

Module Handbook (<https://modhb.uni-kl.de/>)

TUK (<https://www.uni-kl.de>)    MODHB (<https://modhb.uni-kl.de/>)    Homepage (/)

## Module RU-MSC-24-M-6

Digitalisierung, Visualisierung und Monitoring (M, 6.0 LP)

### Module Identification

Module Number	Module Name	CP (Effort)
RU-MSC-24-M-6	<i>Digitalisierung, Visualisierung und Monitoring</i>	6.0 CP (180 h)

### Basedata

CP, Effort	6.0 CP = 180 h
Position of the semester	1 Sem. in WiSe
Level	[6] Master (General)
Language	[DE] German
Module Manager	Berchtold, Martin, Jun. Prof. Dr. (PROF   DEPT: RU) (/staff/397/)
Lecturers	Lecturers of the department Spatial and Environmental Planning
Area of study	[RU-DVMR] Digitalisierung, Visualisierung und Monitoring in der Raumplanung
Reference course of study	[RU-88.864-SG#2018] M.Sc. Urban and Regional Development [2018] (/mhb/FB-RU/cos-564/)
Lifecycle-State	[NORM] Active

### Courses

Type/SWS	Course Number	Choice in Module-Part	SL	PL	CP	Sem.
1V+1U	<a href="/mhb/courses/RU-DVMR-001-K-6/">RU-DVMR-001-K-6</a>	P	-	PL1	3.0	WiSe
2S	<a href="/mhb/courses/RU-DVMR-002-K-6/">RU-DVMR-002-K-6</a>	P	-	PL1	3.0	WiSe

- About [RU-DVMR-001-K-6]: Title: "dvmRAUM - Grundlagen und Methoden der Digitalisierung und Visualisierung"; Presence-Time: 28 h; Self-Study: 62 h
- About [RU-DVMR-002-K-6]: Title: "dvmLab - Angewandte und experimentelle Methoden der Digitalisierung und Visualisierung"; Presence-Time: 28 h; Self-Study: 62 h

## Examination achievement PL1

- Form of examination: **combination of talk and written elaboration**
- Examination Frequency: Examination only within the course

Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist der erfolgreiche Abschluss der Seminararbeiten, Abschlusspräsentation und -dokumentation

## Evaluation of grades

The grade of the module examination is also the module grade.

### Contents

Im Modul werden relevante Grundlagen und Methoden der Bereiche Digitalisierung, digitale Werkzeuge, Visualisierung und Monitoring in der räumlichen Planung vermittelt und anhand aktueller konkreter Fragestellungen erprobt und angewandt. Der Schwerpunkt des Gesamtpakets aus Grundlagen- (a) und Anwendungs- bzw. Experimentierkomponente (b) besteht im Erlernen des planerischen Einsatzes digitaler Werkzeuge und Methoden, verschiedener digitaler und analoger Visualisierungstechniken sowie Einsatzgebiete von Monitoring in der räumlichen Planung in unterschiedlichen Aufgabenkontexten und Maßstäben. Geografische Informationssysteme (GIS), räumliche Daten und insbesondere planerische Herangehensweisen bilden hierfür die Basis und werden durch verschiedene andere Werkzeuge ergänzt.

Themenschwerpunkte umfassen u.a. folgende Aspekte:

- Techniken der Datengewinnung und -erschließung
- Datenmodelle, -strukturen und -verarbeitung mit GIS & Co.
- Analytisch-visuelle Methoden, Techniken der Bildgebung und Bildanalyse
- Techniken der Bilderstellung: digitale Arbeit und Handarbeit
- Interpretation und Vergleich: Denkarbeit und Handarbeit
- Storytelling, Präsentation, Kommunikation, Beteiligungsprozesse mit Hilfe von Bildern
- Digitalisierung in Kooperations- und Beteiligungsprozessen
- Ethik und Moral bei Datenverarbeitung und -visualisierung

### Competencies / intended learning achievements

Folgende Kompetenzen sollen gefördert werden:

- Fachkompetenz
- personale Kompetenz
- Sozialkompetenz
- Methodenkompetenz

Angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden

- besitzen grundlegende und fortgeschrittene Kenntnisse der planerischer Anwendung Geografischer Informationssysteme und weiterer relevanter digitaler Werkzeuge.
- haben Erhebungs-, Analyse- und Geoverarbeitungsmethoden selbständig erarbeitet und in relevanten raumplanerischen Aufgaben- und Problemkontexten untersucht und angewandt.
- haben digitale und analoge Visualisierungstechniken und -methoden erarbeitet und selbständig angewandt.
- haben sich mit der Bedeutung digitaler Aspekte und Werkzeuge in der Stadt- und Raumplanung kritisch auseinandergesetzt und können diese in das gesamte planerische Methodenrepertoire einordnen.
- können in Teamarbeit planerische Aufgaben und Problemstellungen in unterschiedlichen Kontexten mit Hilfe von Digitalisierungs-, Visualisierungs- und Monitoringinstrumenten und -werkzeugen lösen und präsentieren.

### Literature

Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Semesterbeginn in den Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.

## Materials

Begleitende Materialien werden über die Lernplattform OLAT des Virtuellen Campus Rheinland-Pfalz im Katalogverzeichnis "Raum- und Umweltplanung/Master SRE/UPR" zur Verfügung gestellt.

## Registration

Teilnehmerzahl begrenzt auf max. 20 Studierende. (Auswahl per Losverfahren mit Berücksichtigung von Fachsemesterzahl)

## Requirements for attendance (informal)

Keine

## Requirements for attendance (formal)

None

## References to Module / Module Number [RU-MSC-24-M-6]

Course of Study	Section	Choice/Obligation
[RU-88.864-SG#2018] M.Sc. Urban and Regional Development [2018] (/mhb/FB-RU/cos-564/)	Wahlbereich (gilt auch für Vertiefung Stadtplanung)	[W] Elective Module
[RU-88.878-SG#2018] M.Sc. Environmental Planning and Law [2018] (/mhb/FB-RU/cos-565/)	Wahlbereich	[W] Elective Module