

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN BIOTECNOLOGIE (CLASSE 1)

CORSO INTERFACOLTÀ

Manifesto degli Studi A.A. 2009/2010
(Valido per gli studenti immatricolati nell'a.a. 2007/08)

ARTICOLAZIONE E DURATA DEL CORSO DI LAUREA

Il Corso di Laurea in **BIOTECNOLOGIE** (Classe di I livello) è di durata triennale e ha come fine la preparazione di laureati con una buona conoscenza di base nei diversi settori in cui si sviluppano le Biotecnologie. In particolare i laureati dovranno:

- possedere gli elementi di base che costituiscono il fondamento delle biotecnologie;
- possedere le conoscenze fondamentali relative ai diversi settori di applicazione delle biotecnologie;
- essere in grado di utilizzare in modo integrato le tecniche dei diversi campi conoscitivi anche attraverso l'uso dei supporti informatici;
- possedere le conoscenze teorico-pratiche necessarie all'inserimento nelle aziende che operano nel settore biotecnologico;
- essere in grado di svolgere mansioni di supporto al lavoro di ricerca;
- possedere una solida preparazione per poter accedere ai corsi di laurea specialistici (II Livello) nei diversi campi di sviluppo delle Biotecnologie.

I tre anni del Corso di Laurea di I Livello comprendono un biennio comune nel corso del quale verranno fornite le nozioni di base e un terzo anno in cui lo studente sceglie fra differenti curricula, caratterizzati da insegnamenti specialistici che forniranno competenze teoriche e pratiche specifiche per i settori: **Agrario, Chimico-Industriale, Farmaceutico, Medico.**

ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

Calendario delle lezioni ed esami.

Per ogni anno si terranno due cicli di lezioni (semestri), intervallati da periodi di sospensione delle lezioni e delle altre attività formative per le vacanze e per lo svolgimento degli esami secondo il seguente calendario:

◆ **I Semestre**

Inizio delle lezioni	<i>5 Ottobre 2009</i>
Termine lezioni	<i>15 Gennaio 2010</i>
Vacanze di Natale	<i>21 Dicembre 2009 – 11 Gennaio 2010</i>

Il calendario delle lezioni verrà reso noto entro il mese di Settembre 2009.

◆ **II Semestre**

Inizio delle lezioni	<i>1 Marzo 2010</i>
Termine lezioni	<i>4 Giugno 2010</i>
Vacanze di Pasqua	<i>1 Aprile 2010 – 7 Aprile 2010</i>

Il calendario delle lezioni verrà reso noto entro il mese di Febbraio 2010.

Di norma, l'ultima settimana di lezione dei due semestri è dedicata ad attività di ripasso e tutorato.

Esami di profitto.

In base all'art. 11, comma 1, del Regolamento Didattico d'Ateneo, il calendario delle valutazioni del profitto dell'intero anno sarà reso pubblico entro un mese dall'inizio delle lezioni.

Gli esami di profitto si terranno nei seguenti periodi:

Sessione invernale : 18 Gennaio 2010 – 26 Febbraio 2010

Sessione estiva: 7 Giugno 2010 – 30 Luglio 2010

Sessione autunnale: 1 Settembre 2010 – 30 Settembre 2010

Inoltre, su richiesta degli studenti, i Docenti possono fissare appelli di esame aggiuntivi durante i periodi delle vacanze natalizie e pasquali.

Esami di Laurea

Le sedute di laurea per l'AA 2009-2010 sono previste nelle seguenti date:

13 Luglio 2010; 20 ottobre 2010; 15 febbraio 2011; 24 maggio 2011.

ORGANIZZAZIONE DEI CORSI

L'intero Corso di Laurea di I livello è articolato in attività formative di diversa tipologia (A, di base; B, caratterizzanti; C, affini o integrative; D, a scelta; E, prova finale, lingua; F, altre) per un totale di 180 CFU (Crediti Formativi Universitari). Il CFU misura il lavoro di apprendimento richiesto ad uno studente nell'attività formativa prevista dagli ordinamenti didattici, decreto 87/327/CEE del Consiglio del 15/6/87 e corrisponde a 25 ore di attività formativa.

