



Università
di Catania



Uni
ct

AGRICOLTURA
ALIMENTAZIONE
E AMBIENTE

IL DIPARTIMENTO IN BREVE

Il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente promuove attività didattica e ricerca scientifica nel settore agrario, alimentare e ambientale in linea con i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite, con l'obiettivo di valorizzare i processi produttivi eco-compatibili in agricoltura, migliorare la quantità e la qualità delle produzioni alimentari, tutelare e pianificare in modo sostenibile il territorio e il paesaggio.

La ricerca scientifica si focalizza principalmente su: gestione dell'agroecosistema, colture alimentari e non alimentari, biotecnologie vegetali e animali, chimica agraria, tecnologie alimentari, biotecnologie agrarie, produzioni zootecniche, tutela, salvaguardia e gestione del territorio e dell'ambiente. La ricerca, dall'elevato impatto scientifico e socio-economico, è valorizzata dall'inserimento in network internazionali, dalla capacità di attrarre numerosi finanziamenti da enti pubblici nazionali e internazionali e di stipulare convenzioni con imprese private.

In linea con i risultati conseguiti nell'ambito della ricerca e dei servizi, il Di3A garantisce un'offerta formativa orientata all'inserimento professionale attraverso l'acquisizione di conoscenze specifiche nelle tre aree tematiche principali del Dipartimento - Agricoltura, Alimentazione e Ambiente - e di competenze trasversali in linea con i principi dello sviluppo sostenibile e della transizione ecologica, che si avvale di relazioni e scambi costanti con il tessuto produttivo di riferimento.

BUONI MOTIVI PER SCEGLIERE IL DI3A

1. Per diventare un professionista del settore agrario e alimentare, della tutela ambientale e della pianificazione territoriale sostenibile
2. Per lavorare nell'ambito di strategie di sviluppo sostenibili e indirizzare le politiche agroalimentari, agroindustriali e ambientali-paesaggistiche, in linea con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite
3. Per contribuire in prima persona a processi produttivi agroalimentari eco-compatibili, al miglioramento quali-quantitativo delle produzioni alimentari, alla tutela e pianificazione ambientale e paesaggistica
4. Per l'opportunità di sperimentare "sul campo" le conoscenze teoriche acquisite in aula nel corso delle esercitazioni in laboratorio, delle visite tecniche in azienda e di sopralluoghi in esterna, in linea con il principio del *learning by doing*
5. Per le numerose occasioni di incontro e collaborazione con attori pubblici e privati nel corso di seminari formativi, tirocini e workshop che permettono di modulare l'offerta formativa in base alle esigenze del mondo produttivo e del mercato del lavoro
6. Per la possibilità di studiare in un contesto dinamico e vibrante, in sedi che vantano aule spaziose per le attività didattiche frontali, numerosi laboratori e luoghi di aggregazione al chiuso e all'aperto, dove vivere quotidianamente un'esperienza universitaria fatta di scambi e relazioni, di confronto e dibattito tra studenti e docenti
7. Per le innumerevoli opportunità di allargare i propri orizzonti culturali e professionali grazie ai periodi di studio o tirocinio all'estero e ai progetti di ricerca internazionali in cui è coinvolto il Di3A.

L'OFFERTA FORMATIVA DEL DIPARTIMENTO

L'offerta formativa del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente è articolata in 4 corsi di laurea (triennali) e 4 corsi di laurea magistrale (biennali). Comprende inoltre il dottorato di ricerca in Agricultural, Food and Environmental Sciences.

I corsi di laurea triennali offrono una preparazione di base nelle discipline di studio oltre che una formazione professionalizzante che permette un adeguato inserimento nel mondo del lavoro, con specifico riferimento al settore agrario, alimentare e della tutela e pianificazione ambientale-paesaggistica. Per conseguire la laurea lo studente dovrà acquisire 180 crediti formativi universitari (CFU) secondo la ripartizione prevista dai piani di studio.

Per accedervi è necessario superare una prova di ammissione secondo le modalità previste annualmente dal Bando d'Ateneo.

I corsi di laurea magistrale biennali richiedono l'acquisizione di 120 CFU e sono finalizzati al raggiungimento di una formazione specialistica e altamente professionalizzante. I percorsi formativi seguono un approccio multidisciplinare e prevedono l'insegnamento di discipline nei seguenti settori scientifico-disciplinari: agronomia, arboricoltura e genetica agraria, chimica agraria, microbiologia agraria, tecnologie alimentari, costruzioni rurali, economia agraria, entomologia applicata, ingegneria idraulica, meccanica agraria, orticoltura e floricoltura, patologia vegetale e produzioni animali.

