

## Þ

## Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università di PISA
Nome del corso in italiano	SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (IdSua:1575412)
Nome del corso in inglese	ANIMAL PRODUCTION SCIENCE AND TECHNOLOGY
Classe	L-38 - Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.vet.unipi.it/didattica/corsi-di-laurea/corsi-di-laurea-triennale-in-s-t-p-a/
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



## Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PACI Gisella
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE VETERINARIE

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CECCHI	Francesca		PA	.5	
2.	CURADI	Maria Claudia		RU	.5	
3.	DI IACOVO	Francesco Paolo		РО	1	

4.	FORZAN	Mario	PA	.5	
5.	FRONTE	Baldassare	RU	1	
6.	MARIOTTI	Marco	PO	1	
7.	MARTINI	Mina	PA	1	
8.	MILLANTA	Francesca	PA	1	
9.	NUVOLONI	Roberta	PA	.5	
10.	PACI	Gisella	PA	1	
11.	PAPINI	Roberto Amerigo	PA	1	
12.	RICCIOLI	Francesco	RD	1	

Rappresentanti Studenti	GIORDANO MARISTELLA m.giordano7@student
uppo di gestione AQ	LUCA ARZILLI
	LUIGI CASANOVI
	ANDREA COSTANZO
ruppo di gestione AQ	STEFANO DEGL'INNOCENTI DETTO LUCCHES
	MARISTELLA GIORDANO
	ROBERTA NUVOLONI
	GISELLA PACI
	FRANCESCA PEDONESE
	Gisella PACI
	Roberta NUVOLONI
	Francesca PEDONESE
	Francesca CECCHI
	Simonetta CITI
Tutor	Giovanni BARSOTTI
	Alessandra COLI
	Sara MINIERI
	STEFANO DEGL'INNOCENTI DETTO LUCCHES
	Matteo SANTUCCI
	Riccardo LA PENTA

Il Corso di Studio in breve

05/05/2021

Il CdS triennale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali (STPL) intende formare figure professionali esperte delle Produzioni Animali, in grado di rispondere alle aspettative del mondo operativo dei comparti agro-zootecnico e agro-alimentare.

L'obiettivo del corso è quello di formare laureati triennali con competenze specifiche che siano in grado di svolgere compiti tecnici, gestionali, di controllo e di supporto alle attività produttive, alle aziende, ai laboratori e ai servizi dei diversi settori delle produzioni animali. A tale scopo, durante il percorso di studi, particolare attenzione è rivolta alle tecniche di

allevamento, al benessere animale, alle tecniche agronomiche per la produzione e la gestione delle materie prime per l'alimentazione animale, alla formulazione di diete destinate agli animali da reddito, all'igiene dell'allevamento e alle tecniche di riproduzione assistita nelle specie animali in produzione zootecnica. Il laureato triennale inoltre acquisisce anche gli elementi basilari per l'ottimizzazione delle produzioni in funzione delle risorse economiche dell'azienda agrozootecnica.

Vengono infine fornite le conoscenze di base per operare nella filiera agro-alimentare, dalla produzione, alla trasformazione e alla commercializzazione dei prodotti, alla verifica della qualità e della sicurezza nelle filiere di produzione, con particolare attenzione all'igiene e al miglioramento quanti/qualitativo delle produzioni animali.





## QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

04/04/2019

Negli ultimi anni l'Università di Pisa è stata impegnata in una profonda riorganizzazione, innescata dalla pubblicazione del D.M. 270/04, incentrata su innovativi processi di autonomia, responsabilità e qualità. L'attuazione di tale riforma dipende anche dalla possibilità di realizzare una più efficace integrazione tra università e realtà produttiva.

Da incontri informali con le imprese del territorio e gli enti del settore, è scaturito un parere sull'ordinamento didattico del CdS, modificato secondo quanto previsto dalla riforma del 2004.

Il fatto che l'Università di Pisa abbia privilegiato nel triennio la formazione di base, spostando al secondo livello, nelle lauree magistrali, gli indirizzi specialistici che potranno coprire le esigenze di professionalità specifiche per determinati settori, è stato giudicato positivamente; è stata inoltre sottolineata, oltre all'attenzione posta alla formazione di base, la specificità della sede universitaria, che mostra in questo contesto tutte le eccellenze di cui è depositaria.

Il corso di studio, come previsto in seguito al riesame annuale, nell'intento di verificare e valutare gli interventi mirati al miglioramento del corso stesso, effettuerà nuove consultazioni ed incontri con le organizzazioni maggiormente rappresentative nel settore di interesse.



## QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

05/05/2021

Le consultazioni vengono svolte da figure coinvolte a vario titolo nel Corso di Studio (principalmente Presidente e Vicepresidente del CdS), monitorate dal Responsabile Assicurazione Qualità del Dipartimento, valutate dal Gruppo di Riesame e riferite alla struttura didattica di riferimento (Consiglio di Corso di Studio). Le consultazioni possono articolarsi in consultazione di documenti o consultazione di parti interessate (pubbliche o private). Le figure oggetto di consultazione sono riconducibili a 4 categorie: - soggetti che possono avere esperienza diretta con la tipologia di laureato formato dal CdS;- ex-studenti inseriti nel mondo del lavoro;- altre parti interessate che hanno conoscenza dei profili professionali che il CdS intende formare; altri CdS (anche affini) a livello nazionale. Rappresentanti del mondo del lavoro sono presenti nel Gruppo di Riesame al fine di valutare la rispondenza tra il percorso formativo e le necessità del territorio. Il CdS in STPA Triennale ha inoltre instaurato rapporti con il mondo del lavoro tramite attività pratiche (lezioni fuori sede), previste nell'ambito di insegnamenti, e tramite i seminari professionalizzanti. A questi ultimi partecipano figure professionali appartenenti a differenti ambiti produttivi ed anche laureati in STPA già impiegati in ambito lavorativo che, grazie al loro contributo, permettono la revisione del CdS. I seminari professionalizzanti, organizzati ogni anno, rappresentano un'occasione di incontro tra le parti interessate e gli studenti, nella quale vengono discusse le richieste del mondo delle produzioni animali, dei servizi e delle professioni. Infine, il CdS organizza annualmente incontri con il Collegio degli Agrotecnici. Tutte le parti interessate coinvolte sono invitate a compilare un questionario di verifica e valutazione del CdS. Nel 2020 si sono svolti i seguenti incontri: il 14 maggio 2020 un incontro per via telematica con il Collegio degli Agrotecnici; il 30 giugno 2020 un seminario per via telematica dal titolo 'Gli interventi assistiti con Animali: una nuova opportunità per l'agricoltura multifunzionale' con la Dott.ssa Morgana Galardi (IZS delle Venezie); il 2 luglio 2020 un seminario per via

telematica dal titolo 'Le professionalità nelle filiere alimentari e nella consulenza del mondo del food: sbocchi e opportunità in un mondo in rapido cambiamento' con la Dott.ssa Martina Sartoni (libero professionista); il 18 dicembre 2020 un seminario per via telematica dal titolo 'Agriturismo e didattica in fattoria' con la Dott. ssa Angela Galasso (libero professionista), il Dott. Daniele Taffon (Coldiretti), il Dott. Peppe Orefice (Slow food) e la Dott.ssa Margherita Rizzuto (libero professionista).



Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

#### Zootecnico e Tecnico del comparto agro-alimentare per le produzioni animali

#### funzione in un contesto di lavoro:

Il Laureato in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali è una figura professionale il cui compito è quello di gestire gli aspetti tecnici, igienici ed economici delle imprese zootecniche, agro-zootecniche e agro-alimentari e in particolare:

- Applicare le tecniche di allevamento e gestire il benessere animale;
- · Applicare le tecniche agronomiche per la produzione e la gestione delle materie prime per l'alimentazione animale
- Formulare le diete destinate agli animali da reddito:
- · Gestire l'igiene dell'allevamento e delle produzioni;
- · Operare per il miglioramento quanti/qualitativo delle produzioni animali;
- Applicare le metodiche di inseminazione artificiale nelle specie animali in produzione zootecnica, con esclusione degli equini;
- Svolgere attività di organizzazione, assistenza tecnica e verifica della qualità e della sicurezza nelle filiere dei prodotti di origine animale;
- Ottimizzare le produzioni in funzione delle risorse economiche dell'azienda agro-zootecnica.

#### competenze associate alla funzione:

Per lo svolgimento delle funzioni sopra descritte il laureato deve acquisire competenze specifiche sia di tipo tecnico che scientifico relativamente all'allevamento, al benessere, all'alimentazione e all' igiene degli animali da produzione, nonché alla qualità e all'igiene delle produzioni.

Sono richieste inoltre competenze inerenti la conoscenza di una lingua europea e la capacità di operare sia in modo autonomo che in gruppo in ambito zootecnico.

#### sbocchi occupazionali:

I laureati in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali possono operare come dipendenti, liberi professionisti/consulenti nelle seguenti attività:

- · Aziende zootecniche, agro-zootecniche e di acquacultura
- Industrie mangimistiche
- Industrie agro-alimentari
- · Servizi di miglioramento genetico
- · Laboratori per l'analisi ed il controllo delle materie prime e dei mangimi per gli animali e dei prodotti di origine animale
- · Associazioni di categoria
- · Enti territoriali pubblici
- · Altre organizzazioni nazionali e internazionali

I laureati hanno inoltre la possibilità di completare il percorso formativo accedendo a corsi di Laurea Magistrale.

## Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)



- 1. Tecnici agronomi (3.2.2.1.1)
- 2. Zootecnici (3.2.2.2.0)
- 3. Tecnici di laboratorio biochimico (3.2.2.3.1)
- 4. Tecnici dei prodotti alimentari (3.2.2.3.2)



#### Conoscenze richieste per l'accesso

18/03/2020

Per essere ammessi al corso di laurea in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Conoscenze richieste: è richiesto il possesso di una adeguata preparazione iniziale in matematica, fisica, chimica, biologia, comprensione del testo e logica elementare come riportato nel link https://www.cisiaonline.it/tematic\_area\_agri/iltest/syllabus/.

Verifica delle conoscenze: il corso di Studio è a numero programmato a livello locale. Le conoscenze richieste sono verificate mediante un test di ammissione

con le modalità indicate nel Regolamento del Corso di Studio.

Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA): gli studenti che non abbiano raggiunto un punteggio minimo di 3 per Matematica (soglia per l'assegnazione degli OFA) acquisiscono gli OFA. Gli studenti con OFA potranno usufruire di strumenti di supporto messi a disposizione dal Dipartimento e illustrati nel sito del Corso di Studio

(http://www.vet.unipi.it/didattica/corsi-di-laurea/corsi-di-laurea-triennale-in-s-t-p-a/).

Esonero della verifica delle conoscenze: le modalità di accesso degli studenti provenienti da altri Corsi di Studi dell'Università di Pisa, da altri Atenei o già laureati verranno definite dal consiglio di corso di Studio prendendo in esame la situazione di ciascun studente per l'attribuzione o meno degli OFA.

Modalità di assolvimento degli OFA: gli OFA dovranno essere soddisfatti nel primo anno di corso e saranno assolti tramite il superamento di prove in itinere della materia di base deficitaria (Matematica) oppure con il superamento dell'esame di profitto dell'Insegnamento di 'Matematica, fisica e statistica', o ancora superando i Test TOLC-AV erogati in apposite date stabilite per il recupero degli OFA. Il mancato assolvimento degli OFA comporta l'impossibilità di sostenere gli esami del secondo e terzo anno.

Requisiti di accesso: per essere ammessi al corso di Studi in Scienze e Tecnologie delle Produzioni animali occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Conoscenze richieste: è richiesto il possesso di una adeguata preparazione iniziale in matematica, fisica, chimica, biologia, comprensione del testo e logica elementare come riportato nel link https://www.cisiaonline.it/tematic\_area\_agri/iltest/syllabus/.

Modalità di verifica: il possesso delle conoscenze richieste è verificato mediante il test TOLC-AV offerto dal CISIA, che può essere sostenuto sia in modalità TOLC@CASA sia in modalità TOLC in presenza, in qualunque data e presso qualunque sede, e tramite l'esame del curriculum.

Il test TOLC-AV consiste in una prova a risposta multipla con un numero complessivo di 50 quesiti in matematica, fisica, chimica, biologia, comprensione del testo e logica elementare, ciascuno con più risposte possibili di cui una sola esatta. Per ogni quesito è assegnato 1 punto per ogni risposta esatta, - 0,25 punti per ogni risposta sbagliata e 0 punti per ogni risposta non data.

Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA): la verifica delle conoscenze in ingresso ha esito positivo se lo studente ha ottenuto un punteggio minimo di 3 nella sezione di Matematica in un TOLC-AV, oppure se lo studente ha un voto di maturità almeno pari a 70/100.

Gli studenti per cui la verifica delle conoscenze in ingresso ha avuto esito negativo acquisiscono gli OFA, ma possono comunque iscriversi al corso di studio.

Esonero della verifica delle conoscenze: le modalità di accesso degli studenti provenienti da altri Corsi di Studi dell'Università di Pisa, da altri Atenei o già laureati verranno definite dal consiglio di corso di Studio prendendo in esame la situazione di ciascun studente per l'attribuzione o meno degli OFA.

Strumenti di supporto: Gli studenti con OFA potranno usufruire di strumenti di supporto messi a disposizione dal Dipartimento e illustrati nel sito del Corso di Studio (http://www.vet.unipi.it/didattica/corsi-di-laurea/corsi-di-laurea-triennale-in-s-t-p-a/).

Modalità di assolvimento degli OFA: gli OFA dovranno essere soddisfatti nel primo anno di corso e saranno assolti tramite il superamento di prove in itinere della materia di base deficitaria (Matematica) oppure con il superamento dell'esame di profitto dell'Insegnamento di 'Matematica, fisica e statistica', o ancora ottenendo un punteggio minimo di 3 nella sezione di Matematica di un Test TOLC-AV sostenuto in data successiva all'iscrizione al corso. E' previsto un corso di recupero 'Matematica 0' con test finale.

Il mancato assolvimento degli OFA comporta l'impossibilità di sostenere gli esami del secondo e terzo anno.



Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

12/03/2020

Il Corso di Laurea in 'Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali' ha la finalità di formare laureati che possiedano conoscenze concernenti l'allevamento delle specie zootecniche e le produzioni che ne derivano. I laureati potranno operare professionalmente in tutti gli ambiti delle produzioni animali , quali la gestione tecnica, igienica ed economica delle imprese zootecniche, agro-zootecniche e agro-alimentari.

