

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

All.to n.1

NOTA DI PROGETTO PER L'ISTITUZIONE DI UN MASTER UNIVERSITARIO

Titolo: Master in Biomedicina Molecolare

Anno Accademico 2019/20				
<input type="checkbox"/> Nuova Proposta		<input checked="" type="checkbox"/> Rinnovo		
Livello				
<input type="checkbox"/> 1° livello		<input checked="" type="checkbox"/> 2° livello		
CFU 60				
Direttore del Master: prof. Michele Maffia				
Dipartimento proponente: Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali (Di.S.Te.B.A.)				
Consiglio Scientifico:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prof. Michele Maffia – BIO/09 Fisiologia - Unisalento 2. Prof. Luisa Siculella - BIO/11 Biologia Molecolare – Unisalento 3. Prof. Alessandro Sannino – ING-IND/22 – Unisalento 4. Prof. Tiziano Verri- BIO/09 Fisiologia - Unisalento 5. Prof. Santo Marsigliante – BIO/09 Fisiologia - Unisalento 6. Prof. Bruno Di Jeso – MED/04 Patologia - Unisalento 7. Prof. Marco Mancarella – IUS/20 Filosofia del Diritto – Unisalento 8. Prof. Cecilia Bucci – BIO/13 Biologia Applicata – Unisalento 9. Prof. Ross Rinaldi – FIS/03 Fisica -Unisalento 10. Dr. Anna Giudetti – BIO/10 Biochimica - Unisalento 11. Dr. Fabrizio Damiano – BIO/11 Biologia Molecolare - Unisalento 12. Dr. Enrico Ciavolino – MPSI/03 Psicometria – Unisalento 				
Consultazione con le parti interessate:				
Soggetto accademico che ha organizzato la consultazione	Parti consultate	Modalità della consultazione	Documenti agli atti	Reperibilità documenti
Gruppo di docenti del settore scientifico-disciplinare Fisiologia - Unisalento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strutture operanti nel settore bio-sanitario in ambito locale e nazionale. ▪ Laboratorio Pignatelli di Lecce ▪ Ospedale San Raffaele, Milano ▪ Ordine Nazionale dei Biologi ▪ Azienda Sanitaria Locale (ASL LE) ▪ Aziende spin off e start up dell'Università del Salento settore biomateriali e applicazioni cliniche. 	Consultazioni verbali in occasioni di incontri, seminari, workshop		

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laboratori afferenti al Di.S.Te.B.A. e al Dip.di Ingegneria dell'Innovazione-Unisalento. ▪ Laboratorio di Nanotecnologie del CNR di Lecce. ▪ Laboratorio di Proteomica Clinica (convenzione Unisalento-ASL-LE). ▪ Lab. D.R.E.A.M. (convenzione Unisalento-ASL-LE). 		
--	---	--	--

Profilo professionale che il corso intende formare e attività formative:

Profilo professionale	Funzioni/competenze	Risultati di apprendimento attesi	Attività formative (titolo)
<p>Figura professionale con possibilità occupazionali in strutture sanitarie pubbliche e private in cui siano richieste competenze nel campo della biomedicina molecolare e sue applicazioni, in particolare nei settori della diagnostica clinica, microbiologica e anatomo patologica, delle terapie geniche, cellulari e della terapia personalizzata.</p> <p>Potrà trovare impiego nel settore del management in oncologia e nel campo della nutrizione e della formulazione delle diete in situazioni fisiologiche e fisio-patologiche.</p> <p>Potrà trovare occupazione negli istituti di ricerca in ambito biologico, biotecnologico, biomedico e nanotecnologico e in aziende che si occupano della sintesi di materiali e biomateriali per la realizzazione di innovativi</p>	<p>Funzioni: Il professionista che consegue il titolo del Master in biomedicina molecolare, potrà condurre autonomamente indagini di diagnostica clinica e microbiologica, di anatomia patologica, di spettrometria di massa e di sequenziamento genico applicate alla clinica, potrà utilizzare tecniche di terapia cellulare e di realizzazione di dispositivi biomedicali, potrà svolgere la sua attività in reparti oncologici con funzioni di data manager e per la realizzazione di studi clinici; sarà in grado di formulare in autonomia diete bilanciate per soggetti in situazioni fisiologiche e fisiopatologiche; potrà svolgere funzioni autonome in aziende biotecnologiche e per la realizzazione di nano-device e biomateriali. Potrà svolgere in autonomia le sue funzioni in centri di ricerca pubblici e privati in ambito biomedico e biotecnologico.</p> <p>Competenze: La figura professionale che consegue al titolo di Master in</p>	<p>Conoscenza delle più comuni tecniche nel settore della biomedicina molecolare.</p> <p>Conoscenza degli approcci diagnostici utilizzati comunemente nei laboratori di patologia clinica, microbiologia e virologia, anatomia patologica, genetica e citogenetica.</p> <p>Conoscenza degli aspetti teorici e metodologici di nuovi approcci di diagnostica avanzata e di terapia personalizzata basati sulle scienze omiche, sulla bioinformatica e sulla spettrometria di massa.</p> <p>Conoscenze sull'uso di cellule staminali, linee cellulari, materiali, biomateriali e nano-device per le terapie cellulari e tissutali e per la medicina di precisione.</p> <p>Conoscenze specifiche e capacità nell'organizzazione e gestione di studi clinici e</p>	

