

<b>Óbudai Egyetem, Budapest (University of Obuda)</b> Fakultät Maschinenbau und Sicherheitstechnik „Donát Bánki”		Institut für Mechatronik und Autotechnik		
<b>Name und Code: Wärme- und Strömungstechnik II., BGRHO24NDC</b>		<b>Kredit:3 ECTS: 5</b>		
2016/17 Jahrgang Spring Semester				
Fach: <b>Maschinenbau</b>				
Lehrbeauftragter:	<b>Dr. SZAKÁCS Tamás</b>	Weitere Lehrer:		
Kenntnissevorschrift:		BGRMA1HNNB, BGRMA2HNNB, BGRMASHNNB, BGBFM12NNB		
Unterrichtsstunde pro Woche:	Vorlesung: 1	Seminarübung 0	Laborübung 1	Konsultation:
Prüfungsleistung:	<b>Seminarnote</b>			
<b>Inhaltliche Beschreibung:</b>				
Lehrziel: <i>Wärme- und Strömungstechnik II</i>				
Vorlesungsplan				
Unterrichtswoche	Thematik			
1.	Grundlage der Thermodynamik. Der erste und zweite Hauptsatz			
2.	Zustandsgleichungen Entalpy, Kreisprozesse im p-v und T-s Diagramm.			
3.	Strömungslehre. Definitionen, Teilgebiete			
4.	Beschreibung des Strömungsfeldes			
5.	Viskosität, Newtonische, nicht Newtonische Flüssigkeiten			
6.	Newtonische, nicht Newtonische Flüssigkeiten			
7.	Euler –Gleichung			
8.	Bernoullische Gleichung reale Fluiden			
9.	Reynolds-Zahl, Kinematik und Kontinuität			
10.	Übungen			
11.	Erweiterung der Bernoulli Gleichung an reibungsbehafteten Strömungen			
12.	Belegarbeit			
13.	Strömung von reibungsbehaftete (viskose) Fluiden I			
14.	Strömung von reibungsbehaftete (viskose) Fluiden II			
<b>Studienleistungen</b>				
Unterrichtswoche	Klausurarbeit 12, Unterrichtswoche			
<b>Art der Wiederholung der Belegarbeit: während der 14. Woche</b>				
<b>Empfohlene Literaturen: Physik für schule und Beruf, Europa-Nr.: 71616 2007/2</b> <b>Kraft- und Arbeitmaschinen, Europa-Nr.: 10412 2008/15</b>				
<b>Weitere Literaturen:</b>				
<b>Hilfsmaterialien:</b> siva.banki.hu/~szakacs				