

**Табела 5.2** Спецификација предмета

Студијски програм	Хемијско инжењерство		
Врста и ниво студија:	Дипломске академске студије		
<b>Назив предмета:</b>	<b>Одрживи развој и енергија</b>		
<b>Наставник:</b>	<b>Слободан М. Соколовић</b>		
Статус предмета:	Изборни за модул Нафтно-петрохемијско инжењерство		
Број ЕСПБ:	7		
Услов:	нема		
<b>Циљ предмета:</b>	Циљ овог предмета је овладавање знањима у једној од најзначајних области примене концепта одрживог развоја, у области производње и потрошње енергије. У овире овог предмета стичу се интегрисана знања управљања потрошњом енергије (енергетска ефикасност), смањења утицаја производње и потрошње енергија на животну средину, принципи развоја обновљивих извора енергије,		
<b>Исход образовања:</b>	Стечена знања из овог предмета пружају способност студентима да учествују на реализацији свих пројеката (појединачно или тимски), у којима се захтева интегрисани приступ заштите животне средине, производње и потрошње енергије		
<b>Садржај предмета:</b>	Глобални проблеми животне средине. Климатске промене и потрошња енергије. Основни принципи одрживог развоја. Агенда 21 и енергија. Правна регулатива (Кјото протокол, Оквирна конвенција УН о промени климе, међународно и домаће законодавство). Енергетска стратегија и енергетска политика. Тржиште енергије. Конвенционални извори и потрошња енергије. Обновљиви извори и потрошња енергије. Горива из обновљивих извора. Енергетски индикатори и методе анализе. Енергетски биланс. Енергетска ефикасност. Анализа случајева.		
<b>Литература:</b>	1. I.Dincer, M. A. Rosen: Energy, Environment and Sustainable Development, Elsevier, Oxford, 2007. 2. R.A.Risitinen, J.P.Kraushaar: Energy and Environment, John Willey, USA, 2006. 3. Н.Ђајић: Енергија за одрживи свет, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2002.		
<b>Број часова активне наставе: 6</b>			
Предавања: 3	Вежбе: -	Други облици наставе: 3	Студијски истраживачки рад: -
Остали часови -			
<b>Методе извођења наставе</b>			
Настава се изводи интерактивно у виду предавања, рачунарских вежби и консултација. Предавања су реализована коришћењем видеопрезентација. Део градива се савлађује кроз израду семинарских радова, излагање семинарских радова и дискусију са студентима о проблемима током израде семинарског рада. Део градива, који чини логичку целину, може се полагати путем колоквијума			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
Похађање и ангажовање на предавањима и консултацијама	5	Усмени испит	30
Похађање и ангажовање на вежбама	5		
Колоквијум	30		
Семинарски рад	30		