



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di BARI ALDO MORO
Nome del corso	Biotechnologies for the quality and the healthiness of nutrition (<i>IdSua:1524885</i>)
Classe	LM-7 - Biotechnologie agrarie
Nome inglese	Biotechnologies for the quality and the healthiness of nutrition
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uniba.it/ateneo/facolta/agraria/offerta/corsi-di-studio/clm-biotechnologie-per-la-qualita-e-la-sicurezza-dellalim
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	Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti (Di.S.S.P.A.)
Eventuali strutture didattiche coinvolte	Bioscienze, Biotechnologie e Biofarmaceutica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BLANCO	Antonio	AGR/07	PO	1	Caratterizzante
2.	CARLUCCI	Domenico	AGR/01	RU	1	Caratterizzante
3.	DE ANGELIS	Maria	AGR/16	PA	1	Caratterizzante

4.	FACCIA	Michele	AGR/15	PA	1	Caratterizzante
5.	MONTEMURRO	Cinzia	AGR/07	RU	1	Caratterizzante
6.	NIGRO	Franco	AGR/12	PA	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

LACATENA NICOLA
 SOGARI DAVID EUGENIO
 CAZZETTA NICOLA CHRISTIAN
 TANGA KATIA
 D'ALESIO PIERA ERIKA
 TRIDENTE FEDERICO
 CORIGLIONE PAOLA
 ROMANO CARMELA
 DI GREGORIO ALESSANDRO

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

Grazia TAMMA
 Elena CIANI
 Mariateresa VOLPICELLA

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 verte sulla dissertazione di un lavoro sperimentale originale (tesi di laurea) affrontato durante lo svolgimento del tirocinio sotto la supervisione di un Tutor accademico (Relatore). E' incoraggiata la redazione della tesi di laurea in lingua inglese. 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 all'apprendimento del metodo scientifico ed alla sua applicazione ai sistemi biologici, nonché all'acquisizione di strumenti e competenze in diversi settori delle biotecnologie mirati a risolvere problemi, produrre beni e offrire servizi nell'ambito della certificazione della qualità e della sicurezza degli alimenti di origine animale e vegetale, con particolare riferimento alle qualità nutrizionali, alla tipizzazione biologica e microbiologica, e all'uso di materiali innovativi per preservarne freschezza e salubrità.

21/05/2015



QUADRO A1

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

La progettazione e l'aggiornamento dei piani degli studi del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Qualità e la Sicurezza dell'Alimentazione (BQSA) sono stati realizzati consultando le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, nonché rappresentanti del mondo socio-economico.

In particolare, il giorno 29/01/2008, sono stati consultati i rappresentanti degli Ordini dei Biologi, degli Agronomi, dell'Associazione Nazionale Biotecnologici, di Assobiotec, della Coldiretti, dell'Arpa 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 o degli Agronomi (commento ANBI e Coldiretti)

2) 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 all'analisi della qualità e sicurezza degli alimenti con quelle nell'analisi e nella gestione dei relativi processi aziendali. La figura professionale potrà operare con funzioni di elevata responsabilità nelle Università e negli Enti di ricerca, nella direzione di laboratori, sia pubblici che privati del settore delle certificazioni relative all'agroalimentare e nel coordinamento, soprattutto a livello gestionale ed amministrativo, di programmi di sviluppo applicazione e sorveglianza delle biotecnologie applicate al comparto alimentare.

competenze associate alla funzione:

- programmazione dell'applicazione del progresso scientifico e tecnico analitico in ambito biotecnologico;
- definizione del processo aziendale di analisi della qualità e sicurezza degli alimenti ;
- nozioni di chimica analitica;
- nozioni di microbiologia degli alimenti;
- nozioni di igiene degli alimenti;
- nozioni di etichettatura, tracciabilità e commercializzazione degli alimenti.

- nozioni di certificazione delle produzioni agroalimentari

sbocchi professionali:

I laureati potranno altresì essere impiegati:

- nelle imprese che producono microrganismi da usare come starter per l'industria alimentare;
- nei centri di certificazione alimentare;
- nei settori industriali della produzione di metaboliti di interesse alimentare;
- negli Osservatori e agenzie pubbliche e private per il controllo igienico-sanitario con metodi biotecnologici;
- nell'industria alimentare come esperti di biosicurezza;
- nell'industria alimentare come esperti di qualità.
- nell'industria sementiera e vivaistica, per il supporto all'utenza in relazione alla determinazione della identità delle nuove varietà e nella certificazione fitosanitaria del materiale di propagazione vegetale come previsto dalla normativa vigente.

