



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Nome del corso	Biotechnologie Mediche e Medicina Molecolare(<i>IdSua:1524887</i>)
Classe	LM-9 - Biotechnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
Nome inglese	Medical Biotechnologies and Molecular Medicine
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.biotec.uniba.it/
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	COTECCHIA Susanna
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse di Biotechnologie
Struttura didattica di riferimento	Bioscienze, Biotechnologie e Biofarmaceutica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	DELL'AQUILA	Maria Elena	VET/10	PO	1	Caratterizzante
2.	NATALICCHIO	Annalisa	MED/13	RU	1	Caratterizzante
3.	NICCHIA	Grazia Paola	BIO/09	PA	1	Caratterizzante
4.	PALMIERI	Luigi	BIO/10	PO	1	Caratterizzante
5.	PESOLE	Graziano	BIO/11	PO	1	Caratterizzante
6.	PROCINO	Giuseppe	BIO/09	RU	1	Caratterizzante

LACATENA NICOLA
SOGARI DAVID EUGENIO
CAZZETTA NICOLA CHRISTIAN
TANGA KATIA

Rappresentanti Studenti

D'ALESIO PIERA ERIKA
TRIDENTE FEDERICO
CORIGLIONE PAOLA
MORRELLI ROSANNA
DI GREGORIO ALESSANDRO
ROMANO CARMELA

Gruppo di gestione AQ

TOMMASO CATALDI
ANDREA CESARIO
ELENA CIANI
SUSANNA COTECCHIA
DONATO GALLITELLI
NICOLA LACATENA
TERESA LORUSSO
RENE' MASSIMILIANO MARSANO
FARA MARTINELLI
FRANCO NIGRO
GRAZIANO PESOLE
DAVID EUGENIO SOGARI
PAOLO TORTORELLA

Tutor

Giuseppe CASTELLANO
Roberto RIA
Clelia Tiziana STORLAZZI

Il Corso di Studio in breve

Il Corso è articolato in lezioni frontali ed esercitazioni di laboratorio per complessivi 72 CFU che lo studente consegue sostenendo 10 esami. A queste si aggiungono 8 CFU a scelta dello studente, 32 CFU di tirocinio formativo e 8 CFU riservati al superamento della prova finale che consiste nella dissertazione di un lavoro sperimentale originale (tesi di laurea) affrontato durante lo svolgimento del tirocinio formativo sotto la supervisione di un tutor accademico (Relatore). Le attività di Tirocinio formativo (almeno 800 ore) possono essere svolte presso i laboratori di ricerca dell'Università di Bari o, in regime di convenzione, presso Aziende ed Enti pubblici e privati che operano in campo biotecnologico o presso laboratori di altre Sedi universitarie. E' incoraggiato lo svolgimento del tirocinio all'estero. Le lezioni frontali e le esercitazioni di laboratorio sono finalizzate a fornire un'adeguata padronanza dell'applicazione del metodo scientifico ai sistemi biologici con particolare riferimento all'uso di strumenti e competenze nei diversi settori delle biotecnologie per risolvere problemi, produrre beni e offrire servizi nell'ambito della diagnosi, prevenzione e terapia delle malattie dell'uomo.

25/02/2015



QUADRO A1

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

Il giorno 29/01/2008, sono state consultati i rappresentanti degli Ordini dei Biologi, degli Agronomi, Ass. Naz. Biotecnologici, Assobiotec e delle Organizzazioni sindacali.

I convenuti sono stati concordi nel ritenere:

che la denominazione del corso sia comprensibile nel contesto di riferimento;

che i profili professionali proposti corrispondano ad un ambito di professionalità ed occupazionale ben definito e riconoscibile;

che le attività professionali proposte rappresentino specificità dei profili professionali descritti;

che gli inserimenti occupazionali previsti rappresentino delle concrete opportunità occupazionali

Suggerimenti sono stati espressi in merito ai seguenti punti:

- 1) alcune attività professionali potrebbero risentire delle problematiche relative allo svolgimento di professioni riservate agli iscritti all'Ordine dei Biologi (commento ANBI)
- 2) pur in presenza di significative opportunità occupazionali, in particolare nel settore diagnostico, si rileva che lo sbocco professionale come biochimico, in taluni casi non risulta adeguato specie dal punto di vista contrattuale, all'elevato livello di qualificazione raggiunto (Commento CGL-CISL).
- 3) l'insegnamento è visto come un'opportunità concreta di occupazione pur esprimendo preoccupazione per una normativa ancora in via di definizione (commento ANBI)

QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Direttore di laboratori pubblici e privati

funzione in un contesto di lavoro:

Tale figura abbina le competenze nella programmazione e nello sviluppo scientifico e tecnico-analitico delle biotecnologie applicate in ambito biomedico e farmaceutico nell'industria e nella gestione dei relativi processi aziendali. La figura professionale potrà operare con funzioni di elevata responsabilità nelle Università e negli Enti di ricerca pubblici e privati, nella direzione di laboratori, sia pubblici che privati e nei reparti di produzione e controllo di qualità nelle Imprese Biotecnologiche ed altre imprese interessate all'innovazione biotecnologica. Le funzioni specifiche di tali figure professionali consisteranno nell'organizzare e coordinare attività di laboratorio per ricerche o per indagini diagnostiche avanzate richiedenti l'uso di metodologie biotecnologiche e la manipolazione di cellule o di materiali biotecnologici; ovvero organizzare e coordinare la messa a punto di protocolli sperimentali per ricerche cliniche implicanti l'uso di materiale o di tecniche biotecnologiche.

competenze associate alla funzione:

- organizzazione e modalità di espressione dei genomi e della loro analisi mediante strumenti bioinformatici e piattaforme sperimentali "high-throughput", sull'analisi funzionale del proteoma e sulla proteomica applicata;
- ingegneria cellulare e tissutale e delle biotecnologie applicate alla fisiopatologia endocrina e alle tecniche della riproduzione;
- immunologia applicata finalizzate alla produzione e all'utilizzo biotecnologico di anticorpi mono- e policlonali;

- genetica medica e citogenetica per la diagnosi molecolare delle malattie genetiche; biotecnologie applicate alle patologie del sistema nervoso ed ai tumori;
- conoscenze di base ed avanzate sui principi dell'insufficienza di organo e nelle applicazioni biotecnologiche nel campo dei trapianti;

- conoscenze adeguate sulla organizzazione e gestione delle imprese biotecnologiche in campo medico-farmaceutico, con particolare riferimento al contesto europeo.

sbocchi professionali:

I laureati potranno altresì essere impiegati:

- nei laboratori di diagnostica con particolare riferimento allo sviluppo e produzione di saggi molecolari e/o cellulari nel campo della Medicina Molecolare;
- nei reparti aziendali o società di servizi negli ambiti connessi con le biotecnologie mediche, quali laboratori di analisi;
- negli Enti preposti alla elaborazione di normative brevettali riguardanti lo sfruttamento di prodotti e/o processi della bioindustria; organizzazioni commerciali e di documentazione.