M. M. M.

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

<p>dispositivi biomedicali.</p>	<p>Biomedicina Molecolare possiederà una formazione specifica, fortemente multidisciplinare e interdisciplinare nei campi della fisiologia e della fisiopatologia, della biochimica, della biologia molecolare e cellulare, della genetica, della microbiologia, della spettrometria di massa e dell'ingegneria chimica, della medicina applicata alle tecnologie di diagnostica molecolare, cellulare e tissutale, alla terapia cellulare e alla medicina di precisione.</p> <p>I formandi avranno competenze nell'utilizzo di linee cellulari primarie e immortalizzate, nelle tecniche di nano-device per rilascio controllato di farmaci e per la rigenerazione tissutale in particolare nelle neuropatie. Inoltre acquisiranno competenze nella valutazione del rischio clinico e nell'organizzazione del management della terapia personalizzata, in particolare in ambito oncologico.</p> <p>E' prevista un'attività di formazione specificamente rivolta al raggiungimento di obiettivi di formazione nell'ambito delle nutrizione umana e nella sicurezza alimentare, che consentirà ai formandi di acquisire competenze professionali per la preparazione di protocolli dietetici in diverse condizioni fisiologiche, e per la valutazione delle norme di sicurezza e igiene degli alimenti.</p>	<p>nel management del paziente oncologico.</p> <p>Conoscenze specifiche nel settore della nutrizione umana e capacità di predisporre in autonomia diete bilanciate per differenti situazioni fisiologiche e fisiopatologiche.</p>	
---------------------------------	--	---	--

Alf...

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

Ordinamento didattico del corso

Il Master è strutturato in 1500 ore di cui:

- 320 di didattica frontale;
- 400 di stage;
- 16 di corso formazione sulla sicurezza sul lavoro;
- 25 di altre forme di addestramento – laboratorio, studio guidato, didattica interattiva o altro;
- 50 per la prova finale
- e le rimanenti ore in attività di studio individuale.

Le lezioni frontali si terranno prevalentemente:

Giovedì dalle 9.00-18.00; venerdì dalle 9.00 alle 18.00; sabato dalle 9.00 alle 13.00.

Denominazione insegnamento	SSD <i>(Settore Scientifico Disciplinare)</i>	CFU	Struttura del credito			TOT. ORE
			N. ore di didattica frontale	N. ore di altre forme di addestramento <i>(laboratorio, studio guidato, didattica interattiva o altro).</i>	N. ore di Studio individual e	
Modulo I – Diagnostica Molecolare I						
Tecniche di Biochimica applicata alla clinica	BIO/10	1	8		17	25
Tecniche di Biologia Molecolare applicate alla clinica	BIO/12	1	8		17	25
Ruolo della Patologia Clinica nei percorsi assistenziali diagnostici e terapeutici	MED/05	1	8		17	25
Ruolo delle Omics Sciences in clinica	BIO/09	1	8		17	25
Genetica Medica	BIO/18	1	8		17	25
Indagini Genetiche e Citogenetiche molecolari	MED/03	1	8		17	25
Bioinformatica applicata alla	BIO/09	1	8		17	25