I campi di attività dei laureati del corso di studi sono quindi l'ambito zootecnico-nutrizionistico e quello agro-alimentare. La strutturazione del Corso di Laurea permetterà di fornire allo studente un percorso di studi mirato a tali esigenze formative, con adeguati approfondimenti delle tematiche di carattere professionale e il riconoscimento delle competenze acquisite durante la formazione universitaria nel titolo di laurea riportato nel diploma. Per il laureato sarà inoltre possibile proseguire il proprio percorso formativo con la laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali.

Struttura del percorso di studio

I laureati del Corso di Laurea in 'Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali' ottengono, attraverso gli insegnamenti previsti nel primo anno di corso, le conoscenze necessarie e sufficienti per la loro specifica formazione professionale e scientifica nei settori della biologia, della chimica, della matematica e della fisica, della genetica e della statistica, dell'anatomia e della fisiologia; tali conoscenze costituiscono le basi per la comprensione del funzionamento di organi ed apparati e del metabolismo animale, permettendo in seguito una più proficua comprensione delle materie professionali.

I laureati ottengono conoscenze specifiche nelle seguenti aree:

- a) Area zootecnico-nutrizionistica (genetica, miglioramento genetico, valutazione morfo-funzionale, zootecnia, agronomia e coltivazioni foraggere, alimentazione, etologia e benessere animale, legislazione zootecnica, economia); il laureato dovrà possedere una buona conoscenza delle popolazioni animali e delle loro attitudini produttive, valutandone, le produzioni dal punto di vista quanti-qualitativo, conoscendone i fabbisogni nutritivi e le tecniche di alimentazione, armonizzando le tecniche di allevamento in rapporto all'adattamento fisio-etoclimatologico degli animali, nel rispetto del loro benessere e del contesto ecologico. Il laureato dovrà inoltre possedere conoscenze relative alla normativa del settore e agli aspetti economici, gestionali e organizzativi propri dei sistemi agro-zootecnici. Infine il laureato acquisirà competenze di laboratorio essenziali per operare nei settori laboratoristici specifici dell'area.
- b) Area igienistico-tecnologica (patologia generale, microbiologia, parassitologia, igiene degli allevamenti, industrie e tecnologie alimentari, economia); il laureato dovrà possedere conoscenze e competenze operative di igiene, microbiologia e tecnologia applicate alle fasi di produzione, trasformazione e conservazione dei prodotti di origine animale. Il laureato dovrà inoltre possedere conoscenze relative agli aspetti economici, gestionali e organizzativi propri dei sistemi agroalimentari. Infine acquisirà competenze di laboratorio essenziali per operare nei settori laboratoristici specifici dell'area.

Il laureato acquisisce inoltre capacità di elaborazione di metodi di indagine scientifica specifica che risulteranno indispensabili per la soluzione razionale dei molteplici problemi che si potranno presentare nella sua attività professionale.

Il percorso di studi prevede al primo anno l'acquisizione di conoscenze di base (anatomia, botanica, matematica e fisica, statistica, chimica, genetica), e di quelle relative all'informatica e ad una lingua straniera, nonchè di competenze in una materia caratterizzante (biochimica).

Al secondo anno vengono acquisite competenze relative a materie caratterizzanti (agronomia, coltivazione e conservazione dei foraggi, economia, fisiologia degli animali domestici, nutrizione e alimentazione animale, patologia generale e comparata) nonché a materie affini-integrative (valutazione morfo-funzionale, microbiologia generale, immunologia, parassitologia).

Al terzo anno vengono infine acquisite competenze relative a materie caratterizzanti (igiene veterinaria e legislazione zootecnica, industrie e tecnologie alimentari, microbiologia applicata alle produzioni animali, tecnologie di allevamento degli animali in produzione zootecnica) nonché ad una materia affine-integrativa (strumenti e metodi dello sviluppo rurale). Il Corso di studio non prevede tirocinio obbligatorio, qualora gli studenti chiedano di svolgere attività di tirocinio il corso di studio si riserva di riconoscere tale attività come crediti a scelta.

Il Corso di Studio non prevede curricula.



Al termine degli studi i laureati in Scienze e Tecnologie delle Produzioni animali devono possedere:

conoscenze di base (matematica, fisica, chimica, biologia, anatomia, genetica, fisiologia animale e informatica);

conoscenze in discipline specialistiche relative a tecniche e gestione dei sistemi di produzione (alimentazione e tecnologie di allevamento), all' igiene degli allevamenti e dei sistemi di produzione (microbiologia, malattie infettive e parassitarie, profilassi, tecnologia e igiene degli alimenti, qualità, tracciabilità e rintracciabilità degli alimenti) ed agli aspetti di tipo economico-amministrativo. Le conoscenze e la capacità di comprensione sono conseguite mediante le lezioni frontali, attività pratiche rappresentate da visite didattiche (attività pratica in campo, in allevamenti ed impianti), esercitazioni in aula ed in laboratorio, ed attività individuali e di gruppo.

La modalità di verifica delle conoscenze e della capacità di comprensione viene effettuata tramite esami finali (scritti e/o orali), prove in itinere, redazione di tesine su specifici argomenti trattati nell'ambito dei corsi, discussione in aula e/o nel corso delle attività pratiche. Tali modalità mirano alla valutazione della capacità di esposizione e di sintesi dei concetti appresi, alla capacità di collegare tra loro le nozioni acquisite in discipline diverse, di esaminare casi-studio e risolvere problematiche.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Conoscenza e

comprensione

capacità di

Il corso di studio, attraverso le attività formative pratiche, come esercitazioni in aula e laboratorio e visite didattiche, intende fornire le seguenti capacità del saper fare:

- capacità di applicare scelte di gestione coerenti con le specie animali impiegate nelle produzioni zootecniche:
- capacità di effettuate la gestione pratica dell'alimentazione e del razionamento degli animali in produzione zootecnica;
- capacità di applicare le tecniche di miglioramento genetico negli animali in produzione zootecnica;
- capacità di gestire l'igiene degli allevamenti garantendo la sicurezza delle produzioni;
- capacità di eseguire analisi di routine su alimenti destinati agli animali;
- capacità di mettere in atto eventuali miglioramenti all'interno delle filiere zootecniche;
- capacità di mettere in atto le strategie necessarie per risolvere le principali problematiche relative alla gestione delle aziende agro-zootecniche;
- capacità di attuare interventi atti a migliorare la gestione e l'efficienza delle aziende zootecniche e di ogni altra attività connessa al settore dell'allevamento animale, con una visione moderna in termini di competitività transnazionale e di benessere animale.

L'accertamento delle capacità sopraelencate avviene tramite la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale sollecitata dalle attività in aula; lo studio di casi di ricerca e di applicazione mostrati dai docenti; lo svolgimento di esercitazioni in laboratorio, in campo ed in allevamento nell'ambito degli insegnamenti dei settori disciplinari di base e caratterizzanti e tramite prove scritte/o orali.

Le verifiche del raggiungimento dei risultati di apprendimento verranno completate con la preparazione della prova finale nella quale verrà accertata la padronanza di strumenti acquisiti nel percorso di studio e la capacità di predisporre l'elaborato in piena autonomia critica.



Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

#### Area delle Discipline scientifiche di base

#### Conoscenza e comprensione

In questa area tematica lo studente acquisirà conoscenze di base di:

- matematica, fisica e statistica;
- biologia e botanica;
- chimica generale, inorganica e organica e biochimica;
- genetica animale e miglioramento genetico;
- anatomia e fisiologia delle principali specie d'interesse zootecnico.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite nelle discipline di base per la comprensione degli insegnamenti successivi.

