

# **AGRARIA E VETERINARIA**



# **AREA AGRARIA**

# **TRIENNALI**

- · Scienze agrarie
- · Viticoltura ed enologia

#### **MAGISTRALI**

- · Biosicurezza e qualità degli alimenti
- · Biotecnologie vegetali e microbiche
- · Innovazione sostenibile in viticoltura ed enologia
- Progettazione e gestione del verde urbano e del paesaggio
- · Sistemi agricoli sostenibili

# LAUREA PROFESSIONALIZZANTE INTERATENEO

Agribusiness

# **AREA VETERINARIA**

#### **TRIENNALI**

- · Scienze e tecnologie delle produzioni animali
- Tecniche di allevamento animale ed educazione cinofila

# **MAGISTRALE A CICLO UNICO**

· Medicina veterinaria

#### **MAGISTRALE**

Sistemi zootecnici sostenibili

#### **SCIENZE AGRARIE**

Classe: L-25 Lingua: IT

Accesso: libero Sede: Pisa

# CARATTERISTICHE E FINALITÀ

Il CdL è finalizzato alla formazione di laureati che abbiano acquisito le conoscenze di base per le attività legate all'agricoltura considerata nei suoi aspetti più propriamente produttivistici, nella sua multifunzionalità e nelle sue interazioni con gli ecosistemi, i mercati e la società.

### **COSA SI STUDIA**

Il CdL ha durata triennale ed è articolato in due curricula: competenze tecnico-scientifiche fornisce una formazione per coloro che vogliono proseguire gli studi in un corso di Laurea Magistrale affine e competenze tecnico-professionali.

# AMBITI OCCUPAZIONALI

Gli obiettivi formativi per ambedue i curricula sono orientati verso le seguenti aree di apprendimento: 1) Conoscenze scientifiche di base, 2) Produzioni vegetali, 3) Produzioni zootecniche, 4) Difesa fitopatologica, 5) Ingegneria agraria, 6) Competenze economiche, gestionali e giuridiche. Il percorso didattico fornisce le competenze necessarie per sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della professione di Dottore Agronomo Junior.

#### DALLA TRIENNALE ALLA MAGISTRALE

Accesso ai CdL magistrale in "sistemi agricoli sostenibili", "progettazione del verde urbano", "biosicurezza e qualità degli alimenti", "biotecnologie vegetali e microbiche" (Unipi).

#### VITICOLTURA ED ENOLOGIA

Classe: L-26 Lingua: IT

Accesso: libero Sede: Pisa

# CARATTERISTICHE E FINALITÀ

Il CdL è finalizzato alla formazione di figure professionali in grado di operare a livello aziendale, consortile o istituzionale nella gestione dei processi di produzione viticoli ed enologici, nel controllo di qualità e nell'attività di marketing.

# **COSA SI STUDIA**

Principi biologici e tecnologici connessi alla coltivazione della vite, al controllo delle principali avversità e alla produzione del vino. I corsi di insegnamento sono articolati in lezioni frontali, in esercitazioni, seminari e visite tecniche.

#### AMBITI OCCUPAZIONALI

Aziende vitivinicole, enti privati e pubblici adibiti ad attività di assistenza tecnica, controllo e certificazione nel settore vitico-lo-enologico. Il piano degli studi prevede un tirocinio e la discussione di un elaborato che costituisce la prova finale. I seminari sono attività che si avvalgono dell'intervento di esperti. Il tirocinio pratico-applicativo è svolto all'interno di imprese convenzionate sulla base di un progetto didattico concordato. Il percorso didattico fornisce le competenze necessarie per sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della professione di Dottore Agronomo e Forestale Junior.

# DALLA TRIENNALE ALLA MAGISTRALE

Accesso ai Corsi di Laurea Magistrale "Innovazione Sostenibile in Viticoltura ed Enologia" e "Sistemi agricoli sostenibili".

# **BIOSICUREZZA E QUALITÀ DEGLI ALIMENTI**

Classe: LM-7/LM-70 (corso interclasse)

Lingua: IT
Accesso: libero

Sede: Pisa

#### CARATTERISTICHE E FINALITÀ

Conoscenze e competenze specifiche per affrontare e gestire le questioni legate alle produzioni alimentari, con particolare riguardo a controllo e salvaguardia della sicurezza e della qualità degli alimenti, monitoraggio, tracciabilità e rintracciabilità nell'intera filiera alimentare.