Particolare attenzione è attribuita all'integrazione delle conoscenze teoriche acquisite in aula con le competenze sviluppate nel corso di esercitazioni di laboratorio, di visite tecniche in azienda e nei contesti territoriali oggetto di studio per favorire il contatto con il mondo produttivo sin dai primi mesi del percorso formativo. Lo studente potrà inserire nel proprio piano di studio un periodo di tirocinio al fine di acquisire una conoscenza diretta del mondo del lavoro. Le attività didattiche si svolgono nella sede di via Santa Sofia 100 e di via Valdisavoia 5.

L'offerta formativa prevede:

- Lauree in: Scienze e tecnologie agrarie, Scienze e tecnologie alimentari, Scienze e tecnologie per la ristorazione e distribuzione degli alimenti mediterranei, Pianificazione e sostenibilità ambientale del territorio e del paesaggio
- Lauree magistrali in: Scienze e tecnologie agrarie, Scienze e tecnologie alimentari, Biotecnologie agrarie, Salvaguardia del territorio, dell'ambiente e del paesaggio

CORSI DI STUDIO TRIENNALI:

01. CORSO DI LAUREA IN PIANIFICAZIONE E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO (CLASSE L-21)

» OBIETTIVI FORMATIVI

- acquisire capacità di analizzare e interpretare i caratteri evolutivi del territorio e del paesaggio apprendendo metodi e strumenti di tutela, progetto e azione per una “nuova alleanza” tra tutte le specie viventi e il loro ambiente di vita
- acquisire capacità di analisi delle dinamiche evolutive dei sistemi socio-ecologici, nei nostri territori e nelle nostre città
- sviluppare capacità di comprensione e azione a fronte di un’era di assoluta incertezza delle sfide socio-ambientali che verranno, per la resilienza delle proprie comunità
- sviluppare competenze per l’analisi delle dinamiche degli agro-ecosistemi, la conoscenza dei caratteri tipici delle produzioni e l’uso delle associazioni vegetali nei processi di pianificazione territoriale
- acquisire abilità di base per analizzare, gestire e progettare le trasformazioni fisico-spaziali territoriali, per tutte le figure professionali a supporto di enti locali e altri attori territoriali che operano per il miglioramento del rapporto tra comunità insediate e i loro ambienti di vita.

» PRINCIPALI SBocchi OCCUPAZIONALI

Il corso permette al laureato l’ammissione all’esame di Stato per l’iscrizione all’Albo dell’Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori, sez. B, settore Pianificazione, l’iscrizione all’Albo dell’Ordine dei Dottori Agronomi, Dottori Forestali - sezione B (agronomo junior), il conseguimento dei titoli di Geometra Laureato, Agro- tecnico Laureato o Perito Agrario Laureato. Il laureato potrà collocarsi nel mondo del lavoro come consulente indipendente, funzionario di una pubblica amministrazione o dipendente nel settore privato e del no-profit. Potrà mettere a frutto le sue abilità e competenze in merito a:

- analisi territoriale, paesaggistica, ambientale e urbanistica
- procedure di valutazione, valutazione ambientale ed estimo
- progetto e gestione di processi e progetti partecipativi
- collaborazione nella redazione di piani, programmi e politiche, anche settoriali
- expertise di sistemi informativi e territoriali
- collaborazione all’elaborazione di piani territoriali, urbanistici e alla valutazione dei beni paesaggistici e ambientali
- aree a verde e green infrastructures (nature-based solutions)
- collaborazioni nella progettazione di piccoli edifici anche con tecniche di bio-edilizia e recupero conservativo
- collaborazioni nella pianificazione e progettazione per il controllo e la difesa da fenomeni di dissesto idrogeologico.

