

UNIVERSITÀ DEL SALENTO
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2013/2014

Corso di Laurea magistrale in
BIOTECNOLOGIE MEDICHE E
NANOBIOTECNOLOGIE
(classe LM-9)

***Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie Mediche e Nanobiotecnologie
(LM49, Classe LM-9)***

Informazioni generali

Il Corso di laurea magistrale in *Biotecnologie Mediche e Nanobiotecnologie* è attivato ai sensi del DM 270/04, ha la durata di 2 anni e non prevede accesso a numero programmato. L'immatricolazione al Corso, come specificato nel relativo Regolamento Didattico, richiede il possesso di specifici requisiti curriculari ed è subordinata al superamento di una prova di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione che si svolgerà nei tempi e nei termini che saranno comunicati nel relativo bando di ammissione.

Il corso di laurea ha l'*obiettivo* di formare figure professionali dotate di elevate conoscenze delle applicazioni biotecnologiche più avanzate nell'ambito della ricerca biomedica di base e applicata, inclusi i sistemi di diagnosi molecolare, la terapia cellulare e genica, la medicina rigenerativa, le tecnologie di analisi genomiche e proteomiche, le strategie per l'individuazione di nuovi bersagli molecolari terapeutici e per lo sviluppo e la produzione di farmaci e molecole bioattive mediante le biotecnologie, e le nanobiotecnologie.

Per gli studenti immatricolati nell'A.A. 2013/2014, il Corso prevede n. 3 curricula:

- *Curriculum Biomedico*. L'indirizzo ha la finalità di fornire specifiche conoscenze nell'ambito dell'anatomia umana funzionale, della fisiologia cellulare e della bioproduzione, della patologia molecolare umana e dell'igiene applicata.
- *Curriculum Nanobiotecnologico*. L'indirizzo ha la finalità di fornire specifiche conoscenze nell'ambito della biofisica, delle applicazioni della fisica nel campo diagnostico e terapeutico, delle nanobiotecnologie e delle tecnologie chimico-fisiche applicate alla medicina.
- *Curriculum in Ingegneria tissutale*. L'indirizzo ha la finalità di fornire specifiche conoscenze nell'ambito della fisiologia cellulare, della biofisica, delle applicazioni della fisica nel campo diagnostico e terapeutico, della scienza e tecnologia dei biomateriali e dell'ingegneria tissutale.

Per gli studenti immatricolati nell'A.A. 2012/2013, il Corso prevede n. 2 curricula:

- *Curriculum Biomedico*. L'indirizzo ha la finalità di fornire specifiche conoscenze nell'ambito dell'anatomia umana funzionale, della fisiologia cellulare e della bioproduzione, della patologia molecolare umana e dell'igiene applicata.
- *Curriculum Nanobiotecnologico*. L'indirizzo ha la finalità di fornire specifiche conoscenze nell'ambito della biofisica, delle applicazioni della fisica nel campo diagnostico e terapeutico, delle nanobiotecnologie e delle tecnologie chimico-fisiche applicate alla medicina.

La scelta del curriculum da parte degli studenti deve essere effettuata all'atto dell'iscrizione al II anno di corso mediante il Portale Web degli Studenti <http://studenti.unisalento.it>

UNIVERSITÀ DEL SALENTO
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2013-2014

Per il conseguimento del titolo accademico finale, è necessario acquisire almeno 120 CFU (Crediti Formativi Universitari).

Attività formative

In accordo con il DM 270/04, il Corso prevede diverse “*Tipologie di Attività Formative – TAF*”:

B - attività caratterizzanti

C - attività affini o integrative

D - attività a scelta dello studente

E - attività relative alla prova finale ed alla conoscenza della lingua straniera

F - ulteriori attività (linguistiche, informatiche e relazionali, tirocini, etc...)

L’elenco delle attività, per il solo anno di corso attivo, è specificato nello schema allegato.

