



Universita' degli Studi di Padova  
FACOLTA' DI SCIENZE MM.FF.NN.

## **Bollettino Notiziario**

Anno Accademico 2010/2011

# **Laurea magistrale in Biotecnologie Industriali**

---

# Curriculum: Corsi comuni

---

## PROVA FINALE

(Titolare: da definire)

**Periodo:** Il anno, annuale  
**Indirizzo formativo:** Corsi comuni  
**Commissione di profitto:**  
**Tipologie didattiche:** ; 39,00 CFU

---

## Curriculum: Curriculum Biotecnologie applicate a molecole e cellule: applicazioni biotecnologiche di nanosistemi

---

### BIOMODELLING E BIOINFORMATICA

(Titolare: Prof. STEFANO MORO) - Mutuato da: Laurea magistrale in Biotecnologie Industriali

**Periodo:** Il anno, 1 trimestre  
**Indirizzo formativo:** Curriculum Biotecnologie applicate a molecole e cellule: applicazioni biotecnologiche di nanosistemi  
**Commissione di profitto:**  
**Tipologie didattiche:** 24A+16L; 4,00 CFU

#### Obiettivi formativi :

comprensione della basi molecolari dell'azione dei farmaci, almeno per le principali classi terapeutiche

#### Contenuto dell'attività formativa :

##### 1. Chimica farmaceutica: aspetti generali

Definizioni. La scoperta di farmaci: storia, stato attuale e prospettive.  
Assorbimento, distribuzione, metabolismo e tossicologia dei farmaci.

##### 2. Proteine e Acidi nucleici quale sito di azione di farmaci:

- modelli molecolari per l'interazione farmaco-recettore, SAR e QSAR  
- recettori di membrana e recettori nucleari  
- la trasmissione intercellulare e intracellulare del segnale biochimico  
- la genomica: nuovi bersagli per nuovi farmaci?

##### 4. Alcune classi terapeutiche:

- Farmaci del Sistema Nervoso Centrale  
- Farmaci istaminergici e antiulcera  
- Il sistema cardiocircolatorio e relativi farmaci.  
- La "terapia" del dolore  
- Farmaci antibatterici e antivirali  
- Farmaci antitumorali

##### 3. Lo sviluppo di un farmaco

- il farmaco: dall'idea alla commercializzazione  
- la chimica combinatoriale: una nuova filosofia  
- la brevettazione nel campo chimico farmaceutico  
- qualche esempio di farmaco "biotecnologico"

#### Struttura della verifica di profitto :

Orale

#### Testi di riferimento :

Practice of Medicinal Chemistry, Second Edition  
Edited By Camille Georges Wermuth  
May 2003, Academic Press

Farmacologia generale e molecolare: il meccanismo d'azione dei farmaci, F. Clementi, G. Fumagalli. II ed. Torino, UTET, 1999.

---

## NANOBIOTECNOLOGIE

(Titolare: Prof. PAOLO SCRIMIN)

**Periodo:** Il anno, 1 trimestre  
**Indirizzo formativo:** Curriculum Biotecnologie applicate a molecole e cellule: applicazioni biotecnologiche di nanosistemi  
**Commissione di profitto:**  
**Tipologie didattiche:** 32A; 4,00 CFU

---

## NANOBIOTECNOLOGIE APPLICATE

(Titolare: Prof. EMANUELE PAPINI) - Mutuato da: Laurea magistrale in Biotecnologie Industriali

**Periodo:** Il anno, 1 trimestre  
**Indirizzo formativo:** Curriculum Biotecnologie applicate a molecole e cellule: applicazioni biotecnologiche di nanosistemi  
**Commissione di profitto:**  
**Tipologie didattiche:** 32A; 4,00 CFU

---

# Curriculum: Curriculum Biotecnologie applicate a molecole e cellule: produzioni industriali di cellule e macromolecole cellulari

---

---

## BIOMODELLING E BIOINFORMATICA

(Titolare: Prof. STEFANO MORO)

**Periodo:** Il anno, 1 trimestre  
**Indirizzo formativo:** Curriculum Biotecnologie applicate a molecole e cellule: produzioni industriali di cellule e macromolecole cellulari  
**Commissione di profitto:**  
**Tipologie didattiche:** 24A+16L; 4,00 CFU

---

## BIOTECNOLOGIE IMMUNOLOGICHE 2

(Titolare: Prof. EMANUELE PAPINI)

**Periodo:** Il anno, 1 trimestre  
**Indirizzo formativo:** Curriculum Biotecnologie applicate a molecole e cellule: produzioni industriali di cellule e macromolecole cellulari  
**Commissione di profitto:**  
**Tipologie didattiche:** 8A+64L; 4,00 CFU

---

## NANOBIOTECNOLOGIE APPLICATE

(Titolare: Prof. EMANUELE PAPINI)

**Periodo:** Il anno, 1 trimestre  
**Indirizzo formativo:** Curriculum Biotecnologie applicate a molecole e cellule: produzioni industriali di cellule e macromolecole cellulari  
**Commissione di profitto:**  
**Tipologie didattiche:** 32A; 4,00 CFU

---

# Curriculum: Curriculum Biotecnologie per l'ambiente

---

## BIOENERGIA

---

(Titolare: Prof. GIORGIO MARIO GIACOMETTI)

**Periodo:** Il anno, 1 trimestre  
**Indirizzo formativo:** Curriculum Biotecnologie per l'ambiente  
**Commissione di profitto:**  
**Tipologie didattiche:** 32A; 4,00 CFU

## C.I. DI VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ AMBIENTALE

---

**Indirizzo formativo:** Curriculum Biotecnologie per l'ambiente  
**Commissione di profitto:**

## ANALISI CHIMICA DELL'AMBIENTE (MOD. A)

---

(Titolare: Prof. DANIELE MARTON)

**Periodo:** Il anno, 1 trimestre  
**Indirizzo formativo:** Curriculum Biotecnologie per l'ambiente  
**Tipologie didattiche:** 32A; 4,00 CFU

## TOSSICOLOGIA GENETICA E AMBIENTALE (MOD. B)

---

(Titolare: Dott.ssa PAOLA VENIER)

**Periodo:** Il anno, 2 trimestre  
**Indirizzo formativo:** Curriculum Biotecnologie per l'ambiente  
**Tipologie didattiche:** 24A+16L; 4,00 CFU

---

# Curriculum: Curriculum Genomica e bioinformatica

---