Ricercatore e analista

funzione in un contesto di lavoro:

Tale figura possiede competenze nella progettazione, nello sviluppo scientifico e nell'applicazione di prodotti biotecnologici utili all'analisi della qualità e sicurezza degli alimenti. La figura professionale potrà operare con funzioni di elevata responsabilità nelle Università e negli Enti di ricerca, nella direzione di laboratori, sia pubblici che privati del settore dello sviluppo di diagnostici e metodi analitici da impiegare nelle procedure di certificazioni, monitoraggio, tracciabilità ed analisi del rischio delle produzioni agroalimentari e degli alimenti.

competenze associate alla funzione:

- nozioni di chimica analitica;
- nozioni di biochimica
- nozioni di biologia molecolare
- nozioni di genetica
- nozioni di microbiologia degli alimenti;
- nozioni di igiene degli alimenti;
- nozioni di etichettatura, tracciabilità e commercializzazione degli alimenti.
- nozioni di certificazione delle produzioni agroalimentari

sbocchi professionali:

I laureati potranno altresì essere impiegati:

- nelle imprese che producono microrganismi da usare come starter per l'industria alimentare;
- nei centri di certificazione alimentare;
- negli Osservatori e agenzie pubbliche e private per il controllo igienico-sanitario con metodi biotecnologici;
- nell'industria alimentare come ricercatori ed analisti;
- nell'industria dei diagnostici
- nelle imprese interessate alla trasformazione genetica di specie batteriche, vegetali ed animali
- nell'industria sementiera e vivaistica, per il supporto all'utenza in relazione alla determinazione della identità delle nuove varietà e nella certificazione fitosanitaria del materiale di propagazione vegetale come previsto dalla normativa vigente

1. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
2. Biochimici - (2.3.1.1.2)
3. Biotecnologi - (2.3.1.1.4)
4. Microbiologi - (2.3.1.2.2)
5. Agronomi e forestali - (2.3.1.3.0)
6. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.2.1)

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 previsto per gli ambiti disciplinari delle attività formative di base della Classe L-2 Biotecnologie. Per l'accesso al corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Qualità e la Sicurezza dell'Alimentazione è altresì richiesta un'avanzata conoscenza dei sistemi biologici ed una adeguata conoscenza delle discipline biotecnologiche con finalità specifiche agrarie e/o veterinarie, 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 quello 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 certificazione della qualità e della sicurezza degli alimenti impiegati per l'alimentazione umana.

I laureati dovranno, pertanto, acquisire:

- adeguate conoscenze sulla organizzazione e sulle modalità di espressione dei genomi e della loro analisi mediante strumenti bioinformatici (attraverso attività formative caratterizzanti degli ambiti "Discipline biotecnologiche generali");
- conoscenze approfondite di biochimica e chimica degli alimenti (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline biotecnologiche generali");
- conoscenze di base sulle possibilità di sintesi di superfici innovative per l'industria alimentare quali, ad esempio, i materiali destinate al confezionamento degli alimenti con l'intento di preservarne igiene, caratteristiche nutrizionali e freschezza (attraverso attività affini ed integrative);
- conoscenze approfondite sulle possibilità di intervenire con approcci biotecnologici e genetici per migliorare la qualità degli alimenti di origine animale e vegetale (attraverso attività formative caratterizzanti degli ambiti "Discipline biotecnologiche generali" e "Discipline biotecnologiche agrarie");
- conoscenze di base sulla fisiologia della nutrizione umana e sulle possibilità di intervento a livello dietetico per affrontare problemi di natura alimentare (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline biotecnologiche generali" ed ulteriori attività affini ed integrative)
- conoscenze approfondite sui metodi di analisi e certificazione degli alimenti di origine animale e vegetale e, relativamente a questi ultimi, sulle possibilità di analisi concernenti la identificazione in pre e post raccolta di agenti di malattia e produttori di micotossine (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline biotecnologiche agrarie" ed ulteriori attività affini ed integrative);
- conoscenze adeguate sui mercati dei prodotti alimentari e sulle norme che ne regolano la etichettatura, con particolare riferimento al contesto europeo (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline gestionali ed etiche")
- conoscenze approfondite sulla tipizzazione microbiologica di ceppi e selezione di microrganismi impiegati nella preparazione degli alimenti (attraverso attività formative caratterizzanti dell'ambito "Discipline biotecnologiche generali").

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 un elaborato in cui vengono riportati i risultati di una ricerca scientifica e tecnologica originale.

QUADRO A4.b

Risultati di apprendimento attesi
Conoscenza e comprensione
Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Area Biotecnologica comune

Conoscenza e comprensione

Il Laureato saprà conoscere e comprendere quali metodologie di tipo biotecnologico possono essere utilizzate nell'analisi e nella presentazione sul mercato degli alimenti destinati all'alimentazione umana. Tali analisi devono essere prevalentemente finalizzate alla certificazione di specifiche caratteristiche degli alimenti con particolare riferimento agli aspetti della igiene, della sicurezza, della salubrità e della tipizzazione sotto il profilo microbiologico e qualitativo. Pertanto, il Laureato avrà acquisito conoscenze e comprensione sulle finalità delle procedure di analisi degli alimenti su base chimica, biochimica, fisiologica, genetica e microbiologica nonché sulla produzione di alimenti funzionali che rafforzano e completano la formazione di primo livello. Il Laureato avrà acquisito un metodo di studio che gli consenta di analizzare, comprendere ed elaborare approcci innovativi di applicazione delle biotecnologie ai citati campi di impiego.

