



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Universit degli Studi di FOGGIA
Nome del corso in italiano RD	SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA(<i>IdSua:1560925</i>)
Nome del corso in inglese RD	BIOTECHNOLOGICAL, FOOD AND HUMAN NUTRITION SCIENCES
Classe	LM-9 - Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche & LM-61 - Scienze della nutrizione umana RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	https://www.unifg.it/ugov/degree/987
Tasse	https://www.unifg.it/node/1536
Modalità di svolgimento	b. Corso di studio in modalit mista

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	VISCECCHIA Rosaria
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, DEGLI ALIMENTI E DELL'AMBIENTE
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE AGRARIE, DEGLI ALIMENTI E DELL'AMBIENTE

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	FLAGELLA	Zina	AGR/02	PO	1	Affine
2.	NARDIELLO	Donatella	CHIM/01	RU	1	Caratterizzante
3.	PACELLI	Consiglia	BIO/10	RD	1	Caratterizzante
4.	SEVERINI	Carla	AGR/15	PO	1	Caratterizzante
5.	SPANO	Giuseppe	AGR/16	PO	1	Caratterizzante
6.	VISCECCHIA	Rosaria	AGR/01	RU	1	Caratterizzante

7.	ALBENZIO	Marzia	AGR/19	PO	1	Affine
Rappresentanti Studenti	AMOROSO CLAUDIA claudia_amoroso.554082@unifg.it 3486710532 BRUNO DARIO STEFANO PIO dario_bruno.555856@unifg.it 3809084359 COLACICCO SALVATORE salvatore_colacicco.550590@unifg.it 3457776725 DE MATTEIS GIOVANNI PASQUALE giovanni_dematteis.551319@unifg.it 3273334475 DE VITA ANNACHIARA annachiara_devita.547632@unifg.it 329843607 FRANCAVILLA NAOMI noemi_francavilla.547775@unifg.it 3288113823 MIRANDA GIUSEPPE giuseppe_miranda.555237@unifg.it 3207635882 NUMERO ADRIANO adriano_numero.547912@unifg.it 3891815529 RAUSEO LUIGI luigi_rauseo.551415@unifg.it 3473783407 SALONNE ANDREA andrea_salonne.550826@unifg.it 3384571498 CIRELLI MARIA maria.cirelli@live.it 3318092853 TANGO SILVIA silvia_tango.546195@unifg.it 3203664584 CIAMPI FRANCESCO bonzoi@hotmail.it 3490812539 MAMMOLA SIMONE simone_mammola.557106@unifg.it 3288212410					
Gruppo di gestione AQ	MARZIA ALBENZIO ANNA DE DEVIITIS ANNA DE DEVITIIS ZINA FLAGELLA VALERIA GENTILE LUIGIA GIUZIO OLGA LAMACCHIA GIOVANNI MESSINA CARLA SEVERINI GIUSEPPE SPANO ROSARIA VISCECCHIA					
Tutor	Rosaria VISCECCHIA Marzia ALBENZIO Marcella Michela GIULIANI Giovanni MESSINA Annarita DAMELIO Andrea RUSSO					

 **Il Corso di Studio in breve**

18/02/2020

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana si fonda sull'esperienza del Corso di Laurea Magistrale LM-61 in Scienze degli Alimenti e Nutrizione Umana attivato presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente nell'Anno Accademico 2008/09. Il corso di Laurea proposto è una magistrale interclasse, riconducibile alle classi di laurea LM-09 Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche e LM-61 Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana, così da rispondere alla domanda di formazione specialistica legata al mondo delle biotecnologie, dell'alimentazione e della nutrizione umana. Il nuovo corso di laurea unisce, infatti, le competenze specifiche della classe LM-09, legate a una preparazione approfondita nelle discipline di base applicate alle biotecnologie, alle discipline biotecnologiche comuni, della medicina di laboratorio e diagnostica, medico-chirurgiche e della riproduzione umana, farmaceutiche, all'area delle scienze umane e politiche pubbliche, e quelle della classe LM-61, legate a una specializzazione nelle discipline biomediche, della nutrizione umana, della caratterizzazione degli alimenti e gestione del settore agro-alimentare.

Il corso di laurea soddisfa, contestualmente, i requisiti minimi delle due classi di laurea (LM-09 e LM-61). Lo studente potrà scegliere, al momento dell'immatricolazione, la classe di laurea entro cui intende conseguire il titolo di studio (scelta che potrà essere modificata sino al momento dell'iscrizione al secondo anno). Ciascuno studente acquisirà, in ogni caso, tutti i crediti

formativi minimi settoriali previsti da entrambe le classi di laurea.



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

15/01/2020

Le consultazioni, effettuate all'interno del Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente, tramite studi di settore e rilevazione delle opinioni delle parti interessate, hanno evidenziato una domanda di formazione specialistica legata al mondo delle biotecnologie, dell'alimentazione e della nutrizione umana.

Con riferimento alla letteratura disponibile sugli Studi di Settore, si è fatto riferimento al Sistema informativo "Excelsior" di Unioncamere - Ministero del Lavoro e al Sistema nazionale di osservazione permanente delle professioni e dei relativi fabbisogni progettato e realizzato da ISFOL su incarico del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Entrambi i database forniscono dati sia in riferimento al contesto nazionale sia disaggregati a livello regionale, rielaborando peraltro nelle proiezioni di medio termine i dati dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE).

Sono stati inoltre consultati l'indagine sulla professione del biologo, curata dal Centro Studi dell'Ente Nazionale di Previdenza e Assistenza a favore dei Biologi Enpab, effettuata nel 2015 ed il rapporto sulle imprese di biotecnologie in Italia del 2017, realizzato da Assobiotec Associazione nazionale per lo sviluppo delle biotecnologie facente capo a Federchimica ed ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile.

La consultazione diretta delle organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, di livello regionale, nazionale e internazionale, è stata condotta seguendo le linee guida elaborate dal Presidio di Qualità dell'Ateneo. Gli interlocutori esterni sono stati consultati telematicamente mediante l'invio di un questionario e di una sintesi del progetto formativo. Nello specifico le consultazioni sono state effettuate a livello territoriale, nazionale ed internazionale invitando i seguenti stakeholders a valutare il progetto formativo proposto: Farmalabor (nella persona del Direttore Centro Studi), Bonassisa BLab (nella persona dell'amministratore), Federazione italiana biotecnologi (nella persona del presidente), Assobiotec (nella persona del presidente), AIDP Associazione Italiana Direttori del Personale (nella persona del vice-presidente), IRCCS materno infantile Burlo Garofalo (nella persona del dirigente biologo di citologia molecolare e bioinformatica). Le consultazioni internazionali sono state condotte invitando i seguenti stakeholder ad esprimersi in merito alla nuova istituzione: GI Group International Employment Agency (nella persona della dott.ssa Barbara Bruno, Global Temp&Perm Senior Director), Oxford University (nella persona della dott.ssa Felicia Tucci ricercatrice del Wellcome Trust Centre for Human Genetics), Teagasc - The Agriculture and Food Development Authority di Cork in Irlanda (nella persona della dott.ssa Simona Bavaro, research officer in Biochemistry). Dai questionari compilati è emerso che le conoscenze e le capacità che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree tematiche sono rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste e che i fabbisogni espressi dal mondo del lavoro, sono coerenti con i profili culturali e professionali, le funzioni e le competenze ad essi associate nel Corso di Studio.

Infine, è stato costituito il "Comitato di indirizzo" rappresentativo delle parti sociali del Corso di Laurea in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana. Il comitato è composto, oltre che dal coordinatore del Corso stesso, da sei docenti del CdS, da un rappresentante degli studenti e dalla seguente componente esterna: Ordine nazionale dei Biologi, Associazione Nazionale Biotecnologi, Ordine dei Tecnologi Alimentari Puglia, ASL S.I.A.N Foggia (Azienda Sanitaria Locale Servizio Igiene degli Alimenti e Della Nutrizione), BioGem di Ariano Irpino (Centro di ricerca di Biologia e genetica molecolare), Farmalabor di Canosa di Puglia (azienda dedicata alla produzione e commercializzazione di materie prime ad uso farmaceutico, cosmetico e alimentare), Ladisa S.r.l. di Bari (Azienda di Ristorazione Collettiva), Mediterranea Biotecnologie di Termoli (azienda specializzata nella produzione e commercializzazione di colture starter e probiotiche), University of Reading, UK (Centre for Food Security), Future Food Institute (organismo internazionale impegnato nello sviluppo e diffusione dell'alimentazione sostenibile) e dal Teagasc di Oak Park, Carlow Irlanda (Agriculture and Food Development Authority).

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Analisi della domanda di formazione e verbali delle consultazioni

Esperto in scienze degli alimenti e nutrizione umana**funzione in un contesto di lavoro:**

Le principali figure professionali associate a questo profilo sono quelle del biologo nutrizionista, tecnico laureato e ricercatore nelle scienze biologiche.

Per le figure professionali si prevedono le seguenti funzioni:

- attività di consulenza nel settore dell'alimentazione e nutrizione umana;
- funzione operative di livello superiore nell'ambito dello sviluppo dei prodotti alimentari salutistici;
- funzione operativa di livello superiore nel settore della ristorazione collettiva, anche ospedaliera, e della grande distribuzione;
- funzione dirigenziale nell'ambito dell'industria farmaceutica per la progettazione di integratori per specifiche esigenze in ambito metabolico e nutrizionale;
- funzione gestionali in imprese di consulenza e società nel settore dell'alimentazione umana;
- funzione gestionale in laboratori pubblici e privati destinati all'analisi di alimenti;
- funzione di indirizzo, progettazione coordinamento di servizi di nutrizione e programmi di sorveglianza nutrizionale nella sanità pubblica e privata;
- funzione di verifica e controllo della patologia nutrizionale in organi regionali, Università ed Enti di ricerca.

competenze associate alla funzione:

Il profilo professionale di Esperto in scienze degli alimenti e nutrizione umana formerà figure professionali flessibili e multidisciplinari, dotate di competenze associate alle seguenti funzioni:

- valutazione delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti e delle loro modificazioni indotte dai processi tecnologici e biotecnologici;
- progettazione e formulazione di nuovi prodotti funzionali e farmaceutici, con competenze nella valutazione della biodisponibilità dei nutrienti negli alimenti e negli integratori alimentari e dei loro effetti;
- applicazione di metodiche atte a valutare la sicurezza degli alimenti e la loro idoneità per il consumo umano;
- valutazione dello stato di nutrizione a livello di popolazioni e di specifici gruppi;
- attività di informazione ed educazione rivolta agli operatori istituzionali e alla popolazione generale sui principi di qualità e sicurezza alimentare;
- applicazione di tecniche di rilevamento dei consumi alimentari volte alla sorveglianza delle tendenze nutrizionali della popolazione;
- applicazione della legislazione e delle politiche alimentari e sanitarie nazionali ed europee;
- individuazione dei principali processi decisionali alla base delle scelte alimentari.

sbocchi occupazionali:

I principali sbocchi occupazionali per la figura professionale di Esperto in scienze degli alimenti e nutrizione umana sono rappresentati da attività libero-professionali ed imprenditoriali nell'ambito delle Scienze della vita, (2.3.1.1.1 - Biologi e professioni assimilate). I laureati potranno iscriversi all'albo dei biologi nutrizionisti previo superamento dell'esame di stato. Le industrie agro-alimentari, della distribuzione e della ristorazione collettiva, nonché le industrie farmaceutiche ed i laboratori di analisi e società di mercato costituiscono potenziali sbocchi lavorativi nel settore privato. A questi si associano sbocchi occupazionali nel settore pubblico: strutture sanitarie, organi regionali e provinciali, Università e Centri di ricerca. Infine, l'accesso a Corsi di dottorato di ricerca e Scuole di specializzazione fornisce uno sbocco anche

nell'attività di ricerca (2.6.2.2.1 - Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche).

I laureati che avranno crediti in numero sufficiente in opportuni gruppi di settori potranno, come previsto dalla legislazione vigente, accedere ai concorsi per l'insegnamento secondario nelle seguenti classi di insegnamento: Codice A-15 - Discipline sanitarie, Codice A-28 - Matematica e Scienze, Codice A-31 Scienze degli alimenti, Codice A-50 - Scienze

naturali, chimica e geografia, microbiologia. L'accesso ad organismi anche internazionali può essere regolato da specifiche procedure.

Biotecnologo medico e farmaceutico

funzione in un contesto di lavoro:

Il biotecnologo medico applica le conoscenze biotecnologiche per il progresso delle scienze mediche; il suo ruolo prevede la partecipazione allo sviluppo di dispositivi diagnostici e terapeutici mediante procedimenti biotecnologici e alla produzione di prodotti derivanti dalla manipolazione di cellule e tessuti.

Il Biotecnologo medico può svolgere le seguenti funzioni di elevata responsabilità:

- sperimentazione e coordinamento di attività e progetti di ricerca in campo biomedico, in particolare può partecipare alla sperimentazione di farmaci innovativi, farmaci per terapie avanzate nei campi della terapia genica, terapia cellulare e ingegneria tissutale;
- partecipazione, in un team multidisciplinare, alla pianificazione e definizione di interventi di prevenzione e diagnosi, attraverso la gestione delle tecnologie di analisi molecolare e delle tecnologie biomediche;
- partecipazione ad interventi di valutazione di terapie mirate sul singolo individuo in base a test genetici e farmaco-genomica;
- partecipazione ad approcci terapeutici, con particolare riguardo allo sviluppo e alla sperimentazione di medicinali o sistemi biotecnologici innovativi (inclusa la terapia genica e la medicina rigenerativa) da applicare alle patologie umane;
- sviluppo di brevetti e valutazione della relativa applicazione industriale in campo biomedico;
- funzioni di monitoraggio degli studi clinici per diverse aree terapeutiche in conformità con le procedure di riferimento;
- ruoli dirigenziali, manageriali o di consulenza strategica nel settore delle biotecnologie facendosi così portatore della cultura dell'innovazione e del trasferimento tecnologico al mondo del lavoro e delle imprese.

Il biotecnologo medico, allo scopo di ottenere maggiore autonomia e maggiori livelli di responsabilità può acquisire ulteriori competenze mediante Master di II livello in ambito gestionale e manageriale di impresa o con accesso a Scuole di Dottorato finalizzate alla preparazione alla ricerca biotecnologica nell'ambito della medicina traslazionale. Può, inoltre, accedere a quelle Scuole di Specialità dell'area sanitaria aperte ai Laureati in Biotecnologie Mediche, dove approfondisce ulteriormente il profilo clinico in sinergia con la componente medica.

competenze associate alla funzione:

Il profilo professionale di Biotecnologo medico e farmaceutico svolge le funzioni di cui sopra grazie:

- ad una elevata padronanza delle tecnologie oggi disponibili per lo studio e l'analisi di prodotti biologici. Tale padronanza deriva dall'approfondimento delle conoscenze acquisite nel primo ciclo di studi e dall'apprendimento di nuove conoscenze, particolarmente rivolte alla capacità di utilizzare gli strumenti biotecnologici più innovativi, comprendenti le nanotecnologie, le tecnologie cellulari e le piattaforme tipiche dell'ingegneria genetica, della trascrittomica e della proteomica. A tal fine risultano di fondamentale importanza gli insegnamenti relativi ai settori scientifici-disciplinari dell'ambito delle discipline biotecnologiche comuni;
 - ad una elevata conoscenza delle basi molecolari e cellulari degli eucarioti superiori; solide conoscenze su specifiche funzioni cellulari dell'organismo umano e ottime competenze riguardanti i fondamenti fisiopatologici dei processi patologici a livello molecolare, cellulare e d'organo, con particolare riferimento alle patologie di interesse medico nelle quali sia possibile intervenire con approccio biotecnologico. Il raggiungimento di questi obiettivi è facilitato dall'intervento nella didattica di docenti dell'area biomedica e diagnostica, che vanno quindi a completare ed integrare le competenze presenti nei diversi settori delle scienze di base;
 - ad una elevata familiarità con i principi del disegno sperimentale su sistemi biologici;
 - buona capacità di produrre modelli in vitro e in vivo, per lo sviluppo di nuovi approcci diagnostici e terapeutici;
- Fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi è la sinergia tra gli insegnamenti proposti e il cospicuo spazio lasciato al laureando per lo svolgimento della tesi sperimentale di laurea, in laboratori impegnati in qualificanti ricerche in campo biomedico;
- a delle buone basi culturali relativamente ai principi della terapia molecolare, cellulare e genica, grazie alle quali il laureato magistrale in biotecnologie mediche sa progettare e applicare, d'intesa con gli specialisti dell'ambito sanitario, strategie terapeutiche utilizzando le principali metodologie biotecnologiche molecolari e cellulari;
 - alla capacità di utilizzare le principali metodologie diagnostiche biotecnologiche.

Il biotecnologo medico, allo scopo di ottenere maggiore autonomia e maggiori livelli di responsabilità può acquisire ulteriori competenze mediante Master di II livello in ambito gestionale e manageriale di impresa o con accesso a Scuole di Dottorato finalizzate alla preparazione alla ricerca biotecnologica nell'ambito della medicina traslazionale. Può, inoltre, accedere a quelle Scuole di Specialità dell'area sanitaria aperte ai Laureati in Biotecnologie Mediche, dove approfondisce ulteriormente il profilo clinico in sinergia con la componente medica.

sbocchi occupazionali:

I principali sbocchi occupazionali per il profilo professionale Biotecnologo medico e farmaceutico sono rappresentati da attività in laboratori di ricerca e di servizi pubblici o privati, nel sistema sanitario nazionale e in strutture analoghe

dell'Unione Europea, in settori industriali finalizzati alla produzione di prodotti biosanitari, farmaceutici e diagnostici, attività commerciali o informative nel campo dell'industria farmaceutica e diagnostica, in strutture operanti nella diagnostica biotecnologica (laboratori analisi), in strutture che svolgono attività complementari alle biotecnologie, quali trasferimento tecnologico, editoria scientifica, laboratori forensi.

Il biotecnologo medico accede a concorsi nei reparti Investigativi Speciali dei Carabinieri e della Polizia di Stato, che prevedano detta figura professionale, e ai concorsi per la classe d'insegnamento: Codice A-50- Scienze naturali, chimica e geografia, microbiologia.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.2.1)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

19/02/2020

L'ammissione al corso di laurea magistrale in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana è subordinata al possesso di una laurea (o di diploma universitario di durata triennale) o di altro titolo di studio equipollente, conseguito all'estero.

