

<b>Baudynamik und Hydromechanik I</b>					Stand: 01.04.2020
<b>Kennnummer</b> B_G5	<b>Workload</b> 180 h	<b>Credits</b> 6	<b>Studiensemester</b> 3. Sem.	<b>Häufigkeit des Angebots</b> Jedes Wintersemester	<b>Dauer</b> 1 Semester
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b> a) Vorlesung 30 h / 2 SWS b) Übung 30 h / 2 SWS	<b>Kontaktzeit</b> 4 SWS / 60 h	<b>Selbststudium</b> 30 h Hausübungen 90 h Nachbereitung, Klausurvorbereitung	<b>geplante Gruppengröße</b> a) 120 Studierende b) 40 Studierende	
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse über die Kinematik und die Dynamik der Festkörper. Beherrschung der Grundlagen der Hydromechanik in Theorie und Praxis sowie die sichere Anwendung der Verfahren und Methoden zur Berechnung hydraulischer bzw. hydromechanischer Aufgabenstellungen.				
<b>3</b>	<b>Inhalte</b> Baudynamik: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Kinematik und die Dynamik</li> <li>• Kinematik und Kinetik eines Massenpunktes</li> <li>• Kinematik und Kinetik eines Massenpunktsystems</li> </ul> Hydromechanik I: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydrostatik: hydrostatischer Druck, Archimedisches Prinzip, Schwimmkörper</li> <li>• Hydrodynamik der idealen Fluide für Rohr- und Gerinneströmungen: Kontinuitätsgleichung, Energiegleichung, Impulssatz</li> </ul>				
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> Vorlesungen und Übungen mit Projektion und Tafelanschrieb; Hausübungen; Aufgaben zur selbständigen Bearbeitung (fakultativ)				
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen für die Teilnahme am Modul während des Semesters</b> <b>Inhaltlich:</b> keine				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> 3-stündige Klausur				
<b>7</b>	<b>Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung:</b> Bestehen aller ausgegebenen Hausübungen in Hydromechanik <b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:</b> bestandene Modulklausur				
<b>8</b>	<b>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> Dualer Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen				
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b> 6/198				
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b> Prof. Dr.-Ing. Jürgen Jensen, Prof. Dr.-Ing. Ulrich Schmitz				
<b>11</b>	<b>Sonstige Informationen</b> Literaturempfehlungen erfolgen jeweils zu Beginn der einzelnen Lehrveranstaltungen				