

Piano didattico della LM in Biotecnologie Industriali

Attività formative obbligatorie attivate per l'a.a. 2011-2012

I anno di corso

I semestre

Insegnamento	Settore Scientifico Disciplinare	Tipologia attività formativa	CFU
Biochimica Applicata	BIO/10	Caratterizzante	7
Biologia molecolare avanzata	BIO/11	Caratterizzante	6
Modellistica molecolare, che prevede due unità didattiche: A) <i>Simulazione molecolare al calcolatore</i> B) <i>Modelli di sistemi complessi</i>	A) CHIM/02 B) MAT/02	Affine/integrativa	6 (3+3)
Processi industriali chimici e biochimici, che prevede due unità didattiche: A) <i>Chimica organica industriale e fermentazioni</i> B) <i>Impianti Biochimici</i>	CHIM/04	Caratterizzante	8 (5+3)
Scienza delle separazioni, che prevede due unità didattiche: A) <i>Tecniche elettroforetiche</i> B) <i>Tecniche cromatografiche</i>	CHIM/01	Caratterizzante	7 (4+3)
Totale CFU attività obbligatorie nel semestre			34

II semestre

Insegnamento/attività	Settore Scientifico Disciplinare	Tipologia attività formativa	CFU
Biofisica cellulare e molecolare	BIO/09	Caratterizzante	5
Enzimologia	BIO/10	Caratterizzante	6
Interazioni tra materiali inorganici e materia vivente	CHIM/03	Caratterizzante	5
Stage in azienda (minimo 8 CFU)			8
Totale CFU attività obbligatorie nel semestre			24
Totale CFU attività obbligatorie I anno			58

Il anno di corso

I semestre

Insegnamento	Settore Scientifico Disciplinare	Tipologia attività formativa	CFU
Ingegneria proteica e disegno di farmaci	BIO/10	Caratterizzante	8
Nanobioteconologie, che prevede due unità didattiche A) <i>Biomolecole e nanomateriali</i> B) <i>Preparazione e caratterizzazione di nanomateriali</i>	A) BIO/10 B) CHIM/02	Affine/integrativa	7 (4+3)
Totale CFU attività obbligatorie nel semestre			15

II semestre

Insegnamento/attività	Settore Scientifico Disciplinare	Tipologia attività formativa	CFU
Economia aziendale e R&S nel settore Biotecnologico, che prevede due unità didattiche: A) <i>Economia aziendale</i> B) <i>R&S nel settore Biotecnologico</i>	A) SECS-P/07 B) SECS-P/07	Disciplina per le competenze professionali	6 (3+3)
Preparazione tesi di Laurea Magistrale		Prova finale	33
Totale CFU attività obbligatorie nel semestre			39
Totale CFU attività obbligatorie I anno			54
In aggiunta			
Attività formative a scelta (I e/o II anno)			8
TOTALE CFU SUI 2 ANNI			120

ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE

Attività a scelta dello studente

CFU previsti	8
Obiettivi formativi specifici	Possibilità di personalizzazione di una parte del percorso formativo con attività congruenti con il piano didattico generale ma particolarmente affini alle capacità ed aspirazioni di ciascuno studente

Stage/Tirocini

CFU previsti	8
Modalità di verifica della conoscenza	Compilazione scheda attività in itinere e redazione di una relazione finale
Obiettivi formativi specifici	Applicazione delle conoscenze acquisite in un contesto lavorativo non universitario

Prova finale

CFU previsti

Modalità di verifica della
conoscenza

Obiettivi formativi specifici

34

Redazione di un elaborato (in italiano o in inglese) e
discussione in sede di Laurea

Formazione al lavoro scientifico autonomo, con
applicazione delle conoscenze acquisite e utilizzo delle
capacità di comprensione, apprendimento, autonomia di
giudizio e comunicazione