Ai sensi dell'art. 6, comma 2, del D.M. 270/04, per l'accesso al corso di studio sono richiesti specifici requisiti curriculari nonché il possesso di un'adeguata preparazione individuale.

Relativamente ai requisiti curriculari, questi si ritengono soddisfatti se il candidato è in possesso di un diploma di laurea in Medicina e Chirurgia a ciclo unico (classe LM-41), nelle classi Scienze e Tecnologie Alimentari (L-26), Scienze e Tecnologie Agrarie (L-25), Biotecnologie (L-2), Scienze Biologiche (L-13), Scienze e Tecnologie Chimiche (L-27), Scienze e Tecnologie Farmaceutiche (L-29), Scienze delle Attività Motorie e Sportive (L-22), nelle classi di laurea Scienze delle professioni sanitarie tecniche (L/SNT3), nonché nelle classi di laurea equipollenti dei previgenti ordinamenti o relative a titoli di studio equipollenti conseguiti all'estero.

A tutti i candidati, indipendentemente dal titolo di laurea già conseguito, è inoltre richiesto il possesso di adeguate competenze nell'uso della lingua inglese, almeno pari al livello B1, verificabili come indicato nel Regolamento Didattico.

La preparazione individuale di tutti i candidati sarà accertata mediante una prova di accesso svolta secondo modalità definite nel Regolamento Didattico.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Requisiti Curriculari per l'Accesso



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

18/02/2020

Il Dipartimento di Scienze Agrarie degli Alimenti e dell'Ambiente programma e rende note le date di svolgimento della prova di

accesso, di norma in numero di due per anno accademico.

Le domande di ammissione al Corso di Laurea (pre-immatricolazioni) dovranno essere presentate almeno una settimana prima della data di svolgimento di ciascuna prova, corredate della documentazione, prodotta dal candidato, finalizzata all'accertamento dei requisiti curricolari. Il candidato, che sia in possesso di laurea di I livello o che sia in debito della sola prova finale, può sostenere il test di accesso al corso di laurea magistrale.

Una Commissione esaminatrice procede alla valutazione delle richieste di ammissione ed all'espletamento delle prove d'ingresso.

La preparazione individuale di tutti i candidati, quale che sia il titolo di laurea già conseguito, sarà infatti accertata mediante una prova specifica. A tal fine, la Commissione esaminatrice predisporrà un questionario scritto con domande a risposta multipla incentrate sulle conoscenze richieste per l'accesso. Se il candidato risponderà ad almeno l'80% delle domande sarà considerato ammesso, se invece risponderà a meno del 50% delle domande sarà considerato non idoneo. Tutti gli altri candidati saranno successivamente sottoposti ad una prova orale per valutarne l'ammissibilità. In caso di valutazione negativa da parte della Commissione, il candidato può partecipare alla successiva prova di accesso programmata per il medesimo anno accademico.

Nel caso in cui non si superi la prova d'accesso non è possibile procedere all'immatricolazione nell'anno accademico di riferimento.

La stessa Commissione provvederà a verificare che il laureato in ingresso possieda adeguate competenze nell'uso della lingua inglese, almeno pari al livello B1.

Link : <http://www.agraria.unifg.it/it/didattica/segreteria-didattica/regolamenti-sulla-didattica> (Regolamento sulla didattica)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

19/02/2020

Il Corso di laurea magistrale interclasse in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana propone una formazione altamente qualificata incentrata sui contenuti culturali propri della classe di laurea LM-61 Scienze della nutrizione umana e della classe LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche. Questo corso di laurea magistrale ha la specificità di progettare profili professionali di carattere innovativo e interdisciplinare tra vari ambiti, ossia quello biologico, quello alimentare-nutrizionale e quello biomedico, profili la cui formazione necessita, per sua stessa natura, di intersecarsi in un "contenitore culturale" unico. Esso intende innovare ed espandere l'offerta formativa utilizzando attività afferenti in gran parte ai settori scientifico-disciplinari comuni alle due classi di laurea. Gli obiettivi formativi rispondono alla duplice esigenza di rafforzare e modernizzare la formazione del biologo nutrizionista arricchendola di competenze biomolecolari, oggi notoriamente oggetto di crescente interesse tanto per gli aspetti culturali che per le ricadute professionali e lavorative, nonché di formare al contempo un biotecnologo del campo medico provvisto di competenze nel settore alimentare e nutrizionale, settore oggi sempre più considerato cardine del benessere, del potenziamento e della protezione a lungo termine della salute umana. I recenti sviluppi della Medicina molecolare applicata alla nutrizione per la prevenzione, la terapia personalizzata, la qualità della vita impongono una formazione trasversale che avvicini le biotecnologie alla nutrizione. I connotati culturali delle classi LM-09 e LM-61 consentono la realizzazione di un corso interclasse in cui 80-90% delle attività formative caratterizzanti vertono su settori scientifico-disciplinari comuni. I laureati di entrambe le classi di questo corso di laurea magistrale potranno accedere all'esame di stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo.

Biologi nutrizionisti e biotecnologi sono di fatto accomunati da molteplici interessi scientifici rivolti al funzionamento di sistemi complessi, con il fine ultimo di migliorare le performance e il benessere degli esseri viventi. Le scienze biotecnologiche permettono infatti di analizzare strutture e sistemi biologici, progettarli e modificarli a livello molecolare, utilizzando tecnologie che agiscono sulla costituzione chimica della materia vivente, per produrre sostanze, accrescere le prestazioni e migliorare le condizioni di vita di uomini e animali. Tra i numerosi settori applicativi vi sono industria farmaceutica e di nutraceutici, industria alimentare, nutrizione, produzione di vaccini e sieri, genetica, riproduzione e allevamento, bioingegneria, difesa dell'ambiente. Le scienze della nutrizione permettono di seguire e guidare sotto il profilo alimentare individui in condizioni fisiologiche normali e individui gravati da condizioni patologiche (purché sotto controllo medico). I settori applicativi includono l'analisi della biodisponibilità dei nutrienti presenti in alimenti e integratori alimentari, la valutazione della rispettiva sicurezza e idoneità al consumo, la valutazione degli effetti da essi generati, anche dopo modificazioni indotte da processi tecnologici e

biotecnologici. La formazione universitaria avanzata nel comparto delle scienze della nutrizione e in quello delle biotecnologie vede obiettivi comuni, quali il possesso di approfondite conoscenze di aspetti biochimici e fisiologici dei processi e dei sistemi biologici oggetto di studio, lo sviluppo di competenze relative a produzione, igiene, sicurezza e qualità degli alimenti e dei loro prodotti trasformati con processi biologici o biotecnologici, l'acquisizione di conoscenze sulle tecniche applicate alla progettazione e preparazione industriale di prodotti destinati ad alimentazioni e/o a terapie particolari e innovative, l'acquisizione di conoscenze sull'organizzazione di imprese dedite alle attività oggetto di studio. D'altra parte, le scienze della nutrizione hanno la specificità di approfondire lo studio delle proprietà dei nutrienti e dei loro processi di digestione e assorbimento, dell'influenza degli alimenti sul benessere umano, della valutazione dello stato nutrizionale, della legislazione alimentare e di quella sanitaria connessa, delle tecniche di rilevamento e delle strategie di sorveglianza dei consumi alimentari. Le scienze biotecnologiche volte al settore umano sviluppano invece altre specificità, tra cui lo studio approfondito delle macromolecole e dei processi cellulari, dei processi patogenetici cellulari e molecolari, delle metodologie molecolari applicabili in campi sperimentali clinici, farmacologici e delle scienze omiche (quali la proteomica, la genomica, la lipidomica, la trascrittomica, la metabolomica e la nutrigenomica), delle normative relative alla bioetica e alla sicurezza nell'uso di organismi trasformati. Il presente Corso di laurea magistrale interclasse in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana si rivolge a laureati che hanno acquisito saperi e abilità in settori biologici, biomolecolari e agro-alimentari e che sono interessati a sviluppare elevate competenze negli ambiti delle scienze della nutrizione umana, con particolare attenzione alle discipline biomediche, della nutrizione, della caratterizzazione degli alimenti e gestione del settore agro-alimentare, nonché negli ambiti delle biotecnologie mediche, con particolare attenzione alle discipline di base applicate alle biotecnologie, alle discipline medico-chirurgiche e della riproduzione umana, alle discipline farmaceutiche, alla medicina di laboratorio e diagnostica, nonché alle discipline delle scienze umane e politiche pubbliche.

Il laureato magistrale in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana dovrà essere in grado di acquisire e integrare conoscenze riferite a diversi ambiti culturali, collaborare con svariate figure delle professioni mediche, tecnologiche, farmaceutiche, economiche, giuridiche, affrontare e risolvere problemi di natura interdisciplinare allo scopo di: gestire le complesse relazioni tra dieta e stato di salute, utilizzare le nuove tecnologie applicate alla nutrizione umana per valutare e migliorare qualità e sicurezza degli alimenti, nonché progettare, sviluppare e gestire attività biotecnologiche, a carattere sia scientifico sia produttivo, finalizzate ad applicazioni nei campi biomedici, della sanità e della nutrizione. I laureati dovranno essere in grado di svolgere attività lavorative altamente qualificate nel campo dell'alimentazione e delle biotecnologie mediche, con particolare riguardo ai settori rivolti all'analisi degli alimenti, alla progettazione di prodotti salutistici e di specifici integratori alimentari, alla guida alla nutrizione nella ristorazione collettiva, ai servizi di sorveglianza, verifica e controllo nutrizionale, alla ricerca nei settori connessi dell'alimentazione, alle biotecnologie molecolari e cellulari, alle nanotecnologie per veicolare composti bioattivi isolati da alimenti, alla progettazione e produzione di biofarmaci, diagnostici e vaccini, all'identificazione di biomarcatori per il benessere animale, allo sviluppo di saggi biologici, alla terapia genica e cellulare. Il percorso formativo eroga attività formative caratterizzanti per l'acquisizione di conoscenze avanzate in aree di apprendimento delle biotecnologie, dell'alimentazione e della nutrizione umana: area delle discipline biomediche, area della nutrizione umana, area della caratterizzazione, gestione e trasformazione degli alimenti, area delle biotecnologie, area delle discipline medico-chirurgiche, farmacologiche e di laboratorio, area delle scienze umane e politiche. Il Corso di laurea magistrale interclasse in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana propone discipline caratterizzanti, o che ampliano le competenze in entrambe le classi come nel caso della valutazione della valenza nutrizionale delle produzioni vegetali ed animali in relazione alle variabili ambientali, al genotipo ed al processo produttivo. Gli iscritti al Corso di laurea magistrale in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana avranno inoltre a disposizione un'ampia offerta di insegnamenti da scegliere autonomamente per l'acquisizione di conoscenze e competenze di particolare importanza ai fini l'esercizio dell'attività professionale, dalla dietetica della collettività, alle strategie di sorveglianza nutrizionale e alla psicologia dei disturbi alimentari, nonché dalla partecipazione allo sviluppo di dispositivi diagnostici e terapeutici mediante procedimenti biotecnologici alla produzione di prodotti derivanti dalla manipolazione di cellule e tessuti. Il Corso di laurea magistrale in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana comprende attività formative per l'ulteriore conoscenza della lingua inglese, per tirocini formativi e di orientamento, nonché per la prova finale. Queste ultime prevedono attività da svolgersi presso laboratori didattici o di ricerca del Dipartimento o dell'Ateneo, o presso altri enti di ricerca, pubblici o privati, o aziende pubbliche o private convenzionate che operino nel settore dell'alimentazione e nutrizione umana e delle biotecnologie mediche. La prova finale richiede la stesura di una tesi di laurea come prodotto originale realizzato sotto la guida di un relatore.

Conoscenza e capacità di comprensione

Il laureato in Scienze Biotechologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana dovrà acquisire elevate conoscenze e sviluppare notevoli capacità di comprendere e applicare i saperi disciplinari e interdisciplinari acquisiti nei campi avanzati delle biotecnologie, degli alimenti e della nutrizione. In particolare egli dovrà conoscere e comprendere quanto di seguito specificato con relativi settori scientifico-disciplinari di riferimento:

- la struttura molecolare delle cellule e delle relative funzioni (BIO/10, BIO/11, BIO/13);
- le basi molecolari e cellulari del fenotipo umano normale e patologico, effettuata anche mediante lo studio delle scienze -omiche (BIO/10, BIO 11, BIO/13, CHIM/01);
- la regolazione trascrizionale e post-trascrizionale, con particolare riguardo al reprogramming molecolare delle cellule staminali e al controllo epigenetico (BIO/11);
- le basi biochimiche di disfunzioni cellulari associate a stati patologici (BIO/10);
- le interrelazioni metaboliche e la biochimica degli ormoni (BIO/10);
- le relazioni ospite-parassita, risposta immunitaria e vaccini (MED/42, VET/06);
- aspetti molecolari relativi ai meccanismi di patogenicità microbica e alla resistenza agli antibiotici (AGR/16);
- la biochimica e l'enzimologia clinica e degli alimenti, le funzioni biologiche a livello molecolare delle macromolecole informazionali, il significato nutrizionale della dieta e i meccanismi alla base della digestione e dell'assorbimento degli alimenti (BIO/09, BIO/10, MED/12, MED/13);
- gli effetti delle principali classi di additivi alimentari sulla salute umana, l'epidemiologia nutrizionale e le applicazioni di nutrizione e dietetica, il significato della malnutrizione per difetto e per eccesso, l'igiene degli alimenti e della nutrizione (BIO/14, MED/38, MED/42, MED/49);
- l'importanza degli alimenti funzionali e delle modifiche delle fasi produttive in relazione alla sicurezza igienico-sanitaria ed alla shelf-life, le principali tecniche analitiche per la sicurezza e la qualità degli alimenti, il sistema agroalimentare, le politiche e gli strumenti per la qualità e la legislazione alimentare (AGR/15, AGR/16, VET/04, VET/06, CHIM/01, CHIM/10, AGR/01, SECS-P/08, SECS-P/13);
- le proprietà nutrizionali degli alimenti di origine vegetale ed aspetti di biochimica dei vegetali, i parametri di valutazione della qualità nutrizionale dei principali prodotti derivati di origine animale, compresi gli aspetti connessi alle patologie generali ed oncologiche (AGR/02, AGR/13, AGR/19, BIO/04, MED/04, MED/06, MED/09, MED/14);
- il significato socio-culturale dell'alimentazione, i meccanismi alla base dei consumi alimentari e le implicazioni di natura etica e di tutela della sanità pubblica derivanti dalle produzioni agro-alimentari (M-PSI/01, M-FIL/03, SECS-P/06).

Le conoscenze e la capacità di comprensione verranno acquisite attraverso metodologie didattiche sia tradizionali ("passive") che innovative ("attive"), ovvero con la frequentazione di lezioni frontali, esercitazioni, seminari e verificate attraverso prove finalizzate al monitoraggio e/o alla valutazione dell'effettivo grado di apprendimento. Tale obiettivo è perseguito mediante la formulazione di quesiti che prevedono una risposta sui principali contenuti del programma e sulla proposta di problemi che consentano di valutare le capacità critiche dello studente. Il giudizio complessivo dato allo studente è basato su due criteri principali, ovvero sia sulla valutazione della conoscenza e della comprensione dei contenuti dei programmi oggetto di studio, sia sulla valutazione della capacità di rielaborazione critica dei contenuti formativi, per la loro applicazione alla soluzione delle diverse problematiche che possono presentarsi durante l'esperienza professionale.

Il laureato magistrale deve essere in grado di:

- applicare le conoscenze di biochimica e di biologia molecolare nello sviluppo di dispositivi diagnostici e terapeutici mediante procedimenti biotecnologici, nonché nella progettazione di alimenti salutistici (CHIM 01, BIO/10, BIO/11, BIO/13, AGR/15/, AGR/16);
- utilizzare piattaforme tipiche delle scienze omiche e applicare le principali tecniche di valutazione dello stato nutrizionale e di misura della composizione corporea e del metabolismo energetico (BIO/09, BIO/11, MED/49);
- partecipare allo sviluppo di farmaci innovativi per terapie geniche, cellulari e tissutali, partecipare alla valutazione di terapie individuali basate su test biomolecolari, valutare il rischio

**Capacità di
applicare
conoscenza e
comprensione**

nell'assunzione di sostanze veicolate dalla dieta, gli effetti dell'uso degli integratori alimentari, elaborare idonei profili nutrizionali in diverse condizioni fisiologiche/psico-fisiche, adottare idonee strategie per prevenire l'insorgenza delle malattie cronico-degenerative (BIO/10, BIO/11, BIO/13, BIO/14, MED/12, MED/13, MED/49);

- partecipare a team interdisciplinari di pianificazione di azioni di prevenzione e diagnosi di patologie mediante approcci biotecnologici e biomedici, acquisire competenze terapeutiche nella cura delle malattie attraverso l'impiego di presidi dietetico-alimentari ed uso dei probiotici, fornire gli strumenti per imparare ad utilizzare le strategie di sorveglianza nutrizionale (BIO/09, MED/12, MED/13, MED/49, MED/42, AGR/01, VET/04, VET/06);
- prendere parte allo sviluppo e applicazione di brevetti in campo biomedico, nonché ottimizzare le tecnologie di produzione e trasformazione degli alimenti allo scopo di migliorare la qualità nutrizionale, progettare correttamente la formulazione di alimenti ad elevata valenza nutrizionale, valutare gli aspetti microbiologici degli alimenti funzionali (BIO/10, AGR/01, AGR/02, AGR/15, AGR/16, AGR/19);
- applicare le metodologie di indagine proprie di sistemi sperimentali biologici e del campo agro-alimentare, nonché i principali riferimenti normativi relativi agli studi e ai prodotti biotecnologici e agli alimenti salutistici (BIO/10, BIO/11, BIO/13, BIO/14, AGR/01, CHIM/01, CHIM/10, AGR/02, AGR/15, AGR/16, AGR/19; VET/04; VET/06);
- collaborare ad approcci terapeutici richiedenti l'intervento di farmaci o sistemi biotecnologici innovativi, sviluppare strategie di produzione finalizzate all'ottenimento di alimenti di origine vegetale ed animale di elevata qualità, considerando anche gli aspetti di bioetica e gli effetti sulla salute umana, applicare strumenti e procedure di valutazione qualitativa e controllo dei prodotti di origine animale e vegetale (CHIM/01, CHIM/10, AGR/02, AGR/13, AGR/19, BIO/04, BIO/11, MED/04, MED/06, MED/09, MED/14, MED/38, M-FIL/03, SECS-P/06);
- utilizzare le principali metodologie diagnostiche biotecnologiche in campo biomedico e applicare i principali modelli psicologici alla base dei consumi alimentari al fine di valutare l'influenza del contesto socio-culturale sul livello di benessere legato all'alimentazione (BIO/10, BIO/11, MED/42, M-PSI/01).

Il corso si propone di insegnare agli studenti ad applicare con professionalità le conoscenze acquisite, al fine di risolvere problemi connessi ad aspetti scientifici e tecnici delle biotecnologie, anche su tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti interdisciplinari.

I risultati attesi verranno conseguiti utilizzando metodologie didattiche sia passive che attive, ovvero:

- metodologie tradizionali (allievo recettivo), basate sulla didattica frontale, caratterizzate dal vantaggio della rapidità semplicità della programmazione, dalla facilità nel proporre concetti nuovi in contesti scientifico-tecnici, dall'ottimale controllo ed utilizzo del tempo;
- metodologie innovative (allievo interattivo) che comprendono:
 - la didattica laboratoriale basata sull'apprendimento esperienziale, utile anche a sviluppare abilità operative;
 - l'apprendimento cooperativo basato sul miglioramento reciproco dell'apprendimento, utile anche a sviluppare capacità relazionali;
 - la didattica interdisciplinari basata su apporti culturali integrati tra diversi settori, utilissima a sviluppare la capacità di soluzione dei problemi complessi.

Gli strumenti didattici utilizzati comprendono: lezioni ex cathedra con l'ausilio di videoproiezioni, seminari di approfondimento tenuti da esperti, seminari di approfondimento tenuti da studenti particolarmente attivi, lavori di gruppo, esercitazioni pratiche in laboratorio, esercitazioni in aula, visite guidate, secondo quanto specificato per ciascun insegnamento. Gli strumenti didattici comprenderanno inoltre: tirocinio presso laboratori, aziende e studi professionali, stesura di report/tesine, elaborazione della tesi di laurea.

Attraverso gli stessi strumenti didattici il corso porterà gli studenti a possedere capacità di gestione delle tecnologie esistenti e ad essere in grado di apprendere quelle derivanti dall'innovazione scientifica nel settore della biologia applicata allo studio di sistemi cellulari e animali in condizioni fisiologiche e patologiche con particolare riferimento alla progettazione e l'impiego di farmaci, di biomateriali e tecniche di ingegneria di cellule e tessuti, di metodiche analitiche, biochimiche e microbiologiche, nonché di controllo biologico-sanitario a fini diagnostici e preventivi. Il conseguimento della capacità di applicare le conoscenze e comprensione saranno valutati sia con verifiche in itinere associate alle esercitazioni di laboratorio dei vari corsi, sia, durante il tirocinio di tesi, dal relatore e dal controrelatore.

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione sono verificate attraverso prove finalizzate al monitoraggio e/o alla valutazione dell'effettivo grado di apprendimento. Tale obiettivo è perseguito mediante la formulazione di quesiti che prevedono una risposta sui principali contenuti del programma e sulla proposta di problemi che consentano di valutare le capacità critiche dello

studente. Il giudizio complessivo dato allo studente è basato su due criteri principali, ovvero sia sulla valutazione della conoscenza e della comprensione dei contenuti dei programmi oggetto di studio, sia sulla valutazione della capacità di rielaborazione critica dei contenuti formativi, per la loro applicazione alla soluzione delle diverse problematiche che possono presentarsi durante l'esperienza professionale.

▶ QUADRO A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

DISCIPLINE CHIMICHE, BIOTECNOLOGICHE E BIOMEDICHE

Conoscenza e comprensione

Il laureato deve conoscere e comprendere:

- le nozioni di base della chimica analitica;
- i principi di funzionamento delle principali strumentazioni analitiche di un laboratorio chimico-clinico e le loro applicazioni;
- struttura, funzioni ed analisi delle macromolecole biologiche e dei processi cellulari nelle quali esse intervengono;
- gli aspetti biochimici delle cellule dei procarioti ed eucarioti e delle tecniche di colture cellulari, anche su larga scala;
- le interrelazioni metaboliche e la biochimica degli ormoni;
- basi molecolari e cellulari del fenotipo umano normale e patologico;
- capacità di analisi molecolare e cellulare mediante lo studio delle Omiche.
- tematiche relative alla regolazione trascrizionale e post-trascrizionale, con particolare riguardo al reprogramming molecolare delle cellule staminali e al controllo epigenetico riferito soprattutto a patologie legate alla malnutrizione;
- comprensione e specifiche competenze su alcune particolari categorie cellulari, quali cellule staminali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato deve essere in grado di:

- gestire, per quanto riguarda le funzionalità essenziali, le attrezzature di base di un laboratorio di chimica analitica
- applicare le principali metodologie per l'analisi della funzione dei geni e proteine in vitro e in vivo
- applicare tecniche di proteomica e metabolomica a scopo diagnostico e di ricerca nelle patologie da malnutrizione;
- applicare le principali metodologie per l'analisi dei geni in organismi superiori quali la tecnologia del DNA Ricombinante;
- applicare tecniche di terapia genica;
- applicare tecniche di terapia cellulare;
- applicare metodologie molecolari per ottenere animali knock-out, knock-in, metodologia CRISPR_Cas 9.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA SISTEMATICA UMANA [url](#)

BIOLOGIA CELLULARE E DELLO SVILUPPO (*modulo di BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA*) [url](#)

BIOLOGIA MOLECOLARE AVANZATA (*modulo di BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA*) [url](#)

CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE [url](#)

FISIOLOGIA CELLULARE, DEI PROCESSI DELLA DIGESTIONE, ASSORBIMENTO E NUTRIZIONE UMANA [url](#)

PATOLOGIE MOLECOLARE E RIGENERATIVA [url](#)

DISCIPLINE FARMACEUTICHE, MEDICHE E DELLA NUTRIZIONE

Conoscenza e comprensione

Il laureato deve conoscere e comprendere:

- elementi di tossicologia, caratteristiche ed effetti degli integratori alimentari;
- i meccanismi cellulari e molecolari che determinano l'azione dei farmaci;
- le principali classi di farmaci, i loro meccanismi d'azione, effetti terapeutici e collaterali;
- fattori che sottendono lo sviluppo di farmaci e integratori alimentari, quali l'analisi strutturale, la determinazione del

profilo di azione, lo screening degli effetti;

- le principali metodologie che caratterizzano le biotecnologie molecolari e cellulari ai fini della progettazione e ottenimento di diagnostici, vaccini e prodotti a scopo sanitario e nutrizionale;

- i meccanismi di risposta immunitaria e vaccini;

- la metodologia epidemiologica
- la relazione tra dieta e stato di salute.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato deve essere in grado di:

- applicare le principali metodologie che caratterizzano le biotecnologie molecolari e cellulari ai fini della progettazione e produzione di biofarmaci e sostanze da impiegare a scopo sanitario e dietetico-nutrizionale;
- e effettuare una valutazione di efficacia di uno studio sperimentale;
- disegnare uno studio epidemiologico (studi descrittivi, analitici, sperimentali);
- preparare vaccini e sostanze per l'alimentazione umana con tecniche tradizionali e biotecnologiche
- applicare i principi della dietetica a condizioni fisiologiche e patologiche.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISIOPATOLOGIA DEL METABOLISMO (*modulo di ENDOCRINOLOGIA E FISIOPATOLOGIA DELLA NUTRIZIONE*) [url](#)

IGIENE APPLICATA ALLA NUTRIZIONE UMANA E ALLE BIOTECNOLOGIE [url](#)

SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE (*modulo di ENDOCRINOLOGIA E FISIOPATOLOGIA DELLA NUTRIZIONE*) [url](#)

TOSSICOLOGIA E INTEGRATORI ALIMENTARI [url](#)

DISCIPLINE PER LA QUALITÀ NUTRIZIONALE E SALUTISTICA DELLE PRODUZIONI ALIMENTARI E LA GESTIONE DEL SISTEMA AGROALIMENTARE

Conoscenza e comprensione

Il laureato deve conoscere e comprendere:

- le proprietà nutrizionali e i parametri di valutazione della qualità nutrizionale degli alimenti di origine vegetale in relazione ai fattori genetici, ambientali e tecnico-gestionali delle produzioni primarie;
- l'importanza degli alimenti funzionali e delle modificazioni delle fasi del ciclo di produzione in relazione alla sicurezza igienico-sanitaria ed alla shelf-life;
- il sistema agroalimentare, le politiche per la qualità e la legislazione alimentare;
- il significato socio-culturale dell'alimentazione, i meccanismi alla base dei consumi alimentari e le implicazioni di natura etica e di tutela della sanità pubblica derivanti dalle produzioni agro alimentari.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato deve essere in grado di:

- valutare il ruolo degli alimenti vegetali nella nutrizione umana in relazione alla qualità del prodotto, al contesto produttivo e alla tracciabilità e certificazione;
- saper come utilizzare strumenti e procedure di valutazione della qualità dei prodotti di origine animale e vegetale;
- riconoscere, monitorare e contrastare i microrganismi alteranti, patogeni, pro-tecnologici e probiotici in alimenti "funzionali";
- sviluppare strategie di produzione finalizzate all'ottenimento di alimenti di origine vegetale ed animale ad elevata qualità igienica e nutrizionale;
- valutare criticamente i risultati sperimentali ed i dati generalmente utilizzati nel settore della qualità e sicurezza alimentare;
- ottimizzare le tecnologie di produzione e trasformazione degli alimenti allo scopo di migliorare la qualità nutrizionale,
- progettare correttamente la formulazione di alimenti ad elevata valenza nutrizionale;
- acquisire competenze in merito agli aspetti politico-economici e legislativi del settore agro-alimentare;
- acquisire competenze in merito ai meccanismi che sottendono i processi decisionali e le preferenze alimentari ed applicare principali costrutti psicologici riguardanti il significato socio-culturale dell'alimentazione.

I risultati attesi potranno essere conseguiti grazie alla frequenza delle lezioni frontali e delle esercitazioni impartite durante il corso di studio, alla partecipazione a seminari di approfondimento e alle visite guidate.

I risultati dell'apprendimento potranno essere verificati attraverso prove in itinere, test di verifica, prove desame scritte ed orali.

Le prove desame sono finalizzate alla valutazione dell'effettivo grado di apprendimento. Questo obiettivo si raggiunge mediante la formulazione di quesiti che prevedono una risposta sui principali contenuti del programma e sulla proposta di problemi che consentano di valutare le capacità critiche dello studente.

Il giudizio complessivo dato allo studente è basato su due criteri principali, ovvero sia sulla valutazione della conoscenza

e della comprensione dei contenuti dei programmi oggetto di studio, sia sulla valutazione della capacità di rielaborazione critica dei contenuti formativi, per la loro applicazione alla soluzione delle diverse problematiche che possono presentarsi durante l'esperienza professionale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ASPETTI TECNOLOGICI E MICROBIOLOGICI DEGLI ALIMENTI FUNZIONALI [url](#)

ECONOMIA E LEGISLAZIONE PER LE BIOTECNOLOGIE (*modulo di ECONOMIA, ETICA E PSICOLOGIA PER LE BIOTECNOLOGIE*) [url](#)

PROCESSI DECISIONALI NELLE SCELTE ALIMENTARI (*modulo di ECONOMIA E PSICOLOGIA DELL'ALIMENTAZIONE*) [url](#)

QUALITA' MICROBIOLOGICA DI ALIMENTI FUNZIONALI (*modulo di ASPETTI TECNOLOGICI E MICROBIOLOGICI DEGLI ALIMENTI FUNZIONALI*) [url](#)

QUALITA' NUTRIZIONALE E SALUTISTICA DELLA PRODUZIONE VEGETALE (*modulo di QUALITA' NUTRIZIONALE DELLA PRODUZIONE PRIMARIA*) [url](#)

TECNOLOGIE PER LA PRODUZIONE DI ALIMENTI FUNZIONALI (*modulo di ASPETTI TECNOLOGICI E MICROBIOLOGICI DEGLI ALIMENTI FUNZIONALI*) [url](#)

VALUTAZIONE E CONTROLLO DELLE PROPRIETA' NUTRIZIONALI DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE (*modulo di QUALITA' NUTRIZIONALE DELLA PRODUZIONE PRIMARIA*) [url](#)

DISCIPLINE PER LE BIOTECNOLOGIE ALIMENTARI

Conoscenza e comprensione

Il laureato deve conoscere e comprendere:

- tematiche, problematiche e attività dell'approccio biotecnologico alle produzioni primarie vegetali ed animali;
- le applicazioni biotecnologiche salienti del settore alimentare, con particolare riguardo alle biotecnologie microbiche ed alle tecniche bio-molecolari utilizzate nella trasformazione degli alimenti;
- gli aspetti economici e legislativi delle attività biotecnologiche scientifiche e produttive nel settore agro-alimentare;
- gli aspetti socio-culturali, psicologici ed etici connessi ai consumi di prodotti biotecnologici.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato deve essere in grado di:

- conoscere gli approcci biotecnologici utilizzabili nelle produzioni primarie e il loro impatto sull'ottenimento di prodotti alimentari di origine vegetale e di origine animale;
- saper utilizzare le tecniche bio-molecolari nei processi di produzione degli alimenti di origine animale e vegetale, nell'identificazione e nel monitoraggio di microrganismi alteranti, patogeni, pro-tecnologici e probiotici in alimenti "funzionali";
- sviluppare strategie di produzione finalizzate all'ottenimento di alimenti di origine vegetale ed animale ad elevata qualità igienica e nutrizionale;
- valutare criticamente i risultati sperimentali ed i dati generalmente utilizzati nel settore delle biotecnologie applicate alla qualità e sicurezza alimentare;
- acquisire competenze in merito agli aspetti politico-economici e legislativi dell'impiego delle biotecnologie in campo agro-alimentare;
- acquisire competenze in merito agli aspetti etici, ai meccanismi psicologici e socio-culturali che intervengono nell'atteggiamento dei consumatori verso i prodotti di consumo e l'uso delle biotecnologie.

I risultati attesi potranno essere conseguiti grazie alla frequenza delle lezioni frontali e delle esercitazioni impartite durante il corso di studio, alla partecipazione a seminari di approfondimento e alle visite guidate.

I risultati dell'apprendimento potranno essere verificati attraverso prove in itinere, test di verifica, prove desame scritte ed orali.

Le prove desame sono finalizzate alla valutazione dell'effettivo grado di apprendimento. Questo obiettivo si raggiunge mediante la formulazione di quesiti che prevedono una risposta sui principali contenuti del programma e sulla proposta di problemi che consentano di valutare le capacità critiche dello studente. Il giudizio complessivo dato allo studente è basato su due criteri principali, ovvero sia sulla valutazione della conoscenza e della comprensione dei contenuti dei programmi oggetto di studio, sia sulla valutazione della capacità di rielaborazione critica dei contenuti formativi, per la loro applicazione alla soluzione delle diverse problematiche che possono presentarsi durante l'esperienza professionale.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ASPETTI BIOTECNOLOGICI NEL SETTORE ALIMENTARE (*modulo di BIOTECNOLOGIE PER GLI ALIMENTI*) [url](#)

BIOMOLECOLE VEGETALI (*modulo di BIOTECNOLOGIE DELLA PRODUZIONE PRIMARIA*) [url](#)

BIOTECNOLOGIE DELLA PRODUZIONE ANIMALE (*modulo di BIOTECNOLOGIE DELLA PRODUZIONE PRIMARIA*) [url](#)

BIOTECNOLOGIE DELLA PRODUZIONE PRIMARIA [url](#)

BIOTECNOLOGIE PER GLI ALIMENTI [url](#)

BIOTECNOLOGIE PER LA TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI (*modulo di BIOTECNOLOGIE PER GLI ALIMENTI*) [url](#)

ECONOMIA E LEGISLAZIONE PER LE BIOTECNOLOGIE (*modulo di ECONOMIA, ETICA E PSICOLOGIA PER LE BIOTECNOLOGIE*) [url](#)

ECONOMIA, ETICA E PSICOLOGIA PER LE BIOTECNOLOGIE [url](#)

PSICOLOGIA GENERALE E CONSUMO ETICO (*modulo di ECONOMIA, ETICA E PSICOLOGIA PER LE BIOTECNOLOGIE*) [url](#)

ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE

Conoscenza e comprensione

Il corso intende facilitare il raggiungimento di un elevato grado di comprensione del linguaggio tecnico del settore. È atteso che gli studenti maturino un livello elevato di indipendenza nell'uso dell'inglese scritto e parlato. Inoltre, è atteso che gli studenti leggano e comprendano testi scientifici oltre a saper fare delle brevi presentazioni in lingua inglese.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di riflessione critica sui meccanismi di funzionamento della lingua. Abilità nello sviluppo di strategie idonee per gestire le quattro abilità linguistiche di base.

Il laureato deve essere in grado di:

- sviluppare la capacità d'uso della lingua inglese e migliorare le quattro abilità (leggere, scrivere, ascoltare e parlare);
- migliorare la comprensione e l'uso dei principali aspetti grammaticali e lessicali dell'inglese;
- acquisire la capacità d'uso del linguaggio nel settore delle biotecnologie, alimenti e nutrizione umana e sviluppare la comprensione e l'analisi di testi del settore;
- sviluppare l'abilità di usare la lingua inglese in contesti delle biotecnologie, degli alimenti e nutrizione umana e professionali;
- incoraggiare gli studenti a studiare in modo autonomo.

La capacità di apprendimento sarà stimolata attraverso dialoghi e discussioni in aula, finalizzati anche a verificare l'effettiva comprensione degli argomenti trattati. La capacità di apprendimento sarà anche stimolata da supporti didattici (testi e ascolti autentici) integrativi in modo da sviluppare le capacità applicative.

I risultati potranno essere verificati attraverso la valutazione degli esiti della prova di idoneità prevista per questo insegnamento.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

LINGUA INGLESE II [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Il laureato magistrale dovrà essere in grado di comunicare in modo chiaro e con linguaggio appropriato informazioni, idee e soluzioni ai problemi relativi alle applicazioni biotecnologiche, agli alimenti e alla nutrizione ad interlocutori specialisti ed a quelli non specialisti, in ambito nazionale ed internazionale, attraverso corrette forme scritte ed orali. Dovranno essere, inoltre, in grado di interagire con un pubblico vasto e diversificato per contrastare scorrette tendenze alimentari che spesso sono causa di malattia e gli atteggiamenti culturali scorretti nei riguardi delle biotecnologie, aumentando invece la trasparenza

dell'informazione e, quindi, la comprensione.