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti mediante frequenza di insegnamenti di tipo teorico, di insegnamenti con finalità pratiche e dell'attività di tirocinio, corroborati da studio individuale ed eventuale attività di tutoraggio. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il Laureato saprà comprendere le problematiche che gli vengono poste e sarà in grado di applicare le conoscenze che gli sembrano più appropriate per risolvere problemi nuovi e produrre servizi più attuali nei contesti pratici propri del settore delle biotecnologie applicate alla qualità e sicurezza degli alimenti per l'alimentazione umana. Tali contesti riguardano, in particolare nuovi metodi di analisi per la ricerca di contaminati alimentari, anche di natura microbica, metaboliti tossici e/o di sostanze e metaboliti che possono risultare benefici per il consumatore come pure le strategie attraverso le quali gli alimenti possono essere resi migliori e più funzionali sotto il profilo dietetico, ricorrendo anche ad approcci di tipo transgenico. Un approccio in crescente sviluppo riguarda la identificazione di marcatori genici tanto per la tipizzazione microbiologica e qualitativa degli alimenti quanto per la tutela dell'origine e la tracciabilità degli alimenti. Infine un altro aspetto di grande interesse attuale riguarda la ricerca e l'applicazione di materiali innovativi per il confezionamento e la presentazione al consumatore.

La capacità di applicare conoscenze e comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

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

Biotecnologie alimentari ed agrarie

Conoscenza e comprensione

Il Laureato saprà:

- 1) conoscere e comprendere le metodologie di tipo biotecnologico che possono essere utilizzate nella produzione e nella presentazione sul mercato degli alimenti
- 2) conoscere e comprendere le metodologie di base per il miglioramento genetico e la trasformazione genetica delle piante e degli animali
- 3) conoscere e comprendere le finalità e le metodologie che consentono la tracciabilità degli alimenti di origine animale e

vegetale.

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti mediante frequenza di insegnamenti di tipo teorico, di insegnamenti con finalità pratiche e dell'attività di tirocinio, corroborati da studio individuale ed eventuale attività di tutoraggio. L'acquisizione

delle conoscenze e delle capacità di comprensione è verificata mediante prove finali persingoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il Laureato saprà comprendere le problematiche che gli vengono poste e sarà in grado di:

- 1) applicare le conoscenze che gli sembrano più appropriate per risolvere problemi nuovi e produrre servizi più attuali nei contesti pratici propri del settore delle biotecnologie agroalimentari
- 2) elaborare approcci innovativi di applicazione delle biotecnologie ai citati campi di impiego.
- 3) applicare conoscenza e comprensione alla identificazione di marcatori genici per la tipizzazione microbiologica e qualitativa degli alimenti per il miglioramento genetico animale e vegetale e per la tutela dell'origine e la tracciabilità degli alimenti.
- 4) applicare conoscenza e comprensione all'uso di materiali innovativi per il confezionamento degli alimenti e la presentazione al consumatore

La capacità di applicare conoscenze e comprensione è verificata mediante le esercitazioni pratiche di laboratorio le prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche. La capacità di applicare conoscenze e comprensione è anche valutata dai risultati dell'attività di tirocinio

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOTECNOLOGIE ALIMENTARI [url](#)

BIOTECNOLOGIE GENETICHE PER LE PRODUZIONI ALIMENTARI VEGETALI [url](#)

BIOTECNOLOGIE PER LA QUALITA' E LA TRACCIABILITA' DEI PRODOTTI ZOOTECNICI [url](#)

TECNOLOGIE INNOVATIVE NEI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI [url](#)

TRACCIABILITÀ DELLE PRODUZIONI VEGETALI E CONTROLLO OGM [url](#)

MARKETING DEI PRODOTTI ALIMENTARI [url](#)

Chimica-biochimica-fisiologia

Conoscenza e comprensione

Il laureato saprà:

- 1) conoscere e comprendere quali metodologie di tipo chimico, biochimico, fisiologico, genetico e microbiologico possono essere utilizzate nell'analisi e nella caratterizzazione degli alimenti
- 2) conoscere e comprendere nuovi metodi di analisi per la ricerca di contaminati alimentari, anche di natura microbica, metaboliti tossici e/o di sostanze e metaboliti che possono risultare benefici per il consumatore
- 3) conoscere e comprendere degli approcci biotecnologici per la preparazione di alimenti funzionali ed integratori alimentari, ricorrendo anche ad approcci di tipo transgenico

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti mediante frequenza di insegnamenti di tipo teorico, di insegnamenti con finalità pratiche e dell'attività di tirocinio, corroborati da studio individuale ed eventuale attività di tutoraggio. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione è verificata mediante prove finali persingoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato saprà comprendere le problematiche che gli vengono poste e sarà in grado di:

- 1) applicare le conoscenze che gli sembrano più appropriate per risolvere problemi nuovi e produrre servizi più attuali nei contesti pratici dell'analisi chimica, biochimica e microbiologica degli alimenti
- 2) applicare le conoscenze per definire le relazioni tra fisiologia umana ed alimenti, con particolare riferimento agli alimenti funzionali ed agli integratori alimentari per finalità dietetiche
- 3) elaborare approcci innovativi di applicazione delle biotecnologie ai citati campi di impiego.