La comprensione e l'apprendimento delle diverse discipline verranno facilitati abbinando alle lezioni frontali esercitazioni in aula, in laboratorio e in campo. Le attività didattiche saranno orientate a stimolare negli studenti alla discussione critica degli argomenti trattati; per ogni attività sarà fornito il materiale didattico adeguato, anche in formato elettronico, utilizzando la piattaforma e-learning del Dipartimento di Scienze Veterinarie, per garantirne una più ampia accessibilità.

L'acquisizione delle conoscenze e la capacità di comprensione verranno valutate tramite le lezioni frontali e le esercitazioni.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene attraverso lo svolgimento di prove d'esame scritte e/o orali.

#### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

008GE ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI E ZOOLOGIA (cfu 9)

059EE BOTANICA (cfu 6)

001CE CHIMICA GENERALE, BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE (cfu 12)

463GG FISIOLOGIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI E BENESSERE ANIMALE (cfu 6)

362GG GENETICA, ETNOLOGIA E MIGLIORAMENTO GENETICO (cfu 9)

102ZW INFORMATICA (cfu 4)

103ZW LINGUA (cfu 5)

006AB MATEMATICA, FISICA E STATISTICA (cfu 10)

#### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Visualizza Insegnamenti

Chiudi Insegnamenti

ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI E ZOOLOGIA url

BOTANICA url

CHIMICA GENERALE, BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE url

GENETICA, ETNOLOGIA E MIGLIORAMENTO GENETICO <u>url</u>
LINGUA <u>url</u>
MATEMATICA, FISICA E STATISTICA <u>url</u>

#### Area delle Produzioni Animali

#### Conoscenza e comprensione

In questa area tematica lo studente acquisirà conoscenze relative a:

- le nozioni di base sullo sviluppo dei vegetali utilizzati nell'alimentazione animale e le principali tecniche agronomiche;
- alla valutazione chimica e nutrizionale degli alimenti per uso zootecnico, ai fattori che ne condizionano il valore nutritivo e alla loro utilizzazione nella formulazione di razioni alimentari di poligastrici e monogastrici;
- la valutazione morfologica di animali in produzione zootecnica;
- le tecniche di allevamento di poligastrici e monogastrici;
- le tecniche di allevamento degli avicoli e cunicoli;
- le tecniche di produzione in acquacoltura;
- tecniche di riproduzione assistita nelle principali specie zootecniche:
- principi di base dell'economia dell'azienda agraria e strumenti di politica agraria e sviluppo rurale.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente sarà in grado di:

- affrontare le principali problematiche relative alla gestione delle aziende agro-zootecniche;
- di intervenire a livello di preparazione di razioni alimentari idonee per le diverse specie zootecniche;
- eseguire analisi di routine su alimenti destinati agli animali;
- valutare morfologicamente gli animali in produzione;
- applicare tecniche di allevamento sostenibili nel rispetto del benessere animale.
- applicare tecniche di fecondazione assistita;
- applicare le tecniche di gestione economica all'impresa zootecnica;
- determinare il valore di mercato delle aziende zootecniche.

Lo studente sarà in grado di acquisire le informazioni necessarie e di valutarne le implicazioni in un contesto produttivo e di mercato per attuare interventi atti a migliorare la gestione e l'efficienza delle aziende zootecniche e di ogni altra attività connessa al settore dell'allevamento animale, con una visione moderna in termini di competitività transnazionale e di benessere animale.

Tale capacità deriva da un'impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti che prevede di coniugare la formazione teorica con esempi applicativi. In questo modo lo studente sarà spinto a migliorare la propria capacità di applicare le conoscenze e le abilità acquisite, incrementando la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto.

Ogni insegnamento impartito evidenzierà nel proprio programma le modalità con cui le abilità sopraelencate saranno sviluppate, verificate e valutate.

La comprensione e l'apprendimento delle diverse discipline verranno facilitati abbinando alle lezioni frontali esercitazioni in aula, in laboratorio e in azienda. Le attività didattiche saranno orientate a stimolare negli studenti la discussione critica degli argomenti trattati; per ogni attività sarà fornito materiale didattico adeguato, anche in formato elettronico per garantirne una più ampia accessibilità.

L'acquisizione delle conoscenze e la capacità di comprensione verranno valutate tramite le lezioni frontali e le esercitazioni. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene attraverso lo svolgimento di prove d'esame scritte e/o orali.

#### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

485GG AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE (cfu 6)

461GG COLTIVAZIONE E CONSERVAZIONE DEI FORAGGI (cfu 6)

462GG ECONOMIA DELL'AZIENDA AGRARIA (cfu 6)

135GG NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE (cfu 6)

603ZW PROVA FINALE (cfu 3)

465GG RIPRODUZIONE ASSISTITA NEGLI ANIMALI DA REDDITO (cfu 6)

419ZW SCELTA (cfu 12)

297GG STRUMENTI E METODI DELLO SVILUPPO RURALE (cfu 6)

363GG VALUTAZIONE MORFOFUNZIONALE (cfu 4)

TECNOLOGIA DI ALLEVAMENTO DI MONOGASTRICI E POLIGASTRICI (12 CFU)

**ZOOCOLTURE (12 CFU)** 

#### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Visualizza Insegnamenti

Chiudi Insegnamenti

AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE url

PROVA FINALE url

STRUMENTI E METODI DELLO SVILUPPO RURALE url

#### Igienico - tecnologica

#### Conoscenza e comprensione

In questa area tematica lo studente acquisirà conoscenze relative:

- alle principali malattie infettive e parassitarie degli animali.
- ai principi di microbiologia;
- ai principi di igiene degli allevamenti
- alle tecniche di conservazione e trasformazione dei prodotti alimentari;
- ai processi chimico-fisici e microbiologici che intervengono durante la conservazione e la trasformazione degli alimenti e problematiche igieniche;
- ai principi di patologia generale.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

In questa area tematica lo studente acquisirà conoscenze relative:

- alle principali malattie infettive e parassitarie degli animali.
- ai principi di microbiologia;
- ai principi di igiene degli allevamenti
- alle tecniche di conservazione e trasformazione dei prodotti alimentari;
- ai processi chimico-fisici e microbiologici che intervengono durante la conservazione e la trasformazione degli alimenti e problematiche igieniche;
- ai principi di patologia generale.

#### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

464GG IGIENE DEGLI ALLEVAMENTI E DELLE PRODUZIONI (cfu 6)

132GG INDUSTRIE E TECNOLOGIE ALIMENTARI (cfu 12)

133GG MICROBIOLOGIA APPLICATA ALLE PRODUZIONI ANIMALI (cfu 6)

283GG MICROBIOLOGIA, IMMUNOLOGIA E PARASSITOLOGIA (cfu 10)

136GG PATOLOGIA GENERALE COMPARATA (cfu 6)

603ZW PROVA FINALE (cfu 3)

419ZW SCELTA (cfu 12)

#### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

Visualizza Insegnamenti

Chiudi Insegnamenti

INDUSTRIE E TECNOLOGIE ALIMENTARI uri

MICROBIOLOGIA, IMMUNOLOGIA E PARASSITOLOGIA uri

PROVA FINALE url

#### Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento

# Autonomia di giudizio

Il laureato in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali

- è capace di valutare lo stato dell'arte nel campo delle scienze zootecniche e delle tecniche alimentari per gli animali in produzione;
- sviluppa la sua capacità di giudizio ed è in grado di scegliere, in funzione della situazione, le soluzioni più appropriate nei settori dell'allevamento e delle produzioni animali.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite le valutazioni ottenute negli esami previsti dal piano di studio e la valutazione del grado di autonomia e capacità di lavorare durante l'attività assegnata in preparazione della prova finale.

