

BIOLOGIA SPERIMENTALE ED APPLICATA (LM68)

(Lecce - Università degli Studi)

Insegnamento FISILOGIA APPLICATA ALL'ACQUACOLTURA

GenCod A003930

Docente titolare Tiziano VERRI

Insegnamento FISILOGIA APPLICATA ALL'ACQUACOLTURA

Insegnamento in inglese PHYSIOLOGY APPLIED TO AQUACULTURE

Settore disciplinare BIO/09

Corso di studi di riferimento BIOLOGIA SPERIMENTALE ED APPLICATA

Tipo corso di studi Laurea Magistrale

Crediti 6.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 50.0

Per immatricolati nel 2019/2020

Erogato nel 2020/2021

Anno di corso 2

Lingua ITALIANO

Percorso AGROALIMENTARE

Sede Lecce

Periodo Primo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Il corso si propone di fornire conoscenze relative alla fisiologia degli organismi acquatici (pesci e crostacei) con particolare riferimento a specie di interesse per l'acquicoltura trattando in maniera approfondita gli aspetti relativi:

- all'omeostasi osmotica, ionica ed energetica in relazione agli ambienti di allevamento ed alle possibili applicazioni pratiche;
- alla fisiologia della riproduzione e possibili applicazioni pratiche;
- alla fisiologia dello stress negli ambienti di allevamento.

PREREQUISITI

Conoscenze di base di Fisiologia Generale

OBIETTIVI FORMATIVI

Acquisizione di conoscenze relative alla fisiologia degli organismi acquatici (pesci e crostacei) con particolare riferimento a specie di interesse per l'acquicoltura. In particolare saranno trattati in modo approfondito: a) i processi di omeostasi osmotica, ionica ed energetica in relazione agli ambienti di allevamento ed alle possibili applicazioni pratiche; b) la fisiologia della riproduzione; c) fisiologia dello stress.

Le conoscenze e le competenze relative agli obiettivi saranno acquisite attraverso lezioni frontali in aula e studio guidato.

La capacità di applicare le conoscenze sarà acquisita attraverso esercitazioni di laboratorio.

Lo studente acquisirà, inoltre, mediante le esercitazioni di gruppo, la capacità di: agire, comunicare e valutare

METODI DIDATTICI

Modalità di erogazione: Tradizionale Organizzazione della didattica: 5 CFU (48 ore) di lezioni frontali + 1 CFU (12 ore) di esercitazioni di laboratorio. La didattica frontale sarà supportata da proiezione in aula di diapositive e filmati. I file .pdf delle lezioni saranno disponibili sul sito docente

MODALITA' D'ESAME

Prova orale mirata ad accertare, in misura proporzionale:

- acquisizione delle conoscenze e competenze previste dal programma (80%);
- abilità comunicative (20%).

La votazione finale è espressa in trentesimi, con eventuale lode.

PROGRAMMA ESTESO

Generalità sull'acquacoltura. L'ambiente acquatico come mezzo respiratorio. Il sistema respiratorio dei teleostei. La vescica natatoria. Effetti dell'ipossia e dell'iperossia sul metabolismo e sull'accrescimento dei pesci teleostei. Apparato circolatorio dei pesci teleostei. Sistema digerente dei pesci. Alimentazione, metabolismo e bilancio energetico. Escrezione. Fisiologia della riproduzione dei pesci teleostei. Valutazione della qualità dei gameti. Meccanismi molecolari di attivazione della motilità dei gameti. Tecniche di crio congelamento. Risposta allo stress dei pesci teleostei. Effetti dello stress sul metabolismo e sull'accrescimento dei pesci in allevamento.

TESTI DI RIFERIMENTO

FISIOLOGIA degli Animali marini. Autori: A. Poli, E. Fabbri. EdiSES

FISIOLOGIA ANIMALE. Autori: A. Poli, E. Fabbri, C. Agnisola, G. Calamita, G. Santovito, T. Verri. EdiSES

FISIOLOGIA ANIMALE. Autori: R. Hill, G. Wyse, M. Anderson. Zanichelli

APPUNTI DELLE LEZIONI