» **TABELLA DEGLI INSEGNAMENTI****PRIMO ANNO:**

Matematica e statistica

Idraulica

geologia

arboricoltura e selvicoltura

disegno tecnico

informatica

Sistemi Informativi Territoriali (GIS)

analisi del territorio e degli insediamenti

SECONDO ANNO:

Storia del territorio e delle città

Pianificazione territoriale e urbanistica

Infrastrutture per il territorio

Economia ambientale

Analisi economica del territorio

Idrologia di bacino

Tutela idraulica del territorio

Curriculum gestione sostenibile del territorio agroforestale:

Agro-ecologia e agronomia

Inerbimenti naturali e artificiali

Sostenibilità del sistema suolo

Sostenibilità dei sistemi di produzione animale

Curriculum pianificazione territoriale, ambientale e del paesaggio:

Geografia urbana e dei processi territoriali

Pianificazione dei trasporti

Ingegneria sanitaria ambientale

TERZO ANNO:**Curriculum gestione sostenibile del territorio agroforestale:**

Tecnologie per la salvaguardia del territorio e la sostenibilità ambientale

Impianti irrigui per le aree a verde

Economia e gestione delle aree protette e procedure ambientali

Architettura del paesaggio

Entomologia e parassitologia applicata

Patologia delle piante agro-forestali e ornamentali

Gestione delle aree a verde, parchi e giardini

Evoluzione e caratterizzazione del paesaggio

Costruzioni rurali sostenibili.

Curriculum pianificazione territoriale, ambientale e del paesaggio

Pianificazione territoriale e urbanistica ii

Architettura del paesaggio

Pianificazione del paesaggio

Estimo

Servizi ecosistemici per la progettazione territoriale e urbana

Geomatica per la pianificazione territoriale

Storia dell'ambiente

Metodi qualitativi per lo studio di città e territorio

Presidente del corso di laurea: prof.ssa Simona Consoli, simona.consoli@unict.it

02. CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE (CLASSE L-25)

» OBIETTIVI FORMATIVI

- valorizzare e gestire i processi produttivi agricoli
- assicurare assistenza tecnica e la formazione di una figura professionale, in ambito agrario, in stretto rapporto con le esigenze delle imprese e delle pubbliche amministrazioni europee e del bacino del Mediterraneo
- gestire progetti per l'utilizzazione e la valorizzazione delle risorse agro-ambientali
- garantire la gestione sostenibile delle imprese, e la valutazione e la stima di beni fondiari, impianti, mezzi tecnici e prodotti del settore agrario
- utilizzare i risultati della ricerca e della sperimentazione, nonché finalizzare le proprie conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi applicativi lungo l'intera filiera produttiva delle produzioni vegetali o zootecniche
- tutelare la biodiversità
- acquisire le informazioni necessarie e valutarne le implicazioni in un contesto produttivo e di mercato per attuare interventi atti a migliorare la qualità, l'efficienza e la sostenibilità ambientale delle produzioni vegetali e zootecniche.

» PRINCIPALI SBocchi OCCUPAZIONALI

Il laureato in Scienze e tecnologie agrarie potrà svolgere attività professionale nel settore agricolo e in quello alimentare, in ambito sia pubblico che privato. Potrà essere ammesso all'esame di Stato per l'iscrizione nella sezione B dell'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali, agronomi juniores.

1. Il corso prepara alla professione di:
 - Tecnici del controllo ambientale
 - Tecnici agronomi
 - Zootecnici
2. Il laureato inoltre può assicurare le mansioni tecniche e gestionali presso imprese agricole, imprese produttrici di materiali, macchine ed impianti per l'agricoltura ed imprese per la trasformazione e/o la distribuzione di prodotti agricoli
3. può svolgere la professione libera (collaborazione alla progettazione, consulenza, assistenza, ecc.) orientata agli aspetti produttivi, alla gestione di progetti, alla stima di beni, impianti, mezzi tecnici e prodotti relativi al settore agrario
4. può assicurare le funzioni tecniche e gestionali in attività connesse alla salvaguardia e allo sviluppo sostenibile dell'ambiente
5. ha accesso ai ruoli tecnici presso istituzioni pubbliche (Ministeri, Regioni, Enti di ricerca, Enti di sviluppo agricolo, Consorzi di bonifica, ecc.), private o imprese
6. può trovare impiego presso istituzioni pubbliche internazionali che si interessano degli aspetti dello sviluppo agricolo (ONU, UE, ecc.)
7. può continuare il percorso formativo iscrivendosi ai Corsi di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie o in Biotecnologie Agrarie.