Il lavoro formativo svolto dallo studente consiste nelle ore di lezione, di esercitazione, di laboratorio, di seminario, ecc. richieste dal corso di insegnamento cui vanno aggiunte le ore di studio personale o comunque di impegno individuale non formalizzato per completare la formazione richiesta per il superamento dell'esame. Almeno il 50% dell'impegno orario complessivo è riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale.

Le modalità di conseguimento dei CFU attribuiti alle attività formative consistono nel superamento di un esame con valutazione in trentesimi, o in una prova di idoneità o nella semplice frequenza.

Il manifesto degli studi riporta il seguente elenco degli esami.

Nell'ambito del I e del II anno di corso sono previste la seguenti propedeuticità: esame di **Chimica Generale ed Inorganica** propedeutico per l'esame del corso integrato di **Chimica II**; esame di **Chimica II** propedeutico per l'esame del corso integrato di **Biochimica**; esame di **Biologia I** propedeutico per l'esame del corso integrato di **Biologia II**.

PIANO DI STUDI A.A. 2009/10

<i>Insegnamento</i>	<i>S.S.D.</i>	<i>CFU</i>	<i>Ore</i>	<i>Verifica</i>	<i>Tipo di attività</i>
III ANNO					
<i>Curriculum Chimico-Industriale</i>					
<i>I semestre</i>					
20. Economia e Gestione Aziendale	AGR/01	7	56	esame	C

21. Chimica Fisica delle Biomolecole	CHIM/02	6	48	esame	B
22. Attività Formative a scelta dello studente		9			D
23. Tirocinio Pratico - Applicativo		7		frequenza	F
II semestre					
24. Chimica dei Processi Biotecnologici	CHIM/04	4	32	esame	B
25. Chemiometria	CHIM/01	6	48	esame	B
26. Metodi Chimico Fisici in Biologia				esame	
26a. Chimica Biofisica	CHIM/02	3	24		B
26b. Laboratorio di Chimica Fisica	CHIM/02	3*	36		B
26c. Laboratorio di Igiene Ambientale	MED/42	1+1*	20		B
27. Chimica Bioorganica				esame	
27a. Approccio chimico alla comprensione dei processi biologici	CHIM/06	3	24		B
27b. Introduzione alle nanotecnologie molecolari	CHIM/06	3	24		B
28. Prova Finale		7		esame	E
Corsi proposti per la scelta dello studente					
Laboratorio di Biotecnologie Molecolari	BIO/10	1+2*	32	esame	D
Curriculum Agrario					
I semestre					
20. Economia e Gestione Aziendale	AGR/01	7	56	esame	C
21. Botanica Applicata e Coltura <i>in Vitro</i> nei Vegetali				esame	
21a. Botanica Applicata	BIO/03	2+1*	28		B
21b. Coltura <i>in Vitro</i>	AGR/03	2+1*	28		B
22. Elementi di Scienza e Tecnica delle Coltivazioni	AGR/02	4+2*	56	esame	B
23. Genetica Agraria				esame	
23a. Genetica Agraria	AGR/07	2	16		B
23b. Biotecnologie Vegetali	AGR/07	3+1*	36		B
24. Microbiologia Agraria e Biotecnologia dei Microrganismi	AGR/16	6	48	esame	B

