

**АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗАПАДНА СРБИЈА**

Седиште Ужице, Трг Светог Саве 34

**О Д С Е К У Ж И Ц Е****План рада**

Назив предмета	Компјутерско пројектовање 2				
Студијски програм/и (модул)	Машинство				
Година студија	3	Семестар	6	ЕСПБ	6
Статус предмета	обавезни	Услов	нема		

Подаци о наставницима и сарадницима на предмету	
Име и презиме, академско звање, термин консултација, електронска адреса	др Александар Миловановић проф. струк. студ. среда 11÷13h, 309А, <a href="mailto:aleksandar.milovanovic@vpts.edu.rs">aleksandar.milovanovic@vpts.edu.rs</a>
Име и презиме, академско звање, термин консултација, електронска адреса	

Циљеви предмета
Да студент овлада техником тродимензионалног (3D) моделирања машинских делова и формирање склопова у SolidWORKS-у.

Садржај и структура предмета
Упознавање са корисничким интерфејсом SolidWORKS-а. Сетовање корисничких јединица. Приказивање основних равни, оса, тачака и координатних система. Цртање у меродавној равни, као и коришћење основног менија за цртање елементарних 2D - контура. Моделовање делова. Детаљнија разрада команди: Extrude и Revolve. Објашњење опција: Edit и Edit Feature. Објашњење parent-child односа између карактеристика делова. Моделовање нешто компликованијих геометријских фигура, коришћењем опција: Sweep и Blend. Склапање постојећих делова у склоп (assembly). Формирање цртежа дела и склопа. Вежбање: Моделовање конкретних машинских делова и склопова.

План и распоред извођења наставе	
Наставна недеља	НАЗИВ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ
<b>Предавања</b>	
1	Упознавање са обавезама на предмету. Увод. SolidWORKS - кориснички интерфејс. Историјат.
2	Сетовање корисничких јединица. Приказивање основних равни, оса, тачака, координатне осе. Цртање елементарних 2D - контура. Режији приказа модела
3	2D скицирање. Димензионисање. Успостављање релација (relationship)
4	Моделовање делова. Команде: Extrude и Revolve.
5	Детаљнија разрада команди: Extrude и Revolve. Рад са једначинама.

6	Моделовање делова. Објашњење опција: Edit и Edit Feature. Parent-child однос. Доделивање материјала
7	Моделовање делова. Моделовање компликованијих фигура: Sweep, Blend. Додавање референтних геометрија
8	Модификације модела, делова и скица. Рад са стаблом карактеристика. Hole Wizard. Fillet. Chamfer.
9	Умножавање облика. Linear, Circular, Mirror Patterns. Умножавање у скици (patterns)
10	Моделовање склопа. Склапање делова (part) у подслопове и склопове (assembly). Додавање нових компоненти. Успостављање релација
11	Моделовање склопа. Склапање делова (part) у подслопове и склопове (assembly). Додавање нових компоненти. Успостављање релација. Додавање типских и стандардних делова
12	Формирање цртежа дела и склопа. Дефинисање погледа и детаља. Котирање. Квалитет обрађене површине. Заглавља и формати папира.
13	Формирање цртежа дела и склопа. Дефинисање пресека, делимичног пресека, заокренут пресек. Формирање саставнице. Рад са текстом
14	Формирање шаблона (Template) за цртеж, део и склоп. Евалуација модела (маса, мин/макс растојање ...)
15	Рекапитулација целокупног градива. Будући правци развоја 3D пројектовања.
<b>Вежбе</b>	
1	Упознавање са начином извођења вежби.
2	Примери и задаци из предавања 1 и 2. Увежбавање
3	Примери и задаци из предавања 3. Увежбавање. Дискусија
4	Задаци из предавања 4. Увежбавање. Дискусија
5	Задаци из предавања 5. Увежбавање. Дискусија
6	Задаци из предавања 6. Увежбавање. Дискусија
7	Задаци из предавања 7. Увежбавање. Дискусија
8	Задаци из предавања 8. Увежбавање. Дискусија
9	Задаци из предавања 9. Увежбавање. Дискусија
10	Задаци из предавања 10. Увежбавање. Подела Семинарских задатака. Дискусија
11	Задаци из предавања 11. Увежбавање. Преглед Семинарских радова. Дискусија.
12	Задаци из предавања 12. Увежбавање. Преглед Семинарских радова. Дискусија.
13	Задаци из предавања 13. Увежбавање. Преглед Семинарских радова. Дискусија.
14	Задаци из предавања 14. Увежбавање. Преглед Семинарских радова. Дискусија.
15	Колоквијум

Начин оцењивања – структура и број поена на предиспитним обавезама и испиту			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активност на предавањима	5	Писмени испит	30
Активност на вежбама	5	Усмени испит	
Колоквијум	30		
Семинарски рад	30		

Литература
1. Sham Tickoo, SOLIDWORKS 2015 za mašinske inženjere, Mikro knjiga, Београд, 2015.
2. Градимир Чучковић, SolidWorks i SolidCAM osnove, CET, Београд 2017
3. Диховични Ђ., Живојиновић Д., Компјутерско пројектовање II, ВТШ, Нови Београд, 2008.