

<b>Math101</b>		<b>Mathematik für Biologen</b>		
		<b>Mathematics for Biologists</b>		
<b>Modulverantwortliche/r</b> Prof. Dr. Rüdiger W. Braun				
<b>Dozentinnen/Dozenten</b> Prof. Dr. Rüdiger W. Braun (Ruediger.Braun@uni-duesseldorf.de) Prof. Dr. Markus Kollmann (Markus.Kollmann@uni-duesseldorf.de)				
<b>Modulorganisation</b> Prof. Dr. Rüdiger W. Braun / Prof. Dr. Markus Kollmann				
<b>Arbeitsaufwand</b> 150h	<b>Leistungspunkte</b> 5 CP	<b>Kontaktzeit</b> 60 h	<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Dauer</b> 1 Semester
<b>Lehrveranstaltungen</b> Übung: 1 SWS Vorlesung: 3 SWS		<b>Häufigkeit des Angebots</b> Jedes Wintersemester		<b>Gruppengröße</b> ca. 350-400 Studierende
<b>Lernergebnisse/Kompetenzen</b> Die Studierenden können die zentralen Paradigmen der Differential- und Integralrechnung beschreiben und auf Optimierungsaufgaben in einer Veränderlichen anwenden. Sie können die Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitstheorie erklären. Im Bereich der Statistik können sie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Standardverfahren der deskriptiven Statistik auswerten</li> <li>• verschiedene häufig gebrauchte Verteilungen gegenüberstellen</li> <li>• Hypothesentests erklären und in einfachen Fällen auch komplett eigenständig durchführen</li> </ul> statistische Aussagen beurteilen				
<b>Lehrformen</b> Vorlesung mit Übungen und schriftlichen Hausaufgaben				
<b>Inhalte</b> Grundbegriffe der Differential- und Integralrechnung, deskriptive Statistik, elementare Wahrscheinlichkeitstheorie, schließende Statistik einschließlich Parameterschätzung mit Konfidenzaussagen und Hypothesentests				
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <b>Formal:</b> <b>Inhaltlich:</b>				
<b>Prüfungsformen</b> Schriftliche Prüfung				
<b>Voraussetzungen für die Vergabe der Leistungspunkte für dieses Modul</b> Bearbeitung der schriftlichen Hausaufgaben/Übungen (unbenotet) und bestandene Modulabschlussprüfung				
<b>Zuordnung zum Studiengang</b> Bachelor Biologie, Bachelor Quantitative Biologie, Bachelor Biologie <sup>PLUS International</sup>				
<b>Verwendung des Moduls in anderen Studiengängen</b>				
<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b> Die Note fließt entsprechend der Kreditpunkte (CP) gewichtet in die Gesamtnote ein (B.Sc. Biologie 2.5/155.5 CP; B.Sc. Quantitative Biologie 5/223 CP; B.Sc. Biologie <sup>PLUS International</sup> 2.5/171.5 CP)				
<b>Unterrichtssprache: Deutsch</b>				
<b>Sonstige Informationen</b>				