La capacità di applicare conoscenze e comprensione è verificata mediante le esercitazioni pratiche di laboratorio le prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche. La capacità di applicare conoscenze e comprensione è anche valutata dai risultati dell'attività di tirocinio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI ED INTEGRATORI ALIMENTARI [url](#)

BIOINFORMATICA ED ANALISI DEL GENOMA [url](#)

FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE UMANA [url](#)

METODI DI ANALISI DEGLI ALIMENTI [url](#)

BIOTECNOLOGIE MICROBICHE ED ALIMENTI FUNZIONALI [url](#)

Biotecnologie per l'igiene e la sicurezza degli alimenti

Conoscenza e comprensione

Il laureato saprà:

- 1) conoscere e comprendere quali metodologie di tipo biotecnologico possono essere utilizzate nell'analisi degli alimenti con particolare riferimento agli aspetti della igiene, della sicurezza e della salubrità, con particolare riferimento alla esclusione di sostanze inquinanti, metaboliti tossici e contaminanti microbici dagli alimenti di origine animale e vegetale
- 2) conoscere e comprendere le finalità e le metodologie attraverso le quali si perviene alla certificazione delle produzioni agroalimentari e degli alimenti

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti mediante frequenza di insegnamenti di tipo teorico, di insegnamenti con finalità pratiche e dell'attività di tirocinio, corroborati da studio individuale ed eventuale attività di tutoraggio. L'acquisizione delle conoscenze e delle capacità di comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato saprà comprendere le problematiche che gli vengono poste e sarà in grado di:

- 1) applicare le conoscenze che gli sembrano più appropriate per risolvere problemi nuovi e produrre servizi più attuali nei contesti pratici dell'igiene della sicurezza e della salubrità degli alimenti di origine animale e vegetale
- 2) applicare le conoscenze per identificare contaminanti degli alimenti di origine organica, inorganica e microbiologica per fini certificativi
- 3) elaborare approcci innovativi di applicazione delle biotecnologie ai citati campi di impiego.

La capacità di applicare conoscenze e comprensione è verificata mediante le esercitazioni pratiche di laboratorio le prove finali per singoli esami ed eventuali prove in itinere. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche. La capacità di applicare conoscenze e comprensione è anche valutata dai risultati dell'attività di tirocinio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOTECNOLOGIE PER LA SALUBRITA' E LA SICUREZZA DELLE PRODUZIONI VEGETALI [url](#)

CERTIFICAZIONI DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI [url](#)

ISPEZIONE E CERTIFICAZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE [url](#)

Autonomia di giudizio	<p>I laureati del Corso di Studio saranno in grado di individuare gli aspetti centrali dei nuovi problemi e ricondurli a schemi acquisiti o proporre soluzioni innovative. Fondamentale è capacità di valutazione autonoma della complessità del dato sperimentale e di corretta interpretazione dei risultati. Il Laureato sarà in grado di analizzare criticamente il dato sperimentale di laboratorio sotto il profilo della sua valenza scientifica, anche in funzione del rigore metodologico e, se del caso, di utilizzare approcci alternativi per validare la robustezza del metodo e l'attendibilità dei risultati di analisi anche in raffronto con altre realtà europee ed internazionali. 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 le attività delle esercitazioni pratiche di laboratorio l'attività assegnata in preparazione della prova finale.</p>
Abilità comunicative	<p>I laureati del Corso di Studio avranno acquisito adeguate competenze e strumenti di comunicazione scritta e orale sia in lingua italiana che straniera (inglese o altra lingua comunitaria), moderne competenze bioinformatiche per analizzare, proporre e discutere criticamente i dati della propria sperimentazione con interlocutori di analogo e diversa estrazione professionale anche in occasione di eventi di presentazione e diffusione di dati sperimentali e delle tematiche biotecnologiche di attualità. L'acquisizione di abilità comunicative, sia in forma scritta che orale, è verificata mediante la valutazione dell'elaborato scritto 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 qualità e sicurezza degli alimenti 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. 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 del CdS

05/05/2014



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: REGOLAMENTO DIDATTICO CDS

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. 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.

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.

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://www.uniba.it/ateneo/facolta/agraria/offerta/calendario-esami-di-profitto>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://www.uniba.it/ateneo/facolta/agraria/offerta/calendario-esami-di-profitto>

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/10	Anno di corso 1	BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI ED INTEGRATORI ALIMENTARI link	LEZZA ANGELA MARIA SERENA	RU	6	52	
2.	BIO/11	Anno di corso 1	BIOINFORMATICA ED ANALISI DEL GENOMA link	SANTAMARIA MONICA		6	52	
3.	AGR/16	Anno di corso 1	BIOTECNOLOGIE ALIMENTARI link	RIZZELLO CARLO GIUSEPPE	RU	6	52	
4.	AGR/07	Anno di corso 1	BIOTECNOLOGIE GENETICHE PER LE PRODUZIONI ALIMENTARI VEGETALI (modulo di BIOTECNOLOGIE GENETICHE PER LE PRODUZIONI ALIMENTARI VEGETALI INTEGRATO CON TRACCIABILITÀ DELLE PRODUZIONI VEGETALI E CONTROLLO OGM) link	BLANCO ANTONIO	PO	6	56	
5.	AGR/17	Anno di corso	BIOTECNOLOGIE PER LA QUALITA' E LA TRACCIABILITA' DEI PRODOTTI	CIANI ELENA	RU	6	52	

