



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE

CORSO DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE
Classe L-2 delle Lauree in Biotecnologie

Codice corso 3022

nuovo ordinamento didattico di cui al DM 270 del 22 ottobre 2004

MANIFESTO DEGLI STUDI

Anno accademico 2015/2016

Il sito del Corso di studio è: <http://biotecnologie.unipr.it> - <http://www.bioscienze.unipr.it>

OBIETTIVI FORMATIVI

Il laureato in Biotecnologie dell'Università di Parma dovrà possedere una adeguata conoscenza di base dei sistemi biologici, interpretati in chiave molecolare e cellulare; possedere le basi culturali e sperimentali delle tecniche multidisciplinari che caratterizzano l'operatività biotecnologica per la produzione di beni e di servizi attraverso l'analisi e l'uso di sistemi biologici; acquisire le metodiche disciplinari e essere in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche; saper utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali; possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione; essere in grado di stendere rapporti tecnico-scientifici; essere capace di lavorare in gruppo, di operare con autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Il Corso di Laurea triennale in Biotecnologie è attivo dall'anno accademico 1999/2000. Il Corso di Laurea è organizzato in 3 anni che danno luogo a 180 crediti finali necessari per il conseguimento della laurea.

NORME DI AMMISSIONE

Per essere ammessi al Corso di Studio occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero dopo almeno 12 anni di scolarità, riconosciuto idoneo ai sensi delle Leggi vigenti. Vista la caratteristica innovativa nei contenuti e nei metodi del Corso di Laurea in Biotecnologie e considerata la disponibilità degli spazi per gli studenti, delle aule e laboratori, nonché degli strumenti e attrezzature indispensabili alla formazione del biotecnologo, il Consiglio di Corso di Studio in Biotecnologie dell'Università di Parma ha definito un numero programmato a livello locale. Per l'A.A. 2015/2016 le Autorità Accademiche hanno determinato i seguenti contingenti per l'ammissione al 1° anno del Corso di laurea in Biotecnologie:

Numero posti

90 di cui 2 extracomunitari

(1 studente cinese Progetto Marco Polo)

L'ammissione non prevede alcun test di selezione: l'iscrizione sarà effettuata in base all'ordine cronologico di presentazione delle domande di immatricolazione fino al raggiungimento del numero previsto.

All'inizio dell'anno accademico, si svolgerà la prova di accertamento delle conoscenze iniziali degli studenti. Le modalità di iscrizione e partecipazione alla prova verranno indicate a cura del Dipartimento di Bioscienze (www.bioscienze.unipr.it).

E' possibile l'immatricolazione con modalità part time, a far tempo dal primo anno di corso, per l'a.a. 2015/2016.

ISCRIZIONI

SCADENZE

Le immatricolazioni saranno possibili a partire **dal 22 luglio 2015 – h. 12.00** e saranno accettate fino ad esaurimento dei posti disponibili e comunque non oltre **le h. 12.00 del 11 settembre 2015**.

Prima di iniziare la procedura di immatricolazione on line, occorre verificare nel sito web del corso le specifiche indicazioni per l'immatricolazione, le conoscenze richieste per l'accesso e le modalità di verifica delle stesse (art. 6, comma 1 e 2, D.M. 270/2004).

COME IMMATRICOLARSI

L'immatricolazione ai corsi di studio è aperta dal 22 luglio 2015 ore 12.00 e si effettua esclusivamente on line, dal sito web dell'Università www.unipr.it.

Prima di iniziare la procedura di immatricolazione on line, occorre verificare nel sito web del corso le specifiche indicazioni per l'immatricolazione, le conoscenze richieste per l'accesso e le modalità di verifica delle stesse (art. 6, comma 1 e 2, D.M. 270/2004).

Lo studente che desidera immatricolarsi deve avere a disposizione:

- un dispositivo connesso a Internet;
- una stampante;

- un documento di identità valido (carta d'identità o passaporto);
- il codice fiscale o tessera sanitaria;
- i dati del diploma di scuola media superiore (e, se laureato, della laurea precedente);
- un indirizzo e-mail valido (al quale sarà inviata la conferma dell'immatricolazione);
- una carta di credito (solo se si intende utilizzare questa forma di pagamento). Le carte accettate sono: CARTA SÌ, JCB, MAESTRO, MASTERCARD, VISA, VISA ELECTRON. Viene accettato anche il pagamento tramite PAGOBANCOMAT;
- una fotografia formato tessera;
- nel caso si intenda optare per la modalità **a tempo parziale**, scaricare dal sito web dell'Università degli Studi di Parma, il **MODULO A51** (che andrà debitamente compilato), reperibile al seguente indirizzo web:

<http://www.unipr.it/didattica/informazioni-amministrative/modulistica>

N.B nel caso si rientri fra coloro ai quali è stata riconosciuta una condizione di handicap ai sensi dell'art.3 comma 1 L. 5/02/1992 n.104, o con un'invalidità pari o superiore al 66% scaricare e compilare il **MODULO A23**, reperibile al seguente indirizzo web:

<http://www.unipr.it/node/3567> ed inviarlo successivamente al Servizio Le Eli-Che <http://www.disable.unipr.it> (tel. 0521.033572).

Lo studente che accede per la prima volta all'Ateneo **dovrà registrarsi**.

Dopo essersi registrato/autenticato, dovrà effettuare il **login** con il nome utente e la password ottenuta a seguito della registrazione, oppure con le credenziali in suo possesso in quanto già studente dell'Ateneo, e cliccare sulla voce di menu **Iscrizioni On Line** e individuare il corso di studio di Biotecnologie. In questa fase, gli interessati sono tenuti ad allegare (attraverso un upload) nella procedura informatica:

1. una propria fotografia formato tessera che mostri in primo piano il volto;
2. fotocopia (fronte-retro) del documento di riconoscimento personale inserito in fase di immatricolazione;
3. fotocopia del codice fiscale;
4. se part time MODULO A 51;
5. Se studente extra UE permesso di soggiorno o ricevuta della richiesta di rinnovo.

Procedere alla stampa della domanda di immatricolazione completandola con data e firma.

Procedere alla stampa del MAV (nel caso non si sia scelto di utilizzare il pagamento con carta di credito) per poter effettuare il pagamento della 1^ rata presso qualsiasi sportello bancario sul territorio nazionale (senza costi di commissione). Non sono ammessi pagamenti né con bonifico bancario, né presso gli uffici postali.

Il pagamento se effettuato dall'estero potrà avvenire esclusivamente tramite carta di credito.

ACCESSO AI CORSI

L'accesso a tali corsi, **senza alcun test di ammissione**, avverrà in **ordine cronologico fino al raggiungimento del numero previsto** per ogni corso di laurea.

Pertanto lo studente, una volta terminata la procedura on line sopraindicata, dovrà inviare **entro 3 giorni lavorativi** la scansione della ricevuta del pagamento e della domanda di immatricolazione all'indirizzo e-mail di riferimento del corso di studio prescelto

Corsi di Laurea di indirizzo Scientifico: segsmfn@unipr.it

La mail deve obbligatoriamente riportare nell'oggetto:

COGNOME, NOME, CORSO DI LAUREA PRESCELTO.

Dopo aver ricevuto i documenti e la conferma del pagamento, l'Ateneo invierà **un'e-mail di conferma dell'immatricolazione**, contenente il numero di matricola e l'indirizzo e-mail assegnato dall'Università (es: nome.cognome@studenti.unipr.it). **Questi due dati sono essenziali per la futura carriera di**

studente universitario. L'Università di Parma infatti **comunicherà con i propri studenti solo utilizzando tale indirizzo e-mail** tutte le informazioni amministrative necessarie al proseguimento del corso di studi.