# Abilità comunicative

Il laureato in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali possiede capacità di comunicazione e di relazioni inter-personali per attività multidisciplinari; ha conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, in forma scritta e orale, con particolare riferimento agli aspetti disciplinari specifici. L'acquisizione di abilità comunicative, sia in forma scritta che orale, è verificata mediante la valutazione dell'elaborato relativo alla prova finale, esposto oralmente alla commissione.

## Capacità di apprendimento

Il laureato in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali:

- possiede gli strumenti per effettuare autonomamente un aggiornamento permanente, sia in ambito nazionale sia internazionale, delle proprie conoscenze in materia normativa, tecnologica e strumentale del settore zootecnico e agro-alimentare:

 acquisisce un metodo di studio e di apprendimento adeguato per gestire in maniera autonoma l'aggiornamento professionale, un'eventuale prosecuzione degli studi nella laurea magistrale oppure in specializzazioni relative ad argomenti di particolare interesse professionale.

La capacità di apprendimento viene valutata attraverso forme di verifica continua durante le attività formative, tramite l'eventuale presentazione di dati reperiti autonomamente, mediante l'attività di tutorato nello svolgimento di progetti e mediante la valutazione della capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

# QUADRO A5.a

## Caratteristiche della prova finale

02/02/2017

Per essere ammesso all'esame di Laurea lo studente deve aver acquisito i crediti relativi a tutte le attività formative previste nel piano di studio. In particolare lo studente dovrà aver superato il test di conoscenza della lingua straniera ed acquisito i crediti di informatica previsti dal regolamento. La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto su un argomento concordato con un docente del Corso di Laurea.

Alla prova finale sono attribuiti 3 CFU.



## QUADRO A5.b

#### Modalità di svolgimento della prova finale

12/06/2020

L'elaborato finale (EF) consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto, di tipo compilativo, su un argomento concordato con un docente del CdS,; a tale elaborato sono attribuiti 3 CFU. La valutazione viene svolta dalla Commissione di Elaborato Finale come segue.

- a) valutazione della carriera universitaria (punteggio complessivo che lo studente ha acquisito durante la propria carriera e che deriva dalla media delle votazioni ottenute nei singoli esami sostenuti durante il Corso di Laurea, riportata in centodecimi):
- b) valutazione dell'elaborato concordata e proposta dal Relatore e dal Controrelatore in base ai criteri sotto riportati:
- valutazione attualità e attinenza all'indirizzo del Corso di Studio: punteggio massimo 2 punti;
- valutazione ricerca bibliografica di riferimento punteggio massimo 2 punti;
- valutazione dell'organizzazione e della chiarezza dimostrata nella stesura dell'EF e capacità di analisi critica: punteggio massimo 2 punti;

Nel complesso viene attribuito un punteggio massimo di 6 punti.

- a) Valutazione della presentazione dell'elaborato finale
- La Commissione valuta la capacità di presentazione dell'elaborato da parte dello studente. In particolare i membri della Commissione stabiliscono, di comune accordo, il punteggio della discussione dell'EF, secondo i seguenti criteri: capacità espositiva e qualità del materiale di supporto (presentazione): massimo 1 punto; capacità di rispettare i tempi di esposizione: massimo 1 punto;

Nel complesso viene attribuito un punteggio massimo di 2 punti.

In totale, il punteggio massimo attribuibile è di 8 punti.





**QUADRO B1** 

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Percorso formativo Laurea in Scienze e tecnologie delle produzioni animali (STP-L)

Link: https://www.unipi.it/index.php/lauree/corso/10444



QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

http://www.vet.unipi.it/orario-stpl/



QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

https://esami.unipi.it/calendariodipcds.php?did=6&cid=2



QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

http://www.vet.unipi.it/appelli-di-laurea-stpa-triennale/



QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	AGR/02	Anno di	AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE <u>link</u>	SAIA SERGIO	PA	6	64	

		corso						
2.	BIO/05 VET/01	Anno di corso 1	ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI E ZOOLOGIA <u>link</u>			9		
3.	BIO/10	Anno di corso 1	BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE (modulo di CHIMICA GENERALE, BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE) <u>link</u>			6		
4.	BIO/03	Anno di corso 1	BOTANICA <u>link</u>	ARDUINI IDUNA	PA	6	74	
5.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E PROPEDEUTICA BIOCHIMICA (modulo di CHIMICA GENERALE, BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE) link			6		
6.	CHIM/03 BIO/10	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE, BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE <u>link</u>			12		
7.	AGR/17	Anno di corso 1	GENETICA, ETNOLOGIA E MIGLIORAMENTO GENETICO <u>link</u>	CECCHI FRANCESCA	PA	9	118	•
8.	LINGUA	Anno di corso 1	LINGUA <u>link</u>			5		
9.	FIS/07 MAT/06	Anno di corso 1	MATEMATICA, FISICA E STATISTICA link			10		

# QUADRO B4 Aule

Descrizione link: Sistema informatico di gestione aule UNIPI (Gestione Aule Poli - GAP)

Link inserito: <a href="http://gap.adm.unipi.it/GAP-SI/">http://gap.adm.unipi.it/GAP-SI/</a>

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Dipartimento di Scienze Veterinarie - Aule Didattiche



#### Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Dipartimento di Scienze Veterinarie - Laboratori e aule informatiche

Þ

**QUADRO B4** 

Sale Studio

Descrizione link: Sale Studio

Link inserito: <a href="https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/1300-sale-studio">https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/1300-sale-studio</a>

•

**QUADRO B4** 

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca di Medicina Veterinaria

Link inserito: http://www.sba.unipi.it/it/biblioteche/polo-1/medicina-veterinaria

•

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

04/05/2021

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento in ingresso

Link inserito: https://orientamento.unipi.it/

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso

**QUADRO B5** 

Orientamento e tutorato in itinere

04/04/2019

Descrizione link: Sito web di ateneo sull'Orientamento

Link inserito: <a href="https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento">https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento</a>

Pdf inserito: visualizza



## **QUADRO B5**

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

04/04/2019

Descrizione link: Sito web di ateneo sui Tirocini

Link inserito: <a href="https://www.unipi.it/index.php/tirocini-e-job-placement">https://www.unipi.it/index.php/tirocini-e-job-placement</a>

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Assistenza per periodi di formazione all'esterno



## **QUADRO B5**

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regolamenta, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Mobilità internazionale degli studenti

Descrizione link: Mobilità internazionale degli studenti Link inserito: <a href="https://www.unipi.it/index.php/internazionale">https://www.unipi.it/index.php/internazionale</a>

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Belgio	Universite De Liege	28133-EPP-1-2014-1-	24/03/2021	solo