		1	ZOOTECNICI link				
6.	AGR/12	Anno di corso 1	BIOTECNOLOGIE PER LA SALUBRITA' E LA SICUREZZA DELLE PRODUZIONI VEGETALI (<i>modulo di BIOTECNOLOGIE PER LA SALUBRITA' E LA SICUREZZA DELLE PRODUZIONI VEGETALI INTEGRATO CON CERTIFICAZIONI DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI</i>) link	NIGRO FRANCO	PA	6	56
7.	AGR/12	Anno di corso 1	CERTIFICAZIONI DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI (<i>modulo di BIOTECNOLOGIE PER LA SALUBRITA' E LA SICUREZZA DELLE PRODUZIONI VEGETALI INTEGRATO CON CERTIFICAZIONI DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI</i>) link	NIGRO FRANCO	PA	3	28
8.	BIO/09	Anno di corso 1	FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE UMANA link	TAMMA GRAZIA	RU	6	52
9.	CHIM/01	Anno di corso 1	METODI DI ANALISI DEGLI ALIMENTI (<i>modulo di TECNOLOGIE INNOVATIVE NEI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI INTEGRATO CON METODI DI ANALISI DEGLI ALIMENTI</i>) link	CATALDI TOMMASO	PO	3	24
10.	AGR/15	Anno di corso 1	TECNOLOGIE INNOVATIVE NEI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI (<i>modulo di TECNOLOGIE INNOVATIVE NEI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI INTEGRATO CON METODI DI ANALISI DEGLI ALIMENTI</i>) link	FACCIA MICHELE	PA	6	52
11.	AGR/07	Anno di corso 1	TRACCIABILITÀ DELLE PRODUZIONI VEGETALI E CONTROLLO OGM (<i>modulo di BIOTECNOLOGIE GENETICHE PER LE PRODUZIONI ALIMENTARI VEGETALI INTEGRATO CON TRACCIABILITÀ DELLE PRODUZIONI VEGETALI E CONTROLLO OGM</i>) link	MONTEMURRO CINZIA	RU	3	28
12.	AGR/01	Anno di corso 2	MARKETING DEI PRODOTTI ALIMENTARI link	CARLUCCI DOMENICO	RU	6	48

QUADRO B4

Aule

Descrizione link: DISPOSIZIONE AULE

Link inserito: <http://www.uniba.it/ateneo/facolta/agraria/segreteria-didattica/dove-siamo/aule-agraria.pdf>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: DESCRIZIONE AULE

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Descrizione link: DISLOCAZIONE LABORATORI

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: DESCRIZIONE LAB

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: DESCRIZIONE SINTETICA SALE STUDIO

QUADRO B4

Biblioteche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: DESCRIZIONE SINTETICA BIBLIOTECHE

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

07/05/2014

Lo sportello Accoglienza/Informativo per gli studenti è ubicato presso la Segreteria Didattica del Dipartimento DiSSPA gestito dal Manager Didattico del Dipartimento.

Le attività di orientamento in ingresso per il CdS previste dal Dipartimento in collaborazione con il Consiglio Interclasse di Biotecnologie 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 gli scambi culturali invitando colleghi esperti da altro Ateneo ed enti di ricerca.

All'inizio del primo anno, il Coordinatore del Consiglio Interclasse o un suo delegato docente del CdS incontra gli studenti per

presentare il percorso formativo 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

07/05/2014

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 docente del CdS 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 in collaborazione con il Dipartimento DiSSPA 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 del CdS. La pubblicizzazione di tali attività avviene attraverso il sito web del CdS.

QUADRO B5

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

07/05/2014

La Commissione Tirocini del Consiglio Interclasse di Biotecnologie 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 dal DiSSPA e nuove convenzioni sono state stipulate. La lista delle convenzioni attive è pubblicata sul sito web del CdS.

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 del CdS 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 del CdS.

05/05/2014

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 Biotecnologie

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: ELENCO ACCORDI

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Nessun Ateneo

07/05/2014

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 del CdS pubblicizzando iniziative ed opportunità di lavoro che gli sono comunicate dai Docenti 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.

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

QUADRO B6

Opinioni studenti

24/09/2015

Il Gruppo di autovalutazione del Consiglio Interclasse di Biotecnologie ha periodicamente analizzato i risultati dei questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti di biotecnologie 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

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

24/09/2015

In base ai dati di Almalaurea, nel 2014, 4 studenti hanno conseguito la laurea in "Biotecnologie per la Qualità e la Sicurezza dell'Alimentazione", ma non vi sono dati disponibili relativi al loro profilo ed opinione.

Nei dati degli anni precedenti, i laureati si sono dichiarati complessivamente soddisfatti del CdS ed un'elevata percentuale si iscriverebbe allo stesso CdS dell'Ateneo di Bari.



