
	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Технолошки факултет					
	<i>Студијски програм: Хемијско инжењерство и технологија</i>					
	I циклус студија	I година студија				
Пун назив предмета	ОСНОВЕ МАШИНСТВА					
Катедра						
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
04-1-011-2	обавезни	II	4			
Наставник/ -ци	др Бранко Пејовић, ред. проф.,					
Сарадник/ -ци	др Бранко Пејовић, ред. проф.					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S₀¹		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S₀
2	1	0			0	1,67
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 1*15 + 0*15 = 45			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*1,67 + 1*15*1,67 + 0*15*1,67 = 75			
Укупно оптерећење предмета (45+75=120 сати семестрално)						
Исходи учења	<ol style="list-style-type: none"> 1. Техничко образовање и оспособљавање као и коришћење знања које ће инжењер технолог користити како у радионичкој пракси тако и при пројектовању.. 2. Стицање знања о начину прорачуна делова, склопова, група и читавих машина и апарата уз примјену одређених правила, како би они задовољили своју функцију и друге неопходне услове.. 3. Успјешно праћење предмета старијих година студија на технолошком факултету 4. Омогућавање лакшег рјешавања одређених задатака код машина, апарата и уређаја у чији састав улазе проучавани елементи. 5. Оспособљавање за рјешавање проблема у области пројектовања и конструисања у процесној и хемијској индустрији као и израда пројектне документације. 					
Условљеност	Инжењерско цртање					
Наставне методе	Предавања, вјежбе,					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Материјали у хемијској и процесној индустрији. Напони и деформације. Врсте напрезања. Дозвољени напон. Степен сигурности. 2. Напрезање на савијање. Врсте и прорачун носача. Статички дијаграми. 3. Напони и деформације. Нормални напони. Напрезање и прорачун елемената на затезање, притисак и површински притисак. 4. Тангенцијални напон. Напрезање и прорачун елемената на смицање и увијање. 5. Заварени спојеви, врсте, конструкција и примјена. Напрезање и прорачун заварених склопова.. 6. Вијчане везе. Примјена, израда, прорачун и изведбе карактеристичних вијчаних спојева. 7. Судови под притиском, примјена, израда, изведбе, конструкција. Прорачун главних параметара. Цевне инсталације и уређаји у процесној и хемијској индустрији. 8. Цјевоводи, цијеви, пумпе, цевни затварачи-конструктивна рјешења, примјена, материјали, губици и основе прорачуна. Примјена Бернулијеве једначине код цјевовода. Цијевне арматуре. 9. Преносници снаге, улога, врсте, примјена, материјали, израда. Основни параметри и релације за прорачун 10. Прорачун главних величина и параметара код преносника. Фрикциони преносници 11. Зупчasti преносници: цилиндрични зупчаници са правим и косим зубима, конични зупчаници. Конструкција, израда, примјена и прорачун. Каишни и ланчани преносници, конструкција, изведбе и прорачун. 12. Прорачун и изведбе комбинованих преносника. Конструисање и одржавање преносника. 13. Вратила (лака и тешка), клинови и спојнице, изведбе и прорачун. Осовине и рукавци. 14. Клизна и котрљајна лежишта, примјена, избор, одржавање и прорачун. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)		
Б. Пејовић.	Збирка задатака из основа машинства Технолошки факултет, Зворник		2011	1-225		

Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Ц. Жепинић, И. Лолић	Машински елементи, задаци и табеле ВХТШ Шабац	2000	1-214	
С. Седмак	Елементи машина и апарата Технолошко металуршки факултет Београд	1997	1-368	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе			
	присуство предавањима		6	6 %
	Обавезни (програмски) задаци		27	27 %
	колоквијум 1		12	12 %
	колоквијум 2		13	13 %
	колоквијум		12	12%
	Завршни испит			
	завршни испит (усмени/ писмени)		30	30%
УКУПНО		100	100 %	
Web страница	www.tfzv.ues.rs.ba			
Датум овјере				