

# Modulbeschreibung 20-SM25 GIS-basierte Landschaftsanalyse

Fakultät für Biologie

*Version vom 11.01.2026*

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

<https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/54221331>

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

## **20-SM25 GIS-basierte Landschaftsanalyse**

---

### **Fakultät**

---

Fakultät für Biologie

### **Modulverantwortliche\*r**

---

Dr. Nils Hasenbein

### **Turnus (Beginn)**

---

Jedes Sommersemester

### **Leistungspunkte**

---

10 Leistungspunkte

### **Kompetenzen**

---

Nach Abschluss des Moduls sind Studierende in der Lage, anhand eines beispielhaften Planungsvorhabens planungsrelevante biologische Daten zu erheben, aufzubereiten, auszuwerten und zu präsentieren. Insbesondere verfügen sie über die Kenntnisse, planungsrelevante Pflanzen- und Tierarten sicher im Gelände anzusprechen und Biototypen zuzuordnen. Die Studierenden verfügen über Grundlagenkenntnisse in weiteren Bereichen der Landschaftsplanung (beispielsweise regionale und überregionale Schutzziele und -güter) und können die Ergebnisse der Arten- und Biotopanalyse in Bezug zum Landschaftskontext des jeweiligen Naturraums setzen. Sie sind in der Lage, Geoinformationssysteme und Geodatentechnologien für Planungszwecke zielgerichtet einzusetzen.

### **Lehrinhalte**

---

Im Modul werden flächenbezogene Arten und Biototypendaten in einem (fiktiven) Beispielprojekt erhoben. Die Artenlisten werden unter Verwendung einschlägiger Bestimmungsliteratur aufbereitet und eine Zuordnung zu Biototypen vorgenommen. Die räumlichen Daten werden in einem Geoinformationssystem verarbeitet, analysiert und kartographisch visualisiert. Der geplante Eingriff wird nach gängigen landschaftsplanerischen Beurteilungssystemen und -kriterien in Bezug auf die ökologische Bedeutung der betroffenen Flächen bewertet. Schließlich werden die Ergebnisse unter Verwendung des erarbeiteten Kartenmaterials präsentiert.

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

---

—

### **Notwendige Voraussetzungen**

---

Erfolgreicher Abschluss eines der folgenden Module:

20-AM6\_a Ökologie

20-AM9 Aufbaumodul Umweltwissenschaften

## Erläuterung zu den Modulelementen

Notwendigkeit von zwei Modulteilprüfungen: Das Portfolio dokumentiert den Ablauf der exemplarischen

Untersuchungen und interpretiert deren Ergebnisse.

In der Klausur oder der mündlichen Prüfung wird dem gegenüber die Fähigkeit zur Verallgemeinerung und Einordnung in das Zusammenhangswissen geprüft.

Modulstruktur: 1 SL, 1 bPr, 1 uPr <sup>1</sup>

## Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload <sup>5</sup>	LP <sup>2</sup>
GIS-basierte Landschaftsanalyse	Übung mit Praktikum	SoSe	300 h (120 + 180)	10 [SL] [Pr] [Pr]

## Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP <sup>2</sup>
Lehrende der Veranstaltung <b>GIS-basierte Landschaftsanalyse (Übung mit Praktikum)</b>  <i>Ein Seminarvortrag von in der Regel 10-20 Minuten</i>	siehe oben	siehe oben

## Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP <sup>2</sup>
Lehrende der Veranstaltung <b>GIS-basierte Landschaftsanalyse (Übung mit Praktikum)</b>  <i>Das Portfolio besteht aus der eigenständigen Vorbereitung auf die Kurstage durch das zur Verfügung gestellte Script und die darin angegebene Literatur sowie der Durchführung und Dokumentation der bereitgestellten Versuche. Die erzielten Ergebnisse werden zudem als Präsentation in medialer Form veröffentlicht oder als Protokoll verschriftlicht.</i>	Portfolio	unbenotet	-	-
Lehrende der Veranstaltung <b>GIS-basierte Landschaftsanalyse (Übung mit Praktikum)</b>  <i>Klausur (1,5 Stunden) oder mündliche Prüfung oder elektronische mündliche Prüfung auf Distanz (20 Min.) oder Projektbericht im Umfang von 15-30 Seiten</i>	Klausur o. mündliche e-Prüfung o. mündliche Prüfung o. Projekt mit Ausarbeitung	1	-	-

## Legende

---

- 1 Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
  - 2 LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
  - 3 Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
  - 4 Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genauereres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
  - 5 Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
- SoSe** Sommersemester
- WiSe** Wintersemester
- SL** Studienleistung
- Pr** Prüfung
- bPr** Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen
- uPr** Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen