



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università di PISA
Nome del corso in italiano	BIOTECNOLOGIE VEGETALI E MICROBICHE (<i>IdSua:1588904</i>)
Nome del corso in inglese	Plant and Microbe Biotechnology
Classe	LM-7 - Biotecnologie agrarie
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.agr.unipi.it/biotecnologie-vegetali-e-microbiche/
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	SERRA Andrea
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BENELLI	Giovanni		PA	1	
2.	GIORDANI	Tommaso		PA	1	

3.	GUGLIELMINETTI	Lorenzo	PA	1
4.	MASCAGNI	Flavia	RD	1
5.	NATALI	Lucia	PO	1
6.	PARDOSSI	Alberto	PO	1
7.	SARROCCO	Sabrina	PA	1

Rappresentanti Studenti	Anfossi Benedetta b.anfossi1@studenti.unipi.it Bianco Marzia m.bianco15@studenti.unipi.it Bertonelli Leonardo l.bertonelli2@studenti.unipi.it Ruggiu Caterina c.ruggiu1@studenti.unipi.it
Gruppo di gestione AQ	MONICA AGNOLUCCI STEFANO FANTI MARIO FORZAN FLAVIA MASCAGNI LAURA PISTELLI CHIARA SANMARTIN ANDREA SERRA
Tutor	Sabrina SARROCCO

Il Corso di Studio in breve

30/05/2023

Il corso di studio in Biotecnologie vegetali e microbiche intende preparare operatori esperti:

- che possiedano una adeguata conoscenza di base dei sistemi biologici vegetali e microbici interpretati in chiave molecolare e cellulare;
- che possiedano le basi culturali e sperimentali delle tecniche multidisciplinari che caratterizzano l'operatività biotecnologica per la produzione di beni e di servizi mediante l'impiego di vegetali e microrganismi;
- che abbiano familiarità con il metodo scientifico e siano in grado di applicarlo in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- che siano in grado di parlare correttamente almeno una lingua dell'U.E., oltre all'italiano, nell'ambito specifico della competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- che possiedano adeguate conoscenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- che siano in grado di stendere rapporti tecnico-scientifici e di lavorare in gruppo con definito grado di autonomia.

In particolare, il laureato in Biotecnologie vegetali e microbiche è un professionista dotato di conoscenze relative agli organismi vegetali e ai microrganismi, in grado di individuare e progettare i processi biotecnologici per le produzioni agrarie in agricoltura sostenibile e nella valorizzazione di residui agro-industriali, nonché i processi biotecnologici intesi alla protezione dell'ambiente. Il laureato possiede solide conoscenze di base fisiologiche, biochimiche, genetiche, sia a livello sistemico che molecolare relative allo sviluppo, riproduzione e al miglioramento genetico delle piante e dei microrganismi sia di interesse alimentare che non alimentare. Il laureato possiede inoltre competenze relative al monitoraggio e al ripristino della qualità dell'ambiente attraverso l'uso di piante e microrganismi.

La didattica è rappresentata da lezioni frontali e seminari, e da un'attività di tipo pratico da svolgersi sia presso i laboratori appositamente predisposti, sia presso quelli di ricerca. La parte pratica, di laboratorio, avrà un peso rilevante in quanto è insito nella filosofia del corso fornire al laureato una preparazione che lo metta nelle condizioni di inserirsi con facilità nel

mondo del lavoro. A tale scopo è stata introdotta l'attività di tirocinio curriculare dall'anno accademico 2016-17 mediante convenzioni con Aziende presso le quali gli studenti iscritti al CdS possono fare esperienze. Il tirocinio potrà essere svolto anche in laboratori pubblici o privati italiani o di altri paesi europei ed extra europei avvalendosi anche della possibilità di usufruire dei vari progetti Erasmus. Il laureato, quindi, saprà coniugare il sapere con il saper fare. Al termine del percorso formativo, lo studente svolgerà una tesi sperimentale.



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività caratterizzanti R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline biotecnologiche generali	AGR/07 Genetica agraria AGR/16 Microbiologia agraria BIO/01 Botanica generale CHIM/06 Chimica organica CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni INF/01 Informatica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	18	36	-
Discipline biotecnologiche agrarie	AGR/12 Patologia vegetale AGR/13 Chimica agraria AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari BIO/04 Fisiologia vegetale	24	45	-
Discipline gestionali ed etiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale IUS/03 Diritto agrario IUS/14 Diritto dell'unione europea M-FIL/03 Filosofia morale	6	12	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		48		
Totale Attività Caratterizzanti			48 - 93	



Attività affini R^aD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	12	24	12
Totale Attività Affini			12 - 24



Altre attività R^aD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		15	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	6
	Abilità informatiche e telematiche	2	4
	Tirocini formativi e di orientamento	6	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		14	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		38 - 67	



Riepilogo CFU

R^aD

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

Range CFU totali del corso

98 - 184



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

R^aD

Istituito ai sensi dell'art. 2, comma 4, del DPR 27.1.1998, n. 25, in deroga alle procedure di programmazione del sistema universitario, previo parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento in data 06/05/2002



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

R^aD

Il corso di laurea magistrale in Biotecnologie Vegetali e Microbiche LM-7 si differenzia dal corso di laurea magistrale in Biosicurezza e Qualità degli Alimenti in quanto quest'ultimo è un corso interclasse LM-7/LM-70, interfacoltà tra la Facoltà di Agraria e la Facoltà di Medicina Veterinaria e si propone specifici e diversi obiettivi formativi. La diversificazione appare evidente dal fatto che nel corso interclasse 45-63 CFU appartengono ad ambiti disciplinari propri della classe LM-70: discipline delle tecnologie alimentari e discipline della produzione e gestione.

Il corso di laurea in Biotecnologie Vegetali e Microbiche intende preparare operatori esperti che, oltre a possedere solide conoscenze di base fisiologiche, biochimiche, genetiche sia a livello sistemico che molecolare relative allo sviluppo, riproduzione e al miglioramento genetico delle piante e dei microrganismi, possiedono competenze relative a processi biotecnologici di trasformazione di prodotti vegetali non alimentari, al monitoraggio e al ripristino della qualità dell'ambiente, attraverso l'uso di piante e microrganismi.



Note relative alle attività di base

R^aD



Note relative alle altre attività

R^aD



Note relative alle attività caratterizzanti
R&D