Il laureato magistrale nel percorso formativo acquisirà un metodo di studio autonomo indispensabile sia per affrontare l'aggiornamento continuo delle conoscenze e delle abilità necessarie alla professione, sia per accedere al terzo livello della formazione universitaria.

Il laureato magistrale svilupperà la capacità di valutare e risolvere problematiche complesse e di elaborare procedure per la soluzione dei casi presentino nell'attività professionale.

Il laureato magistrale sarà sensibilizzato verso la consapevolezza delle implicazioni sociali e etiche legate al proprio operato.

I Dottori Magistrali, in base alle conoscenze interdisciplinari che verranno loro fornite, acquisiranno la capacità di valutare e risolvere problematiche anche complesse e di elaborare procedure anche non standardizzate da applicare nella soluzione di problemi che si presentino nell'ambito dell'attività professionale.

Il laureato magistrale sarà sensibilizzato a focalizzare la propria attenzione verso la consapevolezza delle implicazioni sociali e etiche legate al proprio operato ed in particolare delle responsabilità professionali.

L'acquisizione di queste abilità sarà favorita dallo svolgimento, in modo coordinato, di tutte le attività didattiche e seminariali. Il monitoraggio del raggiungimento dei risultati di apprendimento in termini di autonomia di giudizio avverrà nel corso di colloqui tutoriali, relazioni a consuntivo di

**Autonomia di
giudizio**

seminari e visite guidate, verifiche di profitto dei singoli insegnamenti e, in modo particolare, della prova finale.

Abilità comunicative

I laureati magistrali in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e Nutrizione Umana dovranno essere in grado di comunicare in modo chiaro e con linguaggio appropriato informazioni, idee e soluzioni ai problemi relativi all'uso delle biotecnologie, all'alimentazione e nutrizione umana ad interlocutori specialisti ed a quelli non specialisti, in ambito nazionale ed internazionale, attraverso corrette forme scritte ed orali. Devono essere, inoltre, in grado di interagire con un pubblico vasto e diversificato di cittadini per contrastare le errate informazioni in campo biotecnologico e le errate scelte alimentari incrementando la chiarezza e correttezza dell'informazione, la comprensione delle problematiche e delle relative soluzioni. Essi devono essere in grado di comunicare in maniera chiara le direttive emanate in ambito Nazionale ed Europeo, le informazioni e i corretti protocolli biotecnologici e alimentari. Hanno, infatti, acquisito le competenze comunicative e relazionali per poter operare in gruppo, saper gestire o coordinare altre persone nell'ambito di processi decisionali e di negoziazione. L'acquisizione di tali abilità sarà favorita attraverso lo svolgimento di specifici seminari e sostenuta con la realizzazione di apposite relazioni durante lo svolgimento degli insegnamenti più professionalizzanti. Il monitoraggio del raggiungimento dei risultati di apprendimento in termini di capacità comunicativa avverrà mediante seminari singoli e/o di gruppo affidati agli studenti ed esposizione di tesine su specifici argomenti oltre che nel corso delle verifiche di profitto dei singoli insegnamenti e, in modo particolare, della prova finale.

Coinvolgendo gli studenti in attività seminariali durante le lezioni, in modo che essi siano stimolati a esporre argomenti che abbiano autonomamente preparato, ci si propone di insegnare loro a sapere comunicare, in modo chiaro risultati, idee, conclusioni e soluzioni a problemi su tematiche biotecnologiche essendo in grado di commisurare il linguaggio all'interlocutore, specialista o non specialista. La fase di tirocinio di laboratorio permetterà inoltre di mettere gli studenti nelle condizioni di comunicare informazioni e impartire efficacemente istruzioni a personale tecnico cui si troveranno in contatto, fornendo tutte le informazioni necessarie per dirigerne produttivamente il lavoro. L'efficacia delle abilità comunicative saranno valutate durante gli esami di profitto e in particolar modo durante la stesura della tesi e la sua presentazione. In tali occasioni lo studente dovrà mostrare di essere in grado di redigere un rapporto scientifico con competenza e professionalità e di presentarlo in modo appropriato. Le capacità di comunicazione comprenderanno la conoscenza della lingua inglese in modo adeguato a permettere l'esposizione con sicurezza dei propri risultati in ambienti scientifici quali congressi internazionali.

I Laureati magistrali in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana acquisiranno, nell'ambito del percorso formativo, un metodo di studio autonomo indispensabile sia per affrontare l'aggiornamento continuo delle conoscenze e delle abilità necessarie alla professione, sia per accedere al terzo livello della formazione universitaria nell'ambito di settori specifici dell'alimentazione e della nutrizione.

L'acquisizione di tali abilità ed il loro monitoraggio avverrà in particolare durante il periodo di realizzazione dell'elaborato relativo alla prova finale. Alla verifica delle stesse concorrono anche i risultati delle prove in itinere e degli esami di profitto.

Coinvolgendo gli studenti in attività seminariali durante le lezioni, in modo che essi siano stimolati a esporre argomenti che abbiano autonomamente preparato, ci si propone di insegnare loro a sapere comunicare, in modo chiaro risultati, idee, conclusioni e soluzioni a problemi su tematiche biotecnologiche essendo in grado di commisurare il linguaggio all'interlocutore, specialista o non specialista. La fase di tirocinio di laboratorio permetterà inoltre di mettere gli studenti nelle condizioni di comunicare informazioni e impartire efficacemente istruzioni a personale tecnico cui si troveranno in contatto, fornendo tutte le informazioni necessarie per dirigerne produttivamente il lavoro. L'efficacia delle abilità comunicative saranno valutate durante gli esami di profitto e in particolar modo durante la stesura della tesi e la sua presentazione. In tali occasioni lo studente dovrà mostrare di essere in grado di redigere un rapporto scientifico con competenza e professionalità e di presentarlo in modo appropriato. Le capacità di comunicazione comprenderanno la conoscenza della lingua inglese in modo adeguato a permettere

Capacità di apprendimento

l'esposizione con sicurezza dei propri risultati in ambienti scientifici quali congressi internazionali. Il laureato magistrale svilupperà la capacità di valutare e risolvere problematiche complesse e di elaborare procedure per la soluzione dei casi presentino nell'attività professionale. Il laureato magistrale sarà sensibilizzato verso la consapevolezza delle implicazioni sociali e etiche legate al proprio operato. Il laureato magistrale dovrà essere in grado di comunicare in modo chiaro e con linguaggio appropriato informazioni, idee e soluzioni ai problemi relativi agli alimenti, alla nutrizione e alle applicazioni biotecnologiche ad interlocutori specialisti ed a quelli non specialisti, in ambito nazionale ed internazionale, attraverso corrette forme scritte ed orali. Dovranno essere, inoltre, in grado di interagire con un pubblico vasto e diversificato per contrastare scorrette tendenze alimentari che spesso sono causa di malattia e gli atteggiamenti culturali scorretti nei riguardi delle biotecnologie, aumentando invece la trasparenza dell'informazione e, quindi, la comprensione. Il laureato magistrale nel percorso formativo acquisirà un metodo di studio autonomo indispensabile sia per affrontare l'aggiornamento continuo delle conoscenze e delle abilità necessarie alla professione, sia per accedere al terzo livello della formazione universitaria. L'utilizzo di lezioni interattive e di attività seminariali in cui gli studenti giocheranno la parte attiva, stimoleranno gli studenti ad apprendere autonomamente concetti a partire dalla letteratura primaria e permetteranno agli studenti di mettere alla prova le proprie capacità di apprendimento insegnando loro ad utilizzare con naturalezza e competenza la letteratura primaria e le banche dati, essendo in grado di valutarne l'attendibilità. Apposite valutazioni in itinere e gli esami di profitto saranno usati per verificare che lo studente abbia sviluppato le capacità di apprendimento che consentono di continuare in modo diretto e autonomo la propria formazione. Strumenti didattici: lezioni frontali, seminari e attività pratiche. Modalità di verifica: esami, valutazione di relazioni scritte e/o orali e discussione da parte dello studente di progetti di ricerca.



QUADRO A5.a

Caratteristiche della prova finale

13/01/2020

La prova finale (esame di laurea magistrale), consiste nella discussione pubblica, di fronte ad una commissione di docenti, di un elaborato scritto, preparato dallo studente sulla base di una ricerca originale a carattere sperimentale svolta presso Università, Centri di Ricerca, Ospedali, ASL o altre strutture convenzionate. La prova finale ha il compito di completare il percorso formativo svolto dallo studente consentendo di perfezionare le sue competenze in termini di conoscenze, capacità di applicare le conoscenze, sviluppo di capacità relazionali, abilità comunicative e autonomia di giudizio nell'ambito delle tematiche relative alle scienze biotecnologiche, degli alimenti e della nutrizione umana.



QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale

21/02/2020

La prova finale (esame per il conseguimento del diploma di laurea magistrale), consiste nella discussione pubblica, di fronte ad una commissione composta da almeno 7 docenti, di un elaborato scritto, preparato dallo studente sulla base di una ricerca originale a carattere sperimentale o di una review scientifica svolta presso Università, Centri di Ricerca, Ospedali, ASL o altre strutture convenzionate. La prova finale ha il compito di completare il percorso formativo svolto dallo studente consentendo di perfezionare le sue competenze in termini di conoscenze, capacità di applicare le conoscenze, sviluppo di capacità relazionali, abilità comunicative e autonomia di giudizio nell'ambito delle tematiche relative alle scienze degli alimenti e della nutrizione umana. Ciascuna tesi viene valutata dalla Commissione di laurea per l'attribuzione di massimo di 10 punti così ripartiti:

-fino a massimo 2 punti, proponibili dal relatore o relatori, tenuto conto della difficoltà e novità della tesi, del contributo

personale ed originale del candidato, dell'impegno profuso e della qualità della relazione scritta;

-fino a massimo 2 punti, proponibili dal controrelatore.

-fino a massimo 6 punti, attribuibili da tutti i membri della Commissione (in base alla propria frazione di voto) ad esclusione del relatore e dell'eventuale correlatore presente, in funzione a) della chiarezza di esposizione, b) della padronanza dell'argomento oggetto di studio, c) della qualità della relazione scritta in termini di c1) chiarezza del punto di partenza e degli obiettivi dello studio, c2) accuratezza dell'analisi e della rappresentazione dei risultati, c3) completezza e aggiornamento della bibliografia, c4) proprietà d'uso della lingua e della terminologia scientifica.

Informazioni e regole utili per la discussione della prova finale di laurea (oppure della tesi di laurea magistrale) sono contenute nel Regolamento didattico del corso di studio e nelle Norme per il conseguimento del Diploma di Laurea Magistrale pubblicate sul sito di Dipartimento.

Link :

https://www.agraria.unifg.it/sites/sd04/files/allegatiparagrafo/19-07-2018/regolamento_per_il_conseguimento_del_diploma_di_laurea

(Norme per il conseguimento della Laurea Magistrale)



▶ QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico

Link: <https://www.agraria.unifg.it/it/didattica/segreteria-didattica/regolamenti-sulla-didattica>

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

▶ QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

▶ QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

▶ 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 BIO/10	Anno di corso 1	BIOCHIMICA SISTEMATICA UMANA link	PACELLI CONSIGLIA	RD	6	48	
2.	BIO/13 BIO/13	Anno di corso 1	BIOLOGIA CELLULARE E DELLO SVILUPPO (<i>modulo di BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA</i>) link	FIOCCO DANIELA	PA	6	48	
3.	BIO/11 BIO/11	Anno di corso 1	BIOLOGIA MOLECOLARE AVANZATA (<i>modulo di BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA</i>) link	LOTTI CONCETTA	PA	6	48	
	CHIM/01	Anno di		NARDIELLO				

4.	CHIM/01	corso 1	CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE link	DONATELLA	RU	6	52	
5.	BIO/09 BIO/09	Anno di corso 1	FISIOLOGIA CELLULARE, DEI PROCESSI DELLA DIGESTIONE, ASSORBIMENTO E NUTRIZIONE UMANA link	MESSINA GIOVANNI	PA	6	48	
6.	MED/13 MED/13	Anno di corso 1	FISIOPATOLOGIA DEL METABOLISMO (<i>modulo di ENDOCRINOLOGIA E FISIOPATOLOGIA DELLA NUTRIZIONE</i>) link	LAMACCHIA OLGA	RU	5	40	
7.	MED/42 MED/42	Anno di corso 1	IGIENE APPLICATA ALLA NUTRIZIONE UMANA E ALLE BIOTECNOLOGIE link	NORMANNO GIOVANNI GIUSEPPE	PA	6	64	
8.	L-LIN/12 L-LIN/12	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE II link			4	32	
9.	MED/04 MED/04	Anno di corso 1	PATOLOGIE MOLECOLARE E RIGENERATIVA link	LASELVA ONOFRIO	RD	6	48	
10.	MED/49 MED/49	Anno di corso 1	SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE (<i>modulo di ENDOCRINOLOGIA E FISIOPATOLOGIA DELLA NUTRIZIONE</i>) link	CINCIONE RAFFAELE IVAN	RU	6	56	
11.	BIO/14 BIO/14	Anno di corso 1	TOSSICOLOGIA E INTEGRATORI ALIMENTARI link	MORGESE MARIA GRAZIA	RD	6	48	
12.	AGR/01 AGR/01	Anno di corso 2	ECONOMIA E LEGISLAZIONE PER LE BIOTECNOLOGIE (<i>modulo di ECONOMIA, ETICA E PSICOLOGIA PER LE BIOTECNOLOGIE</i>) link	VISCECCHIA ROSARIA	PA	5	44	
13.	AGR/01 AGR/01	Anno di corso 2	ECONOMIA, POLITICA E LEGISLAZIONE ALIMENTARE (<i>modulo di ECONOMIA E PSICOLOGIA DELL'ALIMENTAZIONE</i>) link	VISCECCHIA ROSARIA	PA	5	44	
14.	AGR/01 AGR/01	Anno di corso 2	ECONOMIA, POLITICA E LEGISLAZIONE ALIMENTARE (MODALITA' BLENDED) (<i>modulo di ECONOMIA E PSICOLOGIA DELL'ALIMENTAZIONE</i>) link	VISCECCHIA ROSARIA	PA	5	44	
15.	AGR/16 AGR/16	Anno di corso 2	QUALITA' MICROBIOLOGICA DI ALIMENTI FUNZIONALI (<i>modulo di ASPETTI TECNOLOGICI E MICROBIOLOGICI DEGLI ALIMENTI FUNZIONALI</i>) link	SPANO GIUSEPPE	PO	5	44	
16.	AGR/02 AGR/02	Anno di corso 2	QUALITA' NUTRIZIONALE E SALUTISTICA DELLA PRODUZIONE VEGETALE (<i>modulo di QUALITA' NUTRIZIONALE DELLA PRODUZIONE PRIMARIA</i>) link	FLAGELLA ZINA	PO	5	44	

17.	AGR/15 AGR/15	Anno di corso 2	TECNOLOGIE PER LA PRODUZIONE DI ALIMENTI FUNZIONALI (<i>modulo di ASPETTI TECNOLOGICI E MICROBIOLOGICI DEGLI ALIMENTI FUNZIONALI</i>) link	SEVERINI CARLA	PO	5	44	
18.	AGR/19 AGR/19	Anno di corso 2	VALUTAZIONE E CONTROLLO DELLE PROPRIETA' NUTRIZIONALI DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE (<i>modulo di QUALITA' NUTRIZIONALE DELLA PRODUZIONE PRIMARIA</i>) link	ALBENZIO MARZIA	PO	5	44	

▶ QUADRO B4

Aule

Link inserito: <http://www.agraria.unifg.it/it/dipartimento/informazioni-general/infrastrutture/aule>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione delle aule

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://www.agraria.unifg.it/it/dipartimento/informazioni-general/laboratori-di-ricerca>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione dei laboratori e aule informatiche

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <http://www.agraria.unifg.it/it/dipartimento/informazioni-general/infrastrutture/biblioteca>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione delle sale studio

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://opac.unifg.it/SebinaOpac/library/FOGU3>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Descrizione delle biblioteche

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Tutorato dei vari Dipartimenti, ha intrapreso una politica generale di orientamento universitario, con l'obiettivo di realizzare incontri tra esperti, docenti universitari e studenti per analizzare criteri ed iniziative che riducano le difficoltà nelle scelte dei percorsi formativi e nell'adattamento allo studio universitario. L'obiettivo è fornire non solo informazioni generali, materiale sulla specifica offerta formativa, sui servizi erogati agli studenti, sulle iniziative universitarie e sulle strutture dei Dipartimenti nonché sulle attività extracurricolari, ma presentare quelle che sono le nuove professioni e le innovazioni nella didattica. Per tutti i corsi di studio attivati presso l'Ateneo di Foggia gli studenti interessati hanno a disposizione un pacchetto di mini corsi on-line dal titolo MOOC (Massive Open Online Courses) incentrati sulle discipline di base e finalizzati a colmare anticipatamente eventuali lacune formative (<http://elearning.unifg.it/>).

Sono organizzate visite guidate all'interno dei Dipartimenti per conoscere da vicino le strutture didattiche, di ricerca, di laboratorio, bibliotecarie, sociali ecc.

Il Dipartimento organizza annualmente una giornata di orientamento ai corsi di studio magistrali rivolta agli studenti dell'ultimo anno dei CdS triennali. Vengono illustrati gli obiettivi formativi, il percorso di studio, i profili professionali, gli sbocchi occupazionali e vengono invitati ex studenti come testimonial.

Nel 2019, il Dipartimento ha svolto una giornata di orientamento ai propri corsi di laurea magistrali anche presso l'Università di Bari, illustrando le differenze tra corsi di studio simili attivi presso l'Ateneo di Foggia e l'Ateneo di Bari.

