UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento: null

A.A. 2011/2012

PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE

- AGROALIMENTARE -

Caratteristiche

Classe di Laurea in Biotecnologie (L-2)	3 ANNI		ACCESSO PROGRAMMATO	2075

Obiettivi del Corso di Studi

Il corso di laurea in Biotecnologie mira a far acquisire allo studente le competenze conoscitive, tecniche e comportamentali rilevanti per una moderna metodologia di studio e di ricerca, finalizzata alla utilizzazione di funzioni e sistemi biologici per la produzione di beni e di servizi, ivi compresa la conoscenza dei problemi economici ed etici, relativi alla utilizzazione di prodotti biotecnologici. Gli obiettivi specifici del corso sono formulati in vista dell'acquisizione di un'ulteriore formazione universitaria, avendo peraltro presenti le competenze richieste da un possibile inserimento in attività professionali al termine del percorso triennale. Il corso di laurea prevede un biennio comune, che ha come obiettivo specifico fare acquisire allo studente le competenze e gli strumenti conoscitivi e tecnici per lo studio teorico-sperimentale dei fenomeni biologi e le competenze conoscitive e le abilità tecniche rilevanti per lo studio dei fenomeni biologici a livello molecolare, cellulare e tissutale. Il percorso, pur prevedendo la partecipazione di altre Facoltà, si svolge nell'ambito della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. Nel terzo anno, il corso di laurea potrà articolarsi in curricula per consentire allo studente di orientare il proprio percorso formativo verso differenti settori specifici delle biotecnologie, di attribuire un ruolo professionale alla laurea di primo livello e di prepararsi, con l'eventuale prosecuzione del biennio successivo, al conseguimento delle lauree di secondo livello. I risultati di apprendimento attesi e le competenze in uscita acquisiti dai laureati in Biotecnologie, nel rispetto dei principi dell'armonizzazione europea, rispondono ai requisiti, di seguito riportati, formulati secondo il sistema dei Descrittori di Dublino.

Sbocchi occupazionali

Il corso triennale intende fornire capacità e competenze di base e professionali che consentano, oltre all'accesso, alle successive lauree magistrali, anche una collocazione lavorativa immediata. Il laureato in Biotecnologie (titolo di studio per il quale non esiste un corrispondente diploma acquisibile completando un ciclo di istruzione secondaria superiore) potrà trovare sbocco occupazionale nei seguenti ambiti professionali: - Università ed altri Istituti ed Enti pubblici e privati di ricerca, - industria alimentare e industria e centri di ricerca farmaceutica, - centri di ricerca e sviluppo di diagnostici biotecnologici, - divulgazione ed informazione scientifica, - centri di studi e rilevazione tossicologica e ambientale, - centri di servizi biotecnologici, - strutture del Sistema Sanitario Nazionale, - enti preposti alla elaborazione di normative sanitarie e brevettuali riguardanti lo sfruttamento di prodotti biotecnologici. La laurea in Biotecnologie viene conferita a studenti che abbiano acquisito le conoscenze sopraccitate e sviluppato la capacità di applicarle in contesti lavorativi specifici e siano inoltre in grado di comunicare le loro conoscenze e di trasferire le loro abilità tecniche nel mondo del lavoro, in un rapporto di confronto con operatori nazionali ed internazionali anche provenienti da ambiti scientifici diversi.

Caratteristiche della prova finale

Per essere ammesso alla prova finale per il conseguimento della laurea triennale, lo Studente deve aver superato gli insegnamenti previsti dall'ordinamento didattico e superato i relativi colloqui o esami per un totale di 177 CFU, inclusi quelli previsti per la conoscenza della lingua straniera. Ai fini della prova finale è obbligatoria la presentazione di un elaborato sotto la guida di un relatore con un impegno corrispondente a 3 CFU. Obiettivo della prova finale è di verificare le competenze acquisite durante il periodo del tirocinio. La prova finale è pubblica e consiste nella esposizione e discussione di un elaborato scritto sul tirocinio svolto. La valutazione finale è espressa in centodecimi e comprende una valutazione globale del curriculum del laureando. Per la formazione del voto di laurea, la Commissione calcola la media ponderata dei voti ottenuti nelle attività formative valutate in trentesimi, compresi i voti conseguiti in esami superati presso altri corsi di studio e convalidati, utilizzando come pesi i relativi crediti. La commissione ha poi la possibilità di aggiungere, per la prova finale (interesse dell'argomento scelto, modalità e chiarezza di esposizione, padronanza dell'argomento), alla media convertita in centodecimi un massimo di 11 punti. Agli studenti che raggiungono il voto di laurea di 110 punti può essere attribuita la lode

con voto unanime della Commissione. La Commissione per l'esame di laurea è composta da un minimo di sette ad un massimo di undici componenti tra Professori, di ruolo e fuori ruoli, e Ricercatori delle diverse Facoltà interessate. Fa obbligatoriamente parte della commissione il tutore. Le funzioni di Presidente della commissione sono svolte dal Preside, o in sua assenza dal Presidente di CCS, o dal Professore più anziano nel ruolo. Possono altresì far parte della commissione, in soprannumero, e limitatamente alla discussione degli elaborati di cui sono correlatori, anche Professori ed esperti esterni in qualità di correlatori o tutor aziendali.