Le *attività formative a scelta dello studente* previste al II anno di corso potranno coincidere con insegnamenti/attività formative di uno qualsiasi dei Corsi di studio dell’Ateneo purché coerenti con il progetto formativo dello studente.

A tal proposito, nel mese di luglio 2013, il Consiglio Didattico renderà disponibile, nella Sezione “*Offerta Formativa / Attività a scelta dello studente*” del Portale della Facoltà di Scienze MM.FF.NN., un elenco di insegnamenti che gli studenti potranno considerare per le attività a scelta.

Ogni studente potrà inserire nel proprio Piano di Studi sia attività formative proposte nel presente Manifesto (che selezionerà utilizzando una procedura on-line disponibile nel Portale Web degli Studenti) sia altre attività formative offerte nell’A.A. 2013/2014. In questa seconda ipotesi, entro il 20 dicembre 2013, lo studente dovrà presentare in Segreteria un modulo cartaceo (disponibile nella Sezione “*Offerta Formativa / Attività a scelta dello studente*” del Portale della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.) contenente l’elenco delle attività formative a scelta che intende proporre al Consiglio Didattico per l’approvazione.

L’elenco degli insegnamenti offerti nell’A.A. 2013/2014 nei vari Corsi di Studio dell’Ateneo è disponibile *on-line* nella Sezione “*Offerta Formativa / Elenco alfabetico degli insegnamenti*” del Portale di ciascuna Facoltà (rif. <https://www.unisalento.it/web/guest/facolta>).

Lo studente che, in alternativa al Piano di studi statutario, volesse presentare un Piano di studi individuale (purché coerente con i vincoli stabiliti dall’Ordinamento Didattico del Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie mediche e Nanobiotecnologie) è tenuto a formalizzare la richiesta entro il 20 dicembre 2013 secondo le modalità indicate nella Sezione “*Offerta Formativa / Piani di studio individuali*” del Portale della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.. La scadenza del 20 dicembre 2013 viene posticipata al 20 gennaio 2014 per gli studenti che si

UNIVERSITÀ DEL SALENTO
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2013-2014

immatricolano a seguito della Prova d'ingresso di Dicembre 2013 e al 30 aprile 2014 per quelli che si immatricolano a seguito della Prova d'ingresso di Aprile 2014.

Ogni Piano di studio individuale dovrà essere proposto secondo quanto stabilito dal Regolamento di Ateneo per gli Studenti (rif. <https://www.unisalento.it/web/10122/307>) e dovrà essere approvato dal Consiglio Didattico.

Il Corso non prevede *propedeuticità*.

Il Corso prevede *obbligo di frequenza* per tutti gli insegnamenti per almeno il 70% delle lezioni in aula e il 70% delle esercitazioni/attività di laboratorio previste. L'attestazione di frequenza, che sarà verificata con modalità definite dal Consiglio didattico, sarà necessaria allo studente per essere abilitato a sostenere i relativi esami di profitto.

Per le attività di laboratorio previste dai rispettivi insegnamenti si prevede l'effettuazione di un numero di turnazioni compatibili al rispetto di una numerosità adeguata alla disponibilità di personale, spazi e strumentazione.

Gli studenti lavoratori, riconosciuti come tali previa presentazione di adeguata documentazione, potranno svolgere delle attività integrative con modalità suggerite dai singoli docenti.

Calendario delle lezioni

Le attività didattiche del Corso sono organizzate in semestri.

Le lezioni vengono erogate nei seguenti periodi:

- I semestre: dal 7/10/2013 al 17/1/2014
- II semestre: dal 10/3/2014 al 6/6/2014

Esami di profitto

Gli esami di profitto del Corso sono previsti di norma nei seguenti periodi:

- 20/1/2014 – 7/3/2014 (3 appelli)
- 9/6/2014 - 31/7/2014 (3 appelli)
- 1/9/2014 – 30/9/2014 (1 appello)

Inoltre, solo per gli studenti fuori corso, per i laureandi, e per gli studenti iscritti al II anno che abbiano assolto l'obbligo di frequenza alle attività formative, sono previsti due appelli straordinari, il primo nel mese di novembre, il secondo nel periodo 15 aprile-31 maggio.

