Le certificazioni devono essere in corso di validità alla data del 30 novembre.</p> <p>Sul sito della Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione, https://mfp.unife.it/ (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.</p> <p>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 Commissione crediti per una eventuale convalida dell'insegnamento di Lingua Inglese o Informatica.</p> <p>La richiesta deve essere presentata all'Ufficio Carriere, tramite il servizio SOS, entro il 30 novembre dell'anno di iscrizione in cui è previsto l'insegnamento, unitamente all'originale e ad una copia della certificazione.</p>
Riconoscimento di titoli di studio conseguiti all'estero	<p>Le modalità di riconoscimento di carriere universitarie svolte all'estero per la laurea in Biotecnologie Mediche sono stabilite dalla Commissione Crediti previa presentazione della richiesta corredata dai programmi dei corsi.</p> <p>Per informazioni amministrative rivolgersi all'Ufficio orientamento, welcome e incoming tramite il Portale S.O.S.: http://sos.unife.it/</p>

Modalità ed organizzazione della didattica	
Modalità di svolgimento	<p>Il corso di laurea sviluppa la sua didattica normalmente in presenza, ma è organizzato, qualora essa non sia resa possibile, anche per la didattica a distanza.</p> <p>L'attività di Formazione e sicurezza nei luoghi di lavoro D.lgs 81/2008 prevede una formazione teorica con l'esclusiva erogazione di materiale didattico online.</p>
Frequenza	<p>Non obbligatoria. Pur non vincolando ad obbligo di frequenza, il Corso di studio consiglia comunque a tutti gli studenti di seguire le lezioni con la maggior regolarità possibile, a vantaggio di un migliore processo di apprendimento.</p>
Calendario didattico	<p>Le lezioni si distribuiscono in due periodi detti "Semestri" o "Periodi didattici".</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1° Semestre: dal 21 settembre 2020 al 23 dicembre 2020 • 2° Semestre: dal 22 febbraio 2021 al 4 giugno 2021 <p>Tra i semestri sono previste sessioni d'esame:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1° sessione: dal 07/01 al 28/02 • 2° sessione: dal 01/06 al 31/07 • Sessione di recupero: dal 01/09 al 30/09 • Sessione straordinaria: dal 07/01 al 28/02 <p>Per maggiori informazioni riguardanti la didattica e l'orario delle lezioni, e gli aggiornamenti al calendario didattico, si può consultare la pagina http://www.unife.it/medicina/biotecnologie-mediche</p>
Sessioni di Laurea	<p>Essendo attivi, per l'a.a. 2020/21, solo il I e II anno, saranno definite a partire dall'anno accademico 2021/2022.</p>

STRUTTURA ED ORDINAMENTO DEL CORSO

La laurea in Biotecnologie Mediche viene normalmente conseguita in un corso di tre anni, dopo aver acquisito 180 crediti formativi universitari. Lo studente che abbia comunque ottenuto i 180 crediti previsti dalla struttura didattica può conseguire il titolo anche prima della scadenza triennale, secondo quanto indicato dal regolamento vigente.

PIANO DI STUDIO PER GLI Studenti immatricolati nel 2020-2021

Legenda:

Attività formative	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 .
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

PRIMO ANNO
Coorte 2020-2021
(Attivo dal 2019-2020)

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

Coorte 2019/20
(attivo a partire dall'A.A. 2020/2021)

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
Coorte 2019/20
(attivo a partire dall'A.A. 2021/2022)

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 2020/21

Insegnamenti	SSD	ORE	Crediti	Anno/Semestre
Chimica degli alimenti funzionali	CHIM/10	48	6	II/I
Farmaci peptici	CHIM/08	48	6	II/II
Tecnologie Molecolari e ricombinanti	BIO/10	48	6	III
Tecnologie Biochimiche Cellulari	BIO/11	48	6	III

Le coperture degli insegnamenti sono consultabili alla voce "Programmi, insegnamenti e docenti" del sito del Corso di Studio.

Propedeuticità	Il corso di laurea non prevede propedeuticità.
Sbarramenti	Lo studente che non avrà comunque superato l'obbligo formativo (OFA) con la frequenza ai corsi di recupero e con il superamento degli esami curriculari, nei termini previsti dal Regolamento, dell'anno successivo al primo, non potrà accedere al secondo anno, ma dovrà essere iscritto al primo anno fuori corso.
Decadenza/Obsolescenza	Lo studente che non supera esami di profitto per otto anni accademici consecutivi è dichiarato decaduto, con conseguente perdita della qualifica di studente. Il termine della decadenza non si applica nei confronti dello studente in debito della sola prova finale.
Formazione in materia di Sicurezza nei luoghi di Lavoro ai sensi del D.lgs. 81/2008 e s.m.i	Prevista al I anno, e necessaria per poter accedere a qualsiasi laboratorio didattico e attivare il tirocinio curricolare, è la Formazione in materia di Sicurezza nei luoghi di lavoro, erogata in modalità e-learning. 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/corsi-di-laurea/3105-biotecnologie-mediche L'idoneità non consente di maturare CFU e non è prevista alcuna votazione. Saranno riconosciute valide, ai fini dell'idoneità al corso di "FORMAZIONE SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO AI SENSI DEL D.LGS. 81/2008 E S.M.I.", solamente le idoneità ottenute in altri corsi di laurea a patto che presentino le medesime caratteristiche, per durata e contenuti, della formazione sopra descritta, o altre certificazioni attestanti l'avvenuta

	<p>formazione in materia di sicurezza aventi la durata di almeno 16 ore (rischio alto), Modulo A e Modulo B per ASPP/RSPP.</p> <p>Le certificazioni pregresse dovranno essere inviate all'indirizzo: unifesicura@unife.it</p>
<p>Tirocinio Attività formative trasversali (di tipo F), stage, tirocinio o altro</p>	<p>Sono previsti 6 CFU di tipo F per le attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità telematiche e a favorire l'inserimento nel mondo del lavoro mediante stage/tirocini presso strutture pubbliche e/o private, Universitarie ed extrauniversitarie.</p> <p>Ulteriori informazioni alla pagina del sito del corso di laurea: http://www.unife.it/medicina/biotecnologie-mediche</p>
<p>Prova finale</p>	<p>Per tutte le informazioni relative alla prova finale, procedura e stesura dell'elaborato scritto consulta il sito web: http://www.unife.it/medicina/biotecnologie-mediche</p>
<p>Ulteriori informazioni</p>	<p>Sito dell'Università di Ferrara: http://www.unife.it</p> <p>Area Riservata Studenti: http://studiare.unife.it</p> <p>Sito web Obiezione di coscienza sperimentazione animale: http://www.unife.it/ricerca/sperimentazione-animale/obiezione/obiezione-di-coscienza-in-materia-di-sperimentazione-animale</p>