



Kursbeschreibung

KURSTITEL	Technische Gebäudeausrüstung
KURS-ID	B 6101
ECTS (BASIEREND AUF DEM ARBEITSPENSUM)	2
Art der Lehrveranstaltung	Seminaristischer Unterricht
SWS	2
SEMESTER (findet statt im Sommer-; Wintersemester oder in beiden)	SS
Workload in Stunden (muss ECTS x 30h sein, +/- ein paar Stunden)	Gesamtzeit: 60 h Präsenzzeit: 30 h Eigenstudium: 30 h
Name des Hochschullehrers	Prof. Dr.-Ing. Rudi Marek, N.N.
Ziele der Lehrveranstaltungen Erwartete Lernergebnisse und zu erwerbende Kompetenzen/ angestrebte Lernergebnisse. Leitfrage: Welche Lernergebnisse sollen die Studierenden im Modul erreichen? z. B. im Sinne von: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnissen: Kennen von Information, Theorie- und/oder Faktenwissen • Fertigkeiten: kognitive und praktische Fertigkeiten bei denen Kenntnisse (Wissen) eingesetzt werden • Kompetenzen: Integration von Kenntnissen, Fertigkeiten und sozialen sowie methodischen Fähigkeiten in Arbeits- oder Lernsituationen. 	Die Studierenden sollen Einblick in die Planungs- und Auslegungsgrundsätze der Technischen Gebäudeausrüstung im Bereich Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik erhalten, wobei insbesondere auf ganzheitliche Aspekte und Schnittstellen zu anderen Gewerken im Rahmen integraler Planungsprozesse eingegangen werden soll. Einen zentralen Stellenwert bei der technischen Ausrüstung zukunftsweisender Gebäude hat dabei die rationelle Energieverwendung in Verbindung mit optimalem Technikeinsatz zur Erzielung niedriger Investitions- und Betriebskosten bei gleichzeitig hoher Gebäudequalität.
Inhalt der Lehrveranstaltung Aus der Beschreibung sollte die Gewichtung der Inhalte und ihr Niveau hervorgehen.	<ul style="list-style-type: none"> – Aufgaben und Leistungen der Versorgungstechnik – Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) im Bereich der TGA – Heizungsanlagen Anforderungen, Systeme, Wärmeerzeuger, Brenner, Sicherheitstechnik, Abgasanlagen, Heizzentralen, Raumheizflächen, Brauchwassererwärmung, Dimensionierung und Ausführung, Investitions- und Betriebskosten – Raumlufttechnik (RLT)

	<p>Einteilung, Raumluftechnische Anlagen, Mollier-Diagramm, Komponenten von RLT-Anlagen, Luftverteilung, Luftführung, Anlagensysteme, Auslegung, bautechnische Maßnahmen, Kühldecken und Aktivspeichersysteme, Investitions- und Betriebskosten</p> <ul style="list-style-type: none"> – Kältetechnik <p>Kompressions- und Absorptionskälteprozess, Bauelemente, Kältemittel, Wasserrückkühlung, Regenerative Kühlung, Kältespeicher, Auslegung, bautechnische Maßnahmen</p>
Empfohlene Literaturliste	<p>Ausführliches Skript Schramek E.-R. (Hrsg.): Taschenbuch für Heizung + Klimatechnik 09/10, 74. Aufl., Oldenbourg, München, 2009. Pistohl W.: Handbuch der Gebäudetechnik, Werner, Neuwied, Bd. 1, Allgemeines, Sanitär, Elektro, Gas, 6. Aufl., 2007, Bd 2: Heizung, Lüftung, Beleuchtung, Energiesparen, 7. Aufl., 2009. Laasch T., Laasch E.: Haustechnik, 12. Auflage, Vieweg-Teubner, Wiesbaden, 2009.</p>
Lehr- und Lernmethoden, Medienformen: (Seminar, Vorlesung, Outdoorübungen, Vorlesungen mit Übungen, Laborübungen, Projekte, Gruppenarbeit, ...)	Seminaristischer Unterricht
Art der Prüfung (Studienarbeit, Klausur,...)	Siehe Modulbeschreibung
Unterrichts- und Lehrsprache	Deutsch
Vorkenntnisse	Keine
Besonderes	Identisch mit LV I4101
Kurs gehört zum Schwerpunkt (Bitte nur eintragen wenn der Kurs Teil eines Schwerpunktes ist)	