

Табела 5.2 Спецификација предмета

<b>Студијски програм : Хемијско инжењерство и Инжењерство материјала</b>			
<b>Назив предмета: Пренос топлоте и масе</b>			
<b>Наставник: <a href="#">Јокић И. Александар</a></b>			
<b>Статус предмета: обавезан за студијски програм Хемијско инжењерство, изборни за студијски програм Инжењерство материјала</b>			
<b>Број ЕСПБ: 7</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Унапређење знања студента у области преноса топлоте и масе, стечено током претходног образовања. Оспособљавање за решавање практичних проблема на будућим пословима у струци везаним за пренос топлоте и масе.			
<b>Исход предмета</b>			
Развијене интелектуалне вештине које омогућавају анализу, разумевање проблема, формирање алгоритама и решавање практичних задатака у области преноса топлоте и масе.			
<b>Садржај предмета</b>			
<i>Теоријска настава</i>			
Општи модел преноса топлоте и масе и специјални случајеви. Дефинисање температурних и струјних поља у правоуглим, цилиндричним и сферним координатама, у стационарним условима. Гранични услови. Једноставни примери преноса топлоте Newton-skim механизмом. Дефинисање нестационарних температурних и струјних поља. Метод коначних разлика у једноставним примерима преноса топлоте и масе. Принудна конвекција у системима различите геометрије. Природна конвекција. Пренос топлоте и масе при фазним трансформацијама. Пренос масе (основни закони, коефицијент преноса), једначине масеног биланса, почетни и гранични услови. Пренос топлоте зрачењем			
<i>Практична настава</i>			
Рачунске вежбе: решавање конкретних, рачунских проблема који илуструју поједине целине градива изложеног на предавању.			
<b>Литература</b>			
1. М.Новаковић и М.Ђурић: Техничка термодинамика, Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет, Нови Сад, 1998.			
2. М.Новаковић и М.Ђурић: Пренос топлоте, Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет, Нови Сад, 2008.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 3</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методе извођења наставе</b>			
Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, уз активно учешће студената, рачунске вежбе - решавање задатака и примени софтвера за решавање конкретних проблема.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>5</b>	писмени испит	-
практична настава	<b>5</b>	усмени испит	<b>30</b>
колоквијум-и	<b>60 (30+30)</b>		
семинарски рад	-		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
<b>*максимална дужна 1 страница А4 формата</b>			