Si definisce “**laureando**” lo studente che ha presentato domanda di laurea secondo le modalità e le scadenze pubblicate dalla Segreteria Carriere Studenti.

UNIVERSITÀ DEL SALENTO
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2013-2014

Appelli di laurea

Gli appelli di laurea del Corso sono previsti di norma nei seguenti periodi:

- Luglio
- Ottobre
- Dicembre
- Marzo-Aprile

Conoscenze richieste per l'accesso al Corso, Modalità di verifica della preparazione dello studente, Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Si rimanda alla Sezione Offerta Formativa del Portale della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. <http://www.scienzefn.unisalento.it>

Regole e Modalità di accesso al Corso

Si rimanda alle Regole amministrative di accesso ai Corsi e ai relativi Bandi di ammissione (Rif. <http://www.scienzefn.unisalento.it/bandiammissione.cds>).

* * *

Per le informazioni non riportate nel presente documento, si rimanda al Portale della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. <http://www.scienzefn.unisalento.it>

Università del Salento - Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie mediche e Nanobiotecnologie (LM49, classe LM-9)
Curriculum Biomedico
Manifesto degli Studi A.A. 2013/2014

I anno (Rif. Regolamento Didattico A.A. 2013/2014)

Nome Insegnamento	CFU complessivi	CFU lezione	CFU esercitazione / laboratorio	Ore attività	SSD	TAF	Ambito	Periodo	Responsabile Didattico	Docente
Biotecnologie microbiche	6	5	1	52	BIO/19	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	I semestre	Alifano Pietro	Alifano Pietro
Biotecnologie cellulari	9	8	1	76	BIO/13	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	I semestre	Bucci Cecilia	Bucci Cecilia
Biotecnologie biochimiche e biomolecolari	12							I semestre		
<i>Insegnamento integrato composto da:</i>										
Biotecnologie biochimiche	6	6	0	48	BIO/10	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	I semestre	Capobianco Loredana	Capobianco Loredana
Biotecnologie biomolecolari	6	6	0	48	BIO/11	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	I semestre	Capobianco Loredana	Capobianco Loredana Damiano Fabrizio
Fisica biomedica	6	5	1	52	FIS/07	Caratterizzante	Discipline di base applicate alle biotecnologie	I semestre	Nassisi Vincenzo	Nassisi Vincenzo
Genetica molecolare e Biologia dello Sviluppo	12							II semestre		
<i>Insegnamento integrato composto da:</i>										
Genetica molecolare	6	6	0	48	BIO/18	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	II semestre	Bozzetti Maria Pia	Bozzetti Maria Pia
Biologia dello Sviluppo	6	6	0	48	BIO/06	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	II semestre	Bozzetti Maria Pia	Dini Luciana
Chimica Farmaceutica	6	6	0	48	CHIM/08	Caratterizzante	Discipline farmaceutiche	II semestre	Cannazza Giuseppe	Cannazza Giuseppe
Chimica Bioinorganica e Bioorganica	6							II semestre		
<i>Insegnamento integrato composto da:</i>										
Chimica Bioinorganica	3	3	0	24	CHIM/03	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	II semestre	Benedetti Michele	Benedetti Michele
Chimica Bioorganica	3	3	0	24	CHIM/06	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	II semestre	Benedetti Michele	Epifani Ervana

II anno - (Rif. Regolamento Didattico A.A. 2012/2013)