			BE-EPPKA3-ECHE		italiano
2	Croazia	Sveuciliste U Zagrebu	255154-EPP-1-2014-1- HR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
3	Francia	Institut Superieur Des Sciences Agronomiques, Agroalimentaires, Horticoles Et Du Paysage	253624-EPP-1-2014-1- FR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
4	Germania	Justus-Liebig-Universitaet Giessen	29801-EPP-1-2014-1- DE-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
5	Grecia	Panepistimio Thessalias	29090-EPP-1-2014-1- GR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
6	Lettonia	Latvijas Lauksaimniecibas Universitate	66005-EPP-1-2014-1- LV-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
7	Lituania	Lietuvos Sveikatos Mokslu Universitetas	261092-EPP-1-2014-1- LT-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
8	Polonia	Uniwersytet Przyrodniczy W Lublinie	69604-EPP-1-2014-1- PL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
9	Polonia	Uniwersytet Przyrodniczy We Wroclawiu	43404-EPP-1-2014-1- PL-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
10	Portogallo	Instituto Politécnico De Bragança	29339-EPP-1-2014-1- PT-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
11	Portogallo	Universidade De Evora	29151-EPP-1-2014-1- PT-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
12	Romania	Universitatea De Stiinte Agronomice Si Medicina Veterinara Din Bucuresti	45813-EPP-1-2014-1- RO-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
13	Slovenia	Univerza V Ljubljani	65996-EPP-1-2014-1- SI-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
14	Spagna	Fundacion Universidad Catolica De Valencia San Vicente Martir	223857-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
15	Spagna	Universidad Alfonso X El Sabio	30244-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
16	Spagna	Universidad De Cordoba	28689-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
17	Spagna	Universidad De Extremadura	29523-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
18	Spagna	Universidad De Las Palmas De Gran Canaria	29547-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
19	Spagna	Universidad De Leon	29505-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
20	Spagna	Universidad De Lleida	28595-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
21	Spagna	Universidad De Murcia	29491-EPP-1-2014-1-	24/03/2021	solo

			ES-EPPKA3-ECHE		italiano
22	Spagna	Universitat Autonoma De Barcelona	29438-EPP-1-2014-1- ES-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
23	Turchia	Afyon Kocatepe Universitesi	220522-EPP-1-2014-1- TR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
24	Turchia	Uludag Universitesi	220820-EPP-1-2014-1- TR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano
25	Turchia	Yüzüncü Yil Ãniversitesi	224060-EPP-1-2014-1- TR-EPPKA3-ECHE	24/03/2021	solo italiano

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

04/04/2019

Descrizione link: Il servizio di Career Service

Link inserito: <a href="https://www.unipi.it/index.php/career-service">https://www.unipi.it/index.php/career-service</a>

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: Accompagnamento al lavoro



#### Eventuali altre iniziative

05/05/2021

## \*\*Orientamento in ingresso

Le principali attività di orientamento in ingresso in presenza, organizzate dall'Organo di Orientamento e tutorato del Dipartimento di Scienze Veterinarie in accordo con il Comitato di orientamento dell'Università di Pisa, sono: - Open Days, con presentazione da parte del presidente di CdS e incontro degli studenti delle scuole superiori con gli studenti tutor alla pari, svolti in due giornate, la prima presso la sede di Pisa, la seconda presso la sede di San Piero a Grado; - Salone dello Studente, con stand di dipartimento e presentazione del CdS da parte degli studenti tutor, coadiuvati dai docenti dell'Organo di orientamento; - aggiornamento annuale della guida sui corsi di laurea pubblicata da Unipi; - Alternanza scuola lavoro con stage di orientamento.; - Colloqui personali di orientamento in prenza o on line (su appuntamento). Dall'a.a. 2019/20 l'attività di orientamento viene pianificata anche attraverso la partecipazione del CdS a Progetti POT. A seguito dell'emergenza Coronavirus, nel 2021 gli Open Days si svolgeranno in modalità a distanza: sono previsti due eventi di due ore complessive, il primo (16/04/2021) con presentazione dei CdS del Dipartimento da parte dei Presidenti e possibilità di fare domande agli studenti tutor, che parleranno brevemente della loro esperienza universitaria, il secondo (07/05/2021) con presentazione delle attività pratiche dei CdS del Dipartimento e ripetizione dell'incontro con gli studenti tutor (vedi https://prenotazione-eventi.unipi.it/).

Inoltre, nel periodo maggio-luglio 2020 l'Ateneo ha organizzato una serie di incontri on-line di orientamento (Piacere, Unipi!) per presentare i corsi di studio, i servizi agli studenti e le opportunità di sostegno offerte. In tali incontri (effettuati nelle date del 19 maggio, 16 giugno e 1° luglio 2020) è stato presentato il CdS STPL da parte di docenti e studenti tutor. Il video è ancora a disposizione degli interessati sul sito di Ateneo all'indirizzo http://pensiamoilfuturo.unipi.it/piacere-unipi/scienze-veterinarie/

#### \*\*Orientamento e tutorato in itinere

Le attività di Orientamento e tutorato in itinere, organizzate dall'Organo di Tutorato/Orientamento del Dipartimento di Scienze Veterinarie, sono: - organizzazione di un incontro (on line per l'AA 2020-21) con gli studenti all'inizio del primo semestre (settembre); - attività di tutorato di accoglienza in aula virtuale dedicata per il primo semestre, con prolungamento fino a fine marzo (tutor di accoglienza Federica Russo e Chiara Sangiacomo); - assegnazione dei docenti tutor da parte dell'Organo di Orientamento/Tutorato e pubblicazione degli elenchi sul sito del Dipartimento (marzo): per l'AA 20-21 è stato creato un gruppo di 4 docenti tutor che segue tutti gli studenti in un'aula virtuale dedicata (su appuntamento); - ai fini del monitoraggio, somministrazione agli studenti del primo anno dei CdS di un questionario riguardante i servizi di tutorato alla pari, tutorato di accoglienza e l'esperienza relativa alla didattica on line (inizio del secondo semestre); - a metà del secondo semestre questionario sui docenti tutor.



## **QUADRO B6**

### Opinioni studenti

09/09/2021

Il giudizio degli studenti sul corso di laurea triennale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali è desunto da 704 questionari compilati dagli studenti frequentanti relativi all'a.a. 2020/21. Il giudizio complessivo medio è, anche quest'anno, positivo. In particolare, le variabili più significative del gruppo B hanno ottenuto un punteggio medio uguale o superiore a 3: materiale didattico adequato (3), modalità di esame definite in modo chiaro (3,2), orari di svolgimento delle attività didattiche rispettati (3,5), aule adequate (3,9), aule virtuali adequate (3,4), capacità del docente di stimolare l'interesse (3,2), capacità del docente di esporre in modo chiaro (3,2), utilità delle attività didattiche integrative (3,5), svolgimento coerente del corso secondo quanto dichiarato sul sito del CdS (3,4), disponibilità del docente a spiegazioni e chiarimenti (3,5), rispetto e garanzia delle pari opportunità (3,4) ed utilità delle lezioni fuori sede (3). Anche quest'anno solo le variabili B1 e B2, relative agli aspetti didattici (conoscenze preliminari possedute dagli studenti e adequatezza del carico di studio) hanno ottenuto una valutazione lievemente inferiore a 3 (rispettivamente 2,8 e 2,7). Nessun valore risulta sotto la soglia del 2.5. I motivi di scarsa frequenza più scelti dagli studenti intervistati sono 'altre ragioni' e "lavoro". Anche per quanto riguarda i singoli corsi, il giudizio complessivo è quasi sempre positivo. Cinque corsi hanno conseguito un punteggio uguale o superiore a 3,5. Solo due moduli (fisica e matematica del corso integrato in matematica, fisica e statistica) hanno ottenuto un giudizio complessivo negativo (2,4 e 2,3 rispettivamente). Le maggiori criticità evidenziate dalle valutazioni dei singoli corsi da parte degli studenti frequentanti sono: insufficienti conoscenze preliminari (3 corsi), materiale didattico non adeguato (4 corsi), modalità di esame definite in modo chiaro (3 corsi).