M. M. M.

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

diagnostica molecolare						
Tecniche analitiche applicate ad indagini di metaboliti e farmaci	CHIM/01	1	8		17	25
Modulo II – Diagnostica Molecolare II						
Citologia, Istologia e Anatomia Patologica	BIO/16	1	8		17	25
Diagnostica Anatomico-Patologica: Indagini immunoistochimiche e biomolecolari	MED/08	1	8		17	25
Neuroimmunologia Clinica	MED/05	1	8		17	25
Tecniche di Maldi-Imaging applicate alle indagini tissutali	BIO/09	1	8		17	25
Microbiologia Clinica	BIO/19	1	8		17	25
Tecniche di laboratorio in Microbiologia	MED/07	1	8		17	25
Virologia Clinica e Metodi Molecolari quantitativi in Virologia	MED/07	1	8		17	25
Applicazioni della Spettrometria di massa nel laboratorio biomedico e microbiologico	BIO/09	1	8		17	25
Modulo III - Terapia Avanzata						
Uso di linee cellulari e modelli animali per la valutazione della risposta farmacologica	MED/04	1	8		17	25
Stem Cells in clinica	BIO/13	1	8		17	25
Nuovi materiali biocompatibili per applicazioni cliniche	ING-IND/34	1	8		17	25
Rigenerazione tissutale	ING-IND/34	1	8		17	25
Nanostrutture e dispositivi per il drug delivery	FIS/03	1	8		17	25
Terapie geniche e cellulari innovative	MED/05	1	8		17	25
Tecniche molecolari e cellulari in oncoematologia	MED/15	1	8		17	25
Indagini genetiche per il trattamento terapeutico personalizzato	BIO/18	1	8		17	25
Modulo IV – Oncologia e Data Management						
Oncologia medica	MED/06	1	8		17	25
Epidemiologia delle patologie	MED/42	1	8		17	25

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

oncologiche						
Prevenzione delle patologie oncologiche	MED/01	1	8		17	25
Comitato etico: documentazione e consenso informato del paziente	MED/02	1	8		17	25
La sicurezza dei dati e il diritto della tutela della privacy	IUS/20	1	8		17	25
Data management: il ruolo del data manager nella conduzione di una sperimentazione clinica	MED/06	1	8		17	25
Tecniche statistiche multidimensionali per l'analisi dei dati clinici	MED/01	1	8		17	25
Metodi statistici per l'analisi dei dati e per la ricerca biomedica	MED/01	1	8		17	25
Modulo V – Alimentazione e Nutrizione Umana						
Chimica degli alimenti. LARN dieta equilibrata	CHIM/10	1	8		17	25
Impostazione di protocolli per una dieta bilanciata	BIO/12	1	8		17	25
Tecniche per la valutazione dello stato nutrizionale (antropometria, plicometria, adipometria e bioimpedenziometria)	BIO/12	1	8		17	25
Biochimica delle patologie metaboliche	BIO/10	1	8		17	25
Alimentazione in condizioni fisiologiche particolari: gravidanza, allattamento, età pediatrica, l'anziano e lo sportivo	BIO/09	1	8		17	25
Nutrigenomica e indagini molecolari per la valutazione di dismetabolismi	BIO/11	1	8		17	25
Igiene e Sicurezza Alimentare	MED/42	1	8		17	25
Il regime alimentare nei pazienti oncologici	MED/06	1	8		17	25
Altre forme di addestramento (seminari, meeting)		1	25			25
Stage		16		400		400
Sicurezza di Laboratorio		1	4	12	9	25

M. L. G.

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

Prova finale		2			50	75
TOTALE		60	349	412	739	1500

I Master universitari devono prevedere almeno 60 crediti distribuiti di norma nell'arco di un anno accademico.

A norma del D.M. 270/04 ad 1 credito formativo corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente, compreso lo studio individuale.

Si precisa, inoltre, che il Consiglio Scientifico può riconoscere come crediti acquisiti ai fini del completamento del Master, con corrispondente riduzione del carico formativo dovuto, attività formative e di perfezionamento precedentemente seguite delle quali esista attestazione, purché coerenti con gli obiettivi formativi e i contenuti del Master e sempre che i relativi crediti non siano già compresi tra quelli acquisiti per il conseguimento del titolo che dà accesso al Master, sino a un massimo di 12 crediti formativi universitari.

Frequenza obbligatoria: Sì No

Percentuale di frequenza obbligatoria: 70 %

Per gli studenti lavoratori o per studenti con discontinuità di frequenza sono previsti i seguenti servizi specifici che saranno attivati anche in funzione del numero di iscritti

- ▲ tutoraggio on-line;
- ▲ registrazione e pubblicazione di tutte le lezioni d'aula;
- ▲ pubblicazione del calendario di tutte le attività in anticipo rispetto alla data di inizio delle attività didattiche
- ▲ modalità di formazione e-learning in funzione del numero di iscritti

Periodo di svolgimento

novembre 2019 - ottobre 2020

Le lezioni frontali si terranno nell'aule del DiSTeBA e della struttura convenzionata (Unisalento-ASL_LE) DREAM nel periodo compreso tra gennaio – ottobre 2019 prevalentemente nelle giornate di giovedì dalle 900-18.00;

Venerdì dalle 9.00 alle 18.00; sabato dalle 9.00 alle 13.00

Modalità di svolgimento delle verifiche periodiche e della prova o prove finali.