PRIMO ANNO

Biologia vegetale
 Chimica e matematica
 Zootecnica generale
 Fertilità del suolo e nutrizione delle piante
 Genetica agraria
 Fisica
 Colloquio di Lingua inglese
 Laboratorio di informatica

SECONDO ANNO

Tecnologie alimentari
 Idraulica agraria
 Meccanica agraria
 Agronomia generale
 Coltivazioni erbacee
 Costruzioni per l'agricoltura
 Orto-floro Frutticoltura
 Tecniche di allevamento animale

TERZO ANNO

Economia
 Estimo e politica agraria
 Entomologia applicata e patologia vegetale
Curriculum produzioni vegetali sostenibili
 Principi e tecniche agronomiche in agricoltura biologica
 Ecofisiologia e miglioramento genetico in arboricoltura
 Vivaismo ortofloricolo
 Curriculum difesa delle piante coltivate
 Impatto ambientale degli agrofarmaci
 Entomologia e parassitologia agraria applicata
 Micologia e virologia vegetale
Curriculum zootecnico-economico
 Colture foraggere
 Strategie e valorizzazione dell'agro-alimentare di qualità
 Alimentazione
 Morfologia e benessere animale

Curriculum Tecnologie per l'agricoltura di precisione

Rilievo di dati per l'agricoltura di precisione e rappresentazione del territorio

Economia e meccanizzazione per l'agricoltura di precisione

Gestione delle risorse idriche e tecniche di irrigazione di precisione.

*Presidente del corso di laurea: Prof. Andra Baglieri, andrea.baglieri@unict.it***03. CORSO DI STUDIO IN SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI (L26)**» **OBIETTIVI FORMATIVI**

- possedere una visione completa delle attività e delle problematiche della produzione, trasformazione industriale e conservazione dei prodotti alimentari “dal campo alla tavola”
- effettuare analisi dei prodotti alimentari, controllo di qualità e quantità delle materie prime, prodotti finiti, additivi, coadiuvanti tecnologici, semilavorati, imballaggi e di quanto altro attiene alla produzione e trasformazione degli alimenti
- gestire la sicurezza, la qualità e l'igiene degli alimenti
- analizzare gli aspetti economico-gestionali e di marketing delle imprese agroalimentari
- conoscere la normativa dei prodotti agroalimentari
- contribuire alla progettazione di prodotti alimentari innovativi, con specifiche caratteristiche funzionali, nutrizionali e sensoriali
- sviluppare tecnologie innovative a ridotto impatto ambientale e ridotto consumo energetico per la conservazione, il condizionamento e la distribuzione degli alimenti.

» **PRINCIPALI SBocchi OCCUPAZIONALI**

Il Tecnologo Alimentare può trovare occupazione nella produzione, trasformazione, conservazione, commercializzazione e somministrazione di alimenti e bevande e in aziende che producono ingredienti, additivi alimentari e coadiuvanti tecnologici.

Il Tecnologo Alimentare può operare negli enti pubblici e privati che conducono attività di analisi, controllo, certificazione per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari.

Il Corso è finalizzato, inoltre, a fornire le basi per l'accesso alle lauree magistrali attinenti al settore alimentare.

PRIMO ANNO

Chimica generale
Matematica e statistica
Produzioni vegetali
Chimica organica
Fondamenti di fisica e macchine
Produzioni animali
Colloquio di lingua inglese
Laboratorio di informatica

SECONDO ANNO

Economia e legislazione agroalimentare
Edifici agroindustriali
Microbiologia generale e degli alimenti
Biochimica generale
Fondamenti di chimica analitica
Economia dell'impresa agroalimentare Patologia e parassitologia degli alimenti

TERZO ANNO

Processi delle tecnologie alimentari
Chimica degli alimenti
Fondamenti di operazioni unitarie
Analisi chimiche fisiche e sensoriali

Curriculum Alimenti e salute

Microbiologia degli alimenti funzionali
Biochimica della nutrizione

Curriculum Valorizzazione dei prodotti tipici

Economia dei prodotti di qualità
Apicoltura e produzione apistiche

Presidente del corso di laurea: prof.ssa Cristina Restuccia, cristina.restuccia@unict.it

04. CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER LA RISTORAZIONE E DISTRIBUZIONE DEGLI ALIMENTI MEDITERRANEI (CLASSE L-26)

» OBIETTIVI FORMATIVI

Formare laureati con una solida preparazione professionale nel settore della produzione, trasformazione e sicurezza degli alimenti in grado di:

- gestire le attività e le imprese legate al mondo della ristorazione e della distribuzione degli alimenti
- operare negli ambiti della produzione, vendita e somministrazione di alimenti e vivande, della salubrità delle produzioni, della gestione dell'attività imprenditoriale correlata con la ristorazione, gli hotel e il servizio catering
- soddisfare le richieste delle imprese e delle organizzazioni che operano nel mondo della ristorazione
- gestire le tecnologie più innovative per la ristorazione, nella salvaguardia dei prodotti tradizionali
- sviluppare competenze di carattere economico, organizzativo e manageriale per una maggiore efficienza gestionale
- acquisire conoscenze sugli aspetti culturali e tradizionali della gastronomia mediterranea
- gestire le attività legate al mercato della ristorazione, al budget, e alla logistica
- far fronte alle sfide nell'ambito della filiera agroalimentare.

