

UNIVERSITÀ DEL SALENTO
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2015/2016

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

Lecce, Maggio 2015

***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.

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.

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>

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 2015, 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 dal Consiglio Didattico (che selezionerà utilizzando una procedura on-line disponibile nel Portale Web degli Studenti) sia altre attività formative offerte nell'A.A. 2015/2016.

UNIVERSITÀ DEL SALENTO
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2015-2016

In questa seconda ipotesi, lo studente dovrà compilare on-line il proprio piano di studi selezionando provvisoriamente un'attività a scelta (o un gruppo di attività a scelta) tra quelle proposte dal Consiglio Didattico; poi, entro il 18 dicembre 2015, egli dovrà presentare in Segreteria (Centro Congressi, I piano) 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, in sostituzione di quelle indicate on-line.

L'elenco degli insegnamenti offerti nell'A.A. 2015/2016 nei vari Corsi di Studio dell'Ateneo è disponibile *on-line* nella Sezione "Offerta Formativa" del Portale di ciascuna Facoltà (rif. <https://www.unisalento.it/web/guest/facolta>).

I CFU relativi alle attività formative a scelta (pur restando la possibilità per lo studente di seguire specifici corsi di insegnamento) potranno essere acquisiti, interamente o in parte, anche attraverso lo svolgimento di un periodo di stage aggiuntivo rispetto a quello previsto dal percorso formativo.

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 18 dicembre 2015 secondo le modalità indicate nella Sezione "Offerta Formativa / Piani di studio individuali" del Portale della Facoltà di Scienze MM.FF.NN.. La scadenza del 18 dicembre 2015 viene posticipata al 20 gennaio 2016 per gli studenti che si immatricolano a seguito della Prova d'ingresso di Dicembre 2015 e al 2 maggio 2016 per quelli che si immatricolano a seguito della Prova d'ingresso di Aprile 2016.

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 5/10/2015 al 15/1/2016
- II semestre: dal 7/3/2016 al 3/6/2016

Esami di profitto

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

- 18/1/2016 – 4/3/2016 (3 appelli)
- 6/6/2016 – 29/7/2016 (3 appelli)
- 1/9/2016 – 30/9/2016 (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.

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.scienzemfn.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.scienzemfn.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.scienzemfn.unisalento.it>

Università del Salento - Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie mediche e nanobiotecnologie (LM49, cl. LM-9)
Offerta didattica erogata A.A. 2015/2016

I anno (Rif. Immatricolati A.A. 2015/2016)

Nome Insegnamento	Tipo Insegnamento (Monodisciplinare / Integrato / Modulo)	CFU complessivi	CFU lezione	CFU esercitazione / laboratorio	Ore attività	Incremento per repliche di eserc.lab.	Ore svolte complessivamente	SSD	TAF	Ambito	Responsabile Didattico	Docente	Numero di matricola del docente	SSD di appartenenza	Tipologia di copertura	Periodo
Biotecnologie microbiche	Monodisciplinare	6	5	1	52	12	64	BIO/19	Caratterizzante	Uscipline biotecnologiche comuni	Aifano Pietro	Aifano Pietro	2538	BIO/19	Compito didattico (Garante)	I semestre
Biotecnologie cellulari	Monodisciplinare	9	8	1	76	12	88	BIO/13	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	Bucci Cecilia	Bucci Cecilia	3485	BIO/13	Compito didattico (Garante)	I semestre
Biotecnologie biochimiche	Modulo di "Biotecnologie biochimiche e biomolecolari"	6	6	---	48	0	48	BIO/10	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	Capobianco Loredana	Capobianco Loredana	3461	BIO/10	Compito didattico	I semestre
Biotecnologie biomolecolari	Modulo di "Biotecnologie biochimiche e biomolecolari"	6	6	---	48	0	48	BIO/11	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	Capobianco Loredana	Damiano Fabrizio	4854	BIO/11	Consenso	I semestre
Fisica biomedica	Monodisciplinare	6	5	1	52	12	64	FIS/07	Caratterizzante	Discipline di base applicate alle biotecnologie	Nassisi Vincenzo	Nassisi Vincenzo	898	FIS/07	Compito didattico	I semestre
Genetica molecolare	Modulo di "Genetica molecolare e Biologia dello Sviluppo"	6	6	---	48	0	48	BIO/18	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	Bozzetti Maria Pia	Bozzetti Maria Pia	2556	BIO/18	Compito didattico	II semestre
Biologia dello Sviluppo	Modulo di "Genetica molecolare e Biologia dello Sviluppo"	6	6	---	48	0	48	BIO/06	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	Bozzetti Maria Pia	Diri Luciana	1852	BIO/06	Compito didattico	II semestre
Chimica farmaceutica	Monodisciplinare	6	6	---	48	0	48	CHM/08	Caratterizzante	Discipline farmaceutiche					Affidamento	II semestre
Chimica bioorganica	Modulo di "Chimica bioorganica e biorganica"	3	3	---	24	0	24	CHM/03	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	Benedetti Michele	Benedetti Michele	5313	CHM/03	Consenso	II semestre
Chimica bioorganica	Modulo di "Chimica bioorganica e biorganica"	3	3	---	24	0	24	CHM/06	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	Benedetti Michele				Affidamento/Contratto	II semestre

