

Modulübersicht

EDV-Bezeichnung: **UIWB 320**

Modulverantwortliche(r): **Prof. Dr. Noack**

Modulumfang (ECTS): **6**

Einordnung (Semester): **3**

Inhaltliche Voraussetzungen:

Die Studierenden sollen über Kenntnisse in den allgemeinen Naturwissenschaften verfügen (Naturwissenschaften 1 und 2).

Voraussetzungen nach SPO:

48 CP aus den Semestern 1 und 2 (siehe SPO Teil A §14)

Kompetenzen:

Den Studierenden soll ein Systemdenken und damit das Verstehen des Zusammenwirkens von Ökosystemen als Gesamtsystem in einem Planungsraum vermittelt werden. Insbesondere sollen den Studierenden auch die verschiedenen Wechselwirkungen der einzelnen Ökosysteme im Planungsraum bei Veränderungen durch infrastrukturelle Eingriffe klar werden. Damit wird das Planungsverständnis in verschiedenen Planungs- und Betrachtungsebenen geschult, so dass Wirkzusammenhänge verstanden und dargestellt werden können. Insbesondere sollen die Studierenden Bestandserfassungen und Bewertungen koordinieren und teilweise selbst durchführen können.

Prüfungsleistungen:

Klausur 180 Minuten

Verwendbarkeit:

-

Lehrveranstaltung: Fließgewässerökologie

EDV-Bezeichnung: **UIWB 321**

Dozent/in: **Prof. Dr. Noack**

Umfang (SWS): **2**

Turnus: **jährlich**

Art und Modus: **Art: Vorlesung und Übung; Modus: Pflicht**

Lehrsprache: **deutsch**

Inhalte:

Die Studierenden erlernen ein Grundverständnis für Fließgewässersysteme und die Interdependenzen zwischen einzelnen den ein Fließgewässer charakterisierenden Prozessen und Parameter. Sie kennen die abiotischen und biotischen Faktoren, die die aquatische Flora und Fauna beeinflussen und können somit anhand von grundlegenden Konzepten in der Fließgewässerökologie die Auswirkungen von anthropogenen Nutzungen auf die Fließgewässerökologie abschätzen und bewerten. Die Studierenden lernen die Grundelemente des integrierenden Flussgebietsmanagements und dessen rechtliche Einordnung, sowie exemplarische Methoden und Modellen, die in der Praxis zur Bewertung von Fließgewässersystemen Anwendung finden.

Empfohlene Literatur:

- **Jürging, P., Patt, H., 2016. Fließgewässer- und Auenentwicklung, Grundlagen und Jungwirth M. et al. 2003.**
- **Patt, H., Jürging, P. Kraus, W. 2011. Naturnaher Wasserbau, Entwicklung und Gestaltung von Fließgewässern, 4. Auflage, Springer-Verlag Berlin Heidelberg**
- **Angewandte Fischökologie an Fließgewässern, UTB, Stuttgart.**
- **Eberstaller-Fleischhanderl & Eberstaller J. 2014. Flussbau und Ökologie, Flussbauliche Maßnahmen zur Erreichung des gewässerökologischen Zielzustandes, BMLFUW, AV+Astoria.**
- **LUBW (2001): Fließgewässer in Baden-Württemberg als Lebensraum ausgewählter Artengruppen, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.**

Anmerkungen:

Lehrveranstaltung: Grundlagen der Ökologie

EDV-Bezeichnung: **UIWB 321**

Dozent/in: **Dipl.-Biol. Michael Riehle**

Umfang (SWS): **2**

Turnus: **jährlich**

Art und Modus: **Art: Vorlesung und Übung; Modus: Pflicht**

Lehrsprache: **deutsch**

Inhalte:

In der Vorlesung wird ein Grundverständnis für die Wissenschaft der Ökologie und insbesondere für die im Naturhaushalt relevanten ökologischen Zusammenhänge vermittelt. Hierzu werden die abiotischen und biotischen Schutzgüter, die auch im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung definiert sind, dargestellt. Die Studierenden erhalten einen Überblick über die wesentlichen Aspekte der Schutzgüter Georelief, Boden, Wasser (Grund-/Oberflächenwasser), Klima, Flora und Fauna. Ferner werden der Aufbau und das Wirkungsgefüge von Biozönosen vorgestellt und anhand von Beispielen verdeutlicht. Bei der Darstellung der verschiedenen Schutzgüter wird auch der Bezug zur Bau- und Planungspraxis aufgezeigt.

Empfohlene Literatur:

- **Begon, M., Howarth, R.W., Townsend, C. R., 2016: Ökologie.- Springer Verlag**
- **Munk, K., 2009: Taschenlehrbuch Biologie: Ökologie, Biodiversität, Evolution. Thieme Verlag**
- **Nentwig, W., Bacher, S., Brandl, R. 2017: Ökologie kompakt.- Springer Verlag**

Anmerkungen:

Lehrveranstaltung: Eingriff und Folgen für Natur und Umwelt

EDV-Bezeichnung: **UIWB 321**

Dozent/in: **Dipl.-Biol. Peter Garbe**

Umfang (SWS): **2**

Turnus: **jährlich**

Art und Modus: **Art: Vorlesung und Übung; Modus: Pflicht**

Lehrsprache: **deutsch**

Inhalte:

- **Betrachtung der Ökologie aus planerischer Sicht!**
- **Naturhaushalt, Landschaft, Schutzgüter, Arten- und Biotopschutz**
- **Wirkfaktoren und Wirkungsprognosen von Eingriffen für Natur und Landschaft**
- **Verzahnung von natur- und umweltschutzfachlichen Belangen mit aktueller Rechtsprechung**
- **natur- und umweltschutzrechtliche Prüfinstrumente**
 - **Strategische Umweltprüfung / Umweltverträglichkeitsprüfung**
 - **FFH-Verträglichkeitsprüfung**
 - **Artenschutzprüfung**
 - **Eingriffsregelung**

Empfohlene Literatur:

Wird in der Vorlesung zum betreffenden Thema vorgestellt

Anmerkungen:

-