

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Verantwortlicher Dozent</b>
MHSE 01	Statistics (Angewandte Statistik)	Dr. Petzoldt
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p>Inhaltliche Bausteine sind: Beschreibende Statistik, diskrete und stetige Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Hypothesentests und statistische Modellbildung, Parameterschätzung, Konfidenzintervalle, parametrische, nichtparametrische und Resamplingtests, Einführung in die Varianzanalyse, Korrelations- und Regressionsanalyse.</p> <p>Qualifikationsziele des Moduls sind die Entwicklung von Kenntnissen und Fähigkeiten zur problemorientierten Arbeit mit statistischen Methoden und Verfahren (unter Einbeziehung ausgewählter Software).</p>	
<b>Lehrformen</b>	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung (teilweise geblockt) und Selbststudium	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<p>Grundlagen der Ingenieurmathematik, insbesondere lineare Gleichungssysteme, Differential- und Integralrechnung sowie Wahrscheinlichkeitsrechnung; aktive Computerkenntnisse, insbesondere in Tabellenkalkulationen, zumindest grundlegende Kenntnisse einer Programmierumgebung sind hilfreich.</p>	
<b>Verwendbarkeit</b>	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Master-Studiengang Hydro Science and Engineering.	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>Es können 5 Leistungspunkte erworben werden.</p> <p>Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.</p>	
<b>Häufigkeit des Moduls</b>	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
<b>Dauer des Moduls</b>	Das Modul umfasst ein Semester.	