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

25/09/2015

Il CdS magistrale di "Biotecnologie per la Qualità e la Sicurezza dell'Alimentazione" (BQSA) deriva dalla trasformazione del precedente CdS magistrale in "Biotecnologie per la qualità e la sicurezza dell'alimentazione umana" (BQSAU), ed è stato attivato a partire dall'A.A. 2011-2012.

Il CdS (Allegato C1, <http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>) ha visto una flessione netta del numero di iscrizioni al primo anno nell'ultimo biennio. Questo è probabilmente legato ad alcune criticità del corso triennale L-2 di "Biotecnologie per l'Innovazione di Processi e di Prodotti" di cui è stata messa in atto una riorganizzazione dell'offerta formativa 2015-16.

Nell'anno accademico 2013-14 gli iscritti provengono dalla regione Puglia e non si registrano stranieri. Gli iscritti hanno conseguito la laurea triennale in Biotecnologie (Biotecnologie per l'Innovazione di Processi e di Prodotti, sia del curriculum Industriale che di quello Agroalimentare).

La percentuale degli studenti fuori corso fra tutti gli iscritti si è mantenuta molto bassa negli anni. Nessuno è in mobilità internazionale Erasmus nel 2013.

Riguardo l'andamento del percorso formativo della coorte 2013-14, il valore di CFU/immatricolati è nettamente superiore al valore medio di ateneo per tutti i corsi nonché al valore dello stesso corso nel biennio precedente. 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.

Si registra la laurea di uno su 5 laureati di BQSA nel 2013 e di 4 laureati di BQSA nel 2014, di cui 3 su 4 hanno ottenuto il massimo dei voti (110 con o senza lode).

Nel complesso, questi dati indicano che il corso, nonostante il basso numero di iscritti, forma studenti di livello eccellente nell'ambito delle biotecnologie alimentari. Si prevede una aumentata attrattività del corso nei prossimi anni in seguito alla riorganizzazione dell'offerta formativa 2015-16 della laurea triennale LM-2 di "Biotecnologie Industriali ed Agro-Alimentari".

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Allegato C1 BQSA 2015-16

QUADRO C2

Efficacia Esterna

24/09/2015

Come indicato nell'Allegato C2, a tre anni dalla laurea l'80% dei laureati della classe LM-7 e 7S ha partecipato almeno ad un'attività formativa post-laurea (tirocinio, dottorato di ricerca, Master, Stage in Azienda, formazione professionale, borsa di studio). Il 60% dei laureati a tre anni ha già un lavoro, in miglioramento rispetto al 57% dei laureati della precedente classe 7S a cinque anni. Il 100% dei laureati a cinque anni dalla laurea ritiene la laurea utile per il proprio lavoro avendo notato un miglioramento nelle competenze professionali.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Allegato C2 2015-16

24/09/2015

Il CdS ha promosso convenzioni per tirocini formativi curricolari e post laurea con Enti pubblici e imprese nazionali ed estere. Gli studenti sono stati informati circa le finalità e le modalità di svolgimento del tirocinio ed invitati alla ricerca attiva della sede dove svolgerlo. Per la valutazione del periodo di tirocinio è stato predisposto un questionario da compilarsi a cura del tutor del soggetto ospitante e dal tirocinante. Emerge un percezione positiva dell'esperienza da parte dei tirocinanti che la ripeterebbero nella medesima sede. Analogamente, i soggetti ospitanti ospiterebbero nuovamente lo stesso tirocinante.

Tra i punti di forza che hanno contribuito al conseguimento di tali risultati 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 curriculare.



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

Il Gruppo di AQ avvia le attività del Riesame dopo che la Commissione Didattica paritetica ha preparato la relazione annuale (entro il 31 dicembre), effettua il confronto con il Consiglio di Interclasse e lo conclude entro il mese di gennaio.

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	Biotechnologies for the quality and the healthiness of nutrition
Classe	LM-7 - Biotechnologie agrarie
Nome inglese	Biotechnologies for the quality and the healthiness of nutrition
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uniba.it/ateneo/facolta/agraria/offerta/corsi-di-studio/clm-biotechnologie-per-la-qualita-e-la-sicurezza-dell'alim
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	Scienze del Suolo, della Pianta e degli Alimenti (Di.S.S.P.A.)
Altri dipartimenti	Bioscienze, Biotechnologie e Biofarmaceutica

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BLANCO	Antonio	AGR/07	PO	1	Caratterizzante	1. BIOTECNOLOGIE GENETICHE PER LE PRODUZIONI ALIMENTARI VEGETALI
2.	CARLUCCI	Domenico	AGR/01	RU	1	Caratterizzante	1. MARKETING DEI PRODOTTI ALIMENTARI
3.	DE ANGELIS	Maria	AGR/16	PA	1	Caratterizzante	1. BIOTECNOLOGIE MICROBICHE PER L'ALIMENTAZIONE (PROBIOTICI E ALIMENTI FUNZIONALI)
4.	FACCIA	Michele	AGR/15	PA	1	Caratterizzante	1. TECNOLOGIE INNOVATIVE NEI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI
5.	MONTEMURRO	Cinzia	AGR/07	RU	1	Caratterizzante	1. TRACCIABILITÀ DELLE PRODUZIONI VEGETALI E CONTROLLO OGM
6.	NIGRO	Franco	AGR/12	PA	1	Caratterizzante	1. CERTIFICAZIONI DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI 2. BIOTECNOLOGIE PER LA SALUBRITA' E LA SICUREZZA DELLE PRODUZIONI VEGETALI