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

L'Università di Foggia è dotata di un servizio di Orientamento e Tutorato dell'Università che fornisce, agli studenti iscritti, informazioni su orari, programmi, scelte di indirizzo, (tutorato informativo), esercitazioni, simulazioni di prove desame o iniziative rivolte a discipline scoglio (tutorato disciplinare e tutorato cognitivo), al fine di rimuovere eventuali ostacoli e per una proficua frequenza dei corsi (www.unifg.it/didattica/orientamento-e-tutorato/tutorato). Si intende orientare ed assistere gli studenti, renderli più consapevoli delle scelte e delle opportunità offerte loro, favorendone la partecipazione attiva in tutte le fasi della loro carriera, dal momento dell'iscrizione a quello dell'uscita dall'Università e dell'inserimento nel mondo del lavoro. Il servizio si offre, pertanto, come sostegno allo studente lungo tutto il corso degli studi, per un'attiva partecipazione a tutte le attività formative, anche mediante iniziative adeguate alle attitudini e alle esigenze dei singoli. Infatti, l'orientamento e il tutorato in itinere è condizione per comprimere e controllare il rischio dell'abbandono (drop-out) e del fenomeno dei fuori corso. L'obiettivo è mettere lo studente nelle migliori condizioni affinché possa esprimere le proprie potenzialità. All'interno dei Dipartimenti, ogni anno, utilizzando il "Fondo sostegno giovani", per l'incentivazione delle attività di tutorato e per le attività didattico-integrative, propedeutiche e di recupero, di provenienza Ministeriale, vengono selezionati alcuni tutor informativi e tutor disciplinari attraverso bandi concertati con i Dipartimenti stessi. I tutor sono studenti iscritti ai CdS magistrali, o dottorandi, che i docenti selezionano tenendo conto dei meriti (voto di laurea e di media esami, laurea in corso) e di un colloquio. L'attività dei tutor informativi è finalizzata a:

- orientare ed assistere gli studenti;
- raccogliere e gestire dati e questionari;
- fornire supporto specifico ai Corsi di studio più bisognosi di sostegno secondo le indicazioni del C.O.A.T.;
- rendere gli studenti co-protagonisti del processo formativo;
- rimuovere eventuali ostacoli all'apprendimento delle materie di esame, fornendo un metodo di studio a quanti ne fossero sprovvisti/carenti;
- rimuovere eventuali ostacoli per una proficua frequenza dei corsi e una attiva partecipazione a tutte le attività formative, anche mediante iniziative adeguate alle necessità attitudinali e alle esigenze dei singoli corsi di insegnamento;
- svolgere eventuali altre attività di orientamento e tutorato secondo le indicazioni del C.O.A.T. fino ad un massimo del 25% del monte ore complessivo;
- svolgere attività di supporto all'orientamento e al placement.

http://www.unifg.it/sites/default/files/allegati/25-11-016/elenco_tutor_informativi_dipartimenti.pdf.

L'attività dei tutor disciplinari riguarda alcune materie precedentemente individuate dai Dipartimenti ed è finalizzata a:

- orientare ed assistere gli studenti;
- rimuovere eventuali ostacoli all'apprendimento della disciplina o SSD per il quale è stato selezionato, fornendo un metodo di studio a quanti ne fossero sprovvisti/carenti;
- rimuovere eventuali ostacoli per una proficua frequenza dei corsi e una attiva partecipazione a tutte le attività formative, anche mediante iniziative adeguate alle necessità attitudinali e alle esigenze dei singoli corsi di insegnamento;

19/02/2020

- svolgere eventuali altre attività di tutorato disciplinare secondo le indicazioni del C.O.A.T. o dei delegati di Dipartimento all'orientamento, tutorato e placement

<https://www.unifg.it/didattica/orientamento-e-tutorato/tutorato>; https://www.unifg.it/sites/default/files/allegati/18-012017/elenco_studenti_tutor_disciplinari_2016_dipartimenti.pdf

Sono offerti, altresì, servizi di sostegno all'apprendimento quali: Laboratorio di Bilancio di competenze, Circolo dei tesisti a cui si affiancano i servizi di Tutorato metacognitivo (relativo all'acquisizione delle abilità di studio) sia face-to-face che on-line.

Il servizio di Bilancio delle Competenze è un servizio di orientamento personalizzato che offre allo studente la possibilità di sviluppare ed esercitare competenze di riflessività personale e professionale. Il laboratorio di Bilancio delle Competenze è aperto a tutti gli studenti ed offre un servizio gratuito di consulenza al fine di sostenere lo studente durante il suo percorso di studio e nella costruzione di competenze trasversali cruciali per il successo della propria carriera studentesca:

automotivazione, self-efficacy, time-management, team working

(<http://www.unifg.it/didattica/orientamento-e-tutorato/il-bilancio-delle-competenze>).

Il Tutorato alla Pari è un'altra importante funzione, svolta per gli studenti diversamente abili: è data la possibilità di richiedere l'affiancamento di uno studente che può offrire aiuto e sostegno, sia disciplinare che relazionale

(<http://www.unifg.it/unifg-comunica/diverse-abilita-sportello-west/info-unifg/tutorato-alla-pari>). Il Tutorato alla Pari è in sostanza un supporto individuale da parte di studenti dell'Ateneo (e precisamente del Dipartimento e dei singoli corsi di laurea) a favore di propri colleghi portatori di disabilità. L'iniziativa mira a eliminare o ridurre gli ostacoli che i diversamente abili possono incontrare durante l'iter universitario e il percorso formativo prescelto. Le prestazioni del tutorato vengono individuate sulla base delle specifiche esigenze dei richiedenti e possono consistere in diverse attività: supporto in aula per la redazione di appunti, per l'interazione con docenti o colleghi di corso e nell'aiuto concreto finalizzato allo studio individuale

SOS esami. L'Area orientamento e Placement ha attivato questo servizio per supportare gli studenti in difficoltà durante il loro percorso formativo e per ridurre il numero degli studenti fuori corso, portando gli stessi a concludere entro i termini il loro percorso di studio. Per attivare il servizio "SOS esami" basta inviare una e-mail alla casella di posta elettronica:

orientamento@unifg.it. Nella fattispecie, il servizio "SOS esami", rientra fra le attività di orientamento in itinere di natura istituzionale svolta sistematicamente per ciascun insegnamento erogato dall'Ateneo per:

- ridurre la durata effettiva del corso di studi e il tasso di abbandono;
- supportare gli studenti durante lo svolgimento dell'intera carriera universitaria;
- fornire informazioni e sostegno per effettuare passaggi di corso e su corsi e seminari accreditati dai Dipartimenti;
- guidare gli studenti verso il conseguimento del titolo accademico fornendo loro gli strumenti necessari per accedere al mercato del lavoro;
- favorire l'inserimento e/o il superamento di problemi legati alla vita universitaria e alla difficoltà di disagio che incontra lo studente;
- agevolare i rapporti con i docenti;
- promuovere attività di supporto nello studio per migliorare la qualità dell'apprendimento, anche mediante corsi sulle metodologie di studio.

Prenotando (senza la necessità di indicare la motivazione) uno spazio di ascolto, si avrà modo di incontrare un tutor con il quale, attraverso un confronto aperto, si potranno sperimentare strategie di studio efficaci, organizzare i tempi di studio e calendarizzare gli esami in modo proficuo.

Il Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'ambiente svolge autonome attività di tutorato (Delegato alle attività di tutorato: prof. Alessandro Leone).

Ad inizio delle lezioni del primo anno di corso, il Coordinatore del Corso di Laurea e gli studenti Tutori si presentano agli studenti per illustrare direttamente l'organizzazione didattica, le strutture, i docenti di riferimento e i docenti tutori che saranno a disposizione per incontri di supporto allo studio del curriculum e delle attività autonomamente scelte dallo studente, nonché per l'organizzazione di seminari di approfondimento, singoli e/o di gruppo, e/o esposizione di tesine su specifici argomenti, da affidare agli studenti particolarmente interessati e in grado di sostenere più intenso carico di studio.

Sulla pagina web del Dipartimento è specificato che studenti con particolari esigenze (es. studenti lavoratori, fuori sede, stranieri, diversamente abili, genitori figli piccoli) hanno la precedenza nelle prove desame.

Il Regolamento didattico dei CdS di Dipartimento prevede il monitoraggio e la valutazione della qualità del servizio formativo attraverso. Annualmente sono valutati i dati relativi a provenienza, caratteristiche degli studenti iscritti, eventuali abbandoni, progressione in carriera, tasso di frequenza, efficacia del processo formativo percepita dagli studenti, adeguato svolgimento delle attività formative, verificandone la corrispondenza con la pianificazione del Corso di Laurea. Si accerta inoltre che: le prove di verifica dell'apprendimento siano basate su regole e procedure trasparenti, applicate in modo coerente ed uniforme; le strutture disponibili per lo svolgimento delle attività formative siano adeguate; i servizi di assistenza ed informazione diretti ad agevolare l'apprendimento e la progressione nella carriera degli studenti siano effettivamente disponibili.

Le "Prassi" per accompagnare gli studenti in difficoltà sono descritte nel Regolamento di Dipartimento "Regolamento relativo alle attività di tutorato" in cui sono contemplate 3 forme di tutorato:

1. tutorato didattico (tenuto da docente, ricercatore e dottore di ricerca che fornisca chiarimenti ed approfondimenti, agli

studenti che ne facciano richiesta, in merito ad argomenti relativi alle discipline del CdS);

2. tutorato di tirocinio (tenuto da docente o da ricercatore, in qualità di tutor universitario o aziendale);

3. tutorato di base (tenuto da un docente o da un ricercatore o dai tutori (studenti) assunti dall'Ateneo o dal Dipartimento).

Ogni anno il Dipartimento, utilizzando il "Fondo sostegno giovani" per l'incentivazione delle attività di tutorato e per le attività didattico-integrative, propedeutiche e di recupero, di provenienza Ministeriale, seleziona, attraverso bandi, tutor informativi e tutor disciplinari. I tutor sono studenti iscritti ad un corso di laurea magistrale o ad un corso di dottorato di ricerca selezionati da una commissione di docenti tenendo conto dei meriti (voto di laurea e di media esami laurea in corso) e di un colloquio.

▶ QUADRO B5

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

L'Università degli Studi di Foggia promuove tirocini formativi e di orientamento rivolti ai propri neolaureati, che abbiano conseguito il titolo da non più di 12 mesi, con la finalità di orientarli verso le future scelte professionali mediante la diretta conoscenza del mondo del lavoro. 19/02/2020

Il servizio Placement e Tirocini extracurricolari con l'Unità Placement offre servizi d'informazione ed orientamento al lavoro ed un Ufficio tirocini extracurricolari assicura gli adempimenti amministrativi necessari all'attivazione dei tirocini medesimi. Per facilitare l'incontro fra laureati ed aziende, l'Università garantisce inoltre la pubblicazione nel sito web di Ateneo delle offerte di tirocini da parte di strutture ospitanti, enti ed aziende pubbliche e private. Lo svolgimento del tirocinio è subordinato all'erogazione di una congrua indennità sulla base della normativa vigente. Le indennità saranno corrisposte ai tirocinanti direttamente da parte dei soggetti ospitanti o disciplinate secondo quanto previsto dai singoli progetti finalizzati. I tirocini di formazione e orientamento sono attivati all'interno di specifiche Convenzioni stipulate tra l'Università e le strutture ospitanti. La Convenzione di tirocinio contiene, oltre ai riferimenti normativi, gli obblighi in capo all'Università in qualità di soggetto promotore, gli obblighi in capo alla struttura ospitante ed al tirocinante. Per ciascun tirocinante viene predisposto un progetto formativo e di orientamento, concertato tra la struttura ospitante ed un tutore didattico organizzativo, individuato fra i docenti o ricercatori dell'Ateneo. I tirocinanti sono assicurati contro gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL e stipula apposita polizza assicurativa di responsabilità civile per la durata del tirocinio. Le coperture assicurative riguardano anche le attività eventualmente svolte al di fuori della sede dell'Ente/Azienda purché indicate nel progetto di formazione orientamento. Il soggetto ospitante assicura la designazione di un tutor che favorisca l'inserimento del tirocinante in azienda, la conoscenza dell'organizzazione aziendale e delle fasi di lavoro. Al tirocinante che abbia effettuato il 70% del periodo previsto del tirocinio viene rilasciata una messa in trasparenza delle competenze o un attestato di tirocinio a seconda delle normative regionali di riferimento.

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

i

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

L'Università di Foggia conta circa 940 accordi bilaterali per mobilità Erasmus. Tutte le Università, dopo la fase delle nomination (pre-iscrizione dello studente), inviano ai nostri studenti, tramite e-mail, un pacchetto di informazioni relativo all'offerta formativa, alla procedura di iscrizione, all'accommodation (se offerta), e al mentor messo a disposizione. All'arrivo, dopo la fase di registrazione, gli studenti possono iniziare le loro attività. Durante la fase di permanenza il Servizio Relazioni Internazionali continua ad interagire con gli studenti principalmente tramite email. Il grado di soddisfazione degli studenti, relativamente all'accoglienza e alla permanenza nell'università ospitante, è ottimo. Alla fine della mobilità le Università estere rilasciano il Transcript of records in tempi brevi, consentendo il pieno riconoscimento dei risultati ottenuti.

Prima dell'emanazione del bando di selezione, il Servizio Relazioni Internazionali organizza una serie di giornate informative sulla mobilità Erasmus (Info Day Erasmus), presso ciascun Dipartimento della nostra università. Le giornate informative raccolgono sempre un'ampia partecipazione degli studenti che saranno i futuri candidati al bando di mobilità. Dopo la selezione, lo studente prende contatti con il Delegato Erasmus del Dipartimento a cui afferisce per la formulazione del Learning Agreement (piano di studio da svolgere all'estero). A tutti gli studenti è garantito il pieno riconoscimento delle attività concordate prima della partenza. I Delegati di Dipartimento, tramite appuntamenti dedicati, supportano gli studenti nella scelta degli esami da sostenere all'estero. Piccole differenze di programma ed ECTS tra i corsi italiani ed i corsi offerti dalle università partner, sono tollerate, consentendo agli studenti una più ampia scelta relativamente all'offerta formativa dell'università ospitante. Lo studente, una volta completato il Learning Agreement, è convocato dal Servizio Relazioni Internazionali per l'iscrizione all'università estera (application form). Il Servizio gestisce tutte le fasi della mobilità assistendo lo studente e riducendo così il rischio di errore da parte dello stesso. Prima della partenza tutti gli studenti vengono convocati per la firma del contratto studente/istituto. L'università, liquida l'80% della borsa a tutti gli studenti prima della partenza. L'università di Foggia organizza tramite il proprio Centro Linguistico di Ateneo numerosi corsi di lingua gratuiti (inglese, francese, tedesco, spagnolo) con riserva dei posti per gli studenti selezionati per la mobilità Erasmus. Durante le giornate informative organizzate prima della partenza, gli studenti hanno la possibilità di incontrare i colleghi studenti che hanno già svolto l'Erasmus ed avere consigli sui piani di studio, accommodation, trasporti etc. delle sedi ospitanti.

Per i tirocini all'estero, prima della partenza, e di concerto con i beneficiari, si procede all'organizzazione degli aspetti logistici della mobilità. La gestione amministrativa e finanziaria interessa la definizione del piano di lavoro, la determinazione delle scadenze, la pianificazione delle attività e modalità di realizzazione delle stesse, il coordinamento del partenariato nazionale ed internazionale, la predisposizione di contratti, il Learning Agreement for Traineeships, i pagamenti, il controllo sul buon andamento e sulla realizzazione delle attività progettuali. Ogni iniziativa è quotidianamente monitorata e gestita tramite contatti telefonici e telematici. Per quanto riguarda l'organizzazione del viaggio e la ricerca dell'alloggio, la maggior parte dei beneficiari preferisce scegliere autonomamente in base alle proprie esigenze. Inoltre, sono state create piattaforme di comunicazione tra i tirocinanti già presenti in un determinato paese e i ragazzi in partenza per la stessa località, al fine di facilitare l'integrazione nel paese di destinazione. L'Università provvede alla copertura assicurativa dei propri beneficiari. UNIFG garantisce supporto pieno ai tirocinanti prima, durante e dopo la partenza. Il programma di tirocinio è concordato prima della partenza di ogni tirocinante tra l'Università e l'ente ospitante, tenendo conto del profilo del candidato e delle sue esigenze, capacità e competenze. Nello specifico, la procedura seguita è la seguente:

- invio del curriculum e della lettera motivazionale del candidato al possibile ente ospitante, a seconda del settore professionale di riferimento;
- valutazione da parte dell'ente ospitante del dossier pervenuto; a volte, i referenti aziendali ritengono opportuno effettuare un colloquio telefonico o via skype con i candidati per accertarne le competenze linguistiche e la motivazione;
- definizione del programma di tirocinio con descrizione delle mansioni e del piano degli obiettivi formativi da raggiungere;
- invio del Learning Agreement for Traineeships da parte dell'Università al candidato via e-mail, per presa visione;
- sottoscrizione del Learning Agreement for Traineeships in originale da parte dell'UniFg, del tirocinante e del referente dell'ente ospitante.

La preparazione accurata di un piano di tirocinio prima della partenza contribuisce a garantire il pieno riconoscimento dei tirocini svolti all'estero come attività formative curriculari ed extracurriculari dei partecipanti che possono così arricchire, sia in termini quantitativi (CFU) che qualitativi, la loro carriera universitaria. Gli enti ospitanti rilasciano ai beneficiari un attestato finale (Transcript of Work), certificando le attività svolte durante il tirocinio, le ore di tirocinio e il livello di crescita professionale raggiunto alla fine del percorso formativo.

Per quanto riguarda la preparazione linguistica, nella maggior parte dei casi questa è svolta direttamente nel paese ospitante, dove il tirocinante ha il vantaggio di beneficiare di una formazione in lingua madre e di scegliere il livello di corso più adeguato alle proprie esigenze formative.

Il tutorato Erasmus, che garantisce supporto agli studenti Erasmus, è svolto dall'associazione studentesca ESN

(principalmente costituita da ex studenti Erasmus). Il tutor svolge i seguenti compiti:

- orientamento per gli studenti in uscita (informazioni sui bandi di mobilità, reperimento informazioni sulla sede di destinazione, procedure di registrazione presso l'Università straniera, assistenza nel corso del soggiorno e rientro);
- supporto nell'organizzazione di riunioni informative per gli studenti in entrata e in uscita, nella preparazione di materiale informativo per gli studenti in entrata e in uscita;
- orientamento e assistenza agli studenti internazionali e di scambio in entrata: assistenza alla consultazione dell'offerta formativa;
- supporto nella compilazione del piano di studio, all'uso dei servizi di Ateneo, all'inserimento nella vita universitaria.