## **QUADRO B7**

### Opinioni dei laureati

09/09/2021

Il profilo dei laureati in STP-L emerge dalle interviste realizzate ai 15 laureati nel 2020.

Si tratta per la maggior parte di donne (86,7%), l'età media alla laurea è di 25,6 anni, con provenienza dalla Toscana (73,4%) e da altre regioni (26,7%).

La classe sociale di provenienza è prevalentemente quella alta o autonoma (40%, 26,7% rispettivamente).

Il diploma prevalente è quello di liceo scientifico (46,7%), con un voto medio di 77,1/100.

La maggior parte degli intervistati (46,7%) ha conseguito il diploma in una provincia limitrofa a quella dell'Ateneo.

Il 26,7% degli intervistati ha avuto precedenti esperienze universitarie, non portate a termine.

Le motivazioni che hanno portato alla scelta del CdS sono sia culturali sia professionalizzanti (60%).

Nell'80% dei casi l'età all'immatricolazione era regolare o con un solo anno di ritardo. Il punteggio medio degli esami è

stato di 25/30 e il voto medio di laurea di 100,1/110. La durata media degli studi è stata di 5,6 anni, con un ritardo medio di 2,6 anni e quindi un indice di ritardo di 0,88.

Tutti gli studenti hanno alloggiato a meno di un'ora dalla sede degli studi per più del 50% della durata del CdS.

Il 60% dei laureati ha frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti previsti dal CdS. Il 20,0% ha usufruito di borse di studio e nessuno ha svolto periodi di studio all'estero.

Il 40% ha effettuato un periodo di tirocinio formativo riconosciuto dall'Università, di cui il 20% presso enti o aziende al di fuori dell'Università ed il 20% presso l'Università.

Mediamente, per la realizzazione della prova finale, sono stati impiegati 2,7 mesi. Durante gli studi, il 60% dei laureati ha fatto un'esperienza di lavoro, soprattutto a tempo parziale (33,3%).

Per quanto riguarda il giudizio sull'esperienza universitaria, il 26,7% è decisamente soddisfatto del CdS e il 66,7% dichiara più sì che no; il 33,3 % è decisamente soddisfatto del rapporto con i docenti e il 60% dichiara più sì che no. Anche i rapporti con gli altri studenti sono stati positivi (40% decisamente sì e 53,3% più sì che no), confermando il giudizio positivo sul CdS espresso dai laureati 2019 e da quelli degli anni precedenti.

Il giudizio sulle aule è anche quest'anno positivo: sempre (13,3%) e spesso adeguate (40%). mentre per il 33% sono solo raramente adequate e mai adequate per il 13,3%.

Il 66,7% ha utilizzato le postazioni informatiche, valutandole inadeguate per numero (60%), come già rilevato dai laureati 2019.

I servizi di biblioteca, utilizzati dalla maggior parte degli intervistati (93,3%), sono stati giudicati in modo positivo (64,3% decisamente e 35,7% abbastanza).

Per i laureati 2020 il giudizio sulle altre attrezzature per le attività didattiche è pienamente positivo per il 7,1% degli intervistati in quanto le ritiene sempre adeguate, mentre il 64,3% le ritiene spesso adeguate e il 21,4% raramente adeguate.

La maggior parte degli studenti ha utilizzato gli spazi per lo studio individuale (93,3%) che sono considerati adeguati dal 64,3% degli intervistati.

Per quanto riguarda l'organizzazione degli esami, secondo il 40% degli intervistati è stata sempre soddisfacente e per il 53,3% lo è stata per più della metà degli esami. Il carico di studio è considerato adeguato alla durata del CdS, decisamente (26,7%) e più sì che no (60%) e il 60% degli intervistati si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso dell'Ateneo. L'86,7% degli intervistati dichiara di avere un livello "almeno B2" per l'inglese scritto e solo nel 66,7% dei casi per l'inglese parlato.

Il livello di conoscenza degli strumenti informatici è buono per la maggior parte di essi. Le percentuali di conoscenza più basse sono quelle relative a data base, realizzazione siti web, reti di trasmissione dati e progettazione assistita. Il 60% degli intervistati intende proseguire gli studi, la maggior parte (40%) con una laurea magistrale biennale. Fra gli aspetti ritenuti più rilevanti per la ricerca di un lavoro, quelli maggiormente indicati sono: acquisizione di professionalità (80%), possibilità di guadagno (66,7%), possibilità di carriera (60%), stabilità e sicurezza del posto di lavoro (60%), possibilità di utilizzare al meglio le competenze (60%), indipendenza e autonomia (53,3%), rapporti con i colleghi sul luogo del lavoro (53,3%) opportunità di contatti con l'estero (53,3%).

Il 73,3% degli intervistati indica di essere decisamente interessato a lavorare nel settore privato, ma anche il pubblico raggiunge percentuali di interesse rilevanti (66,7%).

Il 73,3% dei laureati 2020 sarebbe disponibile a lavorare a tempo pieno e il 33,3% a tempo parziale. La disponibilità a lavorare con un contratto a tutele crescenti viene indicata dal 93,3%, mentre il 33,3% si dichiara disponibile per un lavoro autonomo.

I laureati 2020 si dichiarano disponibili a lavorare nella provincia di residenza (80%) e nella provincia di studio (80%), ma anche nella regione di studio (93,3%) e il 53,3% si sposterebbe in stati europei o extraeuropei. Il 40% dichiara di essere disponibile a effettuare trasferimenti di residenza, il 33,3% anche frequenti, il 20,0% in numero limitato.



## $\blacktriangleright$

## **QUADRO C1**

#### Dati di ingresso, di percorso e di uscita

09/09/2021

Sulla base degli ultimi dati riportati in Unipistat, aggiornati al 31maggio 2021, si registra un aumento del numero degli immatricolati. Ciò è da mettere in relazione al fatto che, in fase di pandemia, si è deciso di passare dal numero massimo programmato, la cui introduzione risaliva all'A.A. 2011-12, e che era fissato a 70 nuovi studenti per anno, con conseguente costanza nel numero di immatricolazioni tra le 60 e le 70 unità (in particolare si erano registrati 61 immatricolati per il 2017-18, 70 per il 2018-19 e 63 per il 2019-20), all'accesso libero. Per l'AA 2020-21 si sono quindi registrati 88 immatricolati. La provenienza rimane toscana in maniera preponderante, con percentuali diverse negli anni (52,5% nel 2017-18, 74,3% nel 2018-19, 87,3% nel 2019-20, 68,2% nel 20-21).

La componente extraregionale prevedeva 29 immatricolati su 61 nel 2017-18, 18 su 70 nel 2018-19, 8 su 63 per il 2019-20 e 28 su 88 per 2020-21.

Di questi il bacino extraregionale maggiore è rappresentato per il 2020-21 da Liguria (8), Lombardia e Emilia-Romagna (4), Lazio e Basilicata (3). Sporadici o nulli sono gli immatricolati con cittadinanza straniera (2,3% nel 2020-21).

Costante risulta la prevalenza femminile degli immatricolati, intorno all'80% (80,3% nel 2017-18, 77,1% nel 2018-19, 84.1% nel 2019-20 e 79,5% nel 2020-21).

Per quanto riguarda la provenienza scolastica, prevale la provenienza liceale (62,7% nel 2017-18, 59,3% nel 2018-19, 60,5% nel 2019-20, 60,3% nel 2020-21) seguita da quella dagli Istituti Tecnici e Professionali (32,6% nel 2017-18, 24,1% nel 2018-19, 23,2% nel 2019-20 e 29,4% nel 2020-21).