#### **COSA SI STUDIA**

Competenze nella formulazione, nei processi biotecnologici e nelle tecnologie per la trasformazione e la conservazione di prodotti alimentari, anche attraverso metodologie innovative, tenendo in considerazione aspetti di sostenibilità, eco-compatibilità, nel rispetto del contesto legislativo vigente. Il percorso formativo prevede quattro aree di apprendimento: qualità degli alimenti, tecnologie e biotecnologie alimentari, sicurezza degli alimenti, comunicazione.

# AMBITI OCCUPAZIONALI

Aziende alimentari e loro affiliate coinvolte nella produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari, catene di distribuzione organizzata, enti pubblici e privati impegnati in ricerca e controllo, istituzioni che conducono indagini scientifiche per proteggere e valorizzare le produzioni alimentari. Accesso agli esami di abilitazione per l'esercizio della professione di Tecnologo alimentare, Biologo e Agronomo.

# **BIOTECNOLOGIE VEGETALI E MICROBICHE**

Classe: LM-7 Lingua: IT

Accesso: libero Sede: Pisa

## CARATTERISTICHE E FINALITÀ

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 da impiegare per lo sviluppo e la gestione di processi biotecnologici funzionali per un'agricoltura sostenibile e finalizzati al miglioramento delle produzioni agrarie.

#### **COSA SI STUDIA**

Il CdL prevede tre aree di apprendimento: biotecnologie per le produzioni agrarie, biotecnologie per la protezione delle piante e dell'ambiente e area etica e giuridica.

### AMBITI OCCUPAZIONALI

Attività connesse con l'utilizzo delle biotecnologie applicate alle piante ed ai microrganismi di interesse agrario ed ambientale, imprese di servizi e consulenza per la tutela e il controllo dell'ambiente, per la produzione sostenibile di piante di interesse alimentare o floro-vivaistico, aziende produttrici di mezzi biotecnologici per l'agricoltura e di molecole di origine vegetale e microbica, enti pubblici e privati impegnati in ricerca. Accesso agli esami di abilitazione per l'esercizio della professione di Biologo e Agronomo.

# INNOVAZIONE SOSTENIBILE IN VITICOLTURA ED ENOLOGIA

Classe: LM-70 Lingua: IT

Accesso: programmato

Sede: inter-ateneo tra l'Università di Pisa

e l'Università degli Studi di Firenze

#### CARATTERISTICHE E FINALITÀ

Il CdL è finalizzato alla formazione di figure professionali capaci di svolgere attività complesse di pianificazione, gestione, controllo e coordinamento nell'ambito dell'intera filiera vitivinicola in un'ottica di sostenibilità e tutela dell'ambiente impiegando consapevolmente rigorosi metodi scientifici e strumenti di lavoro innovativi. Possono accedere i laureati triennali delle classi L-25 e L-26, e di un livello di conoscenza della lingua inglese pari almeno a B1.

# **COSA SI STUDIA**

Il CdL è organizzato in 2 curricula e fornisce competenze tecnico-scientifiche necessarie per la progettazione e la gestione del vigneto in relazione a specifici contesti territoriali, l'applicazione di protocolli di viticoltura di precisione finalizzati ad una gestione razionale del vigneto attraverso un approccio sostenibile, la gestione dei processi di trasformazione, stabilizzazione, conservazione, confezionamento e commercializzazione, l'uso di strumenti innovativi di marketing per la promozione del vino.

#### AMBITI OCCUPAZIONALI

Libera professione come dottore agronomo e tecnologo alimentare. Agronomo specialista in viticoltura biologica e di precisione; tecnologo alimentare specialista nella gestione dei processi di produzione della filiera vitivinicola; ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie.

# PROGETTAZIONE E GESTIONE DEL VERDE URBANO E DEL PAESAGGIO

Classe: LM-69 Lingua: IT

Accesso: libero Sede: Pisa

## CARATTERISTICHE E FINALITÀ

Preparare figure professionali con una formazione di alto livello culturale, scientifica e applicativa, finalizzata alla progettazione e gestione ordinaria e straordinaria del verde ornamentale, storico e sportivo, in contesti urbani ed extra-urbani.

## **COSA SI STUDIA**

Le discipline impartite riservano particolare attenzione ai principi della fitogeografia e geobotanica, tecniche di impianto, gestione e manutenzione delle specie ornamentali (dai tappeti erbosi alle alberate), agronomia ambientale, orticoltura urbana, difesa delle piante ornamentali dagli organismi nocivi; meccanizzazione e sicurezza sul lavoro; impianto e manutenzione di inerbimenti sportivi, ricreazionali e tecnici, controllo degli animali nocivi degli ambienti antropizzati, aspetti storici e architettonici del verde in ambito urbano, extra-urbano e del paesaggio; cartografia, topografia e progettazione di spazi verdi.

