

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent
BHYWI 05 (UWMRN 2.1.9)	Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie	Prof. Dr. Matthias Mauder matthias.mauder@tu-dresden.de
		weitere Lehrende Prof. Niels Schütze niels.schuetze@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	Das Modul beinhaltet die wesentlichen Grundlagen der Prozesse in der Atmosphäre und Hydrosphäre, Energie- und Wasserhaushalt auf physikalischer Basis und Strahlung, Niederschlag, Verdunstung, oberirdischer und unterirdischer Abfluss sowie Wasser- und Energiespeicher. Daneben bilden das Klima, seine Grundlagen und seine Variabilität einen wesentlichen Schwerpunkt. Die Studierenden sind in der Lage, meteorologische und hydrologische Informationen kritisch zu analysieren und ihre Bedeutung für wasserwirtschaftliche Aufgaben zu beurteilen. Sie verfügen über Kenntnisse der wesentlichen Prozesse in Atmosphäre und Hydrosphäre sowie Methoden zu deren Beobachtung und Modellierung. Dazu gehören insbesondere Grundprinzipien und Abschätzungsverfahren für alle Komponenten des Wasserhaushaltes.	
Lehr- und Lernformen	Vorlesung (4 SWS), Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse in Physik und Mathematik auf Abiturniveau	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines der Wahlpflichtmodule im Masterstudiengang Raumentwicklung und Naturressourcenmanagement, von denen Module im Umfang von 10 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Arbeitsstunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	