

Tárgytematika / Course Description

Verbrennungsmotoren – 3

NGM_BM203_3

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Tóth-Nagy Csaba

Félév / Semester: 2017/18/2

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

- 1-2. Woche: Schadenanalyse (Einleitung von Schäden; Schadensanalyse; Bruchbeurteilung)
- 3-4. Woche: Schadenanalyse (Gewaltbruch; Schwingbruch)
- 5-7. Woche: Ventiltrieb (Aufbau; Funktion; Bauteile)
- 8. Woche: Ventiltrieb (Auslegung Ventildfeder)
- 9. Woche: Ventiltrieb (Variable Ventilsteuerung)
- 10. Woche: Ventiltrieb (Variable Ventilsteuerung – Vorstellung der Hausaufgaben)
- 11. Woche: Tribologie (Grundbegriffe; Reibung, Verschleiß, Schmierung, Kontaktmechanik)
- 12. Woche: 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 (**10. Woche**) 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