Insegnamenti 1 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
01586 - BIOLOGIA C.I.	12	1	V		
- BIOLOGIA ANIMALE *Vizzini(PA)*	*6*	*1*		*BIO/05*	*B*
- BIOLOGIA VEGETALE *Scialabba(CU)*	*6*	*1*		*BIO/01*	*A*
01900 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA *Fontana(RU)*	6	1	V	CHIM/03	A
16127 - MATEMATICA *Pettineo(RU)*	6	1	V	MAT/05	A
14732 - BIOETICA *Malta(PQ)*	6	2	V	MED/02	B
01933 - CHIMICA ORGANICA *Frenna(PQ)*	6	2	V	CHIM/06	A
16128 - CITOLOGIA ED ISTOLOGIA *Cancemi(PA)*	6	2	V	BIO/06	B
09464 - FISICA APPLICATA *Leone(PO)*	6	2	V	FIS/07	A
04677 - LINGUA INGLESE	3	2	G		E
	51				

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
01542 - BIOCHIMICA *Ghersi(PA)*	12	1	V	BIO/10	A, B
13691 - BIOFISICA E BIOSTRUMENTAZIONI *Militello(PO)*	6	1	V	FIS/07	A
16129 - BIOLOGIA DELLO SVILUPPO *Albanese(PA)*	6	1	V	BIO/06	B
01639 - BIOLOGIA MOLECOLARE *Spinelli(CU)*	9	1	V	BIO/11	B
03577 - GENETICA C.I.	12	2	V		
- GENETICA GENERALE E MOLECOLARE *Feo(PO)*	*6*	*2*		*BIO/18*	*B*
- GENETICA MOLECOLARE APPLICATA *Alessandro(PO)*	*6*	*2*		*BIO/13*	*B*
15237 - MICROBIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE APPLICATE C.I.	9	2	V		
- BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI *Palla(PA)*	*3*	*2*		*BIO/11*	*C*
- MICROBIOLOGIA GENERALE ED APPLICATA *Puglia(PQ)*	*6*	*2*		*BIO/19*	*B*
16130 - TECNOLOGIE RICOMBINANTI *Melfi(RU)*	6	2	V	BIO/11	B
	60				

Insegnamenti 3 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
15239 - FISIOLOGIA E IMMUNOLOGIA C.I.	9	1	V		
- FISIOLOGIA GENERALE *Serio(PO)*	*6*	*1*		*BIO/09*	*B*

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

Insegnamenti 3 ° anno	CFU	Sem.	Val.	SSD	TAF
- IMMUNOLOGIA *Caccamo(PO)*	*3*	*1*		*MED/04*	*C*
15240 - IGIENE E FISIOLOGIA C.I.	9	1	V		
- FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE *Baldassano(PA)*	*3*	*1*		*BIO/09*	*C*
- IGIENE DEGLI ALIMENTI E SICUREZZA DI LABORATORIO *Mammina(PA)*	*6*	*1*		*MED/42*	*B*
10869 - MICROBIOLOGIA CLINICA *Giammanco(PO)*	6	1	V	MED/07	B
07553 - TIROCINIO	12	1	G		F
15241 - BIOTEC. DELLE PRODUZIONI VEGETALI C.I.	9	2	V		
- COLTURE ARBOREE *Germana'(PO)*	*3*	*2*		*AGR/03*	*C*
- COLTURE ERBACEE *Amato(PO)*	*3*	*2*		*AGR/02*	*C*
- COLTURE ORTOFLORICOLE *Iapichino(PA)*	*3*	*2*		*AGR/04*	*C*
15859 - INDUSTRIE AGROALIMENTARI C.I.	9	2	V		
- INDUSTRIE AGROALIMENTARI *Planeta(PA)*	*6*	*2*		*AGR/15*	*B*
- MIGLIORAMENTO GENETICO DEGLI ANIMALI *Portolano(PO)*	*3*	*2*		*AGR/17*	*C*
05917 - PROVA FINALE	3	2	G		E
Attiv. form. a scelta dello studente	12				D
	69				

PROPEDEUTICITA' TRA INSEGNAMENTI

01542 - BIOCHIMICA
- 01933 - CHIMICA ORGANICA

01933 - CHIMICA ORGANICA
- 01900 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA

09464 - FISICA APPLICATA
- 16127 - MATEMATICA

13691 - BIOFISICA E BIOSTRUMENTAZIONI
- 09464 - FISICA APPLICATA

16130 - TECNOLOGIE RICOMBINANTI
- 01639 - BIOLOGIA MOLECOLARE

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)