Chi dovesse avere effettuato le operazioni, **rimanendo comunque escluso dall'immatricolazione** a causa dell'esaurimento dei posti, sarà considerato **SOPRANNUMERARIO**. Lo studente viene avvisato dalla procedura on line di tale sua posizione, ed avrà la possibilità di essere ripescato, a seguito di successivi scorrimenti e sempre in ordine cronologico della domanda, per l'assegnazione dei posti che dovessero rendersi liberi dopo il termine delle immatricolazioni.

Tutte le comunicazioni inerenti le assegnazioni di posti liberi e le modalità di immatricolazione, saranno effettuate attraverso **mail all'indirizzo comunicato in fase di registrazione**; è pertanto indispensabile monitorare con assiduità la propria mail.

Per tali studenti **soprannumerari** è fatta salva, tuttavia, la possibilità di richiedere l'immatricolazione ad altro corso di laurea ad accesso libero dell'Università degli Studi di Parma o la cancellazione della propria posizione quale **soprannumerario**, inviando una mail alla segreteria studenti di riferimento

Corsi di Laurea di indirizzo Scientifico: segsmfn@unipr.it

L'interessato che venga ammesso a seguito di ripescaggio, dovrà completare **entro 3 giorni lavorativi** le operazioni di immatricolazione con le modalità precedentemente indicate, pena la perdita del posto.

Per eventuali problemi procedurali sarà possibile verificare le possibili soluzioni consultando le **FAQ** (<http://www.unipr.it/didattica/faq>) e, solo successivamente, inviare una mail, specificando in modo dettagliato le problematiche riscontrate, all'indirizzo helpdesk.immatricolazioni@unipr.it

Si ricorda altresì che dal 10/08/2015 al 14/08/2015 l'Ateneo effettuerà la chiusura estiva per cui anche se le procedure on line saranno attive, mancherà per questo periodo il supporto dell'helpdesk.immatricolazioni@unipr.it

STUDENTI NON COMUNITARI RESIDENTI ALL'ESTERO -- STUDENTI CON TITOLO DI STUDIO CONSEGUITO ALL'ESTERO

I posti previsti per gli extracomunitari sono riservati agli studenti non comunitari residenti all'estero con permesso di soggiorno per motivi di studio (**V. "Norme per l'accesso degli studenti stranieri ai corsi universitari anno accademico 2015-2016", reperibile sul sito www.studiare-in-italia.it/studentistranieri**).

Gli altri extracomunitari in possesso di permesso di soggiorno diverso da quello sopra indicato, sono equiparati ai comunitari, per cui sono tenuti a seguire le procedure previste per la generalità di tali studenti (art. 26 - L. 189/2002).

Gli studenti extracomunitari residenti all'estero, le cui domande siano state regolarmente inoltrate alle Sedi Diplomatiche, **potranno, solamente dopo aver superato, se prevista, la prova di lingua, effettuare la procedura on line** sopraindicata. **Il pagamento, se effettuato dall'estero, potrà avvenire esclusivamente tramite carta di credito**, inviando **entro 3 giorni lavorativi** la scansione della ricevuta del pagamento e della domanda di immatricolazione, **all'indirizzo e-mail di riferimento** della Segreteria Studenti di competenza: **e mail: segsmfn@unipr.it**

Per gli studenti extracomunitari la **prova di lingua italiana**, se prevista, **si svolgerà il giorno 3 settembre 2015**. Specifiche informazioni, relativamente alla sede di svolgimento della prova, dovranno essere richieste alla competente Segreteria studenti e saranno reperibili sul sito del Dipartimento del corso di studio prescelto.

<http://www.bioscienze.unipr.it/it>

Informazioni generali sulla prova sono reperibili sul sito

www.studiare-in-italia.it/studentistranieri

I posti previsti per gli studenti di nazionalità cinese sono riservati esclusivamente agli studenti cinesi che aderiscono al progetto Marco Polo.

