

ШКОЛСКА 2021/2022

ТЕХНИЧКА ФИЗИКА

Предметни професор: др Марина Карић, проф. с. С.

Сарадници: Љиљана Брзаковић

Предиспитне обавезе

Активност	5
Практична настава	5
Колоквијуми (2)	60
Σ	70
Испит	30
Σ	100

	Број часова	Назив наставне јединице
1	2	Увод. Предмет и подела физике. Физичке величине и јединице. Међународни систем јединица. Префикси физичких величина. Конверзија јединица
2	2	Димензије изведених физичких величина. Димензиона анализа. Скаларне и векторске величине. Вектори и операције с векторима
3	2	Механика крутих тела. Кинематика. Врсте кретања. Правoliniјско
4	2	Криволинијско кретање. Коси хитац. Кружно кретање (једнолико и променљиво).
5	2	Динамика. Основни појмови и закони динамике. Импулс силе и количина кретања.
6	2	Рад, енергија и снага translације. Закон о очувању механичке енергије.
7	2	Динамичка једначина ротирајућег тела. Момент количине кретања и закон о одржању момента количине кретања. Рад снага и енергија ротације.
8	2	Хидромеханика. Флуиди- појам флуида, стишљиви и нестишљиви флуиди, вискозност флуида
9	2	Хидростатика. Паскалов закон. Хидростатички притисак. Потисак.
10	2	Хидродинаика. Једначине струјања: једначина континуитета, Бернулијева једначина.
11	2	Аеромеханика. Стања материје. Термодинамички систем. Величине стања. Једначина стања идеалног гаса.
12	2	Рад и топлота. Први принцип термодинамике.
13	2	Термодинамички процеси – изобарски, изохорски, изотермски, адијабатски и политропски.
14	2	Други принцип термодинамике. Кружни процеси. Циклуси мотора СУС.
15	2	Електростатика. Кулонов закон. Електрични потенцијал и напон. Други колоквијум

Консултације:

понедељак: 13 -15 h

уторак: 13 - 15 h

петак: 10-12 h (Љиљана Брзаковић)