



ANNO ACCADEMICO: 2019-2020

INSEGNAMENTO: Idrobiologia e Acquacoltura

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: Corso caratterizzante della LM in Scienze e Tecnologie Agrarie

DOCENTE: Stefano Cecchini

e-mail: stefano.cecchini@unibas.it

sito web:

<https://scholar.google.it/citations?user=osVMrrkAAAAJ&hl=it>

telefono: 0971-2062532

Lingua di insegnamento: italiano

| | | | |
|---------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------|
| n. CFU: 6 | n. ore: | Sede: Potenza | Il Anno |
| 5 CFU di lezione, | 40 ore di lezione frontale | Scuola: SAFE | I Semestre |
| 1 CFU esercitazione | 16 ore di esercitazione | CdS: LM Scienze e Tecnologie Agrarie | |

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Il corso si pone come obiettivo di fornire agli studenti le conoscenze di base della vita acquatica, i rapporti fra ambiente di allevamento e popolazioni ittiche allevate, le problematiche e le principali tecniche e tipologie di allevamento. L'acquisizione delle basi teoriche inerenti l'ecosistema acquatico, l'energia, il ciclo della materia e la produttività nell'ecosistema è requisito indispensabile per la comprensione delle diverse forme di acquacoltura. Lo studente acquisirà competenze ed abilità relative alla conoscenza degli ecosistemi acquatici ed alla interazione tra attività colturale ed ambiente naturale. Le principali abilità saranno quelle rivolte alla capacità di analizzare criticamente la sostenibilità di una forma colturale in un dato ambiente e le differenti tecnologie di allevamento.

Conoscenza e capacità di comprensione: conoscenza e capacità di comprendere i principi generali che regolano la vita negli ecosistemi acquatici; conoscenza e capacità di comprendere la biologia delle principali specie ittiche allevate; conoscenza e capacità di comprendere le diverse tecniche di allevamento; conoscenza e capacità di comprendere i rapporti tra animale acquatico ed ambiente di allevamento.

Applicazione delle conoscenze e capacità di comprensione: capacità di analizzare ed interpretare i fenomeni naturali o derivati dalle attività antropiche legati all'attività colturale; capacità di applicare e di comprendere conoscenze acquisite anche in altri ambiti disciplinari come la fisiologia animale, la nutrizione, la statistica.

Autonomia di giudizio: Lo studente deve essere in grado di valutare le differenti tecniche e tecnologie di allevamento e di scegliere le più opportune in base alla specie considerata ed alle caratteristiche ambientali del sito di allevamento.

Abilità comunicative: capacità di comunicare, usando un linguaggio corretto adatto anche a persone estranee al settore, le conoscenze e le abilità acquisite.

Capacità di apprendere: capacità di raccogliere ed organizzare in modo funzionale le informazioni ricevute durante il corso e di provvedere all'aggiornamento delle conoscenze tramite personale consultazione di testi, pubblicazioni, partecipazioni a corsi e seminari e quanto altro possa essere utile allo scopo.

PREREQUISITI

Non sono richiesti requisiti per la frequenza del corso ed il superamento dell'esame di profitto.

CONTENUTI DEL CORSO

CFU 1: Conoscenze basilari dell'idrobiologia e delle leggi che regolano la vita nell'ecosistema acquatico (ciclo dell'acqua e della materia, caratteristiche chimico-fisiche delle acque, energia, produttività, catene e reti alimentari, livelli trofici). Analisi delle principali caratteristiche dei differenti ecosistemi acquatici.

CFU 2: Conoscenze della biologia e della fisioclimatologia dei teleostei di interesse zootecnico in riferimento alla loro adattabilità all'ambiente di allevamento. Introduzione al concetto di acquacoltura e stato dell'arte di tale attività zootecnica.

CFU 3: Allevamento delle principali specie ittiche dulciacquicole, con particolare riferimento al ciclo produttivo della trota iridea e della trota autoctona.



CFU 4: Allevamento delle principali specie ittiche eurialine e marine, con particolare riferimento al ciclo produttivo della spigola e degli sparidi, in allevamento estensivo ed in allevamento intensivo a terra ed in mare (maricoltura).

CFU 5: Tecniche di allevamento a ridotto impatto ambientale e loro impiego nelle differenti fasi biologiche dei teleostei.

CFU 6: Visite tecniche presso impianti di allevamento di specie dulciacquicole e eurialine, attività di laboratorio.

METODI DIDATTICI

Il corso è articolato in 40 ore di attività didattica frontale e in 16 ore di esercitazione presso aziende di allevamento ed attività di laboratorio. Gli argomenti del corso saranno svolti principalmente con l'ausilio di presentazioni in PowerPoint.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Verifica dell'apprendimento mediante esame orale alla fine del corso. Durante il corso è prevista una valutazione in itinere mediante interazione con gli studenti.

TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

- AA. V.V. (2001). Acquacoltura Responsabile. A cura di S. Cataudella e P. Bronzi, Unimar-Uniprom, Roma.
- Bone Q., Marshall N.B., Blaxter J.H.S. (1995). Biology of Fishes. Blackie Academic & Professional, UK.
- Ghittino P. (1985). Tecnologia e Patologia in Acquacoltura. Vol. 1 Tecnologia. Tipografia E. Bono, Torino.
- Giordani G., Melotti P. (1984). Elementi di Acquacoltura. Edagricole, Bologna.
- Lawson T.B. (1994). Fundamentals of Aquacultural Engineering. Kluwer Academic Publishers.
- Odum E.P. (1988). Basi di Ecologia. Piccin, Padova.
- Saroglia M., Ingle E. (1992). Tecniche di Acquacoltura. Edagricole, Bologna.
- Wedemeyer G.A. (1996). Physiology of Fish in Intensive Culture Systems. Chapman & Hall, NY.
- appunti, diapositive di lezione, materiale distribuito durante il corso.

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

- ricevimento in studio in giorni/orari programmati.
- contatti email e skype.

DATE DI ESAME PREVISTE

Calendario disponibile on line (<https://unibas.esse3.cineca.it/Home.do>)

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI NO

COMMISSIONE DI VALUTAZIONE

Dott. Stefano Cecchini (Presidente), Prof.ssa Adriana Carmen Di Trana (Componente), Prof.ssa Maria Brigida Lioi (Supplente)
