

## ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРЕДМЕТА

Студијски програм: <b>УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ</b>		Наставни предмет: <b>ЕКОДИЗАЈН</b>		шифра предмета: <b>ЕСПБ: 7 фонд часова: 2 + 3</b>	
Недеља	Теоријска настава - Предавања		Практична настава		
	ч.	Тема	ч.	Вежбе Тема	
I	2	Основе процеса пројектовања и конструисања производа. Значај фазе пројектовања производа. Основни појмови и термини еко дизајна.	3	Увод у моделирање производа. Аспекти дизајна. Израда тродимензионалних модела.	
II	2	Одрживи развој и одрживост као основна идеја екодизајна. Потребе за екодизајном у савременом друштву. Еколошки аспекти дизајна. Методологија и методе еко дизајна. Оквир стандарда ISO 14001; ISO 14006.	3	Савремени приступ моделирању производа. Моделирање производа са аспекта дизајна – пројектовање и конструисање.	
III	2	Пројектовање и конструисање као интегралне фазе дизајна производа. Виртуелни модел производа – основа савременог производа. Симултано – конкурентно инжењерство. Употреба софтверских алата у дизајну производа.	3	Избор материјала – основа у дизајну производа. Моделирање производа са аспекта значаја избора материјала.	
IV	2	Животни век производа. Животни циклус производа. Анализа животног циклуса производа. Фазе животног циклуса приизвода.	3	Функционалне одлике производа. Моделирање производа са аспекта функционалности	
V	2	Значај избора материјала у пројектовању еко производа. Компаративна анализа истог модела производа од различитих материјала.	3	Ергономске одлике производа. Моделирање производа са аспекта ергономије	
VI	2	Примена еколошки оправданих материјала. Рециклабилни материјали. Важност избора материјала за дизајн. Употреба „зелених“ производних технологија. Утицај технологије израде на дизајн.		Значај избора технолошког поступка на процес дизајна производа. Межузависност утицаја поступка избора материјала са избором технолошког поступка.	
VII	<b>I КОЛОКВИЈУМ</b>				
VIII	2	Ефикаснија употреба природних ресурса. Пример напонско-деформационе и термичке анализе на виртуелном моделу производа.	3	Примена софтверских алата за спровођење анализе животног циклуса и за помоћ при пројектовању еколошки прихватљивих производа (SolidWORKS/Sustainability).	
IX	2	Пројектовање производа погодног за околину (Design for Environment – DfE). Пројектовање погодно за рециклажу. Дематеријализација.	3	Напонско деформациона анализа производа употребом софтверских алата. Примена софтверских алата за drop test анализу.	
X	2	Концептуални дизајн и утицај процеса доношења одлука на животни циклус производа. Анализа технолоичности производа. Редукција трошкова.	3	Термичка анализа производа употребом софтверских алата.	
XI	2	Критички осврт на фазе животног циклуса производа. Фаза краја животног циклуса и значај одлука донетих током концептуалног развоја производа.	3	Оптимизација производа применом софтверских алата.	
XII	2	Значај одрживости у пројектовању производа погодног за околину. Sustainable Design – употреба Sustainability модула. Увођење нових одрживих производа. Нова вредност производа.	3	Процена трошкова софтверским алатима. Cost анализа.	
XIII	2	Интегрисање аспеката животне средине у пројектовање и развој производа (стандард ISO 14062). Еко дизајн и означавање еко производа. Оквир за унапређење производа у смислу екодизајна.	3	Анализа одрживости – Sustainability.	
XIV	<b>II КОЛОКВИЈУМ</b>				
XV	2	Израда смерница за смањивање утицаја на животну средину. Повећање предузетничке конкурентности.	3	Резултати анализа као показатељи одрживости	