L'interesse per la mobilità internazionale da parte degli studenti è dimostrata dalla partecipazione degli studenti alla Giornata dedicata alla mobilità internazionale (200 studenti circa considerando tutti i Dipartimenti). Tuttavia, sono attualmente in studio nuove azioni per la promozione di accordi internazionali che sostengano la mobilità sia outgoing che incoming: su questa linea si collocano anche le numerose partnership di ricerca e collaborazione (Memorandum of Understanding) con le molteplici università straniere. Tra gli accordi di collaborazione scientifica, finalizzati alla preparazione di futuri scambi di studenti, si segnalano i seguenti link relativi agli accordi:

LINK ACCORDI BILATERALI

- link accordi bilaterali Erasmus:

<https://www.unifg.it/bandi/mobilita-studentesca-ai-fini-di-studio-aa-2019-2020>

LINK MEMORANDA OF UNDERSTANDING

L'Università di Foggia conta attualmente 57 Memoranda of Understanding stipulati con Università ed Istituti di ricerca in Paesi UE ed extra-Ue.

Nessun Ateneo

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'Università degli Studi di Foggia offre un servizio di Placement volto a favorire l'integrazione tra la formazione universitaria e il mondo del lavoro nella consapevolezza delle difficoltà per le aziende di trovare, in tempi rapidi, il personale di cui hanno bisogno e per i giovani laureandi/laureati di far conoscere la loro disponibilità e il loro patrimonio di conoscenze e abilità. A ciò si aggiunge, nel Mezzogiorno, la povertà e la fragilità del tessuto produttivo che rende il gap con il resto del Paese ancora molto profondo. Da qui l'esigenza di offrire da un lato la migliore informazione possibile delle rispettive potenzialità tra aziende e aspiranti lavoratori, dall'altro il contatto tra le due parti, al fine di rendere più semplice l'attivazione di opportunità lavorative. In altri termini, occorre far conoscere alle aziende quali siano gli elementi della formazione acquisita dai giovani e dare a questi ultimi modo di mostrare la pienezza e la ricchezza del patrimonio culturale maturato, oltre che delle proprie caratteristiche personali. L'Ateneo quindi ha potenziato il sistema integrato di servizi finalizzato ad accompagnare i laureandi e neo-laureati nella delicata e difficile fase di transizione dal mondo accademico al mercato del lavoro. Tale obiettivo viene perseguito attraverso numerose attività correlate e indirizzate a studenti/laureati:

- supportarli nell'analisi delle proprie abilità e competenze al fine di elaborare un progetto professionale in linea non solo con il percorso di studio intrapreso ma anche in relazione alle passioni e aspettative personali;
- sostenerli nella individuazione di percorsi formativi altamente professionalizzanti e nella ricerca attiva di un lavoro; imprese:
- stimolare la ricerca e la selezione di personale laureato nell'Università di Foggia
- contribuire ai processi di sviluppo e crescita del tessuto imprenditoriale attraverso accordi di collaborazione.

Servizi placement su piattaforma Almalaurea. Il canale utilizzato dalle aziende per la veicolazione di opportunità a studenti e laureati dell'Università di Foggia è la bacheca annunci di stage e lavoro su piattaforma Almalaurea. La bacheca prevede funzionalità operative dedicate a studenti, laureandi, laureati e aziende oltre a un sistema di reportistica per l'ufficio che permette di monitorare l'utilizzo dello strumento da parte di tutti i target coinvolti.

Progetti in collaborazione con Enti e Istituzioni. Oltre a una consistente attività a distanza, tramite internet, il Servizio ha partecipato a progetti promossi dal Ministero del Lavoro, dalla Regione Puglia e da Enti/Istituzioni varie. Grazie alla stipula di convenzioni con aziende pubbliche e private, operanti nei principali settori di interesse dell'offerta formativa, è stato possibile promuovere lo svolgimento di numerosi stage e tirocini formativi in un'ottica di integrazione tra mondo accademico e tessuto imprenditoriale. Le linee di indirizzo e gli obiettivi delle politiche sul lavoro permettono sinergie tra progetti e linee di finanziamento. In alcuni casi sugli stessi obiettivi intervengono con diverse misure di sostegno rivolte ai diversi destinatari/beneficiari.

19/02/2020

Attivazione di tirocini extracurricolari. Il Servizio Placement gestisce l'attivazione di tirocini di orientamento extracurricolari finalizzati ad agevolare le scelte professionali e l'occupabilità dei giovani nel percorso di transizione tra università e lavoro. Servizi web, mailing, social network, materiale informativo. Sul sito di Ateneo la sezione web dedicata al Placement si articola in varie sottosezioni dedicate a strumenti e servizi di orientamento on-line e off-line. Le pagine sono articolate e organizzate per target di accesso (studenti/laureati/aziende/ docenti). Ad esse si affiancano pagine web ad accesso generico, rivolte a tutti i target potenzialmente interessati, e pagine temporanee con contenuto visualizzabile solo in determinati periodi dell'anno, in concomitanza con eventi e iniziative specifiche. Il servizio di direct mailing è nato per segnalare a studenti e laureati iniziative di recruiting, orientamento al lavoro ed accompagnare studenti e laureati alla consultazione costante delle offerte di stage e lavoro. E attiva, inoltre, la collaborazione con i Dipartimenti e le Segreterie dei Master e Corsi di Perfezionamento di Ateneo che richiedono mailing promozionali per l'apertura e scadenza dei bandi. Nell'ambito delle attività di comunicazione e nell'ottica di un miglioramento continuo dei servizi offerti, è stato attivato un profilo FB utilizzato per le comunicazioni di servizio, annunci, eventi, ma soprattutto come canale privilegiato per dialogare con studenti, laureati e utenti vari. Il Servizio Placement gestisce, altresì, la elaborazione di materiale informativo su supporto cartaceo ed elettronico e nella ideazione di gadget promozionali utilizzati in occasione di manifestazioni, open days, fiere, etc.

Servizi specialistici in uscita: consulenza individuale per l'ingresso nel mondo del lavoro. Nel lavoro individuale con gli utenti la finalità di alcune delle azioni realizzate dal Servizio Placement mira a facilitare la capacità ad auto-orientarsi attraverso la conoscenza di sé, delle proprie attitudini, competenze e rappresentazioni sul contesto occupazionale, sociale, culturale ed economico di riferimento, a definire autonomamente obiettivi personali e professionali, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte operate. Il servizio di consulenza individuale è trasversale, ovvero cerca di coinvolgere gli studenti provenienti da tutti i Corsi di Laurea dell'Ateneo. Il servizio di consulenza per l'orientamento al lavoro e il supporto alla transizione si svolge su appuntamento (in presenza o on-line) ed è realizzato da personale interno che affianca questa ad altre attività di consulenza o di progettazione e gestione del placement. Il Servizio può essere declinato in: consulenze individuali per la promozione e lo sviluppo di competenze di autopromozione nel mercato del lavoro; analisi di profilo e matching con i potenziali interlocutori di segmenti specifici del mercato del lavoro; revisione del CV personale e di lettere di presentazione; informazioni (spesso non possedute o incomplete) sui servizi dedicati alle opportunità di lavoro e formazione post laurea.

Seminari e laboratori formativi per la ricerca attiva del lavoro. Il Servizio Placement organizza, periodicamente, seminari e laboratori formativi e informativi per sostenere laureandi e laureati nella ricerca attiva del lavoro. E questa, infatti, una delle difficoltà maggiori che, data la naturale inesperienza in questo campo, i laureati incontrano nel momento in cui iniziano la ricerca di un lavoro. I seminari, altamente specializzati, offrono ai partecipanti informazioni su varie tematiche: ad esempio come impostare la ricerca del lavoro in modo coerente con il proprio percorso di studio, come sfruttare al meglio le nuove tecnologie per reperire annunci e contatti, come utilizzare social network, portali e motori di ricerca, modalità per effettuare autocandidature mirate, come redigere un curriculum vitae e la lettera di presentazione, come affrontare positivamente i colloqui di lavoro. Tali incontri formativi, spesso, vengono organizzati anche in collaborazione con altri soggetti, esperti in materia. Innovativi i corsi di formazione sulla redazione di un video curriculum, ritenuto strumento privilegiato nell'ambito delle nuove metodologie di autocandidatura anche in vista dell'implementazione della piattaforma dedicata UNIPLACEMENT UNIFG.

Presentazioni e/o visite aziendali. Durante gli incontri, organizzati con i responsabili delle risorse umane/amministratori delegati delle imprese, sono presentate le opportunità di collaborazione finalizzate alla occupazione dei migliori talenti e alla possibilità di sottoscrivere convenzioni quadro per attività formative e di ricerca e alla messa in campo di progetti di sviluppo reciproco. Grazie alla stipula di convenzioni con aziende pubbliche e private, operanti nei principali settori di interesse dell'offerta formativa, è stato possibile promuovere lo svolgimento di numerosi stage e tirocini formativi in un'ottica di integrazione tra mondo accademico e tessuto imprenditoriale. Nel 2018 sono state sottoscritte 90 convenzioni quadro per collaborazioni

in attività di orientamento e accompagnamento al lavoro, per lo svolgimento di tirocini curriculari ed extracurriculari e per attività formative.

Parallelamente alle visite presso le imprese, l'Università periodicamente ospita, su richiesta, incontri di presentazione delle realtà imprenditoriali più importanti e rappresentative non solo a livello territoriale ma anche nazionale.

Partnership con le imprese. L'Ateneo offre la possibilità di creare un incrocio domanda/offerta il più rispondente possibile alle proprie esigenze riducendo così i tempi ed i costi della ricerca del personale. Il Servizio consente alle imprese interessate di proporre offerte di lavoro e di tirocinio extracurricolare a studenti e a laureati, consultare i CV di studenti e laureati, organizzare eventi finalizzati a selezionare i migliori talenti sulla base di profili professionali individuati, contribuire indirettamente alla definizione dei percorsi formativi futuri in quanto gli stessi saranno definiti nel rispetto dei reali fabbisogni professionali del mondo del lavoro. A seguito del "Salone del Lavoro e della Creatività" realizzato presso l'Ente Fiera di Foggia, è stato organizzato presso il Dipartimento di Economia in data 3 luglio 2018 il 1 Meeting Università Imprese Stakeholder, in virtù del quale sono state avviate, con 25 realtà aziendali e associative, collaborazioni nell'ambito di un Network denominato "Job factory Unifg", con gli obiettivi di seguito indicati.

1. Partenariato occupabilità: per la creazione e la promozione di iniziative e progetti innovativi a favore dell'occupazione giovanile (tra questi la realizzazione di una piattaforma online per sostenere l'incontro tra domanda e offerta di lavoro attraverso la pubblicazione di video curriculum dei candidati).
2. Partenariato didattico: per la definizione e realizzazione di percorsi formativi anche post laurea finalizzati al potenziamento delle abilità trasversali degli studenti e dei laureati;
3. Partenariato scientifico: volto al trasferimento tecnologico e alla valorizzazione delle competenze dei giovani ricercatori.
4. Partenariato sociale: per l'elaborazione di proposte culturali e di partecipazione attiva per agevolare la transizione dei giovani nel mondo del lavoro.

Link utili relative alle attività di placement

<http://www.unifg.it/didattica/stage-e-placement/placement>
<http://www.unifg.it/didattica/stage-e-placement/placement/offerte-di-lavoro>
https://unifg.almalaurea.it/cgi-bin/lau/cercaofferta/search_bo.pm?LANG=it
<http://www.unifg.it/didattica/stage-e-placement/placement/archivio-eventi>
<http://www.unifg.it/didattica/stage-e-placement/stage/offerte-di-stage>
<http://www.unifg.it/didattica/stage-e-placement/tirocini-e-stage/espletamento>
<http://www.unifg.it/didattica/stage-e-placement/placement/aziende>
<https://www.facebook.com/Ufficio-Stage-e-Placement-Unifg-984238704930133/timeline/>
<https://uniplacement.unifg.it/>

Piano programmatico di attività/iniziativa di placement

Potenziamento dell'attuale rete di contatti con aziende attraverso l'organizzazione di visite aziendali e incontri con i responsabili delle Risorse umane per facilitare l'incontro tra studenti e mondo del lavoro e fornire un sostegno efficace ai laureati nella ricerca attiva di una occupazione.

Implementazione della piattaforma di Placement finalizzata a promuovere l'incontro tra domanda e offerta di lavoro. La piattaforma sarà strutturata con funzionalità operative dedicate a studenti, laureandi, laureati e aziende oltre a un sistema di reportistica per l'ufficio che permetterà di monitorare l'utilizzo dello strumento da parte di tutti i target coinvolti. La stessa sarà aperta ai laureati che potranno pubblicare i propri video cv e alle aziende che potranno accreditarsi e ricercare i profili professionali da inserire nella propria realtà organizzativa.

Organizzazione di Career Day, Recruiting day, eventi di settore. Il Servizio Placement si propone di incrementare l'organizzazione, in collaborazione con le aziende, di workshop, incontri di presentazione delle realtà occupazionali, career day e recruiting day finalizzati al reclutamento di giovani in cerca di occupazione.



QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

Tra le numerose iniziative di carattere culturale, ricreativo, sociale e sportivo curate per gli studenti dell'ateneo di Foggia si segnalano: 19/02/2020

- Centro Universitario Sportivo (CUS-Foggia). Link: <http://www.cusfoggia.com/>

- Centro Universitario Teatrale (CUT-Foggia). Link:

<http://www.unifg.it/unifg-comunica/arte-sport-e-tempo-libero/cut-centro-universitario-teatrale>

- CLA (Centro Linguistico di Ateneo) <http://www.unifg.it/didattica/corsi-di-lingua-e-ecdl/centro-linguistico-di-ateneo;>

- Discount card;

- Abbonamento annuale per studenti universitari

<http://foggia.zon.it/wp-content/uploads/2017/01/COMUNICATO-STAMPA-ABBONAMENTI-STUDENTI-UNIVERSITARI-19-GENNA>

- Esonero totale delle tasse per gli studenti meritevoli. L'Associazione studentesca Area Nuova ha richiesto e ottenuto l'istituzione di 18 Premi studio per tutti i Dipartimenti.)

<http://www.unifg.it/bandi/assegnazione-di-premi-di-studio-esonero-totale-tasse-aa-20162017;>

- Assegnazione di borse di studio della Fondazione Intesa Sanpaolo Onlus

<https://www.unifg.it/bandi/assegnazione-di-borse-di-studio-della-fondazione-intesa-sanpaolo-onlus;>

- Banchetti informativi CUS Foggia in tutti i Dipartimenti.

- Festival della Ricerca e dell'Innovazione

QUADRO B6 Opinioni studenti

Inoltre i rappresentanti degli studenti organizzano corsi ed eventi con lo scopo di fornire ai partecipanti specifiche abilità e nozioni utili ai fini dell'acquisizione di ulteriori conoscenze da spendere nell'ambito del percorso formativo. Nella maggior parte dei casi è previsto un riconoscimento creditizio.

Nello specifico si segnalano i seguenti corsi utili al percorso formativo degli studenti del CdS:

- Idoneità fisiologica all'assaggio di Oli d'olive vergini
- Progettisti di sistemi HACCP e auditor di sistemi HACCP 8 Aprile 12 Giugno 2018;
- Corso di idoneità fisiologica all'assaggio dei vini (ONAV)
- Fitoterapia clinica e nutraceutica integrativa -30 Marzo 2019, 8 Giugno 2019, 19 Ottobre 2019.
- Recruiting Day Arace Laboratori 4 Luglio 2019
- My personal brand 16 Luglio 2019
- CAPsizing per la resilienza 10 Aprile 2019-

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

▶ QUADRO C3

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



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

18/02/2020

Come dichiarato nello Statuto, l'Università di Foggia promuovere l'alta qualità delle proprie attività, sia nella didattica che nella ricerca scientifica, e persegue questo obiettivo valutandone il conseguimento.

L'Università di Foggia, infatti, in coerenza con quanto previsto dalle disposizioni ministeriali in tema di Autovalutazione, Valutazione e Accredimento del Sistema Universitario Italiano e con quanto indicato nei documenti ANVUR in materia, pianifica e gestisce i processi formativi e di ricerca ispirandosi alla logica del miglioramento continuo.

Per realizzare tale obiettivo, gli Organi di governo attuano la pianificazione strategica integrandola con un sistema di assicurazione della qualità attraverso il quale individuano attori, funzioni e responsabilità.

Le responsabilità nella Assicurazione della Qualità sono collegate a quelle politiche e quindi spettano principalmente al Rettore a livello di Ateneo, in quanto ne presiede gli Organi di Governo, al Direttore per il Dipartimento e al Coordinatore per il Corso di Studio.

La politica per la qualità è deliberata dagli Organi di Ateneo e viene attuata e garantita da una funzione consultiva, svolta dal Presidio della Qualità (PQA), ed una attività di valutazione, realizzata prevalentemente ex-post, da parte del Nucleo di Valutazione .

Le funzioni, i compiti e le responsabilità degli Organi (Rettore, Consiglio di Amministrazione, Senato Accademico, Nucleo di Valutazione, Direttore Generale) e delle Strutture (Dipartimenti, Facoltà, Corsi di studio, etc) dell'Ateneo sono definite nello specifico nello Statuto, mentre quelle del PQA nel suo Regolamento di funzionamento. Ulteriori specifiche funzioni, compiti e responsabilità, in particolare del Nucleo di Valutazione e delle Commissioni Paritetiche docenti- studenti, sono anche definite nel decreto AVA e nei documenti ANVUR.