Ricercatore e Product Specialist

funzione in un contesto di lavoro:

Tale figura possiede competenze nella progettazione, nello sviluppo scientifico e nell'applicazione di prodotti biotecnologici utili all'industria nel settore delle Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare. La figura professionale potrà operare con funzioni di elevata responsabilità nelle Università, negli Enti di Ricerca pubblici e privati, nei laboratori di ricerca di imprese biotecnologiche. Le funzioni specifiche di tali figure professionali saranno: progettare e compiere con autonomia operativa ricerche nel settore delle biotecnologie applicate alla medicina; condurre e coordinare, anche a livello amministrativo, programmi di sviluppo e sorveglianza delle biotecnologie applicate all'uomo, tenendo conto dei risvolti etici, tecnici ed economici; collaborare con il medico nelle azioni diagnostiche e terapeutiche implicanti manipolazione di cellule, geni, ed altri biosistemi richiedenti particolari competenze sperimentali biotecnologiche (ad es. diagnostica e terapia genica; fecondazione assistita; terapia con cellule ingegnerizzate; modulazione della risposta immunitaria; diagnostica medico-legale; immunoterapia a target cellulare mirato); operare nell'ambito dell'industria biotecnologica orientata alla tutela della salute umana tramite prodotti e servizi avanzati.

competenze associate alla funzione:

- organizzazione e modalità di espressione dei genomi e della loro analisi mediante strumenti bioinformatici e piattaforme sperimentali "high-throughput", sull'analisi funzionale del proteoma e sulla proteomica applicata;
- ingegneria cellulare e tissutale e delle biotecnologie applicate alla fisiopatologia endocrina e alle tecniche della riproduzione;
- immunologia applicata finalizzate alla produzione e all'utilizzo biotecnologico di anticorpi mono- e policlonali;
- genetica medica e citogenetica per la diagnosi molecolare delle malattie genetiche; biotecnologie applicate alle patologie del sistema nervoso ed ai tumori;
- conoscenze di base ed avanzate sui principi dell'insufficienza di organo e nelle applicazioni biotecnologiche nel campo dei trapianti;
- conoscenze adeguate sulla organizzazione e gestione delle imprese biotecnologiche in campo medico-farmaceutico, con particolare riferimento al contesto europeo.

sbocchi professionali:

I laureati potranno trovare occupazione presso:

- Università ed altri Istituti di ricerca pubblici e privati;
- Aziende biotecnologiche e istituti clinici nella funzione di Clinical Research Associate (CRA) o Clinical Monitor (CM) per il monitoraggio di studi clinici o Product Specialist;
- nei reparti aziendali o società di servizi negli ambiti connessi con le biotecnologie mediche, quali laboratori di analisi.

Insegnante

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato specialistico/magistrale in biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare svolge funzioni di insegnamento per la classe d'insegnamento: Codice A060- Scienze naturali, chimica e geografia, microbiologia.

competenze associate alla funzione:

- organizzazione e modalità di espressione dei genomi e della loro analisi mediante strumenti bioinformatici e piattaforme sperimentali "high-throughput", sull'analisi funzionale del proteoma e sulla proteomica applicata;
- ingegneria cellulare e tissutale e delle biotecnologie applicate alla fisiopatologia endocrina e alle tecniche della riproduzione;
- immunologia applicata finalizzate alla produzione e all'utilizzo biotecnologico di anticorpi mono- e policlonali;

- genetica medica e citogenetica per la diagnosi molecolare delle malattie genetiche; biotecnologie applicate alle patologie del sistema nervoso ed ai tumori;
- conoscenze di base ed avanzate sui principi dell'insufficienza di organo e nelle applicazioni biotecnologiche nel campo dei trapianti;
- organizzazione e gestione delle imprese biotecnologiche in campo medico-farmaceutico, con particolare riferimento al contesto europeo.

sbocchi professionali:

I laureati potranno partecipare ai concorsi a cattedra nella scuola.

QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Dirigenti ed equiparati nella sanità - (1.1.2.6.3)
2. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
3. Biochimici - (2.3.1.1.2)
4. Biofisici - (2.3.1.1.3)
5. Biotecnologi - (2.3.1.1.4)
6. Farmacologi - (2.3.1.2.1)
7. Microbiologi - (2.3.1.2.2)
8. Specialisti in terapie mediche - (2.4.1.2.0)
9. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.2.1)
10. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze mediche - (2.6.2.2.3)

QUADRO A3

Requisiti di ammissione

L'accesso al corso di Laurea Magistrale sarà consentito ai possessori di laurea di 1° livello o altro titolo equipollente ritenuto idoneo in base alla normativa vigente che nel loro curriculum di studi abbiano acquisito un numero di CFU almeno pari al minimo tabellare previsti per gli ambiti disciplinari delle attività formative di base della Classe L-2 Biotecnologie. Per l'accesso al corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare è altresì richiesta un'avanzata conoscenza dei sistemi biologici ed una adeguata conoscenza delle discipline biotecnologiche con finalità specifiche mediche e terapeutiche, previste nell'ordinamento nell'ordinamento della Classe L-2 Biotecnologie. A tal fine sono previsti specifici requisiti curriculari che saranno specificati nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.

05/05/2014

QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

Nel rispetto degli obiettivi formativi qualificanti della classe, il Corso di Laurea Magistrale ha l'obiettivo di formare laureati che dovranno possedere un'adeguata padronanza dell'applicazione del metodo scientifico ai sistemi biologici con particolare riferimento all'uso di strumenti e competenze nei diversi settori delle discipline biotecnologiche per risolvere problemi, produrre beni e offrire servizi nell'ambito della diagnosi, prevenzione e terapia delle malattie dell'uomo.

I laureati dovranno, pertanto, acquisire:

- conoscenze approfondite sulla organizzazione e modalità di espressione dei genomi e della loro analisi mediante strumenti

bioinformatici e piattaforme sperimentali "high-throughput", sull'analisi funzionale del proteoma e sulla proteomica applicata. Tali conoscenze saranno conseguite attraverso attività formative dell'ambito: "Discipline Biotecnologiche comuni";

- conoscenze e competenze nel campo dell'ingegneria cellulare e tissutale (attraverso attività formative dell'ambito "Discipline Biotecnologiche comuni") e delle biotecnologie applicate alla fisiopatologia endocrina e alle tecniche della riproduzione(attraverso attività formative dell'ambito "Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana");

- conoscenze e competenze di immunologia applicata finalizzate alla produzione e all'utilizzo biotecnologico di anticorpi mono- e policlonali (attraverso attività formative dell'ambito "Discipline Biotecnologiche comuni");

- conoscenze approfondite di genetica medica (attraverso attività formative dell'ambito "Medicina di laboratorio e diagnostica")e citogenetica (attraverso attività formative dell'ambito "Discipline Biotecnologiche comuni") per la diagnosi molecolare delle malattie genetiche;

- conoscenze e competenze nel campo delle biotecnologie applicate alle patologie del sistema nervoso ed ai tumori (attraverso attività formative dell'ambito "Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana");

- conoscenze di base ed avanzate sui principi dell'insufficienza di organo e nelle applicazioni biotecnologiche nel campo dei trapianti(attraverso attività formative dell'ambito "Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana");

- conoscenze adeguate sulla organizzazione e gestione delle imprese biotecnologiche in campo medico-farmaceutico, con particolare riferimento al contesto europeo (attraverso attività formative affini e integrative).

Il percorso formativo si completa con almeno 30 CFU destinati ad attività di tirocinio per la prova finale per consentire allo studente di contestualizzare in una realtà operativa le conoscenze, le tecniche e le abilità acquisite durante le attività formative di aula e di laboratorio e non meno di 6 CFU destinati alla prova finale con la produzione di una tesi in cui vengano riportati i risultati di una ricerca scientifica e tecnologica originale.

