

V456	Aquatische Biologie- Methodische Anwendungen für Aquakulturen			
	Aquatic Biology – Methodological Applications for Aquaculture			
Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Christopher R. Bridges (bridges@uni-duesseldorf.de)				
Dozentinnen/Dozenten Prof. Dr. Christopher R. Bridges (bridges@uni-duesseldorf.de)				
Modulorganisation Prof. Dr. Christopher R. Bridges (bridges@uni-duesseldorf.de)				
Arbeitsaufwand 270 h	Leistungspunkte 9 CP	Kontaktzeit 120 h	Selbststudium 150	Dauer 1 Semester
Lehrveranstaltungen Praktikum: 6 SWS Vorlesung: 1 SWS Seminar: 1 SWS		Häufigkeit des Angebots Winter- oder Sommersemester		Gruppengröße 10 Studierende
Lernergebnisse/Kompetenzen The object of this course is to communicate the different physiological and molecular methods which can now be applied in Aquaculture using model organisms in the laboratory and in the field.				
Lehrformen Lectures, Seminar and Practical (with field work)				
Inhalte <u>Lectures:</u> The basic premises behind aquaculture will be explained together with practical examples. Physiological methods used in Aquaculture to monitor behaviour and stress will be discussed. Molecular methods for Broodstock identification and reproduction monitoring will be presented. <u>Practical:</u> This will look at monitoring stress parameters such as respiratory rate, levels of stress indicators in plasma. The salmon rearing station at the Haaspe Talsperre (Re-introduction of Salmon into the Rhein) will be visited and work carried out on juvenile fish. Molecular detection of parentage in Marine species such as Tuna, Amberjack, Sea and Sea Bass will be studied <u>Seminar:</u> Each participant will be required to make a presentation on a topic concerning Aquaculture of a given species such as molluscs, crustaceans, fish etc. Different aspects form Larval rearing to disease control will be discussed. The seminar will reinforce the methodology learned in physiological and molecular methods.				
Teilnahmevoraussetzungen Formal: AlleModule des Grundstudiums (1. – 4. Sem.) müssen absolviert sein Inhaltlich: Vorbereitung anhand des Skriptums				
Prüfungsformen (1) Kompetenzbereich `Wissen` (70 % der Note): schriftliche Prüfung (Regelfall) über die Inhalte der Vorlesung und des Praktikums (2) Kompetenzbereich `Dokumentation` (15 % der Note): Protokoll (Themenstellung, Durchführung, Auswertung und Diskussion wissenschaftlicher Experimente) (3) Kompetenzbereich `Wissenschaftliches Präsentieren` (15 % der Note): Seminarvortrag (Erarbeitung des Stoffes, graphische Darstellung der Inhalte, Vortrag, Diskussion)				
Voraussetzungen für die Vergabe der Leistungspunkte für dieses Modul				

<p>(1) Bestehen des Kompetenzbereichs 'Wissen'</p> <p>(2) Regelmäßige und aktive Teilnahme am Praktikum</p> <p>(3) Abgabe eines Protokolls, das den Anforderungen einer wissenschaftlichen Dokumentation entspricht</p> <p>(4) Seminarvortrag</p>
<p>Zuordnung zum Studiengang B.Sc. Biologie</p>
<p>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen Bachelorstudiengang Biochemie</p>
<p>Stellenwert der Note für die Endnote Die Note fließt entsprechend der Kreditpunkte (CP) gewichtet in die Gesamtnote ein (B.Sc. Biologie 9/155.5 CP; B.Sc. Biologie^{PLUS International} 9/171.5 CP)</p>
<p>Unterrichtssprache Deutsch</p>
<p>Sonstige Informationen Further info at: http://www.uni-duesseldorf.de/WWW/MathNat/Zoophys/bridges/new.htm</p> <p>Lectures and Podcasts: http://www.uni-duesseldorf.de/WWW/MathNat/Zoophys/bridges/Vorlesung.htm</p> <p>Das Modul wird dezentral über das LSF vergeben. Anwesenheit bei der Vorbesprechung und der einführenden Vorlesung ist Pflicht.</p>