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		
ROMANO	CARMELA		
DI GREGORIO	ALESSANDRO		

Gruppo di gestione AQ

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

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
TAMMA	Grazia	
CIANI	Elena	
VOLPICELLA	Mariateresa	

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: Via G. Amendola, 165/A 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	8585^2011^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	13/12/2012
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 per la qualità e la sicurezza dell'alimentazione (cod off=1323508)

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 per la qualità e la sicurezza dell'alimentazione (cod off=1323508)

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	021505794	BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI ED INTEGRATORI ALIMENTARI	BIO/10	Angela Maria Serena LEZZA <i>Ricercatore Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	BIO/10	52
2	2015	021505795	BIOINFORMATICA ED ANALISI DEL GENOMA	BIO/11	MONICA SANTAMARIA <i>Docente a contratto</i>		52
3	2015	021505798	BIOTECNOLOGIE ALIMENTARI	AGR/16	Carlo Giuseppe RIZZELLO <i>Ricercatore Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	AGR/16	52
4	2015	021505799	BIOTECNOLOGIE GENETICHE PER LE PRODUZIONI ALIMENTARI VEGETALI (modulo di BIOTECNOLOGIE GENETICHE PER LE PRODUZIONI ALIMENTARI VEGETALI INTEGRATO CON TRACCIABILITÀ DELLE PRODUZIONI VEGETALI E CONTROLLO OGM)	AGR/07	Docente di riferimento Antonio BLANCO <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	AGR/07	56
5	2014	021503871	BIOTECNOLOGIE MICROBICHE PER L'ALIMENTAZIONE (PROBIOTICI E ALIMENTI FUNZIONALI)	AGR/16	Docente di riferimento Maria DE ANGELIS <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	AGR/16	52
6	2015	021505801	BIOTECNOLOGIE PER LA QUALITÀ E LA TRACCIABILITÀ DEI PRODOTTI ZOOTECNICI	AGR/17	Elena CIANI <i>Ricercatore Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	AGR/17	52
			BIOTECNOLOGIE PER LA SALUBRITÀ E LA SICUREZZA DELLE PRODUZIONI VEGETALI		Docente di		

7	2015	021505802	(modulo di BIOTECNOLOGIE PER LA SALUBRITA' E LA SICUREZZA DELLE PRODUZIONI VEGETALI INTEGRATO CON CERTIFICAZIONI DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI) CERTIFICAZIONI DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI (modulo di BIOTECNOLOGIE PER LA SALUBRITA' E LA SICUREZZA DELLE PRODUZIONI VEGETALI INTEGRATO CON CERTIFICAZIONI DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI)	AGR/12	riferimento Franco NIGRO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	AGR/12	56
8	2015	021505804	(modulo di BIOTECNOLOGIE PER LA SALUBRITA' E LA SICUREZZA DELLE PRODUZIONI VEGETALI INTEGRATO CON CERTIFICAZIONI DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI)	AGR/12	Docente di riferimento Franco NIGRO <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	AGR/12	28
9	2015	021505824	FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE UMANA	BIO/09	Grazia TAMMA <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	BIO/09	52
10	2014	021503872	MARKETING DEI PRODOTTI ALIMENTARI	AGR/01	Docente di riferimento Domenico CARLUCCI <i>Ricercatore</i> <i>Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	AGR/01	48
11	2015	021505833	METODI DI ANALISI DEGLI ALIMENTI (modulo di TECNOLOGIE INNOVATIVE NEI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI INTEGRATO CON METODI DI ANALISI DEGLI ALIMENTI) TECNOLOGIE INNOVATIVE NEI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI (modulo di TECNOLOGIE INNOVATIVE NEI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI)	CHIM/01	Tommaso CATALDI <i>Prof. Ia fascia</i> <i>Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	CHIM/01	24
12	2015	021505849	(modulo di TECNOLOGIE INNOVATIVE NEI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI)	AGR/15	Docente di riferimento Michele FACCIA <i>Prof. IIa fascia</i> <i>Università degli Studi di BARI</i> ALDO MORO	AGR/15	52

ALIMENTI INTEGRATO
CON METODI DI ANALISI
DEGLI ALIMENTI)

**TRACCIABILIT DELLE
PRODUZIONI VEGETALI
E CONTROLLO OGM**

(modulo di BIOTECNOLOGIE
GENETICHE PER LE
PRODUZIONI ALIMENTARI
VEGETALI INTEGRATO
CON TRACCIABILIT DELLE
PRODUZIONI VEGETALI E
CONTROLLO OGM)

