

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	Zoologia ed Entomologia agraria
Corso di studio	Scienze e Tecnologie Agrarie
Crediti formativi	6
Denominazione inglese	Agricultural Zoology and Entomology
Obbligo di frequenza	No
Lingua di erogazione	Italiano

Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail
	Rocco Addante	rocco.addante@uniba.it

Dettaglio crediti formativi	Area	SSD	Crediti
	07	AGR/11	6

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	I semestre
Anno di corso	II
Modalità di erogazione	Lezioni frontali ed esercitazioni

Organizzazione della didattica	
Ore totali	150
Ore di corso	60 (32 di lezioni + 28 di esercitazioni)
Ore di studio individuale	90

Calendario	
Inizio attività didattiche	02/10/2019
Fine attività didattiche	26/01/2020

Syllabus	
Prerequisiti	
Risultati di apprendimento previsti (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) (si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscenza delle caratteristiche e dei livelli di organizzazione strutturale dei principali Phyla animali. ○ Conoscenze di morfologia, anatomia e fisiologia animale. ○ Conoscenze di base di etologia, ecologia, filogenesi e classificazione. ○ Conoscenze approfondite su Phyla di interesse agrario: Nematodi, Artropodi, Cordati ○ Conoscenze di morfologia, anatomia, etologia ed ecologia degli insetti. ○ Conoscenza dei fattori biotici e abiotici che regolano le popolazioni di animali dannosi. ○ Conoscenza delle strategie e dei mezzi di controllo degli animali dannosi. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di identificare gli animali. ○ Capacità di applicare le strategie e i mezzi del controllo integrato per il contenimento delle popolazioni di animali dannosi nel rispetto dell'ambiente e della salute umana. • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di individuare le problematiche relative ad insetti ed altri animali. • <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di rapportarsi col mondo della ricerca e produttivo. • <i>Capacità di apprendere</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di apprendimento ed approfondimento dei principali argomenti dell'insegnamento. <p>I risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze e abilità, sono riportati nell'Allegato A del Regolamento didattico del Corso di Studio (espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio)</p>
Contenuti di insegnamento	<p>Organizzazione strutturale degli animali – Introduzione. Alimentazione. Scambi gassosi. Circolazione dei fluidi. Escrezione e osmoregolazione. Sistema nervoso. Sistema endocrino. Sostegno e movimento. Simmetria e metameria.</p> <p>Riproduzione e Sviluppo – Riproduzione asessuale e sessuale. Tipi di uova. Sviluppo embrionale e postembrionale.</p> <p>Filogenesi e Classificazione – Teoria evolutiva e fenomeni di adattamento. Definizione di specie, nomenclatura zoologica, classificazione, sistematica.</p> <p>Etologia ed Ecologia – Comportamento innato e appreso; tattismi e tropismi. Società. Simbiosi. Relazioni trofiche. Comunicazione, fobismo, mimetismo, ritmi e orologi biologici. Dispersione. Principali concetti di ecologia e dinamica di popolazione.</p> <p>Phyla di interesse agrario: Nematodi, Artropodi, Cordati.</p> <p>Mezzi e strumenti di indagine - Raccolta, conservazione, allevamento e identificazione di organismi animali.</p> <p>Generalità, Morfologia ed Anatomia degli insetti - Eso- ed endoscheletro. Capo, torace e addome. Colori. Sistemi nervoso, digerente, circolatorio, respiratorio, escretore, secretore, riproduttore.</p> <p>Sviluppo embrionale e postembrionale.</p> <p>Comunicazione fra individui. Aggregazioni e società di insetti.</p> <p>Controllo integrato e produzione integrata - Mezzi di controllo: biologici, biotecnici, agronomici, fisici, chimici.</p> <p>Cenni sui principali Ordini di insetti</p>

Programma	
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> • Appunti dalle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso. • Mitchell L.G., Mutchmor J.A., Dolphin W.D., 1992 – Zoologia. Zanichelli Ed., Bologna. • Tremblay E., 1999 – Entomologia applicata. Vol. I. Liguori Editore, Napoli. • Dorit R.L., Walzer W.F., Barnes D., 1997 – Zoologia. Zanichelli Ed., Bologna. • Gullan P.J., Cranston P.S., 2006. Lineamenti di Entomologia. Zanichelli, Bologna.
Note ai testi di riferimento	<p>Le presentazioni in Power Point del docente sono disponibili sul sito internet: http://tempus-it.agrif.bg.ac.rs/registration.php?register=Registra</p>
Metodi didattici	<p>Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in Power Point e con la proiezione di filmati.</p>
Metodi di valutazione (indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)	<p>Per gli studenti iscritti all'anno di corso nel quale è svolto l'insegnamento è prevista una prova di esonero orale, la cui votazione è espressa in trentesimi. L'esame di profitto consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula ed in laboratorio come riportato nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie agrarie (art. 9) e nel piano di studio (allegato A). La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base</p>

	<p>di criteri prestabiliti, come dettagliato nell'allegato A del Regolamento Didattico del Corso di Laurea.</p> <p>Per gli studenti che hanno sostenuto la prova di esonero, la valutazione dell'esame di profitto viene espressa come media tra la votazione riportata all'esonero ed all'esame di profitto.</p> <p>L'esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto sotto forma di questionario scritto a risposte multiple chiuse.</p>
<p>Criteri di valutazione (per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lo studente deve dimostrare di conoscere: <ul style="list-style-type: none"> ○ le caratteristiche e i livelli di organizzazione strutturale dei principali Phyla animali, ○ elementi di morfologia, anatomia e fisiologia animale, ○ elementi di etologia, ecologia, filogenesi e classificazione, ○ i più importanti Phyla di interesse agrario, ○ morfologia, anatomia, etologia ed ecologia degli insetti, ○ i fattori biotici e abiotici che regolano le popolazioni di insetti ed altri animali dannosi, ○ le strategie e i mezzi di controllo di insetti ed altri animali dannosi. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lo studente deve dimostrare di avere la capacità di: <ul style="list-style-type: none"> ○ identificare gli animali trattati nel programma di insegnamento, ○ applicare le strategie e i mezzi del controllo integrato per il contenimento delle popolazioni di animali dannosi nel rispetto dell'ambiente e della salute umana. • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lo studente deve dimostrare di avere la capacità di individuare le problematiche relative ad insetti ed altri animali suggerendo le più opportune soluzioni. • <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lo studente deve dimostrare di avere la capacità di rapportarsi col mondo della ricerca e produttivo, trasferendo le conoscenze anche innovative acquisite durante il corso. • <i>Capacità di apprendere</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Le capacità di apprendimento saranno valutate in aula ponendo domande orali sui principali argomenti dell'insegnamento.
<p>Altro</p>	