II anno - Curriculum Biomedico (Rif. Immatricolati A.A. 2014/2015)

Nome Insegnamento	Tipo Insegnamento (Monodisciplinare / Integrato / Modulo)	CFU complessivi	CFU lezione	CFU esercitazione / laboratorio	Ore attività	Incremento per repliche di eserc.lab.	Ore svolte complessivamente	SSD	TAF	Ambito	Responsabile Didattico	Docente	Numero di matricola del docente	SSD di appartenenza	Tipologia di copertura	Periodo
Anatomia funzionale	Monodisciplinare	6	6	---	48	0	48	BIO/16	Caratterizzante	Morfologia, funzione e patologia delle cellule e degli organismi complessi	Lofumento Dario	Lofumento Dario	4234	BIO/16	Consenso	I semestre
Fisiologia cellulare	Modulo di "Fisiologia cellulare e Patologia molecolare"	6	6	---	48	0	48	BIO/09	Caratterizzante	Morfologia, funzione e patologia delle cellule e degli organismi complessi	Marsigliante Santo	Marsigliante Santo	1741	BIO/09	Compito didattico	I semestre
Patologia molecolare	Modulo di "Fisiologia cellulare e Patologia molecolare"	6	6	---	48	0	48	MED/04	Caratterizzante	Discipline biotecnologiche comuni	Marsigliante Santo	Muscella Antonella	2942	MED/04	Consenso	I semestre
Igiene generale ed applicata	Monodisciplinare	6	6	---	48	0	48	MED/42	Caratterizzante	Medicina di laboratorio e clinica	Guido Marcello	Guido Marcello	3105	MED/42	Consenso	I semestre
BioPRODUZIONE	Monodisciplinare	5	5	---	40	0	40	BIO/01	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	Di Sansebastiano Gian Pietro	Di Sansebastiano Gian Pietro	3974	BIO/01	Compito didattico	I semestre
Attività a scelta dello studente		9							A scelta dello studente	A scelta dello studente						I e II semestre
Stage		1			25				Altro	Tirocini formativi e di orientamento						I e II semestre
Prova finale		24			600				Lingua/Prova finale	Per la prova finale						I e II semestre

II anno - Curriculum Nanobiotecnologico (Rif. Immatricolati A.A. 2014/2015)

