

Modulnummer 61195	Modulname Klima und Wasser	
Studiengang B. Sc. Geographie B. Sc. Umweltnaturwissenschaften B. Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Verwendbarkeit Pflichtmodul Pflichtmodul Pflichtmodul	Fachsemester / Turnus 1 / jedes WiSe 1 / jedes WiSe 1 / jedes WiSe
Lehrform Vorlesung	Teilnahmevoraussetzung keine	Sprache deutsch
Prüfungsform (Prüfungsdauer) Klausur (90min)		ECTS-LP (Workload) 5 (150 h, davon 60 Präsenz)
Modulkoordinator/in: Prof. Dr. H. Mayer, Institut für Meteorologie und Klimatologie, <helmut.mayer@meteo.uni-freiburg.de>		
Weitere beteiligte Lehrende: Prof. Dr. M. Weiler, Institut für Hydrologie		
Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Zusammensetzung der Atmosphäre • Konsequenzen von Erdrotation und Erdrevolution • Eigenschaften von Klimavariablen • Klimarelevante Bilanzen • Klimaklassifikation • meteorologische Messwertgeber • Wasserkreislauf und Wasserbilanz • Grundwasser • Abfluss in Fließgewässer und Abflussbildung • hydrologische Extreme 		
Qualifikations- und Lernziele <ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse zur Atmosphäre und Hydrosphäre sowie zu himmels- und erdmechanischen Grundlagen (1) • Grundkenntnisse über räumliche und zeitliche Muster von Klimavariablen, über Klimaprozesse sowie über die Klimaeinteilung (1) • Grundkenntnisse in der Messung von Klimavariablen und hydrologischen Variablen (1) • Aufstellen und Berechnen der Wasserbilanz für verschiedene Systeme und Zeiten (1) • Grundkenntnisse über Grundwasser, über Abflussbildung und Abflussvariabilität in Raum und Zeit sowie über Ursache und Auswirkung von hydrologischen Extremen (1) <p>Klassifikation der Qualifikations- und Lernziele nach BLOOM (1973): 1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können</p>		
Literatur und Arbeitsmaterial Pflichtlektüre (genauere Hinweise zu den zu bearbeiteten Kapiteln und Themengebieten werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben) Passwortgeschützte PDF files der PowerPointPräsentationen verfügbar, darin ausreichende Literaturangaben enthalten. Kapitel Hydrologie in PHYSISCHE GEOGRAPHIE - Grundlagen und Übungen, 2009, Westermann Verlag		