

## CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI

(Classe L-25; DM 16/3/2007)

Il Corso di Laurea triennale in Scienze Agrarie e Ambientali appartiene alla classe 25 Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali, individuata dal DM 16/3/2007 a seguito del DM 270/2004. Il Corso di Laurea prosegue la tradizione dei corsi di laurea impartiti da più di un secolo nelle Facoltà di Agraria sotto i diversi nomi di Scienze Agrarie (quadriennale), Scienze e Tecnologie Agrarie (quinquennale), Scienze e Tecnologie Agrarie (triennale DM 509/1999 e poi 270/2004) e ora Scienze Agrarie e Ambientali. Il corso fornisce conoscenze e competenze sul mondo agrario nella sua accezione più generale, inquadrandone la problematica attuale di sostenibilità e salvaguardia ambientale. Inoltre, prepara alla professione di Agronomo junior come previsto dal DPR 328/2001.

Il corso è strutturato in due curriculum, Scienze Agrarie e Ambientali e Biotecnologie Agrarie, con cinque insegnamenti specifici. Il lavoro dello studente è misurato in CFU (Credito Formativo Universitario): un CFU corrisponde a 25 ore di lavoro complessivo dello studente, di cui 8 ore riservate alla didattica frontale in aula (ore di lezione). La parte comune ai due curriculum prevede i seguenti insegnamenti suddivisi per aree di apprendimento:

- **area della formazione di base** con Matematica ed elementi di Fisica, Chimica organica ed elementi di chimica generale, Botanica, Fisiologia e Principi di Biotecnologie vegetali, Genetica agraria, Lingua Inglese;
- **area delle produzioni vegetali e animali** con Agronomia, Coltivazioni Erbacee, Coltivazioni Arboree, Orticoltura e Floricoltura, Protezione delle colture, Biologia e Allevamento degli Animali Domestici;
- **area tecnico-economica** con Fondamenti di Economia Agraria, Estimo Rurale, Costruzioni rurali e Topografia, Industrie Agrarie.

**Il curriculum Scienze Agrarie e Ambientali** prevede gli insegnamenti specifici di Idraulica e Meccanica Agraria (12 CFU) ed Economia dell'Azienda Agraria (6 CFU), oltre a quattro profili apicali, che sono:

- **profilo Agrario-ambientale**, con Ecologia e Principi di Agroecologia (6 CFU), Chimica del suolo (6 CFU) e Laboratorio di Energia e Ambiente (3 CFU);
- **profilo Zootecnico** con Nutrizione ed alimentazione animale (6 CFU), Benessere e salute animale ed impatto ambientale degli allevamenti (6 CFU) e Laboratorio di Energia e Ambiente (3 CFU);
- **profilo Territorio, Ambiente e Paesaggio** con Laboratorio di pianificazione territoriale (6 CFU), Laboratorio di architettura del paesaggio (6 CFU) e Laboratorio GIS (3 CFU);
- **profilo Certificazione della Qualità dei Prodotti e dei Processi Agricoli** con Qualità e certificazione dei Processi e delle Produzioni Vegetali (6 CFU), Qualità e certificazione dei Processi e delle Produzioni Animali (6 CFU) e Laboratorio di Energia e Ambiente (3 CFU).

**Il curriculum Biotecnologie agrarie** prevede gli insegnamenti specifici di Biologia molecolare delle piante agrarie (6 CFU), Biotecnologie delle produzioni vegetali (12 CFU), Scienza e tecnica delle colture in vitro (6 CFU) e Biotecnologie animali (6 CFU).

Per conseguire la laurea, lo studente deve acquisire 180 crediti formativi universitari (CFU) e sostenere una prova finale. Sono previsti 12 CFU a libera scelta dello studente tra tutti gli insegnamenti offerti dal Dipartimento o dall'Ateneo.

***Al termine degli studi il laureato ha avuto modo di apprendere tutti gli aspetti utili a esercitare con successo la professione di Agronomo Junior.***

Le prossime due pagine riportano gli ordinamenti dei due curriculum di Scienze Agrarie e Ambientali e di Biotecnologie Agrarie, con lo sviluppo temporale degli insegnamenti previsti nei tre anni di corso.