Nome Insegnamento	Tipo Insegnamento (Monodisciplinare / Integrato / Modulo)	CFU complessivi	CFU lezione	CFU esercitazione / laboratorio	Ore attività	Incremento per repliche di eserc.lab.	Ore svolte complessivamente	SSD	TAF	Ambito	Responsabile Didattico	Docente	Numero di matricola del docente	SSD di appartenenza	Tipologia di copertura	Periodo
Fisica e Nanoingegneria dei Biosistemi	Monodisciplinare	6	5	1	52	0	52	FIS/01	Caratterizzante	Discipline di base applicate alle biotecnologie	Pisignano Dario	Pisignano Dario	4361	FIS/01	Compito didattico	I semestre
Fisica applicata alle biotecnologie per diagnosi e terapia	Monodisciplinare	6	5	1	52	0	52	FIS/01	Caratterizzante	Discipline di base applicate alle biotecnologie	Manno Daniela Erminia	Manno Daniela Erminia	1819	FIS/01	Compito didattico	I semestre
Biofisica	Modulo di "Biofisica e Metodi chimico-fisici per le Biotecnologie"	6	5	1	52	0	52	BIO/09	Caratterizzante	Morfologia, funzione e patologia delle cellule e degli organismi complessi	Verri Tiziano	Verri Tiziano	3275	BIO/09	Compito didattico	I semestre
Metodi chimico-fisici per le Biotecnologie	Modulo di "Biofisica e Metodi chimico-fisici per le Biotecnologie"	5	5	---	40	0	40	CHM/02	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	Verri Tiziano	Giotta Livia	5439	CHM/02	Consenso	I semestre
Metodi di Nanofabbricazione e analisi a Nanoscala per il Biotech avanzato	Monodisciplinare	6	6	---	48	0	48	FIS/03	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	Rinaldi Rosaria	Rinaldi Rosaria	2341	FIS/03	Compito didattico	I semestre
Attività a scelta dello studente		9							A scelta dello studente	A scelta dello studente						I e II semestre
Stage		1			25				Altro	Tirocini formativi e di orientamento						I e II semestre
Prova finale		24			600				Lingua/Prova finale	Per la prova finale						I e II semestre

II anno - Curriculum in Ingegneria tissutale (Rif. Immatricolati A.A. 2014/2015)

Nome Insegnamento	Tipo Insegnamento (Monodisciplinare / Integrato / Modulo)	CFU complessivi	CFU lezione	CFU esercitazione / laboratorio	Ore attività	Incremento per repliche di eserc.lab.	Ore svolte complessivamente	SSD	TAF	Ambito	Responsabile Didattico	Docente	Numero di matricola del docente	SSD di appartenenza	Tipologia di copertura	Periodo
Fisica e Nanoingegneria dei Biosistemi	Monodisciplinare	6	5	1	52	0	52	FIS/01	Caratterizzante	Discipline di base applicate alle biotecnologie	Pisignano Dario	Pisignano Dario	4361	FIS/01	Mutato dal curriculum "Nanobiotecnologico"	I semestre
Anatomia funzionale	Monodisciplinare	6	6	---	48	0	48	BIO/16	Caratterizzante	Morfologia, funzione e patologia delle cellule e degli organismi complessi	Lofumento Dario	Lofumento Dario	4234	BIO/16	Mutato dal curriculum "Biomedico"	I semestre
Interazione cellule-biomateriali	Monodisciplinare	6	6	---	48	0	48	BIO/09	Caratterizzante	Morfologia, funzione e patologia delle cellule e degli organismi complessi	Maffia Michele	Maffia Michele	1687	BIO/09	Compito didattico	I semestre
Scienza e Tecnologia dei Biomateriali	Modulo di "Ingegneria tissutale e Scienza e Tecnologia dei Biomateriali"	5	5	---	40	0	40	ING-ND/22	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	Sannino Alessandro	Sannino Alessandro	3297	ING-ND/22	Compito didattico	I semestre
Ingegneria tissutale	Modulo di "Ingegneria tissutale e Scienza e Tecnologia dei Biomateriali"	6	5	1	52	0	52	ING-ND/34	Affine/Integrativa	Attività formative affini o integrative	Sannino Alessandro	Salvatore Luca	8068	ING-ND/22	Affidamento	I semestre
Attività a scelta dello studente		9							A scelta dello studente	A scelta dello studente						I e II semestre
Stage		1			25				Altro	Tirocini formativi e di orientamento						I e II semestre
Prova finale		24			600				Lingua/Prova finale	Per la prova finale						I e II semestre

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