

<b>Modul Computeralgebra-Systeme (CAS)</b>	
<b>Verantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Mario Stanke
<b>Lehrformen</b>	Übung (2 SWS)
<b>Dauer/Zyklus</b>	1 Sem., B: jährlich im SoSe
<b>Qualifikationsziele</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Befähigung zur Lösung von Standardaufgaben (Faktorisierung, Nullstellenberechnung, Termvereinfachung, Differentiation/Integration) mit Hilfe von Computeralgebrasystemen,</li> <li>• Befähigung zur Erstellung von einfachen Programmen in Computeralgebrasystemen,</li> <li>• Befähigung zur Analyse und Bearbeitung komplexer, praktischer Aufgabenstellungen.</li> </ul>	
<b>Inhalt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung von Computeralgebrasystemen zur Lösung von Standardaufgaben wie: Faktorisierung, Nullstellenbestimmung, Termvereinfachung, Differenzieren/Integrieren</li> <li>• Erstellung einfacher Programme in einem Computeralgebrasystem</li> </ul>	
<b>Literatur</b>	
W. HAAGER: Computeralgebra mit Maxima: Grundlagen der Anwendung und Programmierung, Carl Hanser Verlag GmbH u. Co. KG, 2014	
<b>Vorkenntnisse</b>	Analysis, Lineare Algebra und analytische Geometrie
<b>Prüfung</b>	Die Kriterien für den Erhalt eines Übungsscheines zu CAS legt der Dozent in der ersten Vorlesungswoche fest. Erfolgt keine Festlegung, so sind 50 % der Übungsaufgaben erfolgreich zu bearbeiten.
<b>Note</b>	Note der Modulprüfung
<b>Aufwand</b>	90 (Übung: 30, Selbststudium: 60)
<b>Leistungspunkte</b>	3
<b>Studiengänge</b>	B.Sc. Mathematik mit Informatik - Pflichtmodul - Empf. im 2. Sem. B.Sc. Biomathematik - Pflichtmodul - Empf. im 2. Sem. B.Sc. Mathematik - Pflichtmodul - Empf. im 2. Sem.