**Ordinamento didattico relativo al triennio della laurea per immatricolati nell'AA 2019-2020: CURRICULUM SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI**

Esame	Insegnamenti	SSD	CFU	Docenti	Anno	Semestre
Matematica ed elementi di Fisica	Matematica ed elementi di Fisica	MAT/05	8	***	I	I
Chimica organica ed elementi di chimica generale	Chimica organica ed elementi di chimica generale	CHIM/06	8	Bernini	I	I
Botanica	Botanica	BIO/03	8	Santi	I	I
Fisiologia e principi di Biotecnologie vegetali	Fisiologia e principi di Biotecnologie vegetali	BIO/04	6	Savatini	I	II
Genetica agraria	Genetica agraria	AGR/07	6	Ceoloni	I	II
<b>TOTALE CFU nelle ATTIVITA' FORMATIVE DI BASE</b>					<b>36</b>	
Fondamenti di economia agraria	Fondamenti di economia agraria	AGR/01	6	Senni	I	II
Biologia e allevamento degli animali domestici	Biologia animale e zootecnia generale	AGR/19	6	Morera	I	II
	Zootecnia speciale: tecnologie per l'allevamento	AGR/19	6	Lacetera	I	II
Agronomia	Agronomia	AGR/02	7	Casa	II	I
Idraulica e Meccanica Agraria	Ingegneria delle acque	AGR/08	6	Petroselli	II	I
	Meccanica agraria	AGR/09	6	Monarca	II	I
Orticoltura e floricoltura	Orticoltura e floricoltura	AGR/04	6	Colla	II	I
Coltivazioni Erbacee	Coltivazioni Erbacee	AGR/02	6	Campiglia	II	II
Coltivazioni Arboree	Coltivazioni Arboree	AGR/03	6	Muleo	II	II
Costruzioni rurali e Topografia	Costruzioni rurali e Topografia	AGR/10	8	Marucci	II	II
Tecnologie Alimentari	Tecnologie Alimentari	AGR/15	6	Liburdi	III	I
Protezione delle colture	Entomologia agraria	AGR/11	6	Guglielmino	III	I
	Patologia vegetale	AGR/12	6	Varvaro	III	II
Estimo Rurale	Estimo Rurale	AGR/01	6	Coletta	III	II
<b>TOTALE CFU nelle ATTIVITA' FORMATIVE CARATTERIZZANTI</b>					<b>87</b>	
<b>PROFILO AGRARIO-AMBIENTALE (AA)</b>						
Chimica del suolo	Chimica del suolo	AGR/13	6	Astolfi	II	I
Ecologia e Principi di Agroecologia	Ecologia e Principi di Agroecologia	AGR/02	6	Mancinelli	II	II
Economia dell'Azienda Agraria	Economia dell'Azienda Agraria	AGR/01	6	Dono	III	I
<b>PROFILO ZOOTECNICO (ZOO)</b>						
Benessere e salute animale e impatto ambientale degli allevamenti	Benessere e salute animale e impatto ambientale degli allevamenti	AGR/19	6	Lacetera	II	I
Nutrizione e alimentazione animale	Nutrizione e alimentazione animale	AGR/18	6	Ronchi	II	II
Economia dell'Azienda Agraria	Economia dell'Azienda Agraria	AGR/01	6	Dono	III	I
<b>PROFILO TERRITORIO, AMBIENTE E PAESAGGIO (TAP)</b>						
Laboratorio di Pianificazione territoriale	Laboratorio di Pianificazione territoriale	ICAR/20	6	Leone	II	I
Laboratorio di Architettura del paesaggio	Laboratorio di Architettura del paesaggio	ICAR/15	6	***	II	II
Economia dell'Azienda Agraria	Economia dell'Azienda Agraria	AGR/01	6	Dono	III	I
<b>PROFILO CERTIFICAZIONE DELLA QUALITÀ DEI PRODOTTI E DEI PROCESSI AGRICOLI (CQ)</b>						
Qualità e certificazione dei processi e delle produzioni vegetali	Qualità e certificazione dei processi e delle produzioni vegetali	AGR/02	6	Campiglia	II	I
Qualità e certificazione dei processi e delle produzioni animali	Qualità e certificazione dei processi e delle produzioni animali	AGR/18	6	Basiricò	II	II
Economia dell'Azienda Agraria	Economia dell'Azienda Agraria	AGR/01	6	Dono	III	I
<b>TOTALE CFU nelle ATTIVITA' FORMATIVE AFFINI E INTEGRATIVE</b>					<b>18</b>	
Attività Formativa a Scelta	-	-	12	-	I/III	I
Lingua	Lingua Inglese		6	***	I	I
	Altre attività formative	Laboratorio Energia e Ambiente	3	Carlini	III	I
	Altre attività formative	Laboratorio GIS (solo profilo TAP)	3	Recanatesi	II	I
	Tirocinio		13	-	III	I/II
	Prova finale		5	-	III	II
<b>TOTALE GENERALE CFU</b>					<b>180</b>	