NOTE ED AVVERTENZE

Gli studenti extracomunitari residenti all'estero, al loro arrivo in Italia e comunque entro la data ultima del **11 settembre 2015**, devono presentarsi al Servizio gestione carriere Studenti dei Corsi di Laurea di indirizzo Scientifico in orario di apertura al pubblico (lunedì, martedì, mercoledì, venerdì dalle 9.00 alle 12.00, giovedì dalle 9.00 alle 13.00) per regolarizzare la loro posizione, consegnando la seguente documentazione: Diploma di maturità e/o certificato di laurea, in originale, tradotto e legalizzato, con dichiarazione di valore, a cura della Rappresentanza Diplomatica Italiana competente. E' necessaria indicazione del voto conseguito rispetto al punteggio massimo, con equiparazione al sistema italiano di valutazione; fotocopia del permesso/carta di soggiorno).

NON SARA' CONSENTITA L'IMMATRICOLAZIONE AGLI STUDENTI CHE NON SIANO IN POSSESSO DI TUTTA LA DOCUMENTAZIONE SUDETTA.

Iscrizione agli Anni Successivi al 1° Anno

Lo studente è automaticamente iscritto all'anno accademico 2015-2016 del corso prescelto nel momento in cui paga la prima rata delle tasse. Le iscrizioni si possono effettuare **dal 6 agosto al 22 ottobre 2015.**

Nel caso in cui sussista la volontà dell'iscrizione all'anno successivo con qualifica diversa da quella automatica (ripetente, fuori corso intermedio, ecc.), lo studente deve rivolgersi personalmente alla Segreteria Studenti della propria Facoltà.

TRASFERIMENTI DA ALTRE SEDI E PASSAGGI DA ALTRI CORSI DI LAUREA DELL'UNIVERSITA' DI PARMA

Trasferimenti e passaggi in ingresso sono ammessi solo fino al raggiungimento del numero massimo previsto.

Gli studenti iscritti ad altro corso di laurea della stessa o di altre Università che intendano trasferirsi al corso di Laurea in Biotecnologie di Parma e gli studenti già in possesso di altro titolo accademico dovranno presentare apposita domanda. Dopo l'iscrizione potranno chiedere il riconoscimento di esami sostenuti.

Il Consiglio di Corso di Studi esaminerà la domanda e le certificazioni per la concessione del nullaosta. La domanda (in carta libera) per ottenere il nulla osta al trasferimento, corredata dal curriculum degli studi, dovrà essere inviata alla Segreteria Studenti. Le carriere degli studenti provenienti da altri corsi di laurea o da altre Università verranno esaminate dal Consiglio ai fini della convalida di frequenza ed esami.

CALENDARIO DELLE LEZIONI

Le lezioni del primo semestre inizieranno il 5 ottobre 2015. Il primo semestre terminerà il 31 gennaio 2016. Il secondo semestre inizierà il 1 marzo 2016 e terminerà il 31 maggio 2016. Si invitano gli studenti a considerare il fatto che, affinché l'organizzazione didattica porti i benefici sperati, è necessaria la frequenza assidua alle lezioni di tutti i corsi ed un quotidiano lavoro di studio sul materiale presentato alle lezioni.

Le lezioni saranno sospese nei seguenti periodi:

Vacanze natalizie: dal 23/12/2015 al 6/01/2016

Vacanze pasquali: dal 24/03/2016 al 29/03/2016

Sessione primaverile di esami dal 30/03/2016 al 05/04/2016

ORDINAMENTO DIDATTICO Anno Accademico 2015/2016**I ANNO – immatricolati 2015/2016**

I SEMESTRE	CFU	II SEMESTRE	CFU
(MAT/03) Metodi matematici	9	(BIO/19) Microbiologia, virologia e fisiologia microbica	9
(CHIM/03) Chimica generale ed inorganica	9	(BIO/18) Genetica e Laboratorio Integrato di Biotecnologie I	9
(BIO/04- BIO/13) Biologia: dalle cellule agli organismi	12	(FIS/07) Metodi fisici	6
Formazione in materia di sicurezza (e-learning)	1	(CHIM/06) Chimica organica e bio-organica	9

