Пун назив	МЕХАНИКА 3 (ДИНАМИКА)					
Скраћени назив	**Статус**	**Семестар**	**ЕСПБ**	**Фонд часова (П+А+Л)**		
МЕХ III	обавезан	III	**6,0**	3	2	0

Шифра предмета	О-3.5-3П.13
Школска година од које се програм реализује	***2012/13***

Врста и ниво студија, студијски програми: *Основне академске студије. Први циклус.*
Студијски програм: Механичка технологија обраде дрвета

Условљеност другим предметима: *Положени испити из Механике I и Механике II*

Циљеви изучавања предмета: *Овладавање основним појмовима и законима динамике материјалног система и осциловање материјалне тачке и система као и њихове примјене у инжињерској пракси.*

Исходи учења (стечена знања): *Стечена знања студенти користе у свом даљем образовању као и у својој пракси после дипломирања на факултету.*

Име и презиме наставника и сарадника: *Проф.др Ранко Антуновић*

Метод наставе и савладавање градива:
Предавања, вјежбе, домаћи задаци, колоквијуми и консултације

Садржај предмета по седмицама:

1	*Опште кретање механичког система. Геометрија мса. Моменти инерције.*
2	*Закон о кретању центра инерције и закон о промјени количине кретања система.*
3	*Закон о промјени момента количине кретања система. Домаћи зад.*
4	*Закон о промјени кинетичке енергије система. Домаћи зад.*
5	*Даламберов принцип. Динамички притисци на осу тијела које се обрће. Домаћи зад.*
6	*Основе аналитичке механике. Општа једначина динамике.*
7	*Слободна недјеља*
8	*I парцијални испит*
9	*Лагранжове једначине друге врсте. Домаћи зад.*
10	*Теорија удара. Домаћи зад.*
11	*Слободне и пригушене осцилације. Стабилност система*
12	*Принудне непригушене и пригушене осцилације.*
13	*Елементи аналитичке механике у теорији осцилација.*
14	*Осцилације система са више степени слободе. Домаћи зад.*
15	*Динамика релативног кретања тачке. Домаћи зад.*
16	*Слободна недјеља*
17	*II парцијални испит*

Оптерећење студента по предмету:

Недјељно: *Кредитни коефицијент* *к=6/30=0.20...* ***Недјељно оптерећење:*** *=0.20 х40 сати=8 сати*	***У семестру:*** ***Укупно оптерећење за предмет:*** *6 кредита х 30 сати/кредиту= 180* ***сати*** *Активна настава: 5 х15=75* ***сати*** *предавања и вјежби,* ***Континуална провјера знања: 10 сати*** ***Завршна провјера знања: 5 сати*** ***Самосталан рад****: учење, консултације 90* ***сати***

Обавезе студента:
Студенти су обавезни да редовно похађају наставу, раде и предају задате домаће задатке и раде сва три колоквијума

Литература:

1. *Р. Антуновић, Механика III – Сепарати предавања и вјежби;*
2. *Л. Русов – МЕХАНИКА III– Динамика, Научна књига Беогеад, 1992. год.*
3. *И.В. Мешчерски, Збирка задатака из механике*

Облици провјере знања и оцјењивање:

- *редовно присуство и активност на настави доноси 10 бодова,*
- *колоквијуми, семинарски радови и домаће задаће доносе 50 бодова*
- *завршни испит доноси 40 бодова*

Пролазна оцјена се добије ако се сакупи 50 или више бодова.

Посебна напомена за предмет:
Додатне напомене о предмету могу се добити код предметног наставника.