

CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE

Classe L2

Presentazione Corso

Il CdS intende formare Biotecnologi. In particolare, i laureati del corso di studi saranno particolarmente specializzati nello svolgimento di attività professionali negli ambiti biotecnologici relativi alla innovazione di processi e di prodotti del settore alimentare che prevedono l'impiego di strumenti concettuali e tecnico-pratici per un'operatività sperimentale tendente ad analizzare e utilizzare, anche modificandole, cellule o loro componenti al fine di ottenere beni e servizi.

FUNZIONE IN UN CONTESTO DI LAVORO:

- *Competenze Generiche*

Le attività sopra descritte saranno fondate su sufficienti conoscenze di base di matematica, fisica e chimica e su conoscenze approfondite sulla struttura e funzione dei sistemi biologici, ricercandone le logiche molecolari, informazionali e integrative.

- *Competenze Specifiche*

Le competenze generiche saranno integrate da nozioni di carattere più pratico ed applicativo che riguardano il settore alimentare, la diagnostica molecolare, l'ingegneria genetica e gli aspetti del miglioramento genetico delle specie animali. Tra le attività formative nei diversi settori disciplinari, è prevista una congrua attività di laboratorio - garantita dagli spazi e dalle moderne strumentazioni di cui è dotata l'Università di Catanzaro.

La loro formazione può perfezionarsi con la laurea magistrale indirizzata ad approfondire conoscenze e competenze in ambito nutrizionale, relative a didattica e metodologia della ricerca scientifica, e/o con i master di 1° livello.

COMPETENZE ASSOCIATE ALLA FUNZIONE:

I laureati del corso di studi svolgeranno attività professionali in diversi ambiti biotecnologici, quali la bioindustria, l'industria farmaceutica, la chimica fine, l'industria alimentare ed il comparto agroalimentare, nonché in quello della comunicazione scientifica e saranno anche capaci di completare l'operatività sperimentale con aspetti giuridici di regolamentazione ed economici.

SBOCCHI PROFESSIONALI:

Al laureato in Biotecnologie si presentano sbocchi occupazionali, a titolo esemplificativo, presso i seguenti enti:

- Università ed altri Istituti di ricerca pubblici e privati;
- laboratori di ricerca e sviluppo e reparti di produzione industriali, in particolare quelli farmaceutici, di chimica fine, di salvaguardia ambientale, di diagnostica biotecnologia e cosmetologia;
- enti preposti alla elaborazione di normative brevettuali riguardanti lo sfruttamento di prodotti e processi biotecnologici;
- laboratori di servizi;
- imprese biotecnologiche;
- enti ospedalieri;

PIANO DEGLI STUDI VALIDO PER CHI SI IMMATRICOLA NELL'A.A.2019/20

Programmazione didattica a.a. 2019/2020

Per l'anno accademico 2019/2020 l'organizzazione didattica è articolata sulla base dei seguenti criteri:

- Gli insegnamenti si svolgono secondo un calendario che prevede la suddivisione dell' a.a. in due semestri: il primo ha inizio il 14 ottobre 2019 e si conclude il 31 gennaio 2020; il secondo ha inizio il 16 Marzo 2020 e si conclude il 12 giugno 2020.
- Ai sensi dell'art.19 del Regolamento didattico del corso di studi, la frequenza a tutte le attività formative è obbligatoria e viene verificata dai Docenti adottando le modalità di accertamento stabilite dal CCdL. Non sono ammessi a sostenere gli esami gli studenti che non abbiano frequentato almeno il 75% delle ore previste di ciascun Corso di insegnamento e di ciascun corso facente parte di Corsi Integrati.
- Le sessioni di esami saranno articolate per l'a.a. 2019/2020 in tre appelli nella sessione anticipata e estiva (un appello anticipato a Marzo 2020, un appello a Giugno 2020 e un appello a Luglio 2020), due appelli per la sessione autunnale (Settembre e Ottobre 2020), un appello riservato a studenti di III anno, Fuori corso e studenti con disabilità ad Aprile 2020 e un appello straordinario (di recupero) a Febbraio 2021.
- La 4° sessione (straordinaria) si terrà dal termine delle attività didattiche del primo semestre fino 28 febbraio. Fermo restando il rispetto di quanto previsto in materia di obblighi di frequenza e di propedeuticità, un esame può essere sostenuto in qualsiasi appello a partire da quello immediatamente successivo alla fine del relativo Corso, salvo la 4° sessione straordinaria, riservata esclusivamente agli studenti che hanno seguito il Corso nell'anno accademico o negli anni accademici precedenti. Lo studente che non abbia superato un esame può ripresentarsi all'appello della sessione successiva.
- Si ricorda che il conseguimento dei CFU correlati ad ogni singola materia è subordinato al superamento dell'esame finale e non alla mera frequenza delle lezioni.

