

<b>Ausgewählte Kapitel der Klimatechnik (AKK)</b>					
<b>Kennnummer</b> X.YY.Z	<b>Workload</b> 150 h	<b>Credits</b> 5 ECTS	<b>Studien- semester</b> 5.	<b>Häufigkeit des Angebots</b> Wintersemester	<b>Dauer</b> 1 Semester
1	<b>Lehrveranstaltungen</b> a) Vorlesung (2 SWS) b) Übung & Praktikum (2 SWS)	<b>Kontaktzeit</b> 58 h	<b>Selbststudium</b> 92 h	<b>geplante Gruppengröße</b> Vorlesung: unbegrenzt Übung: 20 Studierende Praktikum: 8 Studierende	
2	<p><b>Lernergebnisse (learning output/outcome) / Kompetenzen</b></p> <p><b>FK:</b> Die Studierenden verstehen die äußeren Einflussgrößen auf die Auslegung einer RLT-Anlage. Sie können Luftführungssysteme vergleichen und bewerten. Sie können Kühllastberechnungen durchführen und die physikalischen Einflussfaktoren klassifizieren. Im Bereich der Akustik (Raum und Geräte) können sie Schallpegel berechnen und einordnen. Sie haben die Grundlagen von Building Information Modeling als integrale Planungsmethode kennengelernt und können diese beschreiben. Sie können das theoretische Wissen in einzelnen praktischen Versuchen anwenden.</p> <p><b>PK:</b> Die Studierenden können sich in Teams arbeitsteilig organisieren, um anwendungsspezifische Fragestellungen zu bearbeiten. Sie erwerben personale Kompetenzen zu Kommunikation und Moderation, Problemlösung und Entscheidungsfindung und wenden sie an.</p>				
3	<p><b>Inhalte</b></p> <p><b>Fachliches Wissen und Prozeduren (FWP):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meteorologische Grundlagen</li> <li>• Kühllastberechnung</li> <li>• Projektierung von RLT-Geräten für ausgewählte Anwendungen (z. B. Schwimmbadentfeuchtung)</li> <li>• Akustik in der Klimatechnik</li> <li>• Regelung von RLT-Geräten</li> <li>• Building Information Modeling (BIM)</li> </ul> <p><b>Fachübergreifendes Wissen und Fähigkeiten (FÜF):</b> Verwendung von Formblättern, Lesen und bewerten von RLT-Planungen, Auswahl geeigneter Messtechnik und -methoden, Kommunikation, Präsentation und Visualisieren von Arbeitsergebnissen</p>				
4	<p><b>Lehrformen</b> Vorlesung, Übung (z. T. seminaristisch oder als Praktikum)</p>				
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p>				
6	<p><b>Prüfungsformen</b> Klausurarbeit (summativ, benotet)</p>				
7	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> Bestandene Klausurarbeit (Note)</p>				
8	<p><b>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen):</b> keine</p>				
9	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b> ist in der Bachelorprüfungsordnung festgelegt</p>				
10	<p><b>Modulbeauftragter und hauptamtlich Lehrende</b> Prof. Dr. Christian Fieberg</p>				

11	<p><b>Sonstige Informationen / Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterlagen zu Vorlesung und Übung in <i>moodle</i></li> <li>• Hörner, B., Casties, M.(Hrsg.). Handbuch der Klimatechnik, Band 1: Grundlagen. 6. Auflage, VDE Verlag, 2016</li> <li>• Hörner, B., Schmidt, M. (Hrsg.). Handbuch der Klimatechnik, Band 2: Anwendungen. 7. Auflage, VDE Verlag, 2018</li> <li>• Rietschel, H. Esdorn, H. (Hrsg.). Raumklimatechnik 1. Grundlagen. 16. Auflage, Springer Verlag, 1994</li> <li>• Rietschel, H. Fitzner, K. (Hrsg.) Raumklimatechnik Band 2: Raumluft- und Raumkühltechnik. 16. Auflage, Springer Verlag, 2008</li> <li>• Nocke, C. Raumakustik im Alltag. Hören - Planen - Verstehen. Fraunhofer IRB Verlag, 2. überarbeitete Auflage 2018</li> <li>• Essig, B. BIM und TGA. Engineering und Dokumentation der Technischen Gebäudeausrüstung. Beuth Verlag GmbH, 2. Auflage, 2017</li> <li>• Normen und Richtlinien mit Bezug zu den fachlichen Inhalten</li> </ul>
----	--