

<b>Студијски програм: ОАС ИМ</b>			
<b>Назив предмета: Производне технологије</b>			
<b>Наставник/наставници: Јелена Ч. Баралић, Недељко Г. Дучић</b>			
<b>Статус предмета: обавезни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Упознавање студената са различитим врстама производних технологија и савременим технолошким системима као условом за брзу, успешну и конкурентну појаву производа на тржишту.			
<b>Исход предмета</b>			
Студент функционално наводи и објашњава различите врсте производних технологија. Разуме предности и недостатке одређених производних технологија. Успешно анализира и пореди технологије са становишта техничке изводљивости и економске исплативости. Дефинише и разуме повезаност између одређених производних технологија и могућности њиховог унапређења применом аутоматизације.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Основи производње. Обрада метала ливењем (ливење у песку, ливење под притиском, центрифугално ливење, шкољкасто калуповање, кокилноливење, прецизно ливење). Обрада метала резањем (стругање, глодање, бушење, брушење). Неконвенционални поступци обраде (обрада ласером, обрада воденим и абразивним млазом, ултразвучна обрада, електроерозиона обрада, електрохемијска обрада). Заваривање (заваривање топљењем и заваривање притиском). Технологија пластичног деформисања (ковање, дубоко извлачење, савијање, раздвајање). Обрада пластике (ињекционо пресовање, екструзија, каландровање, термо обликовање). Брза израда прототипова (3Д штампа, стереолитографија, синтереовање). Аутоматизација у производним технологијама (флексибилни технолошки системи, индустријски роботи).			
<i>Практична настава</i>			
Вежбе обухватају разраду теоријских садржаја кроз конкретне задатке и посету фирмама где се студенти могу практично упознати са изучаваним технологијама.			
<b>Литература</b>			
[1] Недић, Б., Лазић, М. (2007). Производне технологије - Обрада метала резањем - Скрипта, Машински факултет, Крагујевац. <a href="http://www.tehnickasd.edu.rs/masinstvo/MFKG-OBRAĐA-METALA-REZANJEM.pdf">http://www.tehnickasd.edu.rs/masinstvo/MFKG-OBRAĐA-METALA-REZANJEM.pdf</a>			
[2] Калајџић М. (2006). Технологија машиноградње, Машински факултет у Београду, X издање			
[3] Groover, P. M. (2010) Fundamentals of Modern Manufacturing: Materials, Processes, and Systems, JOHN WILEY & SONS, INC.			
[4] Лукић, Љ. (2008). Флексибилни технолошки системи, Машински факултет Краљево, Универзитета у Крагујевцу.			
<b>Број часова активне наставе: 4</b>		<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b>			
Предавања, вежбе, консултације, самостални и групни ради менторски рад.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>		<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
Активност у току предавања		Писмени испит	50
Практична настава		Усмени испит	20
Колоквијум-и			
Семинар-и		20	