

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ И. САРАЈЕВО		
	Студијски програм/модул - усмјерење:	МАШИНСТВО/ ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО	

Назив предмета	Производне стратегије (KAIZEN, LEAN, KANBAN, EFPS)			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ECTS бодова
МАФ12МС100216,0320	Обавезан	I	3+2	6
Наставници	Доц. др Богдан Марић			

Условљеност другим предметима	Облик условљености:
-	-
Циљеви изучавања предмета:	
Циљ предмета је да студенти овладају основним знањем о различитим производним стратегијама које омогућавају повећану конкурентност предузећа и стичу компетенције за препознавање, формулисање и примену различитих производних стратегија како у производном тако и у социјалном контексту и примену основних принципа, метода, алата и техника одабраних стратегија.	
Исход учења (стечена знања):	
По завршавању курса, студенти ће стеченим компетенцијама бити оспособљени да: разумеју различите концепте и значај различитих производних стратегија за конкурентност производног система; идентификују, формулишу и примене различите стратегије и тиме допринесу подизању конкурентности предузећа; примјене различите принципе, методе и технике у инжењерској анализи и процјени могућности за повећање конкурентности производног система на локалном, регионалном и у глобалном контексту; пројектују и ревитализују производне системе различите врсте.	
Садржај предмета:	
Уводна разматрања. Основни прилази у развоју производних система - CIM, LEAN и Ефективни системи. Тенденције у развоју производних система. Тенденције промјена у околини предузећа. Просторне структуре. Флексибилност система. Погодност управљања. Ефективност система. Ефективни производни системи. Општи модел токова материјала. Прилази у обликовању просторних структура система (процесни и предметни). Прилази у обликовању производних система (појединачни и групни). Групна технологија. Ћелијска производња и групне технологије. ИИС прилаз у развоју ефективних производних система. Метода класификација. Методе анализе токова у систему. Увод у LEAN прилаз. KAIZEN-континуално унапређење. Мапирање тока вредности (Value Stream Map – VSM). LEAN принципи. LEAN алати. Визуелни менаџмент и 5С. Губитци у процесу производње. Стандардне процедуре. Брза измена алата (SMED). JIT. Kanban. Квалитет (Quality Assurance). Континуални ток (Heijunka). Пројектовање радних јединица. Производња свјетске класе (World-Class Manufacturing). Mass customisation.	
Методе наставе и савладавања градива:	
Да би се постигли постављени циљеви исхода образовања у наставном процесу се користи комбинација предавања, вежби, лабораторијских вјежби и студије случаја за савладавање различитих поглавља у наставном предмету. Поред наведеног редовно се одржавају и консултације. Један дио материјала садржи основна теоријска знања која се односи на различите производне стратегије. Други дио материјала проширује материју која се односе на различите производне стратегије, чиме се студентима преноси довољно знања да могу самостално инжењерски анализирати конкретне проблеме, који се односе на производне системе и производњу уопште и потом доносити одговарајуће закључке. Студије случаја се користе да интегришу ове теме и показују студентима како су различите технике међусобно повезане и примењене у стварним животним ситуацијама.	
Литература:	
<u>Основна литература</u>	
[1] James P. Womack, Daniel T. Jones: Lean razmišljanje - Lean Thinking, 2012, Fakultet tehničkih nauka u Novom Sadu, Српски језик	
[2] Група аутора: Групна технологија и ћелијска производња, 1998, Kluwer Academic Publishers, Српски језик	

[3] Зеленовић, Д.: Пројектовање производних система, 2009, Универзитет у Новом Саду - Факултет техничких наука, Српски језик

Додатна литература

[1] Марић, Б., Божичковић, Р.: Lean концепт & Одржавање техничких система, Машински факултет Универзитета у Источном Сарајеву, 2014, Српски језик

Облици провјере знања и оцјењивања:

За полагање испита неопходно је 50% из сваке од наведених активности.

Похађање наставе	10	Домаћи задатак	-	Семинарски рад	20
Активности на настави	-	Колоквијум	-	Завршни испит	70

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: Доц. др Б. Марић