**Ordinamento didattico relativo al triennio della laurea per immatricolati nell'AA 2019-2020: CURRICULUM BIOTECNOLOGIE AGRARIE**

Esame	Insegnamenti	SSD	CFU	Docente	Anno	Semestre
Matematica ed elementi di Fisica	Matematica ed elementi di Fisica	MAT/05	8	***	I	I
Chimica organica ed elementi di chimica generale	Chimica organica ed elementi di chimica generale	CHIM/06	8	Bernini	I	I
Botanica	Botanica	BIO/03	8	Santi	I	I
Fisiologia e principi di Biotecnologie vegetali	Fisiologia e principi di Biotecnologie vegetali	BIO/04	6	Savatin	I	II
Genetica agraria	Genetica agraria	AGR/07	6	Ceoloni	I	II
<b>TOTALE CFU nelle ATTIVITA' FORMATIVE DI BASE</b>					<b>36</b>	
Fondamenti di economia agraria	Fondamenti di economia agraria	AGR/01	6	Senni	I	II
Biologia e allevamento degli animali domestici	Biologia animale e zootecnia generale	AGR/19	6	Morera	I	II
	Zootecnia speciale: tecnologie per l'allevamento	AGR/19	6	Lacetera	I	II
Agronomia	Agronomia	AGR/02	7	Casa	II	I
Orticoltura e floricoltura	Orticoltura e floricoltura	AGR/04	6	Colla	II	I
Coltivazioni Erbacee	Coltivazioni Erbacee	AGR/02	6	Campiglia	II	II
Coltivazioni Arboree	Coltivazioni Arboree	AGR/03	6	Muleo	II	II
Costruzioni rurali e Topografia	Costruzioni rurali e Topografia	AGR/10	8	Marucci	II	II
Tecnologie Alimentari	Tecnologie Alimentari	AGR/15	6	Liburdi	III	I
Protezione delle colture	Entomologia agraria	AGR/11	6	Guglielmino	III	I
	Patologia vegetale	AGR/12	6	Varvaro	III	II
Estimo Rurale	Estimo Rurale	AGR/01	6	Coletta	III	II
<b>TOTALE CFU nelle ATTIVITA' FORMATIVE CARATTERIZZANTI</b>					<b>75</b>	
Biotecnologie delle produzioni vegetali	Biotecnologie genetiche	AGR/07	6	Masci	II	I
	Biotecnologie per il miglioramento delle piante agrarie		6	Mazzucato	II	I
Scienza e tecnica delle colture in vitro	Scienza e tecnica delle colture in vitro	AGR/03	6	Silvestri	II	I
Biotecnologie Animali	Biotecnologie Animali	AGR/18	6	Basiricò	III	I
Elementi di Biochimica e Biologia Molecolare	Biologia molecolare delle piante agrarie	AGR/07	6	Sestili	III	II
<b>TOTALE CFU nelle ATTIVITA' FORMATIVE AFFINI E INTEGRATIVE</b>					<b>30</b>	
Attività Formativa a Scelta	-		12	-	I/III	I
Lingua	Lingua Inglese		6	***	I	I
	Altre attività formative	Laboratorio Energia e Ambiente	3	Carlini	III	I
	Tirocinio		13	-	III	I/II
	Prova finale		5	-	III	II
<b>TOTALE GENERALE CFU</b>					<b>180</b>	