Il complesso delle conoscenze e competenze specialistiche sopra elencate, acquisite anche sul piano operativo attraverso le attività di laboratorio previste nelle diverse discipline, e corredate dall'attività di tirocinio volta alla produzione di una tesi sperimentale su una tematica di ricerca originale, contribuirà a formare una figura professionale altamente specializzata nel campo delle biotecnologie mediche e della medicina molecolare in grado di operare con funzioni di elevata responsabilità in ambito produttivo o in realtà di ricerca e sviluppo pubbliche o private.

QUADRO A4.b

Risultati di apprendimento attesi

Conoscenza e comprensione

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

AREA DI APPRENDIMENTO: DISCIPLINE BIOTECNOLOGICHE COMUNI

Conoscenza e comprensione

Comprensione della struttura e funzione del genoma umano e degli altri organismi, acquisizione di una adeguata conoscenza delle tecnologie di genomica e proteomica, e delle tecniche di ingegneria a livello di cellule e tessuti per approcci biotecnologici innovativi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Padronanza nell'utilizzo delle piattaforme "omiche"; utilizzo di cellule staminali, sviluppo di cellule e di tessuti per applicazioni in medicina rigenerativa.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOINFORMATICA ED ANALISI FUNZIONALE DEL GENOMA [url](#)

INGEGNERIA CELLULARE E TISSUTALE [url](#)

PROTEOMICA E METABOLOMICA APPLICATE [url](#)

AREA DI APPRENDIMENTO: MEDICINA DI LABORATORIO E DIGNOSTICA

Conoscenza e comprensione

Acquisizione di conoscenze generali sulle principali malattie genetiche e sulle metodiche di diagnosi e prevenzione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Applicazione in laboratori di ricerca o diagnostici; sviluppo di metodologie innovative preventive, diagnostiche e terapeutiche nelle malattie genetiche.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

GENETICA MEDICA [url](#)

LABORATORIO DI CITOGENETICA [url](#)

AREA DI APPRENDIMENTO: DISCIPLINE MEDICO-CHIRURGICHE E RIPRODUZIONE UMANA

Conoscenza e comprensione

Acquisizione di conoscenze specifiche su patologie endocrine, oncologiche, ematologiche, neurologiche e sulle tecniche di trapianto d'organo; acquisizione di competenze di base sulle tecniche di riproduzione animale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Applicazione in laboratori di ricerca o diagnostici; sviluppo di metodologie innovative diagnostiche, preventive e terapeutiche per varie patologie.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOTECNOLOGIE APPLICATE ALLA FISIOPATOLOGIA ENDOCRINA [url](#)

BIOTECNOLOGIE DELLA RIPRODUZIONE [url](#)

BIOTECNOLOGIE IN EMATOLOGIA [url](#)

BIOTECNOLOGIE IN ONCOLOGIA [url](#)

NEUROFISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE IN NEUROSCIENZE [url](#)

PRINCIPI DELLA INSUFFICIENZA DI ORGANO E BIOTECNOLOGIE APPLICATE AI TRAPIANTI [url](#)

AREA DI APPRENDIMENTO: SCIENZE POLITICHE PUBBLICHE

Conoscenza e comprensione

Acquisizione di conoscenze nel campo dell'economia e della gestione aziendale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Applicazione delle proprie conoscenze di carattere economico-gestionale per lavvio di spin-off e inserimento professionale in aziende biotecnologiche.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	<p>I laureati del Corso di Studio, una volta acquisite le conoscenze di base ed avanzate proprie del settore, saranno in grado di individuare gli aspetti centrali di nuove problematiche e ricondurli a schemi acquisiti o proporre soluzioni innovative. Fondamentale è la capacità di valutazione autonoma della complessità del dato sperimentale e della sua valenza scientifica, della corretta interpretazione dei risultati in termini di accuratezza ed efficacia, delle ricadute sociali collegate alla utilizzazione e divulgazione dei dati ottenuti. Il Laureato sarà in grado di analizzare criticamente l'approccio metodologico seguito e, se del caso, essere in grado di utilizzare approcci alternativi per validare la robustezza del metodo e l'attendibilità dei risultati di analisi anche in raffronto agli approcci seguiti in altre realtà europee ed internazionali.</p> <p>Nello sviluppo dell'autonomia di giudizio il lavoro sperimentale originale finalizzato alla preparazione della tesi sperimentale rappresenta un momento centrale e qualificante della formazione del Biotecnologo.</p> <p>L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è verificata mediante valutazione degli insegnamenti del piano di studio individuale dello studente e valutazione del grado di autonomia e di capacità di lavorare in gruppo durante l'attività assegnata in preparazione della prova finale.</p>
Abilità comunicative	<p>Il laureato magistrale avrà acquisito abilità comunicative per trasferire in modo chiaro ed efficace idee, informazioni, dati e metodologie, sia in forma scritta che orale, inerenti il settore biotecnologico di interesse, a interlocutori di analogo o diversa estrazione professionale anche in occasione di eventi di presentazione e diffusione di dati sperimentali propri o raccolti dalla letteratura, o di tematiche biotecnologiche di attualità. L'acquisizione di tale abilità è di fondamentale supporto alla presentazione delle attività svolte nel corso della preparazione della tesi sperimentale nella quale gli allievi dovranno mettere in evidenza gli aspetti di innovazione ed originalità. In particolare, sarà incentivato l'utilizzo della lingua inglese, sia in forma orale che scritta, anche nella prospettiva di svolgere parte del lavoro di tesi sperimentale presso altre Università europee. L'acquisizione di abilità comunicative, sia in forma scritta che orale, è verificata mediante la valutazione dell'elaborato relativo alla prova finale, esposto oralmente alla commissione.</p>
Capacità di apprendimento	<p>I laureati del Corso di Studio avranno acquisito sufficienti capacità di apprendimento e approfondimento di tematiche di ricerca e di problemi attuali che riguardano il settore della applicazione delle Biotecnologie in campo medico tramite la consultazione di materiale bibliografico in forma cartacea ed elettronica, la capacità di consultazione ed utilizzazione di banche dati bioinformatiche e l'aggiornamento professionale continuo mediante la partecipazione a seminari o convegni tematici.</p> <p>La capacità di apprendimento è verificata mediante analisi della carriera del singolo studente relativamente alle votazioni negli esami ed al tempo intercorso tra la frequenza dell'insegnamento e il superamento dell'esame e mediante valutazione delle capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.</p>

QUADRO A5	Prova finale
-----------	--------------

La prova finale consiste nella discussione di una tesi scritta redatta dallo studente, anche in lingua inglese, su un tema di ricerca originale riferentesi ad una attività sperimentale svolta sotto la guida di uno o più relatori. Oltre che il contenuto sperimentale e la sua valenza scientifica sono valutati la chiarezza espositiva, la capacità di sintesi ed il grado di esperienza conseguito nell'uso di strumenti di comunicazione di tipo multimediale. Trattandosi di tematiche di tipo biotecnologico è anche valutata, se del caso, la capacità di affrontare aspetti giuridico-economici.

Le modalità di svolgimento dell'esame di laurea sono descritte da un apposito regolamento pubblicato sul sito dei corsi di biotecnologie (<http://www.biotec.uniba.it/>).



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento BMMM 2015-16

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

La verifica del profitto e quindi l'attribuzione dei crediti avviene attraverso il superamento di un esame o di una idoneità secondo quanto esposto nel manifesto degli studi. Gli accertamenti sono sempre individuali, sono pubblici e sono svolti in condizioni atte a garantire l'approfondimento, l'obiettività e l'equità della valutazione in rapporto con l'insegnamento o l'attività eseguita e con quanto esplicitamente richiesto ai fini della prova.