Riguardo alla votazione di diploma, l'A.A. 2020-21 rispetto agli anni precedenti presenta una più bassa percentuale di immatricolati nella fascia di votazione entro il 79 (70,5% nel 2017-18, 75,8% nel 2018-19, 69,9% nel 2019-20 e 61,4% nel 2020-21): ciò potrebbe essere in relazione alla diversa modalità di esame di maturità in fase di pandemia; in leggera ascesa il numero di studenti collocati nelle fasce più alte, da 90 in su (8,2% nel 2017-18, 12,5% nel 2018-19, 14,3% nel 2019-20, 15,9% nel 2020-21).

Gli iscritti complessivi al Corso di Studio sono 202 nel 2017-18, 223 nel 2018-19, 218 nel 2019-20 e 239 nel 2020-21. I passaggi in uscita per altri Corsi di studio dell'Ateneo al 1° anno hanno evidenziato la seguente situazione: 24,3% nel 2017, 15,2% nel 2018, 21,8% nel 2019 e 8,6% nel 2020).

Costante rimane la direzione del flusso in uscita, che si esercita quasi esclusivamente verso gli altri Corsi di Studio del Dipartimento di Scienze Veterinarie (TAAEC e MV, ovvero classe L38 e classe LM-42, secondo la definizione riportata in Unipistat). In particolare negli A.A. 2018-19, 2019-20 e 2020-21 si sono riscontrati verso il TAAEC 7, 15 e 3 passaggi e verso MV 5, 6 e 3 negli stessi anni.

Trascurabili o nulli risultano i trasferimenti ad altro Ateneo. Il fenomeno della rinuncia agli studi si concentra fondamentalmente al primo anno ed in misura minore al secondo, con percentuali variabili nei diversi anni (10,8% e 6,4% per la coorte del 2017 al 1° anno e al 2° anno; 19,0% e 11,1% per la coorte 2018 al 1° e 2° anno, 20,5 e 8,8% per la coorte 2019 al 1° e 2° anno e 17,2% per la coorte 2020 al 1° anno).

Considerando inattivi gli studenti che non hanno conseguito alcun CFU, gli studenti attivi al primo anno erano il 63,5% per la coorte del 2017, il 75,9% per la coorte del 2018, il 39,7% per quella del 2019 ed il 66,7% per quella del 2020, con una media di CFU acquisiti pari rispettivamente a 21,6, 18,7, 20,0 e 9,3 negli stessi anni, con una votazione media dal 23,7 al 25,7 nello stesso periodo.

Per quanto riguarda i laureati totali per anno solare, questi sono risultati 20 nel 2017 (3 in corso), 22 nel 2018 (5 in corso), 19 nel 2019 (3 in corso) e 15 (5 in corso) nel 2020, con votazione entro 102/110 e numero medio di anni necessari per conseguire il titolo di circa 5 anni.

09/09/2021

Per quanto riguarda l'indagine occupazionale relativa ai laureati in STPL, sono disponibili i risultati delle interviste a 18 dei 19 laureati del 2019 ad un anno dalla laurea. Si tratta prevalentemente di donne (79%), con età media alla laurea di 25,5 anni e voto medio di laurea di 97/110. Il corso di studi ha avuto una durata media di 5,9 anni, con un indice di ritardo di 0,98. La maggior parte (67%) è iscritta ad un CdS Magistrale; i motivi della scelta sono diversi: migliorare la formazione culturale (17%), migliorare la possibilità di trovare lavoro (67%), necessità della laurea di secondo livello per trovare lavoro (17%). La magistrale scelta rappresenta, nel 42% dei casi, il proseguimento naturale di quella di primo livello e nel 50% è comunque una laurea dello stesso ambito disciplinare. Nel 75% dei casi, si tratta di un CdS dello stesso Ateneo della laurea di primo livello. Il grado di soddisfazione per gli studi magistrali intrapresi è di 8.2/10. La mancata iscrizione del restante 33% è dovuta essenzialmente a motivi di lavoro, economici o personali. Dopo la laurea, il 6% ha partecipato ad almeno un'attività di formazione (master universitario di primo livello). Per quanto riguarda la situazione occupazionale e formativa, il 50% non lavora ed è iscritto alla laurea di secondo livello e il 17% lavora ed è iscritto alla laurea di secondo livello. Il 22% lavora e non è iscritto alla laurea di secondo livello, mentre il 6% non lavora, non è iscritto alla laurea di secondo livello e cerca lavoro oppure non lo cerca (6%). Considerando la sola situazione occupazionale, il 39% lavora, il 50% non lavora e non cerca e l'11% non lavora ma cerca lavoro. Nella quota di chi non lavora, il 44% è impegnato in un corso universitario o in praticantato. Il 44% dei laureati 2019 non ha mai lavorato dopo la laurea. Dai dati fin qui esposti, risulta un tasso di occupazione pari a 39, superiore a quello dei laureati 2018 e 2017 (11 e 37,5) ad un anno dalla laurea e un tasso di disoccupazione di 12,5, più basso di quello dei laureati negli anni precedenti (33 e 14,6). Dei 7 occupati, dei quali 6 sono donne, il 43% prosegue il lavoro iniziato prima della laurea, il 43% ha invece iniziato a lavorare dopo la laurea e il 14% non prosegue il lavoro dopo la laurea. Dalla laurea al reperimento del lavoro è passato circa 1 mese. Si tratta sempre di un lavoro non specificato (57%), in ambito tecnico (14%) o in ufficio (29%), a tempo indeterminato nel 29% dei casi oppure con un contratto formativo, non standard o parasubordinato. Nel 57% dei casi si tratta di un lavoro part-time. Il numero medio di ore settimanali è pari a 30. In tutti i casi il lavoro si svolge nel settore privato in diversi ambiti: agricoltura (14%), commercio (29%), assicurazioni (14), consulenze (14), sanità (14) e altri servizi (14%). L'area geografica di riferimento è sempre l'Italia centrale e la retribuzione mensile netta è in media pari a 840 euro, con un notevole aumento rispetto allo scorso anno (288 euro in media). Il 14% degli intervistati occupati dichiara di utilizzare le competenze acquisite con la laurea in misura elevata e il 43% in misura ridotta. La formazione professionale acquisita all'università viene giudicata non adeguata dal 43%, molto adeguata dal 29% e poco adeguata dal restante 29%. La laurea viene considerata non richiesta ma necessaria (43%) o non richiesta ma utile (57%) e risulta molto o abbastanza efficace secondo la maggior parte degli intervistati. Il tasso di soddisfazione per il lavoro svolto è più alto dello scorso anno (6/10 vs 3,5/10), con il 29% degli occupati che cerca lavoro. Riguardo ai 2 non occupati che cercano lavoro, il 50% ha intrapreso un'iniziativa di ricerca negli ultimi 15 giorni. Dei 9 non occupati che non cercano lavoro, l'89% indica come motivo lo studio. Per i laureati in STPL non sono disponibili i dati occupazionali a tre e a cinque anni dalla laurea.

QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extracurriculare

09/09/2021

Per questo CdS non è previsto un periodo di tirocinio obbligatorio. Gli studenti però possono utilizzare i CFU a scelta (da 3 a 12) per effettuare un periodo di tirocinio in aziende o enti convenzionati con il Dipartimento di Scienze Veterinarie o in laboratori e strutture del Dipartimento stesso. Nell'anno 2020, a causa della pandemia, il CdS ha deliberato il blocco dei tirocini, vista la loro non obbligatorietà.