Nome Insegnamento	CFU complessivi	CFU lezione	CFU esercitazione / laboratorio	Ore attività	SSD	TAF	Ambito	Periodo	Responsabile Didattico	Docente
Anatomia funzionale	6	6	0	48	BIO/16	Caratterizzante	Morfologia, funzione e patologia delle cellule e degli organismi complessi	I semestre	Lofrumento Dario	Lofrumento Dario
Patologia molecolare	6	6	0	48	MED/04	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	I semestre	Muscella Antonella	Muscella Antonella
Igiene generale ed applicata	6	6	0	48	MED/42	Caratterizzante	Medicina di laboratorio e diagnostica	I semestre	Guido Marcello	Guido Marcello
Fisiologia cellulare e Bioproduzione	11							I semestre		
<i>Insegnamento integrato composto da:</i>										
Fisiologia cellulare	6	6	0	48	BIO/09	Caratterizzante	Morfologia, funzione e patologia delle cellule e degli organismi complessi	I semestre	Marsigliante Santo	Marsigliante Santo
Bioproduzione	5	5	0	40	BIO/01	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	I semestre	Marsigliante Santo	Di Sansebastiano Gian Pietro
Attività a scelta della studente	9					A scelta dello studente	A scelta dello studente			
Stage	1			25		Altro	Tirocini formativi e di orientamento			
Prova finale	24			600		Lingua/Prova Finale	Per la prova finale			

Note:

1 "CFU lezione" corrisponde a n.8 ore di didattica frontale

1 "CFU esercitazione/laboratorio" corrisponde a n.12 ore di attività di esercitazione e/o laboratorio

Università del Salento - Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie mediche e Nanobiotecnologie (LM49, classe LM-9)
Curriculum Nanobiotecnologico
Manifesto degli Studi A.A. 2013/2014

I anno (Rif. Regolamento Didattico A.A. 2013/2014)

Nome Insegnamento	CFU complessivi	CFU lezione	CFU esercitazione / laboratorio	Ore attività	SSD	TAF	Ambito	Periodo	Responsabile Didattico	Docente
Biotecnologie microbiche	6	5	1	52	BIO/19	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	I semestre	Alifano Pietro	Alifano Pietro
Biotecnologie cellulari	9	8	1	76	BIO/13	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	I semestre	Bucci Cecilia	Bucci Cecilia
Biotecnologie biochimiche e biomolecolari	12							I semestre		
<i>Insegnamento integrato composto da:</i>										
Biotecnologie biochimiche	6	6	0	48	BIO/10	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	I semestre	Capobianco Loredana	Capobianco Loredana
Biotecnologie biomolecolari	6	6	0	48	BIO/11	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	I semestre	Capobianco Loredana	Damiano Fabrizio
Fisica biomedica	6	5	1	52	FIS/07	Caratterizzante	Discipline di base applicate alle biotecnologie	I semestre	Nassisi Vincenzo	Nassisi Vincenzo
Genetica molecolare e Biologia dello Sviluppo	12							II semestre		
<i>Insegnamento integrato composto da:</i>										
Genetica molecolare	6	6	0	48	BIO/18	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	II semestre	Bozzetti Maria Pia	Bozzetti Maria Pia
Biologia dello Sviluppo	6	6	0	48	BIO/06	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	II semestre	Bozzetti Maria Pia	Dini Luciana
Chimica Farmaceutica	6	6	0	48	CHIM/08	Caratterizzante	Discipline farmaceutiche	II semestre	Cannazza Giuseppe	Cannazza Giuseppe
Chimica Bioinorganica e Bioorganica	6							II semestre		
<i>Insegnamento integrato composto da:</i>										
Chimica Bioinorganica	3	3	0	24	CHIM/03	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	II semestre	Benedetti Michele	Benedetti Michele
Chimica Bioorganica	3	3	0	24	CHIM/06	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	II semestre	Benedetti Michele	Epifani Ervana

II anno - (Rif. Regolamento Didattico A.A. 2012/2013)