13 2015 021505850

AGR/07

**Docente di
riferimento**

Cinzia

MONTEMURRO

Ricercatore

Università degli

Studi di BARI

ALDO MORO

AGR/07 28

ore totali 604

Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU	CFU	CFU
		Ins	Off	Rad
	AGR/07 Genetica agraria <i>BIOTECNOLOGIE GENETICHE PER LE PRODUZIONI ALIMENTARI VEGETALI (1 anno) - 6 CFU</i>			
	AGR/16 Microbiologia agraria <i>BIOTECNOLOGIE ALIMENTARI (1 anno) - 6 CFU</i> <i>BIOTECNOLOGIE MICROBICHE ED ALIMENTI FUNZIONALI (2 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline biotecnologiche generali	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico <i>BIOTECNOLOGIE PER LA QUALITA' E LA TRACCIABILITA' DEI PRODOTTI ZOOTECNICI (1 anno) - 6 CFU</i>	36	36	30 - 48
	BIO/09 Fisiologia <i>FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE UMANA (1 anno) - 6 CFU</i>			
	BIO/10 Biochimica <i>BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI ED INTEGRATORI ALIMENTARI (1 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline biotecnologiche agrarie	AGR/12 Patologia vegetale <i>BIOTECNOLOGIE PER LA SALUBRITA' E LA SICUREZZA DELLE PRODUZIONI VEGETALI (1 anno) - 6 CFU</i>	12	12	12 - 18
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari <i>TECNOLOGIE INNOVATIVE NEI PROCESSI DI TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI (1 anno) - 6 CFU</i>			
Discipline gestionali ed etiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale <i>MARKETING DEI PRODOTTI ALIMENTARI (2 anno) - 6 CFU</i>	6	6	6 - 12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			54	48 - 78
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	AGR/07 Genetica agraria <i>TRACCIABILITÀ DELLE PRODUZIONI VEGETALI E CONTROLLO OGM (1 anno) - 3 CFU</i>			

	AGR/12 Patologia vegetale			
Attività formative affini o integrative	<i>CERTIFICAZIONI DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI (1 anno) - 3 CFU</i>	12	18	12 - 24 min 12
	CHIM/01 Chimica analitica <i>METODI DI ANALISI DEGLI ALIMENTI (1 anno) - 3 CFU</i>			
	VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale <i>ISPEZIONE E CERTIFICAZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE (2 anno) - 3 CFU</i>			
Totale attività Affini			18	12 - 24
Altre attività			CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		8	8	8 - 12
Per la prova finale		8	6	6 - 12
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-	-
Ulteriori attività formative	Abilità informatiche e telematiche	-	-	-
(art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	32	30	30 - 45
	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	44	44 - 75
CFU totali per il conseguimento del titolo 120				
CFU totali inseriti		120	104	104 - 177



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Il nome del corso in lingua inglese ricalca fedelmente la denominazione del corso precedente ad eccezione del termine "human" che è stato omesso in quanto dal nome del corso in lingua italiana è stato analogamente omesso rispetto alla precedente denominazione il termine "umana".

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 di alcune delle discipline relative ai S.S.D. inclusi nelle attività formative di base e caratterizzanti della classe LM-7 si estende ad aspetti applicativi e metodologici che si ritengono indispensabili per completare ed integrare la formazione scientifica e professionale del laureato in Biotecnologie Industriali ed Ambientali.

Note relative alle attività caratterizzanti

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	

AGR/07 Genetica agraria

Discipline biotecnologiche generali	AGR/16 Microbiologia agraria			
	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico			
	BIO/01 Botanica generale			
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	BIO/09 Fisiologia			
	BIO/10 Biochimica			
	BIO/11 Biologia molecolare			
	CHIM/06 Chimica organica	30	48	-
	CHIM/10 Chimica degli alimenti			
	CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni			
	INF/01 Informatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica				
VET/01 Anatomia degli animali domestici				
VET/02 Fisiologia veterinaria				
Discipline biotecnologiche agrarie	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee			
	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree			
	AGR/04 Orticoltura e floricoltura			
	AGR/11 Entomologia generale e applicata			
	AGR/12 Patologia vegetale			
	AGR/13 Chimica agraria	12	18	-
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari			
	AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale			
	AGR/19 Zootecnia speciale			
	AGR/20 Zoocolture			
BIO/04 Fisiologia vegetale				
Discipline gestionali ed etiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale			
	IUS/03 Diritto agrario			
	IUS/14 Diritto dell'unione europea			
	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza	6	12	-
	M-FIL/03 Filosofia morale			
M-PSI/01 Psicologia generale				
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		
Totale Attività Caratterizzanti			48 - 78	

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
	AGR/07 - Genetica agraria			
	AGR/11 - Entomologia generale e applicata			
	AGR/12 - Patologia vegetale			
	AGR/16 - Microbiologia agraria			
	AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale			
	BIO/09 - Fisiologia			

Attività formative affini o integrative	BIO/10 - Biochimica			
	CHIM/01 - Chimica analitica			
	MED/42 - Igiene generale e applicata	12	24	12
	MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate			
	SECS-P/06 - Economia applicata			
	SECS-P/07 - Economia aziendale			
	VET/04 - Ispezione degli alimenti di origine animale			
	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 - 24

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	45
	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 - 75

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