» PRINCIPALI SBocchi OCCUPAZIONALI

I laureato in Scienze e tecnologie per la ristorazione e distribuzione degli alimenti mediterranei potrà svolgere attività professionale nel settore della preparazione, conservazione e distribuzione di preparazioni alimentari per la ristorazione. Il corso di studio prepara alla professione di Tecnici responsabili dell'approvvigionamento delle materie prime; dei processi produttivi legati alla trasformazione degli alimenti e del marketing. Il corso forma figure professionali versatili prontamente spendibili presso aziende agroalimentari, nella piccola e grande distribuzione, nell'agriturismo, negli enti pubblici e privati, nel settore gestionale, di certificazione e di controllo.

I laureato potrà, infine, continuare il percorso formativo iscrivendosi alle lauree magistrali attinenti al settore alimentare.

PRIMO ANNO

Matematica
Chimica generale
Lingua inglese
Economia agroalimentare
Economia e organizzazione delle imprese della ristorazione e della distribuzione agroalimentare
Chimica organica
Fisica
Qualità delle produzioni alimentari da pieno campo
Qualità degli ortaggi per usi gastronomici.

SECONDO ANNO

Igiene degli alimenti e Dietologia e dieta mediterranea
Microbiologia dei prodotti alimentari
Elementi di Biologia e Biochimica degli alimenti
Operazioni e processi della ristorazione
Sistemi di qualità e sicurezza nella ristorazione
Chimica e valutazione nutrizionale degli alimenti
Qualità dei prodotti frutticoli
Ergonomia
Sicurezza e organizzazione del lavoro

TERZO ANNO

Qualità dei prodotti di origine animale
Qualità dei prodotti ittici
Composti nutraceutici e contaminanti degli alimenti
Insetti e alimentazione
Funghi fitopatogeni e micotossine
Gestione delle acque negli edifici per l'enogastronomia
Edifici e territorio per l'enogastronomia

Presidente del corso di laurea: prof.ssa Cinzia Randazzo, cinzia.randazzo@unict.it

Per tutti i corsi di laurea triennali sono inoltre previsti due insegnamenti a scelta dello studente e lo svolgimento di un periodo di tirocinio formativo presso enti o aziende convenzionate con l'Ateneo.

La Laurea si consegue con il superamento di una prova finale che consiste nella discussione di un elaborato di tipo compilativo, in lingua italiana o altra lingua straniera, svolto sotto la supervisione di un docente, anche di altro Ateneo, che assume il ruolo di relatore.

COME ISCRIVERSI:

L'accesso ai corsi di laurea triennali per l'anno accademico 2022-2023 è libero. Per essere ammessi al corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio equipollente conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dal Consiglio di corso di studio. Sono richiesti, inoltre, il possesso o l'acquisizione di una preparazione di base adeguata di cultura generale e di orientamento scientifico, e specificamente di biologia, chimica, fisica, logica e matematica. Gli studenti che avranno conseguito il diploma di scuola secondaria di secondo grado o titolo equipollente con una votazione pari o superiore a 80/100 saranno immatricolati senza Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). Gli studenti che avranno conseguito il diploma di scuola secondaria di secondo grado o titolo equipollente con una votazione inferiore a 80/100 dovranno dimostrare di possedere un'adeguata preparazione di base superando un test o autocertificando di aver conseguito una votazione pari o superiore a 7/10 per l'insegnamento di matematica nell'ultimo anno scolastico.

CONTATTI E SEDI

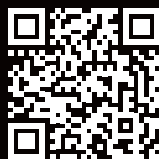
Responsabile area didattica dott.ssa Daniela Verdi

tel. 095 7147160

email: di3a.didattica@unict.it

via Santa Sofia, 100 - 95123 Catania;

via Valdisavoia, 5 - 95123 Catania.



AGRICOLTURA
ALIMENTAZIONE
E AMBIENTE

unict.it

SETTORE
SCIENZE DELLA VITA