Nome Insegnamento	CFU complessivi	CFU lezione	CFU esercitazione / laboratorio	Ore attività	SSD	TAF	Ambito	Periodo	Responsabile Didattico	Docente
Fisica e Nanoingegneria dei Biosistemi	6	5	1	52	FIS/01	Caratterizzante	Discipline di base applicate alle biotecnologie	I semestre	Pisignano Dario	Pisignano Dario
Fisica applicata alle biotecnologie per diagnosi e terapia	6	5	1	52	FIS/01	Caratterizzante	Discipline di base applicate alle biotecnologie	I semestre	Manno Daniela Erminia	Manno Daniela Erminia
Metodi di Nanofabbricazione e analisi a Nanoscala per il Biotech avanzato	6	6	0	48	FIS/03	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	I semestre	Rinaldi Rosaria	Rinaldi Rosaria
Biofisica e Metodi chimico-fisici per le Biotecnologie	12							I semestre		
<i>Insegnamento integrato composto da:</i>										
Biofisica	6	5	1	52	BIO/09	Caratterizzante	Morfologia, funzione e patologia delle cellule e degli organismi complessi	I semestre	Verri Tiziano	Verri Tiziano
Metodi chimico-fisici per le Biotecnologie	5	5	0	40	CHIM/02	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	I semestre	Verri Tiziano	Giotta Livia
Attività a scelta dello studente	9					A scelta dello studente	A scelta dello studente			
Stage	1			25		Altro	Tirocini formativi e di orientamento			
Prova finale	24			625		Lingua/Prova Finale	Per la prova finale			

Note:

1 "CFU lezione" corrisponde a n.8 ore di didattica frontale

1 "CFU esercitazione/laboratorio" corrisponde a n.12 ore di attività di esercitazione e/o laboratorio

Università del Salento - Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie mediche e Nanobiotecnologie (LM49, classe LM-9)
Curriculum in Ingegneria Tissutale
Manifesto degli Studi A.A. 2013/2014

I anno (Rif. Regolamento Didattico A.A. 2013/2014)

Nome Insegnamento	CFU complessivi	CFU lezione	CFU esercitazione / laboratorio	Ore attività	SSD	TAF	Ambito	Periodo	Responsabile Didattico	Docente
Biotecnologie microbiche	6	5	1	52	BIO/19	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	I semestre	Alifano Pietro	Alifano Pietro
Biotecnologie cellulari	9	8	1	76	BIO/13	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	I semestre	Bucci Cecilia	Bucci Cecilia
Biotecnologie biochimiche e biomolecolari	12							I semestre		
<i>Insegnamento integrato composto da:</i>										
Biotecnologie biochimiche	6	6	0	48	BIO/10	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	I semestre	Capobianco Loredana	Capobianco Loredana
Biotecnologie biomolecolari	6	6	0	48	BIO/11	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	I semestre	Capobianco Loredana	Damiano Fabrizio
Fisica biomedica	6	5	1	52	FIS/07	Caratterizzante	Discipline di base applicate alle biotecnologie	I semestre	Nassisi Vincenzo	Nassisi Vincenzo
Genetica molecolare e Biologia dello Sviluppo	12							II semestre		
<i>Insegnamento integrato composto da:</i>										
Genetica molecolare	6	6	0	48	BIO/18	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	II semestre	Bozzetti Maria Pia	Bozzetti Maria Pia
Biologia dello Sviluppo	6	6	0	48	BIO/06	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	II semestre	Bozzetti Maria Pia	Dini Luciana
Chimica Farmaceutica	6	6	0	48	CHIM/08	Caratterizzante	Discipline farmaceutiche	II semestre	Cannazza Giuseppe	Cannazza Giuseppe
Chimica Bioinorganica e Bioorganica	6							II semestre		
<i>Insegnamento integrato composto da:</i>										
Chimica Bioinorganica	3	3	0	24	CHIM/03	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	II semestre	Benedetti Michele	Benedetti Michele
Chimica Bioorganica	3	3	0	24	CHIM/06	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	II semestre	Benedetti Michele	Epifani Erba

N.B. Il secondo anno di corso sarà attivato nell'A.A. 2014/2015.

Note:

1 "CFU lezione" corrisponde a n.8 ore di didattica frontale

1 "CFU esercitazione/laboratorio" corrisponde a n.12 ore di attività di esercitazione e/o laboratori.