Ogni Titolare d'insegnamento è tenuto ad indicare, prima dell'inizio dell'anno accademico, e contestualmente alla programmazione didattica, il programma e le specifiche modalità di svolgimento dell'esame previste per il suo insegnamento. Tale programma è pubblicato sul sito dei corsi di biotecnologie (<http://www.biotec.uniba.it/>).

La data di un appello d'esame non può essere anticipata ma può essere posticipata per un giustificato motivo. In ogni caso deve esserne data comunicazione agli studenti, e, con le relative motivazioni, alla Segreteria Didattica del Dipartimento per gli eventuali provvedimenti di competenza e per la pubblicazione nel sito web del CdS, almeno una settimana prima della data prevista nel calendario, salvo i casi di forza maggiore.

I docenti titolari di corsi o moduli potranno anche avvalersi di verifiche in itinere per valutare l'andamento del corso, ma tali verifiche non potranno, in nessun caso, sostituire l'esame finale.

Le Commissioni di esame sono costituite da almeno due membri, di cui uno è il Titolare dell'insegnamento.

La composizione delle Commissioni d'esame per ogni insegnamento è definita dal Direttore del Dipartimento all'inizio di ogni anno accademico, su proposta del Titolare e tenendo conto quanto previsto dal Regolamento didattico di Ateneo. Gli altri componenti della commissione devono essere docenti o cultori della specifica disciplina.

Nel caso di esame comune a più moduli integrati di insegnamento, fanno parte della Commissione tutti i titolari degli insegnamenti.

La votazione finale è espressa in trentesimi. L'esito della votazione si considera positivo ai fini dell'attribuzione dei CFU se si ottiene un punteggio di almeno 18/30. L'attribuzione della lode, nel caso di una votazione almeno pari a 30/30, è a discrezione della Commissione di esame e richiede l'unanimità dei suoi componenti.

Alla fine della prova d'esame, il Presidente della Commissione, informa lo studente dell'esito della prova e della sua valutazione. Durante lo svolgimento della prova d'esame, lo studente può ritirarsi senza conseguenze per la sua carriera. L'avvenuta partecipazione dello studente alla prova d'esame deve essere sempre registrata. Il ritiro o il mancato superamento da parte dello studente viene esclusivamente riportato sul verbale nella parte riservata e senza trascrizione sul libretto dello stesso.

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

06/05/2014

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

http://www.biotech.uniba.it/area_pubblica/calendario.php

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.studenti.ict.uniba.it/esse3/ListaAppelliOfferta.do;jsessionid=3F5731EB0B1BA262A39AB4CC606E5CF4>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

http://www.biotech.uniba.it/area_pubblica/laurearsi.php

QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/11	Anno di corso 1	BIOINFORMATICA ED ANALISI FUNZIONALE DEL GENOMA link	PESOLE GRAZIANO	PO	6	80	
2.	MED/13	Anno di corso 1	BIOTECNOLOGIE APPLICATE ALLA FISIOPATOLOGIA ENDOCRINA link	NATALICCHIO ANNALISA	RU	6	64	
3.	VET/10	Anno di corso 1	BIOTECNOLOGIE DELLA RIPRODUZIONE link	DELL'AQUILA MARIA ELENA	PO	6	80	
4.	MED/15	Anno di corso 1	BIOTECNOLOGIE IN EMATOLOGIA (<i>modulo di BIOTECNOLOGIE IN ONCOLOGIA integrato con BIOTECNOLOGIE IN EMATOLOGIA</i>) link	ALBANO FRANCESCO	RU	3	40	
5.	MED/09	Anno di corso 1	BIOTECNOLOGIE IN ONCOLOGIA (<i>modulo di BIOTECNOLOGIE IN ONCOLOGIA integrato con BIOTECNOLOGIE IN EMATOLOGIA</i>) link	RIA ROBERTO	RU	6	64	

6.	MED/03	Anno di corso 1	GENETICA MEDICA (<i>modulo di GENETICA MEDICA integrato con LABORATORIO DI CITOGENETICA</i>) link	MARGAGLIONE MAURIZIO		6	52
7.	MED/04	Anno di corso 1	IMMUNOLOGIA APPLICATA link	FITTIZIO DOCENTE		6	52
8.	BIO/09	Anno di corso 1	INGEGNERIA CELLULARE E TISSUTALE link	PROCINO GIUSEPPE	RU	6	80
9.	BIO/18	Anno di corso 1	LABORATORIO DI CITOGENETICA (<i>modulo di GENETICA MEDICA integrato con LABORATORIO DI CITOGENETICA</i>) link	STORLAZZI CLELIA TIZIANA	RU	3	28
10.	MED/26	Anno di corso 1	NEUROBIOLOGIA CLINICA (<i>modulo di NEUROBIOLOGIA CLINICA INTEGRATO CON NEUROFISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE IN NEUROSCIENZE</i>) link	PERGOLA GIULIO	RD	3	24
11.	BIO/09	Anno di corso 1	NEUROFISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE IN NEUROSCIENZE (<i>modulo di NEUROBIOLOGIA CLINICA INTEGRATO CON NEUROFISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE IN NEUROSCIENZE</i>) link	NICCHIA GRAZIA PAOLA	PA	6	96
12.	BIO/10	Anno di corso 1	PROTEOMICA E METABOLOMICA APPLICATE link	PALMIERI LUIGI	PO	9	104

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: Mappa orientativa, relativa alla posizione dei laboratori e delle aule informatiche della struttura di riferimento
 Link inserito: http://www.biotech.uniba.it/area_pubblica/labo_biotech.php

QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Dalla mappa si possono evincere le sale studio o sale incontro della struttura di riferimento

Link inserito: http://www.biotech.uniba.it/area_pubblica/labo_biotech.php

QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutiche

Link inserito: <http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/bioscienze-biotecnologie/biblioteca>

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

08/05/2015

Presso il Labo-Biotech Puglia, sede della segreteria Didattica del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, è ubicato lo sportello Accoglienza/Informativo per gli studenti gestito dal Manager per l'Orientamento e Tutorato, coadiuvato dal Manager Didattico e da studenti tutors individuati con adeguate procedure selettive dall'Ateneo.

Le attività di orientamento in ingresso per il CdS previste dal Consiglio Interclasse mirano soprattutto ad illustrare agli studenti dei corsi triennali di biotecnologie il percorso formativo magistrale e le sue potenzialità dal punto di vista professionale ed occupazionale.

Altrettanto importante è il mantenimento della elevata qualità dell'offerta formativa al fine di aumentare l'attrattività del CdS rispetto a quelli affini di altri Atenei. Per migliorare la qualità e l'efficienza della formazione, gli insegnanti del CdS sono regolarmente sensibilizzati a migliorare la loro attività didattica ed ampliare l'offerta formativa invitando colleghi esperti da altro Ateneo ed enti di ricerca.

All'inizio del primo anno, il Coordinatore del Consiglio Interclasse o un suo delegato incontra gli studenti per presentare gli obiettivi formativi del corso e le strutture di riferimento per i vari aspetti della formazione. Il Coordinatore incoraggia gli studenti ad interagire attivamente con i docenti del CdS e a promuovere collaborazioni con altri Atenei ed Enti di ricerca.