#### AMBITI OCCUPAZIONALI

Progettazione e gestione ordinaria e straordinaria del verde ornamentale, storico e sportivo, in contesti urbani ed extra-urbani, sia nel settore pubblico che privato, sia nell'ambito dell'attività libero professionale. Il CdL fornisce le competenze necessarie per sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della professione di Dottore Agronomo.

#### SISTEMI AGRICOLI SOSTENIBILI

Classe: LM-69 Lingua: IT

Accesso: libero Sede: Pisa

#### CARATTERISTICHE E FINALITÀ

Preparare professionisti con una formazione di alto livello culturale, scientifico e applicativo in diversi settori: qualità delle produzioni agrarie; agricoltura di precisione; produzioni agricole in un contesto ecologico e sostenibile, incluse le produzioni agro-industriali: bioeconomia.

# **COSA SI STUDIA**

Il percorso didattico prevede una serie di insegnamenti comuni finalizzati alla conoscenza delle produzioni agrarie sia vegetali che animali, della difesa e dell'estimo rurale ed ambientale. Esso poi si articola in 5 curricula: 1) Qualità delle produzioni agrarie, dedicato allo studio della qualità e della sicurezza delle produzioni primarie; 2) Precision farming, incentrato sull'agricoltura di precisione e l'automazione e robotica in agricoltura; 3) Agro-ecologia dove si approfondiscono le conoscenze relative alle produzioni agrarie in accordo con i fondamenti dell'agro-ecologia; 4) Sistemi agro-industriali innovativi, finalizzato alle innovazioni che migliorano la sostenibilità delle produzioni agro-industriali; 5) Bioeconomics, erogato in lingua inglese, in cui si studiano gli aspetti connessi con la bioeconomia.

# AMBITI OCCUPAZIONALI

Libera professione come dottore agronomo; professionista nella gestione dei sistemi agricoli, nella difesa integrata delle colture e nello sviluppo di tecnologie innovative applicate alle produzioni agrarie, funzioni dirigenziali in enti pubblici e privati nel settore agricolo.

# LAUREA PROFESSIONALIZZANTE INTRATENEO AGRIBUSINESS

Classe: L-P02 (corso interateneo) Lingua: IT

Accesso: programmato locale
Posti disponibili: 30 Sede: Siena

# CARATTERISTICHE E FINALITÀ

Questo CdL si caratterizza per la sua unicità a livello nazionale e si rivolge a coloro che vogliano acquisire una qualificazione professionale per svolgere funzioni tecniche con ruoli non dirigenziali in vari ambiti lavorativi inerenti il settore agrario e agroalimentare nonché per divenire imprenditori agricoli.

#### **COSA SI STUDIA**

Il CdL fornisce conoscenze e competenze su discipline matematiche/statistiche, biologiche, chimiche, economiche, giuridiche e di marketing nell'ambito del settore agricolo e dell'agribusiness, sulle discipline relative alle produzioni vegetali e animali, sulla qualità dei prodotti nonché sulla meccanizzazione e impiantistica in ambito agrario.

# AMBITI OCCUPAZIONALI

L'obiettivo del CdL è quello di formare nuove figure professionali che siano in grado di operare nella gestione delle produzioni agrarie, dalle attività primarie alla commercializzazione e al marketing dei prodotti nonché nella gestione di un'azienda agricola. Tali figure troveranno impiego principalmente nelle aziende agricole, nei consorzi, nelle associazioni di categorie o potranno divenire imprenditori agricoli.

# DALLA TRIENNALE ALLE MAGISTRALI

Essendo un corso professionalizzante, il passaggio ad una laurea magistrale non rappresenta il naturale prosieguo.

# SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Classe: L-38 Lingua: IT

Accesso: libero Sede: Pisa

### CARATTERISTICHE E FINALITÀ

Acquisire conoscenze nell'ambito della filiera dell'allevamento e delle produzioni zootecniche, spaziando dalla produzione degli alimenti per animali, alle tecniche di allevamento, di produzione degli alimenti di origine animale, di gestione igienico-sanitaria ed economica delle aziende agro-zootecniche.

# **COSA SI STUDIA**

Materie di base e insegnamenti quali Coltivazione e conservazione dei foraggi, Genetica, Anatomia e Fisiologia degli animali domestici, Microbiologia applicata alle produzioni animali, Nutrizione e alimentazione, Igiene degli allevamenti e delle produzioni, Economia dell'azienda agraria, Industrie e tecnologie alimentari, Tecnologie di allevamento di monogastrici e poliqastrici, Zoocolture.

