

Оперативни план рада у школској 2025/2026. години

Недеља	Предавања – теоријска настава		Рачунске вежбе		Практичне вежбе	
	сати	Тема	сати	Тема	сати	Тема
1	3	Увод. Основе конструисања машинских елемената. Основе стандардизације. Толеранције. Систем толеранција. Налеганја. (Тимски пројекти)	1	Толеранције дужинских мера. Употреба таблица толеранција дужинских мера. Рачунски примери.	2	Толеранције и Налеганја. Систем заједничке унутрашње мере. Систем заједничке спољне мере. Дискусија у вези домаћег задатка .
2	3	Утицајни фактори на конструисање машинских елемената. Оптерећење и напрезање машинских елемената. Концентрација напона.	1	Елементарни примери у циљу распознавања појмова оптерећења, напрезања и напона. Смитови дијаграми.	2	Фактор концентрације напона – читавање са дијаграма.
3	3	Динамичка чврстоћа и облици разарања. Сложена напрезања. Степен сигурности. Дозвољени напон. Поступак прорачуна.	2	Статички и динамички степен сигурности – рачунски примери. Степен сигурности код сложено напрегнутог дела.	1	Анализа домаћег задатка
4	3	Везе и спојеве машинских елемената. Навојни спој. Завртањске везе. Навојни преносници.	1	Прорачун различитих завртањских веза (подешени и неподешени завртањ)	2	I пројектни задатак. Избор варијантног решења. Димензионисање ручне дизалице.
5	3	Тимски пројекат. Закована веза. Залемљени спој. Залепљени спој. Заварени спој. Еластични спој.	2	Прорачун залемљеног и завареног споја. Прорачун флексионе опреуге. Прорачун гибња.	1	Израда техничке документације Анализа пројектног задатка
6	3	Елементи за пренос снаге. Преносници. Гранање снаге. Просторна ограничења преносника снаге.	2	Дефинисање основних величина преносника снаге.	1	II пројектни задатак. Дефинисање пројектног задатка
7	3	Фрикциони преносници снаге. Каишни и ремени преносници. Прорачун преносника са еластичним обвојним елементом.	2	Пример преносника снаге са више излазних вратила. Прорачун мењача.	1	Преносник са еластичним обвојним елементом
8	I КОЛОКВИЈУМ					
9	3	Зупчасти преносници – карактеристике, подела и примена. Цилиндрични еволвентни зупчаници.	2	Геометријске величине цилиндричних, конусних и пужних зупчаника.	1	Зупчасти преносник снаге
10	3	Конусни зупчаници. Пужни зупчаници. Носивост зупчаника. Ланчани преносник.	1	Анализа оптерећења вратила. Обимна, радијална и аксијална сила.	2	Оптерећење вратила и статичка анализа.
11	3	Елементи обртног кретања. Вратила и осовине. Лежишта – клизна и котрљајна.	1	Прорачун вратила и осовина	2	Претходни и завршни прорачун вратила
12	3	Избор величина лежаја. Подмазивање и заптивање. Спојнице. Спој вртаила и обртних делова.	1	Посупак избора лежаја	2	Избор величине лежаја и улежиштење вратила
13	3	Прорачун преносника снаге. Кућишта.	1	Прорачун клинова. Избор и прорачун спојнице.	2	Анализа пројектног задатка
14	II КОЛОКВИЈУМ					
15	3	Елементи за транспорт флуида. Елементи за вођење и заустављање.	2	Прорачун преносника снаге са грањањем снаге.	1	Дискусија и вредновање пројектног задатка

Напомена: Активно учеше у настави (тимски пројекат) – 10 поена; Израда домаћих и Пројектног задатка – 10 поена; I колоквијум – 20 поена; II – колоквијум – 20 поена. **Услов за полагање завршног испита:** Положена оба колоквијума и минимум 30 поена на предиспитним обавезама.