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

08/05/2015

La Commissione Orientamento e Tutorato del Consiglio Interclasse di Biotecnologie ha intrapreso varie iniziative mirate i) al monitoraggio della formazione degli studenti, e ii) all'ampliamento dell'offerta formativa.

i) Nel corso del primo anno, il Coordinatore del Consiglio Interclasse o un suo delegato incontra gli studenti per discutere di vari

aspetti della didattica e rilevare le loro opinioni su eventuali aspetti problematici al fine di attuare interventi correttivi.

ii) Per ampliare l'offerta formativa, la Commissione Orientamento e Tutorato del Consiglio Interclasse organizza cicli di seminari per gli studenti e favorisce la partecipazione degli studenti ad attività seminariali, Workshop e giornate di studio organizzate presso i Dipartimenti di ricerca dell'Università di Bari o di altri Atenei, o presso enti ed imprese che lavorano in ambito biotecnologico. Queste attività possono essere riconosciute come CFU a scelta degli studenti come indicato da un apposito Regolamento pubblicato sul sito web dei corsi di Biotecnologie. La pubblicizzazione di tali attività è curata dal Manager per l'Orientamento ed avviene attraverso il sito web dei corsi di Biotecnologie (www.biotec.uniba.it).

QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

08/05/2015

La Commissione Tirocini del Consiglio Interclasse di Biotecnologie, anche in base alle attività promosse dalla Commissione di Ateneo per i tirocini (COTI), assiste gli studenti nelle attività di tirocinio e promuove la collaborazione con altre Università, Enti o imprese che lavorano nell'ambito delle Biotecnologie.

Nel corso degli anni sono state stipulate numerose convenzioni fra l'ex Facoltà di Scienze Biotecnologiche e altri Atenei, Enti di Ricerca o imprese per permettere agli studenti di biotecnologie di svolgere il tirocinio in strutture esterne nazionali o internazionali. La maggior parte di queste convenzioni sono state rinnovate dai Dipartimenti di afferenza dei CdS di biotecnologie e nuove convenzioni sono state stipulate. La lista delle convenzioni attive è pubblicata sul sito web dei corsi di biotecnologie.

Al termine del tirocinio, gli studenti e gli enti ospitanti compilano un questionario di valutazione dell'attività di tirocinio. I questionari, depositati presso la segreteria didattica del Dipartimento, sono utili per monitorare il grado di soddisfazione delle attività di tirocinio e permettere interventi correttivi. Numerosi studenti dei CdS magistrali di biotecnologie effettuano il tirocinio presso prestigiose istituzioni o aziende italiane e straniere ottenendo giudizi molto positivi da parte dei docenti o tutors che li accolgono nei propri gruppi.

Le modalità di svolgimento di Tirocinio sono illustrate da un apposito regolamento pubblicato sul sito web dei corsi di Biotecnologie (www.biotec.uniba.it).

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

30/04/2014

Il riconoscimento dei periodi di studio effettuati all'estero nell'ambito dei programmi di mobilità studentesca ai quali l'Università aderisce, è disciplinato dai regolamenti dei programmi stessi e dalle disposizioni in materia deliberate dall'Università.

I Learning Agreement sono approvati, previa istruttoria della Commissione Erasmus del Dipartimento, dalla Giunta del Consiglio di Interclasse di Biotecnologie prima della fruizione del periodo di studio all'estero.

Eventuali modifiche in itinere del piano di studi devono essere approvate dal suddetto Organo con la stessa procedura, entro un mese dall'arrivo dello studente presso la sede di destinazione.

Il riconoscimento delle attività didattiche svolte dallo studente è deliberato dalla Giunta del Consiglio di Interclasse di

Biotechnologie.

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.
Université de Limoges (Limoges FRANCIA)	28/02/2014	
Université de Nantes (Nantes FRANCIA)	28/02/2014	
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (Kiel GERMANIA)	28/02/2014	
Universität Ulm (Ulm GERMANIA)	28/02/2014	
Instituto Politecnico (Santarém PORTOGALLO)	28/02/2014	
Universidad de Córdoba (Cordoba SPAGNA)	28/02/2014	
Universidad Complutense (Madrid SPAGNA)	28/02/2014	
Universidad de Zaragoza (Zaragoza SPAGNA)	28/02/2014	

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

08/05/2015

La promozione, da parte della Commissione Tirocini del Consiglio Interclasse, di attività di tirocinio presso Enti o imprese attive nell'ambito delle biotecnologie rappresenta una iniziativa importante nell'ambito dell'accompagnamento degli studenti al mondo del lavoro.

Inoltre, la Commissione Orientamento e Tutorato del Consiglio Interclasse promuove altre attività di orientamento in uscita fra cui:

- visite di studio ed occasioni d'incontro con Imprese ed Enti;
- partecipazione degli studenti a Convegni e Workshop su tematiche d'interesse per le biotecnologie;
- organizzazione di seminari annuali tenuti da Esperti del Centro territoriale per l'impiego della Regione Puglia e da esponenti delle varie Organizzazioni professionali.

La partecipazione a queste iniziative è ritenuta utile e interessante da parte degli studenti.

Il Manager per l'orientamento provvede a tenere aggiornato il settore relativo al Job placement presente nel sito web dei CdS di biotecnologie pubblicizzandovi iniziative ed opportunità di lavoro che gli sono comunicate dai Docenti del CdS o di cui viene personalmente a conoscenza e che reputa congrue con gli obiettivi formativi del CdS.

Il Consiglio Interclasse di Biotecnologie intende impegnarsi ad istituire incontri strutturati con aziende locali e agenzie pubbliche per attirare l'interesse delle aziende verso i laureati magistrali di biotecnologie e favorire l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro.

Assistenza per studenti diversamente abili Per ogni A.A. il CdS individua un docente che cura questa forma di tutorato tramite i servizi messi a disposizione dall'Ateneo

Assistenza per la promozione delle Pari Opportunità Per ogni A.A. il CdS individua un docente che cura questa forma di tutorato tramite i servizi messi a disposizione dall'Ateneo

24/09/2015

Il Gruppo di autovalutazione del Consiglio Interclasse di Biotechnologie ha periodicamente analizzato i risultati dei questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti di biotechnologie relativi agli anni accademici dal 2010-11 al 2012-13 (<https://stats.ict.uniba.it/valutazioni/didattica/>). A partire dall'anno accademico 2013-14 l'Università degli Studi di Bari ha attivato una procedura di rilevazione online dell'opinione degli studenti sugli insegnamenti secondo le indicazioni fornite dall'ANVUR nell'ambito del processo di autovalutazione, valutazione e accreditamento dei corsi di studio. I risultati relativi all'anno accademico 2013-14, disponibili solo in forma aggregata a livello di singolo Corso di Studio (Allegato B6), indicano nel complesso un grado di soddisfazione molto elevato per il corso da parte degli studenti. Si attendono i risultati dei singoli insegnamenti per apportare i miglioramenti necessari ad eventuali problematiche specifiche.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Allegato B6 2015-16

