

Corso di Laurea Triennale in

Biotechnologie per la salute



Roberto Miano
Morena Mormone
Giorgia Oliviero
Nicola Zambrano
Nausicaa Zendrini

Rapp.te degli Studenti uscente - GRie
Rapp.te degli Studenti – GRie
Referente Assicurazione della Qualità del CdS - GRie
Coordinatore CCD
Manager didattico

Inquadramento formativo

Regolamento 2018

Vigente da a.a. 2019/2020, 2° anno di piena applicazione

- Ampliamento offerta curriculare



Curriculum medico

Curriculum farmaceutico

Curriculum alimentare

Curriculum veterinario

Curriculum Medico-clinico

Curriculum Medico-molecolare

Inquadramento formativo

Regolamento 2018

Vigente da a.a. 2019/2020, 2° anno di piena applicazione

- Ampliamento offerta curriculare



Curriculum medico

Curriculum farmaceutico

Curriculum alimentare

Curriculum veterinario

Curriculum Medico-clinico

Curriculum Medico-molecolare

- Ampliamento competenze matematiche/bioinformatiche (Analisi numerica di dati biologici)

Inquadramento formativo

Regolamento 2018

Vigente da a.a. 2019/2020, 2° anno di piena applicazione

- Ampliamento offerta curriculare



Curriculum medico

Curriculum farmaceutico

Curriculum alimentare

Curriculum veterinario

Curriculum Medico-clinico

Curriculum Medico-molecolare

- Ampliamento competenze matematiche/bioinformatiche (Analisi numerica di dati biologici)

- Distribuzione Insegnamenti opzionali II/III anno

Obiettivi formativi

Conoscenza dei meccanismi molecolari coinvolti nel funzionamento di cellule, tessuti e organismi, delle loro alterazioni in situazioni patologiche per applicare queste conoscenze nella produzione di beni e servizi diretti al mantenimento della Salute

Obiettivi formativi

Conoscenza dei meccanismi molecolari coinvolti nel funzionamento di cellule, tessuti e organismi, delle loro alterazioni in situazioni patologiche per applicare queste conoscenze nella produzione di beni e servizi diretti al mantenimento della Salute

Area generale e di base (Cicli 1-3)

Conoscenza dei principi scientifici di base (Chimica, Fisica, Matematica), per interpretare e comprendere i sistemi biologici in chiave cellulare, sub-cellulare e molecolare, ed analizzarli attraverso strumenti statistici.

Conoscenza di discipline caratterizzanti (Biochimica, Biologia cellulare e molecolare, Genetica, Microbiologia).

Miglioramento delle conoscenze dei sistemi bioinformatici e dei principali applicativi.

Metodiche biochimiche, microbiologiche, bio-molecolari e cellulari.

Obiettivi formativi

Conoscenza dei meccanismi molecolari coinvolti nel funzionamento di cellule, tessuti e organismi, delle loro alterazioni in situazioni patologiche per applicare queste conoscenze nella produzione di beni e servizi diretti al mantenimento della Salute

Area generale e di base (Cicli 1-3)

Conoscenza dei principi scientifici di base (Chimica, Fisica, Matematica), per interpretare e comprendere i sistemi biologici in chiave cellulare, sub-cellulare e molecolare, ed analizzarli attraverso strumenti statistici.

Conoscenza di discipline caratterizzanti (Biochimica, Biologia cellulare e molecolare, Genetica, Microbiologia).

Miglioramento delle conoscenze dei sistemi informatici e dei principali applicativi.

Metodiche biochimiche, microbiologiche, bio-molecolari e cellulari.

Area applicativa e di orientamento curriculare (Cicli 4-6)

Discipline a carattere maggiormente applicativo, utili all'acquisizione di una adeguata conoscenza della morfologia, fisiologia e patologia dei sistemi viventi, della farmacologia e tossicologia, delle applicazioni delle biotecnologie nella ricerca e nella diagnostica di laboratorio, e della bioinformatica.

Approfondimento curriculare di tematiche:

- di indagine biomolecolare, diagnostica, genetica, microbiologica (**Curriculum medico-molecolare**)
- di medicina interna, oncologia, anatomia patologica e diagnostica per immagini (**Curriculum medico-clinico**)
- di chimica e legislazione farmaceutiche (**Curriculum farmaceutico**)
- di anatomia, fisiologia e patologia animale (**Curriculum veterinario**)
- di biotecnologie vegetali e immunologia e biochimica degli alimenti (**Curriculum alimentare**)

Obiettivi formativi

Conoscenza dei meccanismi molecolari coinvolti nel funzionamento di cellule, tessuti e organismi, delle loro alterazioni in situazioni patologiche per applicare queste conoscenze nella produzione di beni e servizi diretti al mantenimento della Salute

Area generale e di base (Cicli 1-3)

Conoscenza dei principi scientifici di base (Chimica, Fisica, Matematica), per interpretare e comprendere i sistemi biologici in chiave cellulare, sub-cellulare e molecolare, ed analizzarli attraverso strumenti statistici.