La struttura organizzativa e le responsabilità per l'AiQ a livello di Ateneo sono descritte in allegato.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Struttura organizzativa e responsabilita' a livello di Ateneo

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

19/02/2020

Il CdLM in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente, struttura di afferenza, dichiarano la volontà di perseguire il miglioramento del processo formativo allo scopo di accrescere il livello di soddisfazione delle Parti Interessate, segnatamente degli studenti e del mondo del lavoro, attraverso un progressivo perfezionando degli standard qualitativi. A tal fine, il CdL si impegna a svolgere la propria attività sulla base delle esigenze formative, espresse e implicite, cercando di prevenire o individuare tempestivamente eventuali carenze nei processi di gestione, nonché adottando azioni correttive in tutte le fasi dell'attività. Il CdLM in Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione Umana e il Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente, sono impegnati nello svolgimento del processo di Autovalutazione, Valutazione e Accredimento delle attività didattiche programmate ed erogate, in conformità al D.M. 47/2013 e successive modifiche, quindi, seguendo criteri, indicatori e parametri espressi dall'ANVUR (documento 09/01/13) in coerenza con le ESG ENQUA 2005/2009. Ciò testimonia l'assunzione di responsabilità, da parte del CdS e del Dipartimento, nel guidare e tenere sotto controllo la qualità della formazione offerta e nello stimolare fattivamente, tra le figure dedite alla sua realizzazione, lo sviluppo della cultura della qualità della didattica.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione e responsabilita' della AQ del corso di studio

19/02/2020

La programmazione delle attività del CdL riguarda, in particolare, il monitoraggio della domanda di formazione, dell'attualità della figura professionale, dei requisiti richiesti per l'ingresso, degli obiettivi e dei risultati d'apprendimento attesi, l'armonizzazione ed il controllo della congruità dei programmi d'insegnamento, l'organizzazione dell'erogazione delle attività didattiche e dei servizi di contesto, l'elaborazione dei dati relativi al percorso formativo, le attività di autovalutazione e la stesura delle relazioni, l'individuazione delle criticità e delle azioni di miglioramento da intraprendere, la realizzazione delle stesse.

La programmazione dei lavori distingue gli attori principali delle diverse tipologie di attività.

I lavori e le scadenze principali sono attuati in accordo con il Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo.

Ciascuna commissione si riunisce periodicamente per monitorare l'andamento del Corso di Studio, valutare le richieste degli studenti e delle rappresentanze studentesche, esaminare e approvare specifiche richieste e pratiche. Il gruppo GAQ si riunisce anche sulla base delle scadenze legate alla predisposizione della scheda SUA e del Rapporto di Riesame.

Più in particolare, salvo situazioni eccezionali che richiedono convocazioni straordinarie, le attività del Gruppo di Assicurazione di Qualità sono programmate nell'ambito di riunioni con cadenza bimestrale. Le convocazioni avvengono tramite posta elettronica e sono a cura della segreteria didattica, che si occupa anche di fornire in anticipo, ove necessario, la relativa documentazione. La composizione del gruppo GAQ è nella maggior parte dei casi allargata a tutti i docenti di riferimento del CdS e a coloro che svolgono un insegnamento. Per quanto riguarda la scadenza di attuazione delle iniziative, durante l'anno accademico il gruppo GAQ pianifica le seguenti attività:

- 1) settembre: pianificazione delle attività di orientamento e organizzazione delle attività didattiche del primo semestre. Le riunioni sono sempre allargate a tutti i docenti del CdS.
- 2) ottobre-gennaio: stesura rapporto di riesame e scheda di monitoraggio annuale.
- 3) gennaio-marzo: definizione del manifesto degli studi;
- 4) febbraio: pianificazione e organizzazione delle attività didattiche del secondo semestre. Le riunioni sono sempre allargate a tutti i docenti del CdS;
- 5) novembre-marzo: attività di orientamento. Le attività sono svolte da tutti i docenti del CdS;
- 6) febbraio-maggio e settembre: stesura della scheda SUA-CdS. Tali attività, a parte le riunioni operative in composizione ristretta, coinvolgono tutti i docenti del CdS e gli enti e le associazioni territoriali.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Programmazione delle attivita' di AQ

19/02/2020

Saranno individuate le azioni correttive da compiere pianificando un programma temporale di attuazione e individuando le relative responsabilità e figure di supporto. Inoltre il Coordinatore del CdS, coadiuvato dal Gruppo di Assicurazione della Qualità presiederà le attività per la redazione della scheda di monitoraggio annuale e del Rapporto di Riesame Ciclico in cui verranno illustrati gli interventi correttivi da adottare sulla base delle criticità emerse nel corso dell'a.a. e delle proposte di eventuali modifiche al Corso di Studio.

Il Gruppo di Assicurazione della Qualità potrà essere integrato da docenti non afferenti al Dipartimento, titolari di insegnamenti del Corso di Studi. Il Coordinatore si assicurerà che la bozza della Scheda di Monitoraggio Annuale e del Rapporto di Riesame Ciclico venga inviata al Presidio di Qualità di Ateneo per le verifiche previste dal sistema di assicurazione della qualità di Ateneo nei tempi e nei modi indicati dal Presidio di Qualità di Ateneo. Il processo di approvazione si concluderà con la delibera da parte del Consiglio del Dipartimento e l'invio all'Area Didattica e Alta Formazione di Ateneo entro la data di scadenza indicata dal MIUR per l'inserimento nella Scheda SUA CdS dell'a.a. 2020/2021.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Programmazione delle attività Scheda di Monitoraggio Annuale e Rapporto di Riesame Ciclico



QUADRO D5

Progettazione del CdS

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento di progettazione del corso di studio



QUADRO D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Universit degli Studi di FOGGIA
Nome del corso in italiano RD	SCIENZE BIOTECNOLOGICHE, DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE UMANA
Nome del corso in inglese RD	BIOTECHNOLOGICAL, FOOD AND HUMAN NUTRITION SCIENCES
Classe RD	LM-9 - Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche & LM-61 - Scienze della nutrizione umana
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	https://www.unifg.it/ugov/degree/987
Tasse	https://www.unifg.it/node/1536
Modalità di svolgimento RD	b. Corso di studio in modalit mista



Corsi interateneo

RD



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS

VISCECCHIA Rosaria

Organo Collegiale di gestione del corso di studio

CONSIGLIO DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, DEGLI ALIMENTI E DELL'AMBIENTE

Struttura didattica di riferimento

SCIENZE AGRARIE, DEGLI ALIMENTI E DELL'AMBIENTE



Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	FLAGELLA	Zina	AGR/02	PO	1	Affine	1. QUALITA' NUTRIZIONALE E SALUTISTICA DELLA PRODUZIONE VEGETALE
2.	NARDIELLO	Donatella	CHIM/01	RU	1	Caratterizzante	1. CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE
3.	PACELLI	Consiglia	BIO/10	RD	1	Caratterizzante	1. BIOCHIMICA SISTEMATICA UMANA
4.	SEVERINI	Carla	AGR/15	PO	1	Caratterizzante	1. TECNOLOGIE PER LA PRODUZIONE DI ALIMENTI FUNZIONALI
5.	SPANNO	Giuseppe	AGR/16	PO	1	Caratterizzante	1. QUALITA' MICROBIOLOGICA DI ALIMENTI FUNZIONALI

6.	VISCECCHIA	Rosaria	AGR/01	RU	1	Caratterizzante	1. ECONOMIA E LEGISLAZIONE PER LE BIOTECNOLOGIE 2. ECONOMIA, POLITICA E LEGISLAZIONE ALIMENTARE (MODALITA' BLENDED) 3. ECONOMIA, POLITICA E LEGISLAZIONE ALIMENTARE
7.	ALBENZIO	Marzia	AGR/19	PO	1	Affine	1. VALUTAZIONE E CONTROLLO DELLE PROPRIETA' NUTRIZIONALI DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE

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

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
AMOROSO	CLAUDIA	claudia_amoroso.554082@unifg.it	3486710532
BRUNO	DARIO STEFANO PIO	dario_bruno.555856@unifg.it	3809084359
COLACICCO	SALVATORE	salvatore_colacicco.550590@unifg.it	3457776725
DE MATTEIS	GIOVANNI PASQUALE	giovanni_dematteis.551319@unifg.it	3273334475
DE VITA	ANNACHIARA	annachiara_devita.547632@unifg.it	329843607
FRANCAVILLA	NAOMI	noemi_francavilla.547775@unifg.it	3288113823
MIRANDA	GIUSEPPE	giuseppe_miranda.555237@unifg.it	3207635882
NUMERO	ADRIANO	adriano_numero.547912@unifg.it	3891815529
RAUSEO	LUIGI	luigi_rauseo.551415@unifg.it	3473783407
SALONNE	ANDREA	andrea_salonne.550826@unifg.it	3384571498
CIRELLI	MARIA	maria.cirelli@live.it	3318092853
TANGO	SILVIA	silvia_tango.546195@unifg.it	3203664584
CIAMPI	FRANCESCO	bonzoj@hotmail.it	3490812539
MAMMOLA	SIMONE	simone_mammola.557106@unifg.it	3288212410



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
ALBENZIO	MARZIA
DE DEVIITIS	ANNA
DE DEVITIIS	ANNA
FLAGELLA	ZINA
GENTILE	VALERIA
GIUZIO	LUIGIA
LAMACCHIA	OLGA
MESSINA	GIOVANNI
SEVERINI	CARLA
SPANO	GIUSEPPE
VISCECCHIA	ROSARIA

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
VISCECCHIA	Rosaria		
ALBENZIO	Marzia		
GIULIANI	Marcella Michela		
MESSINA	Giovanni		
DAMELIO	Annarita	annarita_damelio.547886@unifg.it	
RUSSO	Andrea	andrea_russo.547795@unifg.it	

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 Napoli, n. 25 CAP 71122 - FOGGIA - FOGGIA

Data di inizio dell'attività didattica 05/10/2020

Studenti previsti 86



Eventuali Curriculum



ALIMENTAZIONE E NUTRIZIONE 1244^105^071024

BIOTECNOLOGIE 1244^106^071024



Altre Informazioni



RAD

Codice interno all'ateneo del corso	1244^170^071024
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011



Date delibere di riferimento



RAD

Data di approvazione della struttura didattica	09/01/2020
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	20/01/2020
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	19/12/2019
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	21/01/2020



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

i La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 21 febbraio 2020 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR

Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il NVA, esprime parere favorevole all'istituzione del CdS in "Scienze Biotecnologiche, degli Alimenti e della Nutrizione umana", valutando positivamente le motivazioni alla base dell'istituzione del CdS che viene proposto sia con l'obiettivo di offrire ai

laureati delle Lauree triennali del Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'Ambiente ma anche del Corso di Laurea triennale in Scienze e Tecnologie Biomolecolari, opportunità di completare la formazione con un percorso di secondo livello, che per rispondere all'esigenza, rilevata attraverso le consultazioni e l'esame degli studi di settore, di aggiornare la proposta formativa adeguandola all'evoluzione dei fabbisogni espressi dal mercato del lavoro, progettando un percorso che accomuna le figure dei Biologi nutrizionisti e dei biotecnologi.

L'analisi della domanda formativa e la progettazione appaiono adeguate.

Le competenze corrispondenti ai profili culturali e professionali proposti e alle funzioni lavorative ad essi associate sono descritte in modo adeguato, come pure i risultati di apprendimento attesi e la loro coerenza con le attività formative programmate.

In merito all'esperienza dello studente, il NVA osserva che la descrizione delle attività collegate dedicate al monitoraggio dell'andamento del CdS e delle modalità previste per il coordinamento tra i diversi insegnamenti è sufficiente e coerente con il Sistema di Assicurazione della Qualità della Didattica di Ateneo e con le indicazioni e le linee Guida del Presidio di Qualità di Ateneo.

Il CdS, è sostenuto da adeguate risorse di docenza e di strutture e risponde ai requisiti previsti dall'Al. A del DM n. 6/2019 con le seguenti considerazioni:

a) Trasparenza: risulta sostanzialmente soddisfatto in quanto le informazioni riconducibili alla parte ordinamentale della SUA-CdS, in scadenza alla data di questa relazione, sono presenti.

b) Docenza: in base a quanto dichiarato dal Dipartimento proponente, i docenti di riferimento individuati per istituendo Corso di Studi risultano sufficienti.

c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei corsi di studio: risulta soddisfatto sulla base di quanto dichiarato dal Dipartimento proponente in quanto il piano didattico contemplerà insegnamenti, anche articolati in moduli, in maggioranza con non meno di 6 CFU ed è stato autorizzato a prevedere l'articolazione in 5 CFU per alcuni degli insegnamenti/moduli disciplinari legata al carattere fortemente interdisciplinare del corso di studio appartenente a due classi di laurea.

d) Risorse strutturali: risultano sostanzialmente adeguate tenuto conto anche del fatto che il CdS di nuova istituzione, sostituendo il CdLM in Scienze degli Alimenti e Nutrizione Umana, non richiede ulteriori risorse rispetto a quelle che attualmente sostengono l'offerta formativa del Dipartimento.

e) Requisiti per l'Assicurazione della Qualità: risultano, al momento, potenzialmente soddisfatti, sulla base dell'analisi compiuta dal NVA sulla SUA-CdS, sulla documentazione presentata dal Dipartimento nonché sulla scorta delle seguenti considerazioni:

- il CdS, come tutti i CdS di Ateneo, dovrà attenersi a quanto previsto dal Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo e alle indicazioni fornite dal Presidio della Qualità, tramite apposite Linee Guida, anche in merito alla compilazione annuale della SUA-CdS, della Scheda di Monitoraggio annuale e del Rapporto di Riesame;
- il processo di rilevazione online dell'opinione degli studenti è attivo per tutti i CdS di Ateneo e sarà applicato anche all'istituendo CdS, così come avviene per la rilevazione Alma-laurea.

In aggiunta agli aspetti appena considerati, e ai fini dell'accreditamento del CdS di nuova istituzione, il NVA ha effettuato ulteriori verifiche della documentazione disponibile seguendo i criteri valutativi indicati dalle già citate Linee guida ANVUR, e analizzando i seguenti aspetti:

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS;
2. Analisi della domanda di formazione;
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi;
4. L'esperienza dello studente;
5. Risorse previste;
6. Assicurazione della Qualità.

Alla luce di tali verifiche il Nucleo ritiene che vi possano essere le condizioni per la sussistenza di tutti i requisiti e gli indicatori di accreditamento iniziale.



Motivazioni dell'istituzione del corso interclasse

R^aD

Il corso di Laurea proposto è una magistrale interclasse, riconducibile alle classi di laurea LM-09 Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche e LM-61 Scienze degli Alimenti e della Nutrizione Umana, così da rispondere alla domanda di formazione specialistica legata al mondo delle biotecnologie, dell'alimentazione e della nutrizione umana. Il nuovo corso di laurea unisce, infatti, le competenze specifiche della classe LM-09, legate a una preparazione approfondita nelle discipline di base applicate alle biotecnologie, alle discipline biotecnologiche comuni, della medicina di laboratorio e diagnostica, medico-chirurgiche e della riproduzione umana, farmaceutiche, all'area delle scienze umane e politiche pubbliche, e quelle della classe LM-61, legate a una specializzazione nelle discipline biomediche, della nutrizione umana, della caratterizzazione degli alimenti e gestione del settore agro-alimentare.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^aD

Il giorno 21 gennaio 2020, alle ore 12.00, si è riunito il Comitato Regionale di Coordinamento Universitario per la Puglia, costituito ai sensi dell'art. 3, D.P.R. n. 25 del 27 gennaio 1998, per l'approvazione dell'Offerta Formativa del Sistema Universitario Pugliese.

Il Comitato Universitario di Coordinamento per la Puglia delibera di esprimere parere favorevole in merito all'istituzione del seguente corso di studio:

Corso di Laurea magistrale interclasse in Scienze Biotecnologiche, degli alimenti e della nutrizione umana, classi LM-9/LM-61, dell'Università di Foggia.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: VERBALE DELLA RIUNIONE DEL COMITATO REGIONALE DI COORDINAMENTO

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2020	C92000972	BIOCHIMICA SISTEMATICA UMANA <i>semestrale</i>	BIO/10	Docente di riferimento Consiglia PACELLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	BIO/10	48
2	2020	C92000973	BIOLOGIA CELLULARE E DELLO SVILUPPO (modulo di BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA) <i>semestrale</i>	BIO/13	Daniela FIOCCO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/13	48
3	2020	C92000975	BIOLOGIA MOLECOLARE AVANZATA (modulo di BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA) <i>semestrale</i>	BIO/11	Concetta LOTTI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/07	48
4	2020	C92000976	CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE <i>semestrale</i>	CHIM/01	Docente di riferimento Donatella NARDIELLO <i>Ricercatore confermato</i>	CHIM/01	52
5	2020	C92000978	FISIOLOGIA CELLULARE, DEI PROCESSI DELLA DIGESTIONE, ASSORBIMENTO E NUTRIZIONE UMANA <i>semestrale</i>	BIO/09	Giovanni MESSINA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/09	48
6	2020	C92000979	FISIOPATOLOGIA DEL METABOLISMO (modulo di ENDOCRINOLOGIA E FISIOPATOLOGIA DELLA NUTRIZIONE) <i>semestrale</i>	MED/13	Olga LAMACCHIA <i>Ricercatore confermato</i>	MED/13	40
7	2020	C92000980	IGIENE APPLICATA ALLA NUTRIZIONE UMANA E ALLE BIOTECNOLOGIE <i>semestrale</i>	MED/42	Giovanni Giuseppe NORMANNO <i>Professore Associato confermato</i>	VET/04	64
8	2020	C92000981	LINGUA INGLESE II <i>semestrale</i>	L-LIN/12	Docente non specificato		32
			PATOLOGIE MOLECOLARE E		Onofrio LASELVA <i>Ricercatore a</i>		

9	2020	C92000982	RIGENERATIVA <i>semestrale</i>	MED/04	<i>t.d. - t.pieno</i> <i>(art. 24 c.3-a L.</i> <i>240/10)</i>	MED/04	48	
10	2020	C92000983	SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE (modulo di ENDOCRINOLOGIA E FISIOPATOLOGIA DELLA NUTRIZIONE) <i>semestrale</i>	MED/49	Raffaele Ivan CINCIONE <i>Ricercatore</i> <i>confermato</i>	MED/49	56	
11	2020	C92000984	TOSSICOLOGIA E INTEGRATORI ALIMENTARI <i>semestrale</i>	BIO/14	Maria Grazia MORGESE <i>Ricercatore a</i> <i>t.d. - t.pieno</i> <i>(art. 24 c.3-b L.</i> <i>240/10)</i>	BIO/14	48	
							ore totali	532



