Tárgytematika / Course Description

Motorikus folyamatok szimulációja

NGM_SZ021_1

Tárgyfelelős neve / Teacher's name: dr. Tóth-Nagy Csaba

Félév / Semester: 2015/16/2

Beszámolási forma / Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszáma / Teaching hours(week): 1/1/0

Tárgy féléves óraszáma / Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

Ziel:
Moderne Möglichkeiten für Modellierung und Berechnung von der Ladungswechselelemente und Steuerung der Verbrennungsmotoren werden vorgestellt um die Studenten eine Einblick im Gebiet der Motorsteuersysteme zu geben. Die Übungen werden mit AVL Excite Timing Drive unterstützt.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Themen:
Grundelemente und Ihre Eigenschaften, Schwerpunkte der Ventiltriebauslegung, kinemati-sche und dynamische Versuche verschiedener Ventiltriebanordnungen in AVL Excite

Woche 1-3: Grundkenntnisse AVL Excite und Boost
Woche 4: Definition der Projektaufgaben
Woche 4-13: Selbstständige Arbeit mit der Möglichkeit zur Beratung
Woche 14: Präsentation der Ergebnisse

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Prüfung:
Die Studenten sollen während des Semesters eine Projektaufgabe über ein Ventiltriebsystem fertigen. Die System soll in AVL Excite modelliert und in drei verschiedenen Betriebspunkten ausgewertet werden. Die Auswertung soll die Bewegung-, Geschwindigkeit-, Beschleunigung- und die auftretenden Massenkräften-Zeit-Verläufe der Ventile beinhalten. Anhand diese Informationen soll eine Aussage über ausgewählte Ventilfeder festgelegt werden.

Beurteilung:
Die Anwesenheit wird während des Semesters an den Vorlesungen nicht kontrolliert, die Be-stätigung der Kursbescheinigung ist von der Abgabe der Projektaufgabe abhängig.
von 60% der vorgeschriebenen Aufgaben – 2
von 70% der vorgeschriebenen Aufgaben – 3
von 80% der vorgeschriebenen Aufgaben – 4
ab 90% der vorgeschriebenen Aufgaben – 5

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Fachliteratur (Pflicht):

1.Deutschsprachige elektronische Lehrbriefe zu den Vorlesungen

Fachliteratur (Empfohlen):
1.E. Köhler, R. Flierl - Verbrennungsmotoren: Motormechanik, Berechnung und Auslegung des Hubkolbenmotors