# AMBITI OCCUPAZIONALI

Mansioni tecnico-gestionali nei diversi settori della zootecnia e delle produzioni animali presso aziende, laboratori e servizi.

#### DALLA TRIENNALE ALLA MAGISTRALE

Accesso diretto al CdL in Sistemi Zootecnici Sostenibili e agli altri CdL in Scienze Zootecniche e Tecnologie Animali (LM-86); è possibile iscriversi ad altri CdL appartenenti ad altre classi previa eventuale integrazione di insegnamenti.

# TECNICHE DI ALLEVAMENTO ANIMALE ED EDUCAZIONE CINOFILA

Classe: L-38 Lingua: IT
Accesso: programmato locale
Posti disponibili: 65 Sede: Pisa

### CARATTERISTICHE E FINALITÀ

Acquisire conoscenze sulle discipline di base, della Sanità Animale, delle Produzioni Animali, del Sistema Agro-zootecnico ed Economiche, Giuridiche e del Benessere Animale. Due curricula: Allevatore ed Educatore Cinofilo, e Tecnico Veterinario.

# **COSA SI STUDIA**

Il CdL ha insegnamenti comuni ai due curricula come anatomia e fisiologia, patologia, farmacologia e tossicologia veterinaria, etologia, bioetica e antrozoologia, microbiologia, immunologia e parassitologia; e materie specifiche per ogni curriculum, come: educazione cinofila, dietetica ed alimentazione del cane, igiene e legislazione per l'allevatore e corsi di infermieristica, tecniche di laboratorio, indicatori di salute degli animali da affezione.

#### AMBITI OCCUPAZIONALI

Educatore cinofilo; allevatore; gestore di canile; handler cinofilo; tecnico veterinario; tecnico in industrie mangimistiche; tecnico di laboratorio veterinario.

#### DALLA TRIENNALE ALLA MAGISTRALE

Accesso diretto ai corsi in Sistemi Zootecnici Sostenibili (LM-86) ed è possibile iscriversi ad altri CdL appartenenti a altre classi previa integrazione di alcuni insegnamenti.

#### **MEDICINA VETERINARIA**

Classe: LM-42 Lingua: IT

Accesso: programmato Nazionale Posti Disponibili: 69 Sede: Pisa

#### CARATTERISTICHE E FINALITÀ

Forma specialisti dotati di conoscenza scientifica, basi metodologiche e abilità tecnico-pratiche che consentano l'esercizio della professione di Medico Veterinario, figura indispensabile nella cura degli animali e nella tutela del loro benessere nel rispetto della sostenibilità ambientale, della salute pubblica e della sicurezza alimentare, al servizio della comunità.

#### **COSA SI STUDIA**

Ad esempio: fisica, anatomia, biochimica, genetica, fisiologia, zootecnia, alimentazione, patologia generale, malattie infettive e parassitarie, anatomia patologica, ispezione degli alimenti di origine animale, farmacologia, clinica medica, diagnostica di laboratorio e per immagini, clinica ostetrica, clinica chirurgica, anestesiologia.

# AMBITI OCCUPAZIONALI

Clinico degli animali d'affezione o da reddito, inclusi non convenzionali, esotici, da laboratorio e selvatici; veterinario nel SSN o altri Enti, anche svolgendo attività di ricerca; presso aziende o industrie mangimistiche, farmaceutiche, alimentari; nell'ambito di percorsi di qualità o certificazione delle filiere. È abilitante alla professione.

#### SISTEMI ZOOTECNICI SOSTENIBILI

Classe: LM-86 Lingua: IT

Accesso: libero Sede: Pisa

## CARATTERISTICHE E FINALITÀ

Acquisire approfondite conoscenze e competenze sull'allevamento sostenibile delle diverse specie animali di interesse zootecnico, sulle produzioni che ne derivano e sulla valutazione degli impatti, favorendo la transizione ecologica e tecnologica in atto nella zootecnia contemporanea.

# **COSA SI STUDIA**

Materie di base e insegnamenti quali Coltivazione e conservazione dei foraggi, Genetica, Anatomia e Fisiologia degli animali domestici, Microbiologia applicata alle produzioni animali, Nutrizione e alimentazione, Igiene degli allevamenti e delle produzioni, Economia dell'azienda agraria, Industrie e tecnologie alimentari, Tecnologie di allevamento di monogastrici e poligastrici, Zoocolture.

# AMBITI OCCUPAZIONALI

Mansioni tecnico-gestionali nei diversi settori della zootecnia e delle produzioni animali presso aziende, laboratori e servizi.