II ANNO – per immatricolati 2014/2015 e 2015/2016

I SEMESTRE	CFU	II SEMESTRE	CFU
(CHIM/01) Chimica analitica	6	(BIO/13) Tecnologie ricombinanti e Laboratorio Integrato di Biotecnologie II	12
(INF/01-BIO/07) Statistica e informatica applicate alle biotecnologie	10	(BIO/11) Biologia molecolare e Laboratorio Integrato di Biotecnologie III	9
(BIO/13) Biotecnologie applicate	6	(BIO/09) Fisiologia Generale	6
Lingua Inglese	3	(BIO/10) Biochimica, Biochimica Applicata e Proteomica	9

III ANNO – per immatricolati 2013/2014, 2014/2015 e 2015/2016

(AGR/01) Aspetti economici e normativi delle biotecnologie [I trimestre]	8
TRE CORSI da 6 CFU, per un totale di 18 CFU, da scegliersi obbligatoriamente entro il seguente elenco: (BIO/18) Genomica e marcatori molecolari [II trimestre] (VET/03) Immunologia e immunopatologia [II trimestre] (BIO/16) Istologia e anatomia umana [I trimestre] (BIO/18) Metodologie genetiche per le biotecnologie [I trimestre] (BIO/13) Meccanismi genetico-molecolari di adattamento all'ambiente [II trimestre] (MED/04) Patologia generale [II trimestre] (BIO/13) System biology - biologia dei sistemi [II trimestre]	
CORSI A SCELTA	12
Laboratori e stage – la formazione in materia di sicurezza (I anno) è parte integrante	13
Prova finale	4

ALTRI CORSI CONSIGLIATI**(VET/05) Diagnostica delle malattie infettive per le biotecnologie 6CFU****(BIO/13) Organismi transgenici per la ricerca e le applicazioni 6CFU**

ORDINAMENTO DIDATTICO PER STUDENTI PART-TIME dall'Anno Accademico 2015/2016**I e II ANNO**

I SEMESTRE	CFU	II SEMESTRE	CFU
(BIO/13) Biologia: dalle cellule agli organismi – modulo generale e animale	6	(CHIM/06) Chimica organica e bio-organica	9
(CHIM/03) Chimica generale ed inorganica	9	(BIO/18) Genetica e Laboratorio Integrato di Biotecnologie I	9
Formazione in materia di sicurezza (e-learning)	1		
III SEMESTRE		IV SEMESTRE	
(MAT/03) Metodi matematici	9	(FIS/07) Metodi fisici	6
(BIO/04) Biologia: dalle cellule agli organismi – modulo vegetale	6	(BIO/19) Microbiologia, virologia e fisiologia microbica	9

III e IV ANNO

I SEMESTRE	CFU	II SEMESTRE	CFU
(CHIM/01) Chimica analitica	6	(BIO/10) Biochimica, Biochimica Applicata e Proteomica	9
(BIO/13) Biotecnologie applicate	6	(BIO/11) Biologia molecolare e Laboratorio Integrato di Biotecnologie III	9
III SEMESTRE		IV SEMESTRE	
(INF/01-BIO/07) Statistica e informatica applicate alle biotecnologie	10	(BIO/09) Fisiologia Generale	6
Lingua Inglese	3	(BIO/13) Tecnologie ricombinanti e Laboratorio Integrato di Biotecnologie II	12

V e VI ANNO CON PIANO DI STUDI PERSONALIZZATO, max 30 CFU PER ANNO

(AGR/01) Aspetti economici e normativi delle biotecnologie [I trimestre]	8
TRE CORSI da 6 CFU, per un totale di 18 CFU, da scegliersi obbligatoriamente entro il seguente elenco: (BIO/18) Genomica e marcatori molecolari [II trimestre] (VET/03) Immunologia e immunopatologia [II trimestre] (BIO/16) Istologia e anatomia umana [I trimestre] (BIO/18) Metodologie genetiche per le biotecnologie [I trimestre] (BIO/13) Meccanismi genetico-molecolari di adattamento all'ambiente [II trimestre] (MED/04) Patologia generale [II trimestre] (BIO/13) System biology - biologia dei sistemi [II trimestre]	18
CORSI A SCELTA	12
Laboratori e stage – la formazione in materia di sicurezza (I anno) è parte integrante	13
Prova finale	4

Lo studente part-time dovrà concordare con i docenti le modalità per la frequenza di lezioni ed esercitazioni.

