

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione insegnamento	Entomologia
Corso di studio	Scienze della Natura Laurea Triennale
Classe di laurea	L-32
Crediti formativi (CFU)	5 lezioni frontali + 1 laboratorio
Obbligo di frequenza	Fortemente consigliata
Lingua di erogazione	italiano
Anno Accademico	2019/2020

Docente responsabile	
Nome e Cognome	Francesca Garganese
indirizzo mail	francesca.garganese@uniba.it
telefono	0805442880 - 328 7297013
Ricevimento	Tutti i giorni previo appuntamento per E-mail o Gruppo WA del corso, presso V piano, IV scala ex facoltà di Agraria (palazzina polo bibliotecario agraria), Campus universitario.

Dettaglio insegnamento	Ambito disciplinare	SSD	tipologia attività
	disciplina entomologica	AGR/11	Attività Caratterizzante (lezioni frontali) Attività affini (laboratori)

Erogazione insegnamento	Anno corso	di	Semestre
	II		I

Modalità erogazione	CFU lez	Ore lez	CFU lab	Ore lab	CFU eserc	Ore eserc	CFU eserc campo	Ore eserc campo
	5	40	1	8	0	0	0	0

Organizzazione della didattica	ore totali	ore insegnamento	ore individuale studio
	150	48	102

Calendario	Inizio attività didattiche	Fine attività didattiche
	30.09.2019	17.01.2020

Syllabus	
Prerequisiti	Consigliati i contenuti degli insegnamenti di Zoologia ed Ecologia animale
<b>Risultati di apprendimento attesi</b> ( <i>declinare rispetto ai Descrittori di Dublino</i> ) ( <i>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</i> )	
Conoscenza e di capacità di comprensione	Lo studente dovrà comprendere il ruolo degli insetti come principali costituenti degli ecosistemi e del rapporto positivo o negativo con l'uomo nei: servizi ecosistemici (impollinazione, elaborazione del letame, decomposizione di carcasse e come sorgente alimentare per gli animali); nell'uso scientifico (come bioindicatori, come indicatori della qualità ambientale, come indicatori della biodiversità); nell'uso commerciale (seta, coloranti, inchiostri e cere); nella conservazione degli insetti (invasioni e introduzioni di insetti, espansione naturale di areali). Conoscere le caratteristiche morfo-funzionali e biologiche tipiche degli insetti. Riconoscere i Taxa principali e le specie di insetti comuni negli ambienti naturali e artificiali. Queste conoscenze saranno acquisite mediante lezioni frontali e saranno utili anche a fini divulgativi e didattici.

Capacità applicare conoscenza comprensione	di e	Lo studente dovrà: risalire dalla morfologia alla biologia e allo stile di vita dei Taxa studiati; discutere le specializzazioni morfologiche, biologiche e di ciclo vitale in rapporto all'uomo e alle specie di viventi; ricongiungere gli stadi giovanili con i corrispondenti adulti; acquisire le conoscenze tecniche di base per raccogliere, campionare, conservare, collezionare, esporre e montare su vetrino insetti o parti importanti dei loro corpi, al fine di condividere lo studio degli insetti. Le diverse interpretazioni e sintesi sviluppate durante le lezioni saranno anche confrontate in aula relativamente alle tematiche offerte dalla materia.
Autonomia giudizio	di	Lo studente dovrà acquisire abilità nella soluzione di problemi complessi e nell'analisi rigorosa e indipendente in Entomologia. Gli studenti saranno invitati singolarmente e collegialmente a discutere interpretazioni antitetiche dei casi di studio proposti durante la lezione.
Abilità comunicative		Lo studente dovrà acquisire un proprio vocabolario scientifico e la corretta terminologia entomologica per condividere autonomamente gli argomenti trattati durante il corso con una forte connotazione concettuale della morfologia, della fenologia e dei parametri che regolano la vita degli insetti.
Capacità apprendimento	di	Lo studente acquisirà l'abilità di interpretare il ruolo di una parte importante della biocenosi, connettendo i concetti fondamentali di questo insegnamento con quelli di altre materie di studio. Tale abilità sarà anche indotta interrogando ed interagendo con gli studenti durante le lezioni.

Programma		
Contenuti dell'insegnamento		Importanza della diversità e della salvaguardia degli insetti. Morfologia e organizzazione del soma. Anatomia e fisiologia. Organi di senso e comportamento. Riproduzione degli insetti. Sviluppo e biologia. Sistematica e Tassonomia degli insetti. Evoluzione e biogeografia. Insetti e uomo. Insetti a stile di vita ipogeo e acquatico. Insetti e piante. Società degli insetti. Predazione e parassitoidismo. Strategie di difesa degli insetti. Entomologia medica e veterinaria. Metodi in entomologia: cattura, conservazione, collezione e identificazione degli insetti.
Testi di riferimento		Beutel R.G., Friedrich F., Si-Qin Ge, Xing-Ke Yang 2014 - Insect Morphology and Phylogeny A textbook for students of entomology. Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston, ISBN 978-3-11-026263-6 e-ISBN 978-3-11-026404-3, 516 pp. Peter J. Gullan, Peter S Cranston- Zanichelli 2006. Lineamenti di entomologia, ISBN 9788808070395. Consultabili anche presso le biblioteche universitarie.
Note ai testi di riferimento	di	Appunti in inglese delle lezioni, distribuiti come documento .pdf all'inizio del corso.
Metodi didattici		Lezioni frontali, circolari o lineari presentate con proiettore LCD.
Metodi di valutazione (indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)	di	Esame: orale come discussione di argomenti reperibili, evidenziati, sugli appunti e sul libro di testo. I candidati discuteranno tre argomenti fra i circa cento disponibili. La presenza e soprattutto la partecipazione attiva alle lezioni concorreranno ad una valutazione molto positiva dello studente.
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	di	<i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> Capacità di riconoscere e discutere le caratteristiche generali degli insetti e dei loro principali Taxa. Si insiste sulla struttura della materia più che sui dettagli delle specie, e sulla connessione fra concetti dell'entomologia, sulla strategia e sulla visione più che sulla nozione.  <i>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</i> Lo studente dovrà essere in grado di descrivere con proprietà di linguaggio gli argomenti entomologici proponendone l'applicazione alla risoluzione di problemi reali. La capacità di attingere alla teoria per ipotizzare soluzioni a problemi reali porterà ad una valutazione molto positiva dell'esame.  <i>Autonomia di giudizio</i> La capacità di individuare autonomamente collegamenti con altre discipline

<p><i>quale livello)</i></p>	<p>del corso di studio porterà ad una valutazione molto positiva dell'esame.</p> <p><i>Abilità comunicative</i>  Lo studente che abbia acquisito la capacità di esprimere concetti e formulare interpretazioni in Entomologia con chiarezza espositiva e l'uso appropriato della terminologia appresa durante il corso e che dimostri di saper divulgare o condividere le conoscenze acquisite vedrà incrementata la sua votazione finale, con possibilità di conseguire la votazione massima.</p> <p><i>Capacità di apprendimento</i>  Lo studente che dimostri di essere in grado di acquisire autonomamente ulteriori conoscenze in Entomologia anche con un accesso interdisciplinare, potrà avere un riconoscimento attraverso un incremento del voto finale fino al massimo.</p>
<p>Altro</p>	