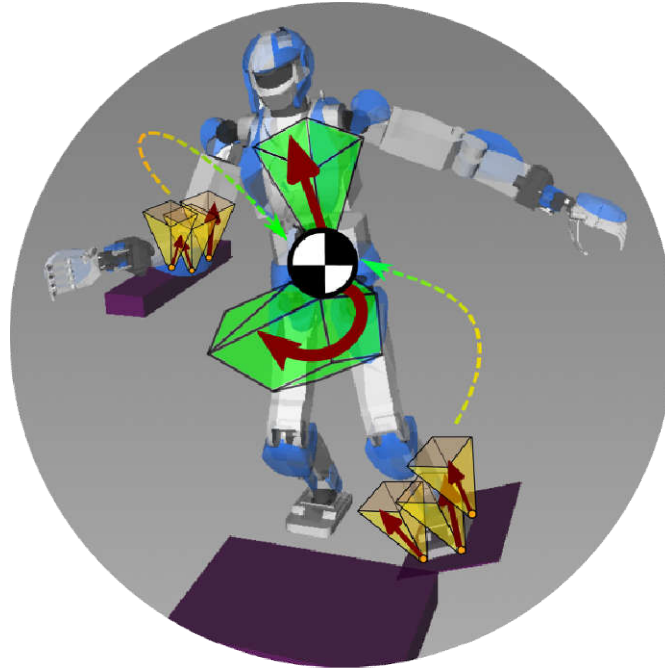


ВИСОКА ТЕХНИЧКА ШКОЛА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА У НИШУ



Студијски програми
ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО
ДРУМСКИ САОБРАЋАЈ

Основне струковне студије



**Предмет: МЕХАНИКА 2
(КИНЕМАТИКА И ДИНАМИКА)**

ОКВИРНИ САДРЖАЈ ПРЕДМЕТА

Школска 2019/20

▶ Наставник: др Бобан Цветановић

boban.cvetanovic@vtsnis.edu.rs

▶ Сарадник: Никола Костић

nikola.kostic@vtsnis.edu.rs

▶ Број часова активне наставе: 6 недељно

❖ Теоријска настава - предавања: 3 часа недељно

❖ Рачунске вежбе: 3 часа недељно

▶ Број кредита: ЕСПБ: 8

Циљ предмета

Припрема студента да:

- ▶ комплетно проучи и потпуно разјасни услове геометријског кретања, како материјалне тачке тако и крутог тела и система крутих тела
- ▶ схвати узроке који изазивају кретање у случају материјалне тачке са циљем да се овлада теоријским апаратом који ће послужити као основа за проучавање динамике крутог тела и деформабилног тела

Исход предмета

Након полагања предмета студент ће:

- ▶ моћи да разуме и одређује кинематске величине кретања током времена (брзина, убрзање, пут),
- ▶ бити способан да анализира и успоставља везе између узрока и кинематичких елемената кретања, као и да аргументује добијена коначна решења практичних проблема.
- ▶ бити способан да проучава динамику како крутог, тако и деформабилног тела.
- ▶ решава практичне проблеме праволинијског и криволинијског кретања тела
- ▶ моћи успешно да прати све стручне предмете који у свом проучавању захтевају познавање кинематичких и динамичких појмова. ује и анализира проблема равнотеже материјалних тела,

Оцена знања

- ▶ **Присуство предавањима и вежбама - услов за потпис (минимално по 8 долазака)**

Предиспитне обавезе: максимално 60 поена

- ▶ Активност у току вежби – максимално 5 поена
- ▶ Колоквијуми (1): максимално 25 поена (кинематика-задаци)
- ▶ Тестови (2): максимално 30 поена (кинематика 10 + динамика 20)

Завршни испит: максимално 40 поена

- ▶ Динамика -задаци

Напомена: За излазак на завршни испит студент мора да оствари минимално 30 поена са предиспитних обавеза

Литература

- ▶ 1. Д. Рашковић: Механика – II део, "Грађевинска књига", Београд, 1975.
- ▶ 2. С. Стаменковић: Кинематика, ВТШ - Ниш, Ниш 2004.
- ▶ 3. С. Стаменковић: Динамика, ВТШ - Ниш, Ниш 2004.