PERCORSO FORMATIVO

Tutti gli studenti dovranno presentare il piano di studi via internet con ESSE3 al sito <https://unipr.esse3.cineca.it>.

Lo Studente che si iscrive al III anno di corso presenta un piano di studio personalizzato includendo i corsi a scelta e i corsi specializzanti che conferiscono una formazione specifica nei settori indicati e nello stesso tempo preparano all'accesso alle lauree magistrali in Biotecnologie. Il Corso di Laurea mette a disposizione degli studenti una serie di insegnamenti per la formulazione di piani di studio individualizzati, per cui vengono garantite le modalità di copertura. Per gli studenti del III anno, la individuazione degli insegnamenti scelti dovrà uniformarsi alle indicazioni fornite; eventuali scostamenti dovranno essere preventivamente valutati e approvati dal Consiglio. Lo studente può scegliere insegnamenti attivati presso altri Corsi di Laurea, da sottoporre all'approvazione del Consiglio di Corso di Laurea per una analisi di congruità.

L'Università di Parma riconoscerà agli studenti dei corsi di studio che ne fanno richiesta, crediti formativi universitari per attività sportive, culturali, artistiche, sociali. La modalità di riconoscimento di tali crediti è stabilita dai singoli Regolamenti adottati dall'Ateneo per la valutazione, verifica e certificazione dei crediti formativi. Tali Regolamenti sono pubblicati sul sito web dell'Ateneo (<http://www.unipr.it/ateneo/albo-online/regolamenti>).

Il III anno di corso è suddiviso in trimestri; i corsi del primo trimestre si svolgeranno in ottobre e novembre, con sessione d'esame a dicembre-gennaio; quelli del secondo trimestre si svolgeranno in gennaio e febbraio, con sessione d'esame a marzo.

TIROCINI DI LABORATORIO E STAGE FORMATIVI

Nel corso del III anno è previsto un percorso di formazione pratica che si avvarrà della frequenza di laboratori Universitari, di aziende pubbliche o private o di enti di ricerca. Queste attività corrispondono a 13 CFU (325 ore), integrati con la formazione in materia di sicurezza (I anno). E' indicazione del Corso di Laurea che vengano portate avanti attività inerenti all'orientamento ed alla qualificazione professionale. Il tirocinio può essere svolto anche presso istituzioni estere nell'ambito del progetto Erasmus+. Le modalità di accesso al tirocinio e i periodi di svolgimento degli stessi sono visibili sul sito Web del Corso di Laurea. Al termine del tirocinio o stage viene espressa una valutazione in trentesimi che concorre al calcolo della media degli esami di profitto.

Per essere ammesso alla prova finale per il conseguimento della laurea triennale, lo studente deve aver frequentato gli insegnamenti previsti dall'ordinamento didattico e superato i relativi colloqui o esami per un totale di 176 CFU, inclusi quelli previsti per la conoscenza della lingua straniera. Ai fini della prova finale è obbligatoria la presentazione di un elaborato con un impegno (corrispondente a 4 CFU) effettuato sotto la guida di un tutor presso un Dipartimento, Istituto o Laboratorio di ricerca universitario, oppure presso un Ente esterno approvato dal Consiglio di Laurea. Le modalità di svolgimento della prova finale sono definite nel Regolamento Didattico di Corso di Laurea.

Lo studente che si laurea in corso riceverà un bonus di 1 punto aggiuntivo in sede di esame di Laurea.

Per informazioni di carattere didattico orientativo: Prof. Elena Maestri, e-mail: elena.maestri@unipr.it

Parma, luglio 2015

Il Direttore del Dipartimento di Bioscienze

Prof. Nelson Marmioli

Il Presidente Vicario

Prof.ssa Elena Maestri