

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	Entomologia
Corso di studio	Laurea Triennale in Scienze della Natura (L-32)
Anno di corso	Secondo
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	6 CFU
SSD	AGR/11
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo di erogazione	Ottobre 2021- Gennaio 2022
Obbligo di frequenza	Fortemente consigliata

Docente	
Nome e cognome	Francesca Garganese
Indirizzo mail	francesca.garganese@uniba.it
Telefono	080-5442880
Sede	Ex facoltà di Agraria, quarta scala (palazzina della biblioteca centrale), quinto piano
Sede virtuale	Codice di accesso Teams: psz7jeh
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Dal lunedì al venerdì previo appuntamento via e-mail o telefonico.

Syllabus	
Obiettivi formativi	L'insegnamento si propone di fornire conoscenze su filogenesi, classificazione, morfologia, anatomia, fisiologia, riproduzione e sviluppo degli insetti.
Prerequisiti	Consigliati i contenuti degli insegnamenti di Zoologia ed Ecologia animale
Contenuti di insegnamento (Programma)	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	Appunti in inglese delle lezioni, distribuiti come documento.pdf all'inizio del corso.

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
150	48		102
CFU/ETCS			
6	5	1	

Metodi didattici	Gli argomenti del corso saranno trattati come da appunti in inglese delle lezioni, distribuiti come documento .pdf alla partenza del corso e presentazioni ppt e .pdf
	L'insegnamento è erogato in modalità Technology Enhanced (didattica a distanza integrativa della didattica frontale) o blended learning (didattica mista, frontale e a distanza).
Risultati di apprendimento previsti	
Conoscenza e 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 (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
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	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.
Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Autonomia di giudizio</i> Lo studente dovrà acquisire abilità nella soluzione di problemi complessi e nell'analisi rigorosa e indipendente in Entomologia. • <i>Abilità comunicative</i> 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. • <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> 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.
Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	L'esame 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 triennale in Scienze della Natura
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • <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.

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</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 del corso di studio porterà ad una valutazione molto positiva dell'esame. • <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. • <i>Capacità di apprendere</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>Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</p>	<p>L'esame consiste in una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula ed in laboratorio. La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, come dettagliato dal Regolamento Didattico del Corso di Laurea.</p> <p>Per gli studenti iscritti all'anno di corso nel quale è svolto l'insegnamento, è prevista una prova di esonero, basata su argomenti di lezioni ed esercitazioni svolte nel periodo che precede la prova stessa (circa la metà del programma di ciascun modulo). Gli esiti positivi delle prove di esonero di entrambi i moduli concorrono alla valutazione dell'esame finale ed hanno la validità di un anno accademico.</p> <p>Per questi studenti, la valutazione dell'esame di profitto è espressa come media tra la votazione riportata all'esonero e quella dell'esame di profitto.</p> <p>L'esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto in inglese.</p>
<p>Altro</p>	