II semestre					
25. Elementi di Biotecnologie Entomopatologiche				esame	
25a. Biotecnologie Fitopatologiche	AGR/12	2+1*	28		B
25b. Biotecnologie Entomologiche	AGR/11	2+1*	28		B
26. Attività Formative a scelta dello studente		9			D
27. Tirocinio		7		frequenza	F
28. Prova Finale		7		esame	E
Corsi attivati a disposizione degli studenti					
Laboratorio di Genetica	AGR/07	1+2*	32	idoneità	
Curriculum Farmaceutico					
I semestre					
20. Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica				esame	
20a. Biochimica Clinica	BIO/12	2+1*	16+12*		B
20b. Biologia Molecolare Clinica	BIO/12	3*	36		B
21. Farmacologia Generale e Farmacologia Molecolare				esame	
21a. Farmacologia Generale	BIO/14	3	24		B
21b. Farmacologia Molecolare	BIO/14	2	16		B
21c. Laboratorio di Farmacologia Molecolare	BIO/14	3*	36		B
22. Principi di Chimica Farmaceutica Biotecnologica	CHIM/08	3	24	esame	B
23. Diritto Privato	IUS/04	3	24		C
24. Discipline a scelta dello studente		3		idoneità	D
II Semestre					
25. Biomateriali per Uso Farmaceutico	CHIM/09	4+4*	32+48*	esame	B
26. Introduzione alla Bioinformatica Genomica e Laboratorio di				esame	

Bioinformatica					
26a. Introduzione alla Bioinformatica Genomica	CHIM/08	2	16		B
26b. Laboratorio di Bioinformatica	CHIM/08	3*	36*		B
27. Biotecnologie Farmacologiche	BIO/14	3*	36	esame	B
28. Economia Aziendale	SECS-P/07	4	32	esame	C
29. Discipline a scelta dello studente		6		idoneità	D
30. Tirocinio Pratico-Applicativo		4		frequenza	F
31. Prova Finale		7		esame	E
Attività formative a scelta dello studente					
Produzione di Composti biotecnologici		3			
Terapia genica		3			
Terapie innovative		3			
Curriculum Medico					
I semestre					
20. Biochimica Cellulare e Sistemica	BIO/10	2+2*	40	esame	B
21. Patologia generale	MED/04	2+2*	40	esame	B
22. Microbiologia e Microbiologia Clinica I	MED/07	4	32	esame	B
23. Farmacologia I (CI)				esame	
23a. Farmacologia Generale	BIO/14	2	16		B
23b. Farmacologia Cellulare e Molecolare	BIO/14	3	24		B
24. Diritto Privato	IUS/04	3	24	esame	C
25. Attività Formative a scelta dello studente		6			D
26. Tirocinio Pratico-Applicativo		4		frequenza	F
II Semestre					
27. Proteomica	BIO/10	2+2*	40	esame	B
28. Immunologia	MED/04	2+2*	40	esame	B
29. Microbiologia e Microbiologia Clinica II	MED/07	4*	48	idoneità	B
30. Farmacologia II: Tecnologie nella Ricerca e Sperimentazione dei Farmaci	BIO/14	2+2*	16+24	idoneità	B

31. Economia Aziendale	SECS-P/07	4	32	esame	C
32. Attività Formative a scelta dello studente		3			D
33. Prova Finale		7		esame	E
<i>Corsi attivati a disposizione degli studenti</i>					
Bioinformatica in Biotecnologie	BIO/14	3	24	idoneità	
Laboratorio di Biochimica I	BIO/10	3*	36	idoneità	
Laboratorio di Patologia Generale e Immunologia	MED/04	3*	36	idoneità	
Laboratorio di Microbiologia e Microbiologia Clinica	MED/07	3*	36	idoneità	
Laboratorio di Farmacologia	BIO/14	3*	36	idoneità	
Istologia ed Embriologia Umana	BIO/17	3	24	idoneità	
Anatomia Umana	BIO/16	3	24	idoneità	
Tecniche Biologiche Applicate alla Medicina	BIO/13	3	24	idoneità	

*Attività di laboratorio

Il Presidente del Consiglio Intercurso
Interfacoltà delle Lauree in Biotecnologie

Prof. Carla Emiliani