24/09/2015

In base ai dati disponibili da Almalaurea, nel 2014, 27 studenti hanno conseguito la laurea. Gli iscritti provenivano per il 55,6% dalla provincia di Bari e per il restante 44,4% da altre province della stessa regione. Quasi tutti i laureati avevano conseguito una maturità liceale ad eccezione di un 7,4% che era in possesso di un diploma tecnico e di un 3,7% che era in possesso di un titolo estero. Il voto medio di diploma era stato di 95,1. Tutti i laureati provenivano da precedenti esperienze universitarie portate a termine. Il 66,7% si è laureato in corso rispetto ad un dato medio di Ateneo del 61,5% ed il 25,9% con un anno fuori corso, con un ritardo medio alla laurea di 0,4 anni, con una votazione media degli esami di 28,2 e con un voto di laurea medio di 110,9. L'11% dei laureati ha svolto all'estero una parte significativa del tirocinio curriculare finalizzato alla preparazione della tesi di laurea, rispetto ad un dato medio di Ateneo del 4,1%. Il 22,2% ha svolto tale tirocinio in strutture non universitarie, dato sovrapponibile a quello medio di Ateneo. Il tempo medio impiegato per la preparazione della tesi di laurea è stato di 6,8 mesi. Il 92,6% dei laureati è complessivamente soddisfatto del CdS ed il 74,1% si iscriverrebbe allo stesso CdS dell'Ateneo di Bari. Il 29,6% si iscriverrebbe

ad un Dottorato di ricerca e il 18,5% ad un Master universitario o ad una scuola di specializzazione post-laurea mentre il 37% non intenderebbe proseguire in altre attività formative. Relativamente alle prospettive di lavoro, il 77,8% aspira a lavorare nel settore della ricerca e dello sviluppo, mentre la restante parte è più o meno equamente distribuita tra le altre aree aziendali. Relativamente alla tipologia di contratto, l'89% dei laureati aspira ad un contratto a tempo indeterminato ma un 59,3% ne accetterebbe anche uno a tempo determinato e circa il 44,4% sarebbe anche disposto a lavorare a progetto. Circa il 70% preferirebbe lavorare nella provincia di residenza ma, in generale, c'è una ampia ed interessante disponibilità alla mobilità, anche verso l'estero.

**QUADRO C1****Dati di ingresso, di percorso e di uscita**

25/09/2015

Il CdS di "Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare" (BMMM) (Allegato C1, <http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>) ha visto un numero di iscrizioni al primo anno stabile dal 2011-12 al 2014-15, superiore al 50% del limite massimo della numerosità della Classe. Nel 2013-14 gli iscritti provengono tutti dalla regione Puglia e fra di essi non si registra nessuno studente di cittadinanza straniera. Inoltre la quasi totalità degli iscritti ha conseguito la laurea triennale presso la stessa Facoltà (CdS in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche).

La percentuale degli studenti fuori corso fra tutti gli iscritti (21%) è simile a quella del biennio precedente e nettamente inferiore al valore medio di tutti i corsi dell'ateneo (31%). Il tasso di abbandono è molto basso come per altri CdS magistrali affini.

Riguardo l'andamento del percorso formativo della coorte 2013-14, il valore dei CFU/immatricolati (43) è eccellente, nettamente superiore al valore medio di ateneo per tutti i corsi (27) confermando i risultati degli anni precedenti. Per l'83% degli studenti il valore della media dei voti di esame è fra 28 e 30/lode. Il tasso di abbandono è molto basso come per altri CdS magistrali affini.

Nel 2014, 27 studenti hanno conseguito la laurea con una percentuale modesta (30%) di studenti che conseguono la laurea fuori corso. Il 78% dei laureati ha riportato il massimo dei voti (110 con o senza lode).

Due studenti nel 2012-13 ed uno nel 2013-14 hanno partecipato al programma di mobilità internazionale Erasmus.

Nel complesso, questi dati indicano che il corso gode di una buona attrattività e forma studenti di livello eccellente nell'ambito delle biotecnologie mediche con elevato grado di soddisfazione da parte degli studenti.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Allegato C1 BMMM 2015-16

QUADRO C2**Efficacia Esterna**

24/09/2015

Come indicato nell'Allegato C2, a tre anni dalla laurea il 91% dei laureati della classe LM-9 e 9S ha partecipato almeno ad un'attività formativa post-laurea (tirocinio, dottorato di ricerca, Master, Stage in Azienda, formazione professionale, borsa di studio). La percentuale di laureati che ha un lavoro è del 37% per i laureati a 3 anni e di 52% per i laureati a 5 cinque anni dopo la laurea. Questo è in parte dovuto al fatto che molti seguono percorsi formativi post-laurea. L'82% dei laureati a cinque anni dalla laurea ritiene la laurea utile per il proprio lavoro avendo notato un miglioramento nelle mansioni svolte.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Allegato C2 2015-16

QUADRO C3**Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare**

Nel 2014, 32 studenti hanno svolto il tirocinio di cui 8 (25%) all'esterno dell'Ateneo (sei in azienda, due presso l'ARPA e due in università straniere). Al termine del tirocinio, è stato compilato un questionario di valutazione dell'attività svolta da parte del tutor del soggetto ospitante e dal tirocinante dal quale emerge che tutti i tirocinanti hanno giudicato positivamente l'esperienza e la ripeterebbe nella medesima sede. Un elevato apprezzamento del livello di preparazione e dell'attività svolta dal tirocinante è stato espresso da tutti i soggetti ospitanti. I questionari sono depositati presso la segreteria didattica del Dipartimento.

Tra i punti di forza che hanno contribuito al conseguimento di tali risultati positivi vi sono state le buone pratiche di laboratorio in termini di impostazione ed esecuzione del lavoro e di sicurezza nell'ambiente di lavoro acquisiti dagli studenti durante le esercitazioni pratiche e durante la stessa attività di tirocinio.



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Presidio di Qualit Ateneo

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

08/05/2015

Il Gruppo di gestione della AQ è unico per tutti i CdS di biotecnologie ed è stato creato su proposta del Consiglio Interclasse di Biotecnologie (CI-Biotec) per mantenere una forte coerenza dell'offerta formativa fra i vari corsi di biotecnologie. Per rendere più efficienti le attività di valutazione dei corsi di biotecnologie, il Consiglio Interclasse ha creato al suo interno un Gruppo di autovalutazione che ha il compito principale di analizzare i risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti. Sia i membri della Giunta che del Gruppo di Valutazione del Consiglio Interclasse di Biotecnologie partecipano al Gruppo di AQ che è così costituito:

Prof.ssa Susanna Cotecchia (Coordinatore del CI-Biotec)

Prof. Graziano Pesole (Membro della Giunta del CI-Biotec)

Prof. Tommaso Cataldi (Membro della Giunta del CI-Biotec)

Prof. Donato Gallitelli (Membro della Giunta del CI-Biotec, Responsabile Commissione tirocini e Commissione orientamento/tutorato)

Prof. Franco Nigro (Membro della Commissione Tirocini del CI-Biotec)

Prof. Paolo Tortorella (Responsabile Commissione Didattica, Membro del Gruppo di autovalutazione del CI-Biotec)

Dott.ssa Elena Ciani (Membro della Gruppo di autovalutazione del CI-Biotec)

Dott. René Massimiliano Marsano (Membro della Gruppo di autovalutazione del CI-Biotec)

Dr.ssa Fara Martinelli (PTA, Manager Didattico e Referente ESSE3 del Dipartimento DISSPA)

Dr.ssa Teresa Lorusso (PTA, Manager Didattico del Dipartimento DBBB)

Sig. Andrea Cesario (PTA, Manager Orientamento e Referente ESSE3 del Dipartimento DBBB)

Sig. Nicola Lacaten (Rappresentante gli studenti del CI-Biotec)

Sig. David Eugenio Sogari (Rappresentante gli studenti del CI-Biotec).