Conoscenza di discipline caratterizzanti (Biochimica, Biologia cellulare e molecolare, Genetica, Microbiologia).

Miglioramento delle conoscenze dei sistemi informatici e dei principali applicativi.

Metodiche biochimiche, microbiologiche, bio-molecolari e cellulari.

Area applicativa e di orientamento curriculare (Cicli 4-6)

Discipline a carattere maggiormente applicativo, utili all'acquisizione di una adeguata conoscenza della morfologia, fisiologia e patologia dei sistemi viventi, della farmacologia e tossicologia, delle applicazioni delle biotecnologie nella ricerca e nella diagnostica di laboratorio, e della bioinformatica.

Approfondimento curriculare di tematiche:

- di indagine biomolecolare, diagnostica, genetica, microbiologica (**Curriculum medico-molecolare**)
- di medicina interna, oncologia, anatomia patologica e diagnostica per immagini (**Curriculum medico-clinico**)
- di chimica e legislazione farmaceutiche (**Curriculum farmaceutico**)
- di anatomia, fisiologia e patologia animale (**Curriculum veterinario**)
- di biotecnologie vegetali e immunologia e biochimica degli alimenti (**Curriculum alimentare**)

Area corsi opzionali (Cicli 4, 6)

Privilegiare le conoscenze e competenze pratiche per piccoli gruppi di studenti che accedono a ciascun insegnamento (3 insegnamenti da 5 CFU, 37 nell'a.a. 2022/2023) (5 CFU II anno, 10 CFU III anno)

Trend positivi in atto:

- Rapporti con il mondo della Scuola (Orientamento, Divulgazione scientifica)
- Numerosità platea (studenti che proseguono al II anno nel CdS)
- Numerosità laureati
- Percentuale laureati in corso

Trend positivi in atto:

- Rapporti con il mondo della Scuola (Orientamento, Divulgazione scientifica)
- Numerosità platea (studenti che proseguono al II anno nel CdS)
- Numerosità laureati
- Percentuale laureati in corso

Accompagnamento al percorso

- Orientamento *in itinere*
- Periodi di formazione all'estero
- Tutorato
- Orientamento in uscita
- Iniziative culturali #nonsolobiotech

Trend positivi in atto:

- Rapporti con il mondo della Scuola (Orientamento, Divulgazione scientifica)
- Numerosità platea (studenti che proseguono al II anno nel CdS)
- Numerosità laureati
- Percentuale laureati in corso

Accompagnamento al percorso

- Orientamento *in itinere*
- Periodi di formazione all'estero
- Tutorato
- Orientamento in uscita
- Iniziative culturali #nonsolobiotech

Allargamento dello spettro di interlocutori (Assobiotec; Associazione Biotechnologi Italiani; Conferenza Nazionale dei CdS in Biotechnologie (L-2, LM-7, LM-8, LM-9); Big Pharma; Start-Up; PMI; CRO) per:

- Aggiornamento degli Obiettivi formativi
- Tirocini in Azienda
- Incremento degli sbocchi occupazionali (laureati di primo livello)
- Possibile attivazione Master di I livello

Trend positivi in atto:

- Rapporti con il mondo della Scuola (Orientamento, Divulgazione scientifica)
- Numerosità platea (studenti che proseguono al II anno nel CdS)
- Numerosità laureati
- Percentuale laureati in corso

Accompagnamento al percorso

- Orientamento *in itinere*
- Periodi di formazione all'estero
- Tutorato
- Orientamento in uscita
- Iniziative culturali #nonsolobiotech

Allargamento dello spettro di interlocutori (Assobiotec; Associazione Biotechnologi Italiani; Conferenza Nazionale dei CdS in Biotechnologie (L-2, LM-7, LM-8, LM-9); Big Pharma; Start-Up; PMI; CRO) per:

- Aggiornamento degli Obiettivi formativi
- Tirocini in Azienda
- Incremento degli sbocchi occupazionali (laureati di primo livello)
- Possibile attivazione Master di I livello

Sperimentazione didattica

IV canale I anno

Criticità

1. Efflusso verso Corsi di area medica, odontoiatrica e delle Professioni sanitarie
2. Periodi di formazione all'estero

Azioni:

- 1.1** Orientamento motivazionale in ingresso (attività condotte all'interno del CdL, in collaborazione con la Scuola di Medicina e Chirurgia e con la Commissione Orientamento di Ateneo).
- 1.2** Orientamento motivazionale *in itinere* (attività condotte nel CdL attraverso la realizzazione di attività sperimentali di base e acquisizione di soft skills (capacità organizzative di workshop nei due semestri del I e del II anno) e di competenze pratiche aggiuntive alle attività curriculari di laboratorio per l'avvio alla pratica sperimentale (c.d. pre-tirocinio).
- 2.1** Organizzazione di incontri di confronto con gli studenti che hanno già svolto tali attività
- 2.2** Sensibilizzazione ad interfacciarsi con la commissione Erasmus dipartimentale al fine di avere supporto nella presentazione della domanda, indicazioni per le eventuali competenze linguistiche, e conoscere le opportunità in termini di accordi con atenei stranieri