

Informationsblatt

Energie-, Impuls- und Stofftransport I (A/B/C/D) Wintersemester 2020/21

Fakultät III |
Prozesswissenschaften
Institut für Energietechnik

Aufgrund von Corona kein Präsenzlehrbetrieb! Es werden Lehrvideos (asynchron) sowie Rücksprachen hierzu (synchron) angeboten.

Maschinen- und
Energieanlagentechnik

Einführung:

Für die allgemeine Einführung gibt es einen Einführungstermin am 03.11.2020 14:15 Uhr per [Zoom](#) sowie ein Einführungsvideo im ISIS-Kurs (siehe unten).

Fachgebietsleiter
Prof. Dr.-Ing. Felix Ziegler

Vorlesung:

0330 L 141 VL (5 SWS) Beginn: 12.11.2020

Videoaufzeichnungen vom WS 14/15 und E-Kreide vom WS 14/15 + 19/20.

Rücksprache: Donnerstag, 10 - 12 Uhr **c.t.**, [Zoom-Link](#)

Sekretariat KT 2
Marchstraße 18
10587 Berlin

Übung:

0330 L 143 UE (1 SWS), Beginn: 03.11.2020

Es gibt 8 Videoübungen sowie 3 Vertiefungsübungen (derzeit noch ohne Video).

Rücksprache Dienstag, 14 - 15 Uhr **s.t.**, [Zoom-Link](#) 10 Themen, siehe Ablaufplan

Tutorium (Rücksprachen):

0330 L 142 UE (2 SWS), Beginn: 09.11.2012, wöchentlich, alle Termine **s.t.!**

Es gibt Vorbereitungsfragen zu den Tutorien, welche beantwortet werden müssen (ISIS), um die Musterlösungen frei zu schalten. Zusätzlich gibt Videos mit Hinweisen zur Berechnung der Aufgaben und die Tutoren*innen bieten wöchentlich Sprechstunden zur Hilfestellung an.

Nr.	Termin	Raum	TutorIn	Nr.	Termin	Raum	TutorIn
1	Mittwoch	13-14	Zoom	8	Mittwoch	15-16	Zoom
2	Donnerstag	12-13	Zoom	9	Donnerstag	08-09	Zoom
3	Freitag	11-12	Zoom	10	Donnerstag	09-10	Zoom
4	Montag	15-16	Zoom	11	Donnerstag	13-14	Zoom
5	Dienstag	09-10	Zoom	12	Freitag	10-11	Zoom
6	Mittwoch	12-13	Zoom	13	Freitag	12-13	Zoom
7	Mittwoch	14-15	Zoom	14	Freitag	13-14	Zoom

Gruppen 1-3 sind für EIS I C und finden nur bis einschließlich **Tutorium 9** statt.

Anmeldung zu den Tutorien ist erforderlich, vom 03.11.2020 (19:00 Uhr) bis 07.11.2020 (23:55 Uhr) über den ISIS-Kurs (siehe unten).

Übungsaufgaben zu den Tutorien und Lösungen sowie Literaturverweise sind aus dem Internet auf der Lernumgebung ISIS (<https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=21792>) Zugangsschlüssel: *EISkalT*) verfügbar.

Sprechstunden:

Prof. Ziegler: donnerstags, 10-12 Uhr (c.t.), Zoom/KT 107; felix.ziegler@tu-berlin.de.

Wiss. Mitarbeiter:

Roland Kühn* dienstags, 14-15 Uhr (s.t.), Zoom/KT 203; roland.kuehn@tu-berlin.de

* Ausnahmen siehe: http://www.eta.tu-berlin.de/menue/mitarbeiter_innen/wimi/dipl_ing_roland_kuehn/

Kristian Hurtig KT 111; hurtig@tu-berlin.de

TutorInnen: siehe oben oder individuell nach Vereinbarung (Anfrage über EIS-Forum auf ISIS).

Prüfung:

Die Prüfung ist schriftlich, der Termin ist: **noch nicht bekannt**

- EIS I A, B, D: **60+90 min** Räume: noch nicht bekannt
- EIS I C: **45+60min** Raum: noch nicht bekannt

Anmeldung über QISPOS (Bachelor Fak. III) oder Prüfungsamt

Ablaufplan Tutorium / Übung

Woche	Tutorium	Übung	Weitere Termine
02.11.- 08.11.2020	Tutorium 1 (zur Selbstbearbeitung!) Wiederholung aus Thermodynamik; integrale Bilanzen		
09.11.- 15.11.2020	Tutorium 2 Wärmeleitung und Diffusion	Übung 1 Wärmeleitung	
16.11.- 22.11.2020	Tutorium 3 Diffusion in konzentrierten Lösungen; Bezugssysteme		
23.11.- 29.11.2020	Tutorium 4 Einseitige Diffusion; Konvektiver Wärme- und Stoffübergang	Übung 2 Diffusion	
30.11.- 06.12.2020	Tutorium 5 Wärmedurchgang	Zusatzübung 1 Transportmechanismen	
07.12.- 13.12.2020	Tutorium 6 Differentialgleichungen		
14.12.- 20.12.2020	Tutorium 7 Stoffdurchgang		
04.01.- 10.01.2021	Tutorium 8 Wärmeübertrager	Zusatzübung 2 Wärmeübertrager	
11.01.- 17.01.2021	Tutorium 9 Bilanzen	Übung 3 Bilanzen	
18.01.- 24.01.2021	Tutorium 10 Differenzielle Bilanzen	Übung 4 Differenzielle Bilanzen	
25.01.- 31.01.2021	Tutorium 11 Differenzielle Bilanzen II		
01.02.- 07.02.2021	Tutorium 12 Systeme mit chemischer Reaktion; hochsymmetrische Körper mit Wärmequelle	Vorführversuch Wärmeleitung in Rippen	
08.02.- 14.02.2021	Tutorium 13 Rippen und Spitzen; Bestimmung von Temperatur- und Konzentrationsfeldern bei nichtebener Geometrie Tutorium 14 (zur Selbstbearbeitung!) Klausuraufgaben	Zusatzübung 3 Wärmeleitungsgleichung und DGL	
15.02.- 21.02.2021	Tutorium 15 Instationäre Wärmeleitung und Diffusion (Kurzzeitprobleme)	Übung 5 Instationäre Wärmeleitung (Kurzzeitlösung)	
22.02.- 28.02.2021	Tutorium 16 Instationäre Wärmeleitung und Diffusion (Langzeitprobleme)	Übung 6 Instationäre Wärmeleitung und Diffusion (Langzeitlösung)	
2 Wochen v. Klausur			Sprechstunden zur Klausur (2 X)
1 Woche v. Klausur			Sprechstunde zur Klausur (2 X)
Klausur-woche			Klausur (nicht bekannt)