Il gruppo di AQ è coinvolto nella verifica degli indicatori, di processo e di risultato, nel monitoraggio dell'offerta formativa e dei dati di andamento del CdS, nella verifica della corrispondenza dello svolgimento delle attività formative con quanto progettato e pianificato, nonché nell'esame degli esiti della valutazione della didattica da parte degli studenti. Le verifiche periodiche riguardano altresì l'efficacia degli interventi delineati nel Rapporto di Riesame in vista della più efficiente organizzazione del CdS. Suggestioni e proposte rivolte a superare le eventuali criticità evidenziate o per potenziare alcuni aspetti specifici sono sottoposti agli organi competenti.

08/05/2015

Il Gruppo di gestione della AQ prevede di intraprendere durante l'anno accademico le seguenti azioni:

i) Monitoraggio del superamento degli esami di profitto. Il monitoraggio sarà effettuato sulla base dei dati raccolti dal Coordinatore del Consiglio Interclasse in occasione degli incontri semestrali organizzati con gli studenti del CdS. Alla fine di giugno, i risultati del monitoraggio saranno discussi con i singoli docenti e nell'ambito del Consiglio Interclasse per individuare le misure correttive da intraprendere.

ii) Esame degli esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica. I risultati saranno analizzati, non appena disponibili da parte dell'Ateneo (luglio), dal Gruppo di autovalutazione del Consiglio interclasse che li presenterà al Gruppo di gestione AQ. I risultati saranno discussi con i singoli docenti e nell'ambito del Consiglio Interclasse, prima dell'inizio del successivo anno accademico, per individuare le misure correttive da intraprendere.

iii) Analisi della valutazione delle attività di tirocinio da parte degli studenti e dei soggetti ospitanti, sulla base dei questionari di valutazione raccolti dalla Segreteria Didattica del Dipartimento. Questa azione sarà svolta in collaborazione con la Commissione Tirocini del Consiglio Interclasse nel mese di giugno.

iv) Analisi dei dati annuali sull'andamento del CdS relativamente al numero di iscritti, di studenti fuori corso e di laureati. Questi dati forniti dall'Ateneo saranno analizzati nell'autunno e discussi nell'ambito del Consiglio Interclasse nella fase di preparazione del Rapporto di Riesame 2016.

v) Valutazione degli esiti delle azioni intraprese in seguito al Rapporto di Riesame 2015. Questa analisi sarà effettuata nell'autunno quando saranno disponibili i dati annuali forniti dall'Ateneo sull'andamento del corso.

vi) Consultazione delle parti interessate (stakeholders) e/o di studi di settore per verificare l'adeguatezza dell'offerta formativa con la domanda di formazione del mondo del lavoro.

I risultati delle analisi condotte dal Gruppo di gestione AQ e le eventuali proposte saranno discusse e validate nell'ambito del Consiglio Interclasse di Biotecnologie e, successivamente, inviate al Dipartimento di afferenza del CdS al fine di trovare le soluzioni adeguate per i problemi emersi relativamente all'offerta formativa.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Tabella scansione temporale

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Nome del corso	Biotechnologie Mediche e Medicina Molecolare
Classe	LM-9 - Biotechnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
Nome inglese	Medical Biotechnologies and Molecular Medicine
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.biotec.uniba.it/
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	convenzionale

Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	COTECCHIA Susanna
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Interclasse di Biotechnologie
Struttura didattica di riferimento	Bioscienze, Biotechnologie e Biofarmaceutica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	DELL'AQUILA	Maria Elena	VET/10	PO	1	Caratterizzante	1. BIOTECNOLOGIE DELLA RIPRODUZIONE

2.	NATALICCHIO	Annalisa	MED/13	RU	1	Caratterizzante	1. BIOTECNOLOGIE APPLICATE ALLA FISIOPATOLOGIA ENDOCRINA
3.	NICCHIA	Grazia Paola	BIO/09	PA	1	Caratterizzante	1. NEUROFISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE IN NEUROSCIENZE
4.	PALMIERI	Luigi	BIO/10	PO	1	Caratterizzante	1. PROTEOMICA E METABOLOMICA APPLICATE
5.	PESOLE	Graziano	BIO/11	PO	1	Caratterizzante	1. BIOINFORMATICA ED ANALISI FUNZIONALE DEL GENOMA
6.	PROCINO	Giuseppe	BIO/09	RU	1	Caratterizzante	1. INGEGNERIA CELLULARE E TISSUTALE

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
LACATENA	NICOLA		
SOGARI	DAVID EUGENIO		
CAZZETTA	NICOLA CHRISTIAN		
TANGA	KATIA		
D'ALELIO	PIERA ERIKA		
TRIDENTE	FEDERICO		
CORIGLIONE	PAOLA		
MORRELLI	ROSANNA		
DI GREGORIO	ALESSANDRO		
ROMANO	CARMELA		

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CATALDI	TOMMASO
CESARIO	ANDREA
CIANI	ELENA
COTECCHIA	SUSANNA
GALLITELLI	DONATO
LACATENA	NICOLA
LORUSSO	TERESA
MARSANO	RENE' MASSIMILIANO
MARTINELLI	FARA
NIGRO	FRANCO
PESOLE	GRAZIANO
SOGARI	DAVID EUGENIO
TORTORELLA	PAOLO

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
CASTELLANO	Giuseppe	
RIA	Roberto	
STORLAZZI	Clelia Tiziana	

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sedi del Corso

Sede del corso: Giuseppe Fanelli 204 70125 - BARI	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	06/10/2014
Utenza sostenibile (immatricolati previsti)	60

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	8584^2011^PDS0-2011^1006
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

Date delibere di riferimento

Data del decreto di accreditamento dell'ordinamento didattico	15/06/2015
Data di approvazione della struttura didattica	07/01/2013
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	27/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	25/02/2013
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	29/01/2008 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Biotechnologie Mediche e Medicina Molecolare (cod off=1323756)

E' confermata la scheda formativa dell'ordinamento didattico dell'a.a. 2012-13. Il NVA esprime parere favorevole sulla proposta.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Biotechnologie Mediche e Medicina Molecolare (cod off=1323756)

E' confermata la scheda formativa dell'ordinamento didattico dell'a.a. 2012-13. Il NVA esprime parere favorevole sulla proposta.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita	
1	2015	021504813	BIOINFORMATICA ED ANALISI FUNZIONALE DEL GENOMA	BIO/11	Docente di riferimento Graziano PESOLE <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	BIO/11	80
2	2015	021504816	BIOTECNOLOGIE APPLICATE ALLA FISIOPATOLOGIA ENDOCRINA	MED/13	Docente di riferimento Annalisa NATALICCHIO <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	MED/13	64
3	2015	021504817	BIOTECNOLOGIE DELLA RIPRODUZIONE	VET/10	Docente di riferimento Maria Elena DELL'AQUILA <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	VET/10	80
4	2015	021504818	BIOTECNOLOGIE IN EMATOLOGIA (modulo di BIOTECNOLOGIE IN ONCOLOGIA integrato con BIOTECNOLOGIE IN EMATOLOGIA)	MED/15	Francesco ALBANO <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	MED/15	40
5	2015	021504820	BIOTECNOLOGIE IN ONCOLOGIA (modulo di BIOTECNOLOGIE IN ONCOLOGIA integrato con BIOTECNOLOGIE IN EMATOLOGIA)	MED/09	Roberto RIA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	MED/09	64
6	2015	021504826	GENETICA MEDICA (modulo di GENETICA MEDICA integrato con LABORATORIO DI CITOGENETICA)	MED/03	Maurizio MARGAGLIONE <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi di FOGGIA</i>	MED/03	52
7	2015	021504830	IMMUNOLOGIA APPLICATA	MED/04	Docente FITTIZIO		52