- Per quanto attiene, infine, agli insegnamenti a libera scelta dello studente, si ricorda che questi possono essere inseriti nel proprio piano di studi a partire dal terzo anno

Riferimenti Corso di Laurea:

Presidente della Scuola di Farmacia e Nutraceutica

Prof. Domenico Britti

V Livello Corpo G

Coordinatore del corso di Laurea

Prof. Rodolfo Iuliano

VII Livello Corpo H

Ufficio Management Didattico

Dott.ssa Stefania Plati

IV Livello Corpo H

Per info corso:

mail: plati.stefania@unicz.it

| PRIMO ANNO | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|------------|--|------------|---|
| | C.I. | CFU | SSD - Insegnamento | CFU | Ambito disciplinare |
| Primo semestre | Analisi Matematica | 6 | MAT/05 – Analisi Matematica | 6 | Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche |
| | Inglese | 6 | L-LIN/12, Lingua e traduzione - Lingua Inglese | 6 | Attività formative affini o integrative |
| | Biologia generale | 10 | BIO/10 - Biochimica | 2 | Discipline biologiche |
| | | | BIO/13 - Biologia applicata | 8 | |
| | Introduzione alla Chimica | 8 | CHIM/03 – Chimica generale ed inorganica | 4 | Discipline chimiche |
| | | | CHIM/06 – Chimica organica | 4 | |
| Totale CFU | 30 | | 30 | | |

| | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|---|----------------------------|---|--|
| Secondo semestre | Istologia | 8 | BIO/17 – Istologia | 8 | Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali |
| | Informatica | 6 | INF/01 - Informatica | 6 | Ulteriori attività formative |
| | Chimica organica | 6 | CHIM/06 – Chimica organica | 4 | Discipline chimiche |
| | | | CHIM/06 – Chimica organica | 2 | Discipline biotecnologiche comuni |
| | Fisica | 7 | FIS/07 - Fisica applicata | 7 | Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche |
| | Attività di laboratorio | 3 | | 3 | Ulteriori attività formative |

| SECONDO ANNO | | | | | |
|-----------------------|--|-----------|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| | C.I. | CFU | SSD - Insegnamento | CFU | Ambito disciplinare |
| Primo semestre | Biochimica generale, macromolecolare, cellulare ed enzimologia | 8 | BIO/10 - Biochimica | 8 | Discipline biotecnologiche comuni |
| | Proprietà intellettuale e legislazione brevettuale | 6 | IUS/04 - Diritto commerciale | 6 | Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica |
| | Chimica degli alimenti | 6 | CHIM/10 - Chimica degli alimenti | 6 | Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: chimiche e farmaceutiche |
| | Anatomia e Fisiologia | 10 | BIO/16 - Anatomia umana | 5 | Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali |
| BIO/09 - Fisiologia | | | 5 | Discipline biotecnologiche comuni | |
| | TOTALE CFU | 30 | | 30 | |

| | | | | | |
|--------------------------|--|---|---|--|---|
| Secondo semestre | Biologia molecolare | 8 | BIO/11 Biologia molecolare | 8 | Discipline biotecnologiche comuni |
| | Microbiologia e parassitologia | 7 | VET/05 - Malattie infettive degli animali domestici | 5 | Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: veterinarie |
| | | | VET/06 - Parassitologia | 2 | |
| | Residui di xenobiotici nella catena alimentare | 7 | BIO/14 - Farmacologia | 4 | Discipline biotecnologiche comuni |
| | | | VET/07 - Farmacologia veterinaria | 3 | Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: veterinarie |
| | Biotecnologie mediche | 8 | MED/04 - Patologia generale | 4 | Discipline biotecnologiche comuni |
| MED/03 - Genetica medica | | | 4 | Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche | |

| TERZO ANNO | | | | | |
|-----------------------|---|-----------|--|-----------|--|
| | C.I. | CFU | SSD - Insegnamento | CFU | Ambito disciplinare |
| Primo semestre | Farmacologia e veicolazione del farmaco | 8 | BIO/14 - Farmacologia | 4 | Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali |
| | | | CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo | 4 | Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: chimiche e farmaceutiche |
| | Biotecnologie nell'alimentazione | 10 | AGR/18 - Nutrizione ed alimentazione animale | 4 | Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: agrarie |
| | | | MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate | 4 | Attività formative affini o integrative |
| | | | MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate | 2 | |
| | Sicurezza alimentare e legislazione sanitaria | 10 | MED/42 - Igiene generale e applicata | 3 | Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche |
| | | | MED/43 - Medicina legale | 4 | Attività formative affini o integrative |
| | | | VET/04 - Ispezione degli alimenti di origine animale | 3 | Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: veterinarie |
| | Attività di laboratorio | 2 | | 2 | Ulteriori attività formative |
| | TOTALE CFU | 30 | | 30 | |

| | | | | | |
|-------------------------|---------------------------------|-----------|---|-----------|--|
| Secondo semestre | Biotecnologie diagnostiche | 10 | BIO/12 - Biochimica clinica e Biologia molecolare clinica | 3 | Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali |
| | | | MED/05 - Patologia clinica | 3 | Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: mediche e terapeutiche |
| | | | CHIM/06 - Chimica organica (proteomica) | 2 | Discipline biotecnologiche comuni |
| | | | MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia | 2 | Attività formative affini o integrative |
| | Materie a scelta dello studente | 12 | | 12 | Materie a scelta dello studente |
| | Attività di laboratorio | 3 | | 3 | Ulteriori attività formative |
| | Prova Finale | 5 | | 5 | Prova finale |
| | TOTALE CFU | 30 | | 30 | |