Curriculum: ALIMENTAZIONE E NUTRIZIONE

Attività caratterizzanti

LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche				LM-61 Scienze della nutrizione umana			
ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad	ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Discipline di base applicate alle biotecnologie	CHIM/01 Chimica analitica <i>CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6 - 6		BIO/09 Fisiologia <i>FISIOLOGIA CELLULARE, DEI PROCESSI DELLA DIGESTIONE, ASSORBIMENTO E NUTRIZIONE UMANA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	BIO/09 Fisiologia <i>FISIOLOGIA CELLULARE, DEI PROCESSI DELLA DIGESTIONE, ASSORBIMENTO E NUTRIZIONE UMANA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			Discipline biomediche	BIO/10 Biochimica <i>BIOCHIMICA SISTEMATICA UMANA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	24	24 - 24
Discipline biotecnologiche comuni	BIO/10 Biochimica <i>BIOCHIMICA SISTEMATICA UMANA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				BIO/11 Biologia molecolare <i>BIOLOGIA MOLECOLARE AVANZATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	BIO/11 Biologia molecolare <i>BIOLOGIA MOLECOLARE AVANZATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30 - 30	BIO/13 Biologia applicata <i>BIOLOGIA CELLULARE E DELLO SVILUPPO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/13 Biologia applicata			BIO/14 Farmacologia <i>TOSSICOLOGIA E</i>			

Scienze umane e politiche pubbliche	<i>PROCESSI DECISIONALI NELLE SCELTE ALIMENTARI (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>	5	0 - 15
AA Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - minimo da D.M. 48			
Totale per la classe		64	59 - 84

*anno) - 5 CFU - semestrale - obbl
TECNOLOGIE PER LA PRODUZIONE DI ALIMENTI FUNZIONALI (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl
TECNOLOGIE PER LA PRODUZIONE DI ALIMENTI FUNZIONALI (MODALITA' BLENDED) (1 anno) -*

Discipline per la caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare

21 21 - 31

5 CFU - semestrale -
obbl

AGR/16 Microbiologia
agraria

QUALITA'
MICROBIOLOGICA
DI ALIMENTI
FUNZIONALI (2
anno) - 5 CFU -
semestrale - obbl

CHIM/01 Chimica
analitica

CHIMICA ANALITICA
STRUMENTALE (1
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -
minimo da D.M. 45

Totale per la classe 73 68 -
88

LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
	AGR/01 Economia ed estimo rurale <i>ECONOMIA, POLITICA E LEGISLAZIONE ALIMENTARE (MODALITA' BLENDED) (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i> <i>ECONOMIA, POLITICA E LEGISLAZIONE ALIMENTARE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>		
	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee <i>QUALITA' NUTRIZIONALE E SALUTISTICA DELLA PRODUZIONE VEGETALE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>		
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari <i>TECNOLOGIE PER LA</i>		25 -

LM-61 Scienze della nutrizione umana

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee <i>QUALITA' NUTRIZIONALE E SALUTISTICA DELLA PRODUZIONE VEGETALE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>		
	AGR/19 Zootecnia speciale <i>VALUTAZIONE E CONTROLLO DELLE PROPRIETA' NUTRIZIONALI DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>		16 - 36
Attivit formative affini o integrative		16	cfu min 12
	MED/04 Patologia generale <i>PATOLOGIE MOLECOLARE E RIGENERATIVA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		

Attività formative affini o integrative	<p><i>PRODUZIONE DI ALIMENTI FUNZIONALI (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p> <p><i>TECNOLOGIE PER LA PRODUZIONE DI ALIMENTI FUNZIONALI (MODALITA' BLENDED) (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>AGR/16 Microbiologia agraria</p> <p><i>QUALITA' MICROBIOLOGICA DI ALIMENTI FUNZIONALI (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/> <p>AGR/19 Zootecnia speciale</p> <p><i>VALUTAZIONE E CONTROLLO DELLE PROPRIETA' NUTRIZIONALI DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i></p> <hr/>	25	40 cfu min 12		
Totale attività Affini		25	25 - 40	Totale attività Affini	16 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		8	8 - 8
Per la prova finale		14	14 - 14
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4 - 4
	Abilit informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	4	4 - 4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	1 - 1
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		31	31 - 31

Curriculum: BIOTECNOLOGIE

Attività caratterizzanti

LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche				LM-61 Scienze della nutrizione umana			
ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad	ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
Discipline di base applicate alle biotecnologie	CHIM/01 Chimica analitica <i>CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6 - 6		BIO/09 Fisiologia <i>FISIOLOGIA CELLULARE, DEI PROCESSI DELLA DIGESTIONE, ASSORBIMENTO E NUTRIZIONE UMANA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	BIO/09 Fisiologia <i>FISIOLOGIA CELLULARE, DEI PROCESSI DELLA DIGESTIONE, ASSORBIMENTO E NUTRIZIONE UMANA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			Discipline biomediche	BIO/10 Biochimica <i>BIOCHIMICA SISTEMATICA UMANA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	24	24 - 24
Discipline biotecnologiche comuni	BIO/10 Biochimica <i>BIOCHIMICA SISTEMATICA UMANA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				BIO/11 Biologia molecolare <i>BIOLOGIA MOLECOLARE AVANZATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
	BIO/11 Biologia molecolare <i>BIOLOGIA MOLECOLARE AVANZATA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30 - 30 cfu min 30	BIO/13 Biologia applicata <i>BIOLOGIA CELLULARE E DELLO SVILUPPO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/13 Biologia applicata <i>BIOLOGIA CELLULARE E DELLO SVILUPPO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			BIO/14 Farmacologia <i>TOSSICOLOGIA E INTEGRATORI ALIMENTARI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/04 Patologia generale <i>PATOLOGIE</i>			M-PSI/01 Psicologia generale <i>PSICOLOGIA GENERALE E</i>			

	<i>MOLECOLARE E RIGENERATIVA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
Medicina di laboratorio e diagnostica	MED/42 Igiene generale e applicata <i>IGIENE APPLICATA ALLA NUTRIZIONE UMANA E ALLE BIOTECNOLOGIE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6 - 6		
Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana	MED/13 Endocrinologia <i>FISIOPATOLOGIA DEL METABOLISMO (1 anno) - 5 CFU - semestrale</i> MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate <i>SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>	11	11 - 16		
Discipline veterinarie e riproduzione animale		0	0 - 5	Discipline della nutrizione umana	28 23 - 33
Discipline farmaceutiche	BIO/14 Farmacologia <i>TOSSICOLOGIA E INTEGRATORI ALIMENTARI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	6	6 - 6		
Scienze umane e politiche pubbliche	M-PSI/01 Psicologia generale <i>PSICOLOGIA GENERALE E CONSUMO ETICO (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>	5	0 - 15		
AA Minimo di crediti riservati					

dall'ateneo: - minimo da D.M. 48

Totale per la classe

64 59 -
84

(2 anno) - 5 CFU -
semestrale - obbl

MED/13 Endocrinologia

*FISIOPATOLOGIA
DEL METABOLISMO
(1 anno) - 5 CFU -
semestrale*

MED/42 Igiene generale
e applicata

*IGIENE APPLICATA
ALLA NUTRIZIONE
UMANA E ALLE
BIOTECNOLOGIE (1
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

MED/49 Scienze
tecniche dietetiche
applicate

*SCIENZE
TECNICHE
DIETETICHE
APPLICATE (1 anno)
- 6 CFU - semestrale*

AGR/01 Economia ed
estimo rurale

*ECONOMIA E
LEGISLAZIONE PER
LE
BIOTECNOLOGIE (2
anno) - 5 CFU -
semestrale - obbl*

AGR/15 Scienze e
tecnologie alimentari

*BIOTECNOLOGIE
PER LA
TRASFORMAZIONE
DEGLI ALIMENTI (2
anno) - 5 CFU -
semestrale - obbl*

Discipline per la
caratterizzazione
degli alimenti e
gestione del
sistema
agroalimentare

21

21 -
31

AGR/16 Microbiologia
agraria

*ASPETTI
BIOTECNOLOGICI
NEL SETTORE
ALIMENTARE (2
anno) - 5 CFU -
semestrale - obbl*

CHIM/01 Chimica
analitica

*CHIMICA ANALITICA
STRUMENTALE (1
anno) - 6 CFU -
semestrale - obbl*

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: -
minimo da D.M. 45

Totale per la classe	73	68 - 88
-----------------------------	----	------------

LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
	AGR/01 Economia ed estimo rurale		
	<i>ECONOMIA E LEGISLAZIONE PER LE BIOTECNOLOGIE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>		
	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee		
	<i>BIOMOLECOLE VEGETALI (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>		
Attivit formative affini o integrative	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari	25	25 - 40
	<i>BIOTECNOLOGIE PER LA TRASFORMAZIONE DEGLI ALIMENTI (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>	25	cfu min 12
	AGR/16 Microbiologia agraria		
	<i>ASPETTI BIOTECNOLOGI NEL SETTORE ALIMENTARE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>		
	AGR/19 Zootecnia speciale		
	<i>BIOTECNOLOGIE DELLA PRODUZIONE ANIMALE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>		
Totale attività Affini		25	25 - 40

LM-61 Scienze della nutrizione umana

ambito disciplinare	settore	CFU	CFU Rad
	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee		
	<i>BIOMOLECOLE VEGETALI (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>		
	AGR/19 Zootecnia speciale		16 - 36
Attivit formative affini o integrative	<i>BIOTECNOLOGIE DELLA PRODUZIONE ANIMALE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>	16	cfu min
	MED/04 Patologia generale		12
	<i>PATOLOGIE MOLECOLARE E RIGENERATIVA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>		
Totale attività Affini		16	16 - 36

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		8	8 - 8
Per la prova finale		14	14 - 14
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4 - 4
	Abilit informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	4	4 - 4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	1 - 1
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		31	31 - 31



Riepilogo settori / CFU

Gruppo	Settori	CFU	LM-9	LM-61
			Attività - ambito	Attività - ambito
1	BIO/09 , BIO/10 , BIO/11 , BIO/13	24-24	<i>Carat</i> Discipline biotecnologiche comuni	<i>Carat</i> Discipline biomediche
2	MED/04	6-6	<i>Carat</i> Discipline biotecnologiche comuni	Attività formative affini o integrative
3	AGR/02 , AGR/19 , BIO/04 , SECS-P/08	10-10	Attività formative affini o integrative	Attività formative affini o integrative
4	AGR/01 , AGR/15 , AGR/16	15-15	Attività formative affini o integrative	<i>Carat</i> Discipline per la caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare
5	CHIM/01	6-6	<i>Carat</i> Discipline di base applicate alle biotecnologie	<i>Carat</i> Discipline per la caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare
6	BIO/14	6-6	<i>Carat</i> Discipline farmaceutiche	<i>Carat</i> Discipline della nutrizione umana
7	MED/09 , MED/12 , MED/13 , MED/49	11-11	<i>Carat</i> Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana	<i>Carat</i> Discipline della nutrizione umana
8	M-PSI/01	0-5	<i>Carat</i> Scienze umane e politiche pubbliche	<i>Carat</i> Discipline della nutrizione umana
10	MED/42	6-6	<i>Carat</i> Medicina di laboratorio e diagnostica	<i>Carat</i> Discipline della nutrizione umana
11	MED/06 , MED/14	0-5	<i>Carat</i> Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana	Attività formative affini o integrative
12	VET/04 , VET/06	0-5	<i>Carat</i> Discipline veterinarie e riproduzione animale	Attività formative affini o integrative
13	M-FIL/03	0-5	<i>Carat</i> Scienze umane e politiche pubbliche	Attività formative affini o integrative
14	MED/38	0-5	Attività formative affini o integrative	<i>Carat</i> Discipline della nutrizione umana
15	AGR/13 , CHIM/10	0-5	Attività formative affini o integrative	<i>Carat</i> Discipline per la caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare
16	SECS-P/06	0-5	<i>Carat</i> Scienze umane e politiche pubbliche	Attività formative affini o integrative
17	SECS-P/13	0-5	Attività formative affini o integrative	<i>Carat</i> Discipline per la caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare
Totale crediti		84 - 124		

LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche

Attività	Ambito	Crediti	
Carat	Discipline biotecnologiche comuni	30	30
Carat	Discipline di base applicate alle biotecnologie	6	6
Carat	Discipline farmaceutiche	6	6
Carat	Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana	11	16
Carat	Discipline veterinarie e riproduzione animale	0	5
Carat	Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di formazione e comunicazione		
Carat	Medicina di laboratorio e diagnostica	6	6
Carat	Morfologia, funzione e patologia delle cellule e degli organismi complessi		
Carat	Scienze umane e politiche pubbliche	0	15
Attività formative affini o integrative		25	40
Minimo CFU da D.M. per le attività caratterizzanti 48 Somma crediti minimi ambiti caratterizzanti 59			
Minimo CFU da D.M. per le attività affini 12 Somma crediti minimi ambiti affini 25			
Totale		84	124

LM-61 Scienze della nutrizione umana

Attività	Ambito	Crediti	
Carat	Discipline biomediche	24	24
Carat	Discipline della nutrizione umana	23	33
Carat	Discipline per la caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare	21	31
Attività formative affini o integrative		16	36
Minimo CFU da D.M. per le attività caratterizzanti 45 Somma crediti minimi ambiti caratterizzanti 68			
Minimo CFU da D.M. per le attività affini 12 Somma crediti minimi ambiti affini 16			
Totale		84	124



Attività caratterizzanti
R&D

ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline di base applicate alle biotecnologie	CHIM/01 Chimica analitica	6 - 6
Morfologia, funzione e patologia delle cellule e degli organismi complessi		-
Discipline biotecnologiche comuni	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/13 Biologia applicata MED/04 Patologia generale	30 - 30 cfu min 30
Medicina di laboratorio e diagnostica	MED/42 Igiene generale e applicata	6 - 6
Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	11 - 16
Discipline veterinarie e riproduzione animale	VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	0 - 5
Discipline farmaceutiche	BIO/14 Farmacologia	6 - 6
Scienze umane e politiche pubbliche	M-FIL/03 Filosofia morale M-PSI/01 Psicologia generale	0 -

LM-61 Scienze della nutrizione umana

ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/13 Biologia applicata	24 - 24
Discipline della nutrizione umana	BIO/14 Farmacologia M-PSI/01 Psicologia generale MED/09 Medicina interna MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/42 Igiene generale e applicata MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	23 - 33
Discipline per la caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare	AGR/01 Economia ed estimo rurale AGR/13 Chimica agraria AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 Microbiologia agraria CHIM/01 Chimica analitica CHIM/10 Chimica degli alimenti SECS-P/13	21 - 31

SECS-P/06
Economia
applicata

15

Scienze
merceologiche

Inglese scientifico e abilit linguistiche,
informatiche e relazionali, pedagogia
medica, tecnologie avanzate e a distanza
di formazione e comunicazione

Minimo di crediti riservati dall'ateneo
(minimo da D.M. 45)

Totale per la classe 68 - 88

Minimo di crediti riservati dall'ateneo (minimo da D.M. 48)

Totale per la classe 59 - 84



Attività affini
R²D

LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attivit formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale	25	40
	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee		
	AGR/13 - Chimica agraria		
	AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari		
	AGR/16 - Microbiologia agraria		
	AGR/19 - Zootecnia speciale		
	BIO/04 - Fisiologia vegetale		
	CHIM/10 - Chimica degli alimenti		
	MED/38 - Pediatria generale e specialistica		
	SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese		
	SECS-P/13 - Scienze merceologiche		

LM-61 Scienze della nutrizione umana

ambito disciplinare	settore	CFU	
		min	max
Attivit formative affini o integrative	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee	16	36
	AGR/19 - Zootecnia speciale		
	BIO/04 - Fisiologia vegetale		
	M-FIL/03 - Filosofia morale		
	MED/04 - Patologia generale		
	MED/06 - Oncologia medica		
	MED/14 - Nefrologia		
	SECS-P/06 - Economia applicata		
	SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese		
	VET/04 - Ispezione degli alimenti di origine animale		
	VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali		



Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		14	14
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4
	Abilit informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	4	4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	1
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		31 - 31	



Riepilogo CFU R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo **120**

LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche: CFU totali del corso 115 - 155

LM-61 Scienze della nutrizione umana: CFU totali del corso 115 - 155



Comunicazioni dell'ateneo al CUN R^aD



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^aD



Note relative alle attività di base

R^aD



Note relative alle altre attività

R^aD



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

R^aD

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/01 , AGR/13 , AGR/15 , AGR/16 , CHIM/10 , M-FIL/03 , MED/04 , MED/06 , MED/14 , MED/38 , SECS-P/06 , SECS-P/13 , VET/04 , VET/06)

Nell'ambito delle attività affini sono inseriti contenuti culturali aventi funzione di completamento ed integrazione della formazione culturale e professionale dei laureati. Nello specifico, le attività dei settori AGR/01, AGR/13, AGR/15, AGR/16, CHIM/10, MED/38 e SECS-P/13, caratterizzanti per la classe LM-61 e affini per la classe LM-09, forniscono alla figura professionale conoscenze e competenze avanzate nelle discipline delle scienze degli alimenti e della nutrizione umana, comprendendo: le biotecnologie per l'individuazione di mezzi tecnici innovativi e processi atti a migliorare la resa e la qualità della produzione (AGR/13), le tecniche analitiche strumentali per valutazione delle caratteristiche di sicurezza ed idoneità degli alimenti (CHIM/10), gli aspetti biotecnologici nel settore alimentare e le biotecnologie per la trasformazione degli alimenti (AGR/15, AGR/16), i fattori economici e legislativi unitamente ai sistemi di gestione e certificazione ambientale (AGR/01, SECS-P/13), gli aspetti nutrizionali e le patologie in età pediatrica (MED/38).

Le attività formative dei settori M-FIL/03, MED/04, MED/06, MED/14, SECS-P/06, VET/04, VET/06, caratterizzanti per la classe LM-09 e affini per la classe LM-61, favoriscono l'acquisizione di particolari conoscenze e competenze nelle discipline delle scienze biotecnologiche riferite: all'area medica, con particolare riguardo ai fattori patologici ed oncologici legati alla nutrizione (MED/04, MED/06, MED/14), all'area veterinaria, per gli aspetti ispettivi e per i riflessi parassitologici sugli alimenti di origine animale indagabili con approccio biotecnologico (VET/04, VET/06), all'area umanistica e socio-politica, per i risvolti economici ed etici associati all'uso delle biotecnologie (SECS-P/06, M-FIL/03).



Note relative alle attività caratterizzanti

R^aD

E' importante sottolineare la necessità di adottare una base di 5 CFU per alcuni insegnamenti/moduli disciplinari legata al carattere fortemente interdisciplinare del corso di studio. Quest'ultima scelta ha reso possibile conservare nell'ordinamento didattico un maggior numero di settori scientifico-disciplinari indispensabili per acquisire le molteplici competenze richieste

dalle figure professionali previste dal percorso formativo. Delibera del Consiglio di Amministrazione del 20 gennaio 2020.