Per le verifiche periodiche al fine di valutare il livello di apprendimento dei partecipanti: le valutazioni potranno avvenire alle fine di ciascun modulo sotto forma di esame orale, scritto, test a risposta multipla e aperta, tesine sugli argomenti trattati, questionari.

Per la prova finale: presentazione e discussione di un elaborato finale.

Posti disponibili

Numero massimo: cinquanta (50)

h
[Signature]

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

Numero minimo: dieci (10)

Requisiti di accesso

Il Master di II livello è destinato a Biologi, Biotecnologi, Farmacisti; Medici, Psicologi, Ingegneri biomedici e chimici, ad altri operatori del settore sanitario e della biomedicina che hanno conseguito le seguenti Lauree Magistrali (o specialistiche equipollenti): LM-6, LM-9, LM-13, LM-41, LM-51, LM-53; LM54; LM55; LM61; LM75; LM21; LM22; LM-17; LM/SNT01, LM/SNT02, LM/SNT03, LM/SNT04, LM-40; LM-42

Modalità di ammissione

Le domande saranno esaminate da una Commissione di valutazione, nominata dal Consiglio del Master nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia.

- 1) DOTTORATO DI RICERCA: 10 PUNTI.
- 2) LAUREA SPECIALISTICA/MAGISTRALE O QUADRIENNALE: fino a 10 PUNTI, come appresso indicato:
 - a. da 90 a 94 = 2 PUNTO
 - b. da 95 a 99 = 4 PUNTI
 - c. da 100 a 104 = 6 PUNTI
 - d. da 105 a 109 = 8 PUNTI
 - e. da 110 a Lode = 10 PUNTI
- 3) ALTRE LAUREE: fino a 5 punti, come appresso indicato:
 - a. Per ogni altra laurea triennale = 1 PUNTO
 - b. Per ogni altra laurea specialistica/magistrale = 2 PUNTI
 - c. Per ogni altra laurea quadriennale = 3 PUNTI
- 4) PUBBLICAZIONI: fino a 10 PUNTI, come appresso indicato:
 - a. Articoli su riviste internazionali: 3 PUNTI
 - b. Monografie, Capitoli di Libri = 3 PUNTI
 - c. Articoli su riviste nazionali = 2 PUNTI
 - d. Proceeding (paper, relazioni in work-shop, ecc.) = 2 PUNTI
 - e. Altre pubblicazioni (introduzioni, recensioni ecc.) = 1 PUNTO
- 5) DIPLOMI DI SPECIALIZZAZIONE, MASTER E CORSI DI PERFEZIONAMENTO: fino a 5 PUNTI, come appresso indicato:
 - a. Diplomi di specializzazione e Master di II livello = 3 PUNTI
 - b. Master di I livello = 2 PUNTI
 - c. Corsi di Perfezionamento = 1 PUNTO
- 6) CONTRATTI DI RICERCA E TITOLI DI COLLABORAZIONE, BORSE DI STUDIO (debitamente documentati e con data di decorrenza e durata) fino a 5 PUNTI, come appresso indicato:
 - a. Assegni di ricerca e Borse post-dottorato (ogni 3 mesi) = 0,60 PUNTI
 - b. Contratti di collaborazione per ricerca (ogni 3 mesi) = 0,40 PUNTI
 - c. Altri titoli di collaborazione (ogni 3 mesi) = 0,20 PUNTI
- 7) ABILITAZIONE PROFESSIONALE: fino a 5 punti, come appresso indicato:
 - a. Per ogni abilitazione = 1 PUNTO

Per chi risulti, da idonea documentazione, essere in situazione di handicap con un'invalidità riconosciuta pari o superiore al 66% è previsto l'esonero dalle tasse di iscrizione.

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

Scadenze

Data indicativa di inizio corso: novembre 2019

Contributo d'iscrizione dei master.

Le risorse sono versate all'Amministrazione centrale, che, trattenuto il 24% delle entrate, trasferirà la quota rimanente al Dipartimento che ha l'incarico della gestione contabile del Master.

