

## Tárgytematika / Course Description

### Belső égésű motorok III.

NGM\_BM003\_3

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Schintzel Kay

Félév / Semester: 2015/16/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 3/1/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

Die Vorlesung Verbrennungsmotoren 3 wird für die Studenten der Fach Fahrzeugingenieur mit Fachrichtung Verbrennungsmotoren angekündigt.

Anzahl der Leistungspunkte: 4

#### Lehrveranstaltungen

Das Programm beinhaltet wöchentlich 3 Stunden Vorlesungen und 1 Stunde Übungen (Seminar-/ oder Laborübungen)

#### Ziele

Im Rahmen dieses Faches lernen die Studenten die verschiedene Arten und Details der Ventiltriebsmechanismen und die Grundlagen der Schadensanalyse und der Tribologie kennen.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

#### Themen der Vorlesungen

- Schadenanalyse (Einleitung von Schäden; Schadensanalyse; Bruchbeurteilung)
- Schadenanalyse (Gewaltbruch; Schwingbruch)
- Ventiltrieb (Aufbau; Funktion; Bauteile)
- Ventiltrieb (Auslegung Ventilsfeder)
- Ventiltrieb (Variable Ventilsteuerung)
- Tribologie (Grundbegriffe; Reibung, Verschleiß, Schmierung, Kontaktmechanik)
- Tribologie (Oberflächenauswertung; Messung von Reibung und Verschleiß; RNT)

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

#### Leistungsbewertung

Am Ende des Semesters müssen die Studenten eine mündliche oder schriftliche Prüfung ablegen. Im Rahmen

dieser Prüfung müssen sie auch über die Semesterarbeit Rechenschaft ablegen.

Während des Semesters müssen die Studenten im Thema ...Variable Ventilsteuerungen“ einen eigenen Vortrag anfertigen und halten.

Die Endnote ergibt sich aus den folgenden:

|                  |     |
|------------------|-----|
| Prüfung:         | 70% |
| eigener Vortrag: | 20% |
| Übungen:         | 10% |

Endnote:

|                   |         |
|-------------------|---------|
| sehr gut (5):     | 90-100% |
| gut (4):          | 75-89%  |
| befriedigend (3): | 60-74%  |
| genügend (2):     | 45-59%  |
| ungenügend (1):   | 0-44%   |

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

### Pflichtliteratur

Elektronische Vorlesungsnachschriften

### Empfohlene Literatur

Richard van Basshuysen: Handbuch Verbrennungsmotor  
Friedr. Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH,  
Braunschweig/Wiesbaden, 2002

Eduard Köhler, Rudolf Flierl: Verbrennungsmotoren  
Vieweg+Teubner, GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2009

Fritz Indra Gert Hack: Mehrventilmotoren. Entwicklung - Technik – Typen  
Motorbuch Verlag, 1995

Dr. Dezsényi György, Dr. Emőd István, Dr. Finichiu Liviu: Belsőégésű motorok tervezése és vizsgálata  
Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999

Dr. Lakatos István: Gépjárműmotorok szelepvezérlése  
Jaurinum Bt. Győr, 1994.