

Titolo insegnamento: Allevamento e qualità dei prodotti ittici		
Titolo insegnamento (inglese): Aquaculture and seafood quality		
CFU: 6	SSD: AGR/19	a.a.: 2018/19
Corso di laurea in: Tecnologie alimentari/Scienze e tecnologie alimentari/Tecnologie agrarie e forestali		
Docente: Carmela M.A. Barone	Tel.: 081.2539287	Email: carmela.barone@unina.it

Anno di corso: Secondo/Terzo

Semestre: Secondo

Insegnamenti propedeutici previsti dal regolamento in vigore:

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione
Lo studente deve dimostrare di saper finalizzare le conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi applicativi lungo l'intera filiera dell'acquacoltura, dall'allevamento alla qualità del prodotto finale. In particolare, deve acquisire un'adequata padronanza per quanto riguarda gli aspetti tecnici degli impianti di allevamento, della biologia delle specie di allevamento e la gestione della qualità del prodotto ittico, in modo da recepire e gestire l'innovazione, in relazione all'evoluzione scientifica e tecnologica nell'ambito del settore.
Conoscenza e capacità di comprensione applicate
Lo studente deve avere la capacità di saper applicare le conoscenze nei molteplici ambiti connessi con la produzione e la valutazione della qualità dei prodotti ittici e, in particolare, di saper comprendere e utilizzare i risultati della ricerca e della sperimentazione del settore, ampliando sempre più la sua preparazione professionale ai fini della soluzione di problemi nella gestione della filiera ittica.
Eventuali ulteriori risultati di apprendimento attesi, relativamente a:
Autonomia di giudizio: Lo studente deve dimostrare di essere 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 qualità, l'efficienza e la sostenibilità della filiera ittica. Abilità comunicative: Lo studente deve dar prova di essere in grado di trasmettere efficacemente, le conoscenze acquisite a persone non esperte, anche utilizzando, nell'ambito disciplinare specifico, una lingua dell'Unione Europea diversa dalla propria. Capacità di apprendimento: Lo studente deve possedere gli strumenti cognitivi di base per approfondire autonomamente le conoscenze dello specifico settore anche con spirito critico, in maniera da sviluppare la propria capacità

di individuare gli aspetti rilevanti di un problema e di valutare le possibili soluzioni.

PROGRAMMA

1. Tecniche di allevamento dei teleostei. Sistemi di allevamento. Impianti a circuito chiuso e aperto. Caratteristiche chimiche, filtrazione e sterilizzazione delle acque di allevamento. Alimentazione e nutrizione. FIFO (**1 CFU**).

2. Biologia dei pesci. Morfometria. Respirazione. Osmoregolazione. Tecniche di riproduzione in spigola, orata, trota. Benessere animale (**1 CFU**).

3. Molluschicoltura e algicoltura. Molluschi bivalvi. Allevamento, depurazione, commercializzazione mitili. Microalghe per acquacoltura e per produzione di sostanze a elevato valore aggiunto (**1 CFU**).

4. Qualità dei prodotti ittici. Qualità organolettica. Modalità di cattura, uccisione e trasporto. Classi di freschezza. Metodi di valutazione del prodotto fresco. Qualità nutrizionale. Etichettatura e tracciabilità (**2 CFU**).

Esercitazioni. Visita di un impianto a circuito chiuso. Dissezione anatomica di un pesce. Determinazione delle caratteristiche di qualità del pesce fresco (**1 CFU**).

CONTENTS

1. Teleost aquaculture (1 CFU). Fish farming systems. Equipment in recirculating and closed aquaculture systems. Chemical characteristics, filtration and sterilization of aquaculture waters. Food and nutrition. FIFO.

2. Fish Biology (1 CFU). Morphometry. Breathing. Osmoregulation. Reproduction of seabass, seabream, trout. Animal welfare.

3. Shellfish and algae farming (1 CFU). Bivalve molluscs. Systems for farming, purification of mussels, marketing of mussels. Microalgae for aquaculture and production of high value-added substances.

4. Quality of fish products (2 CFU). Organoleptic quality. Capture modes, slaughtering and transport. Freshness classes. Methods for evaluating the freshness of the product. Nutritional quality. Labeling and traceability.

Exercises (1 CFU). Visit a recirculating aquaculture system. Anatomical dissection of a fish.

Determination of the quality characteristics of fresh fish (1 CFU).

MATERIALE DIDATTICO

Materiale fornito dal docente (sito web docente di Ateneo)

Nollet L.M.L. Handbook of meat, poultry and seafood quality. Wiley-Blackwell. Part six, 435-545

Aquaculture: Farming aquatic animals and plants. Ed. J. S. Lucas & P.C. Southgate. Wiley-Blackwell

Un mare di risorse. Cataudella e Carrada. UNIPROM

De Leonardis A. Qualità e processi di trasformazione dei prodotti ittici. Aracne Ed.

FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

a) Risultati di apprendimento che si intende verificare:

Lo studente dovrà essere in grado di descrivere le principali caratteristiche biologiche e di allevamento di una delle specie trattate durante il corso. Dovrà inoltre conferire sulla qualità del prodotto e sulle modalità del suo accertamento.

b) Modalità di esame

solo colloquio orale	
<i>Numero medio di argomenti colloquio orale</i>	3
<i>Tempo medio per colloquio orale</i>	20 minuti
Valutazione colloquio	La valutazione della prova orale sarà effettuata sulla base dei seguenti indicatori: completezza, esposizione, pertinenza