€ 1900,00 (millenovecento/00)

€ 450,00 Contributo di iscrizione per uditori a singolo modulo

Eventuali agevolazioni previste per i partecipanti

Possibilità di accedere alle agevolazioni previste dalla Regione Puglia per l'alta formazione dei giovani laureati residenti in Puglia, come ad esempio il progetto "Pass Laureati – Voucher per la formazione post-universitaria";
Possibilità di accedere alle agevolazioni previste dal INPS

Enti e/o soggetti esterni disposti a collaborare a vario titolo allo svolgimento del corso

Strutture pubbliche e private operanti nel settore bio-sanitario in ambito locale e nazionale:

ASL_LE, Reparti di Patologia Clinica, Microbiologia, Genetica Medica, Proteomica Clinica, Oncologia, Oncoematologia, Neurologia, Laboratorio DReAM

Laboratorio Pignatelli di Lecce

Ospedale San Raffaele di Milano

Aziende Spin Off e Start Up di Unisalento nel settore dei biomateriali

Azienda Aneva – produzione cosmetici-Veglie (Le)

Azienda Biotecgen (Lecce)

Distretto DhiTech (Lecce)

Distretto Health and Biotechnology (H-BIO) - Bari

Aziende Informatiche GPI e Parsec

Isbem, Istituto Scientifico Biomedico Euro-Mediterraneo

Lachifarma, Zollino, Lecce

Ordine Nazionale dei Biologi

IRCSS "De Bellis" Castellana Grotte.

Sede di svolgimento delle attività

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali (Di.S.Te.B.A.)

Via Prov.le Lecce-Monteroni, 73100 – Lecce

Laboratorio Diffuso di Ricerca Interdisciplinare Applicato alla Medicina (DREAM)

P.O. "E. Fazzi", P.zza F. Muratore, 73100 – Lecce

Sede amministrativa/organizzativa del corso

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali (Di.S.Te.B.A.)

Via Prov.le Lecce-Monteroni, 73100 - Lecce

Direttore: Prof. Luigi De Bellis

h
M. De Bellis

**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

Tel: 0832 298651
Fax: 0832 298626
e-mail: direttore.disteba@unisalento.it

Coordinatore Amministrativo: Dott.ssa Alessandra Inguscio
Tel: 0832 298649
Fax: 0832 298626
e-mail: alessandra.inguscio@unisalento.it

Informazioni di carattere didattico

Direttore del Master

Prof. Michele Maffia
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali (Di.S.Te.B.A.)
Via Prov.le Lecce-Monteroni, 73100 - Lecce
Tel. 0832-298685
e.mail: michele.maffia@unisalento.it

Informazioni di carattere amministrativo

Dr. Antonio Danieli, tel. 0832-298866, e.mail: antonio.danieli@unisalento.it
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali (Di.S.Te.B.A.)
Via Prov.le Lecce-Monteroni, 73100 - Lecce

Referente amministrativo del Master

Sig. Francesco Micocci
Tel: 0832 298666
Fax: 0832 298626
e-mail: francesco.micocci@unisalento.it
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali (Di.S.Te.B.A.)
Via Prov.le Lecce-Monteroni, 73100 - Lecce



**REGOLAMENTO DI ATENEO
PER LA DISCIPLINA DEI MASTER UNIVERSITARI**

BUDGET FINANZIARIO

ENTRATE		Previsione x numero minimo di iscritti	
Quote d'iscrizione individuali	1.900,00	19.000,00	95.000,00
Eventuali erogazioni finalizzate al corso da parte di enti e soggetti esterni	0	0	0
Totale Entrate		€ 19.000,00	€ 95.000,00

USCITE		Previsione x numero minimo di iscritti	Previsione x numero massimo di iscritti
Costo Docenti		12.000,00	38.500,00
Costi di Direzione		500,00	9.000,00
Costi per eventuali attività di tutoraggio		1.500,00	10.000,00
Spese di cancelleria e promozione		200,00	6.100,00
Spese varie		120,00	7.400,00
Spese per l'acquisto e la duplicazione di materiale didattico		120,00	1.200,00
Quota Ateneo (24%)		4.560,00	22.800,00
Totale Uscite		€ 19.000,00	€ 95.000,00

Si rammenta che, nella previsione delle entrate rivenienti dalle quote di iscrizione, non si dovrà tenere conto del numero di unità di personale tecnico-amministrativo ammesse a partecipare sulla base del vigente regolamento per la formazione del personale tecnico-amministrativo.

Il Direttore del Master
Prof. Michele Maffia

Il Direttore del Dipartimento
Prof. Luigi De Bellis

Per presa d'atto e presa visione