8	2015	021504832	INGEGNERIA CELLULARE E TISSUTALE	BIO/09	Docente di riferimento Giuseppe PROCINO <i>Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO</i>	BIO/09	80	
9	2015	021504834	LABORATORIO DI CITOGENETICA (modulo di GENETICA MEDICA integrato con LABORATORIO DI CITOGENETICA) NEUROBIOLOGIA CLINICA (modulo di NEUROBIOLOGIA CLINICA INTEGRATO CON NEUROFISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE IN NEUROSCIENZE)	BIO/18	Clelia Tiziana STORLAZZI <i>Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO</i> Giulio PERGOLA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> <i>Università degli Studi di BARI ALDO MORO</i>	BIO/18	28	
10	2015	021504838	NEUROFISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE IN NEUROSCIENZE (modulo di NEUROBIOLOGIA CLINICA INTEGRATO CON NEUROFISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE IN NEUROSCIENZE)	MED/26	Docente di riferimento Grazia Paola NICCHIA <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO</i>	MED/25	24	
11	2015	021504840	ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLE IMPRESE BIOTECNOLOGICHE (modulo di NEUROBIOLOGIA CLINICA INTEGRATO CON NEUROFISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE IN NEUROSCIENZE)	BIO/09	FRANCESCA DE LEO <i>Docente a contratto</i>	BIO/09	96	
12	2014	021503176	PRINCIPI DELLA INSUFFICIENZA DI ORGANO E BIOTECNOLOGIE APPLICATE AI TRAPIANTI	SECS-P/07	Giuseppe CASTELLANO <i>Ricercatore Università degli Studi di BARI ALDO MORO</i>		24	
13	2014	021503177	PROTEOMICA E METABOLOMICA APPLICATE	MED/14	Docente di riferimento Luigi PALMIERI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI ALDO MORO</i>	MED/14	64	
14	2015	021504841		BIO/10		BIO/10	104	
							ore totali	852

Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU	CFU	CFU
		Ins	Off	Rad
Discipline di base applicate alle biotecnologie		0	0	0 - 6
	BIO/09 Fisiologia <i>INGEGNERIA CELLULARE E TISSUTALE (1 anno) - 6 CFU</i> <i>NEUROFISIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE IN NEUROSCIENZE (1 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline biotecnologiche comuni	BIO/10 Biochimica <i>PROTEOMICA E METABOLOMICA APPLICATE (1 anno) - 9 CFU</i>	33	33	30 - 42
	BIO/11 Biologia molecolare <i>BIOINFORMATICA ED ANALISI FUNZIONALE DEL GENOMA (1 anno) - 6 CFU</i>			
	MED/04 Patologia generale <i>IMMUNOLOGIA APPLICATA (1 anno) - 6 CFU</i>			
Medicina di laboratorio e diagnostica	MED/03 Genetica medica <i>GENETICA MEDICA (1 anno) - 6 CFU</i>	6	6	6 - 12
	MED/09 Medicina interna <i>BIOTECNOLOGIE IN ONCOLOGIA (1 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana	MED/13 Endocrinologia <i>BIOTECNOLOGIE APPLICATE ALLA FISIOPATOLOGIA ENDOCRINA (1 anno) - 6 CFU</i>	18	18	12 - 24
	MED/14 Nefrologia <i>PRINCIPI DELLA INSUFFICIENZA DI ORGANO E BIOTECNOLOGIE APPLICATE AI TRAPIANTI (2 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline veterinarie e riproduzione animale		0	0	0 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 48)				
Totale attività caratterizzanti			57	48 - 90
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad

	BIO/18 Genetica <i>LABORATORIO DI CITOGENETICA (1 anno) - 3 CFU</i>			
Attività formative affini o integrative	MED/15 Malattie del sangue <i>BIOTECNOLOGIE IN EMATOLOGIA (1 anno) - 3 CFU</i>	15	15	12 - 18 min 12
	MED/26 Neurologia <i>NEUROBIOLOGIA CLINICA (1 anno) - 3 CFU</i>			
	VET/10 Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria <i>BIOTECNOLOGIE DELLA RIPRODUZIONE (1 anno) - 6 CFU</i>			
Totale attività Affini			15	12 - 18
Altre attività			CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		8	8	8 - 12
Per la prova finale		8	8	6 - 12
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-	-
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche	-	-	-
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	32	32	30 - 40
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0	0 - 6
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-	-
Totale Altre Attività		48	48	44 - 70
CFU totali per il conseguimento del titolo 120				
CFU totali inseriti		120	120	104 - 178



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attività

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

Il contenuto culturale delle discipline relative agli S.S.D. indicati inclusi nelle attività formative e caratterizzanti della classe LM-9 si estende ad aspetti applicativi che si ritengono indispensabili per completare ed integrare la formazione culturale e professionale del laureato specialista in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare. In particolare si ritiene utile lo svolgimento di ulteriori attività integrative di laboratorio in ambito biomedico nonché l'acquisizione di elementi metodologici applicativi delle discipline dell'area veterinaria. Si ritiene inoltre utile integrare la preparazione scientifico-tecnologica con argomenti economico-gestionali allo scopo di incrementare le capacità applicative nell'ambito dell'innovazione tecnologica

Note relative alle attività caratterizzanti

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline di base applicate alle biotecnologie	BIO/10 Biochimica			
	BIO/11 Biologia molecolare			
	BIO/13 Biologia applicata			
	CHIM/01 Chimica analitica			
	ING-IND/34 Bioingegneria industriale			
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	0	6	-
	MED/04 Patologia generale			

	MED/05 Patologia clinica MED/09 Medicina interna SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
Discipline biotecnologiche comuni	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/13 Biologia applicata BIO/18 Genetica MED/04 Patologia generale	30	42	30
Medicina di laboratorio e diagnostica	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/03 Genetica medica MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale VET/05 Malattie infettive degli animali domestici	6	12	-
Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana	BIO/14 Farmacologia BIO/17 Istologia MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/09 Medicina interna MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/26 Neurologia MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	12	24	-
Discipline veterinarie e riproduzione animale	VET/05 Malattie infettive degli animali domestici VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali VET/10 Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria	0	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo	minimo da D.M. 48:	-		
Totale Attività Caratterizzanti			48 - 90	

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/09 - Fisiologia			
	BIO/10 - Biochimica			
	BIO/11 - Biologia molecolare			
	BIO/17 - Istologia			
	BIO/18 - Genetica			
	MED/03 - Genetica medica			
	MED/04 - Patologia generale			
	MED/09 - Medicina interna			
	MED/13 - Endocrinologia			
	MED/14 - Nefrologia	12	18	12
	MED/15 - Malattie del sangue			
	MED/25 - Psichiatria			
	MED/26 - Neurologia			
	SECS-P/06 - Economia applicata			
	SECS-P/07 - Economia aziendale			
	VET/05 - Malattie infettive degli animali domestici			
VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali				
VET/10 - Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria				
Totale Attività Affini			12 - 18	

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		6	12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	30	40
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività			44 - 70

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	104 - 178