

**АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА**

Табела 5.2. Спецификација предмета

<b>Студијски програм:</b> Енергетика			
<b>Назив предмета:</b> ПРАКТИКУМ ИЗ MATLAB-A			
<b>Наставник/наставници:</b> др Бојана Милосављевић			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> –			
<b>Циљ предмета</b> Изучавање основа програмског пакета MATLAB. Студенти ће се упознати са могућностима овог софтвера, применом математичких операција, радом са матрицама, цртањем графика и са основним техникама програмирања.			
<b>Исход предмета</b> Студенти ће се упознати са MATLAB-овим окружењем и основним функцијама које он пружа. Такође, студенти ће бити у могућности да примењују програмски пакет MATLAB у сврху пројектовања нумеричких алгоритама, као и да решавају практичне проблеме употребом овог софтверског пакета.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Упознавање са основама рада у MATLAB-у. Генерисање низова и матрица и математичке операције са њима. Операције са матрицама. Логичке операције у MATLAB-у. Програмирање у MATLAB-у. Функције у MATLAB-у. Дводимензионална и тродимензионална графика у MATLAB-у. Полиноми, интерполирање и апроксимирање података кривом. Нумеричке технике и симболичка математика у MATLAB-у. Simulink савладавање основне библиотеке елемената, поступка добијања модела и избора корака симулације и методе решавања модела. <i>Практична настава</i> Рад у програмском пакету MATLAB.			
<b>Литература</b> 1. Ристановић, М., Лазић, Д. (2012). <i>Увод у MATLAB</i> , Универзитет у Београду, Машински факултет, Београд. 2. Клем, Н., Ковачевић, М. (2010). <i>Основе програмирања у MATLAB-у</i> , Грађевинска књига, Београд. 3. MATLAB Documentation, MathWorks, <a href="http://www.mathworks.com/help/">http://www.mathworks.com/help/</a>			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 3</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Практична настава уз коришћење рачунара. Методe демонстрација на конкретним примерима.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	–	усмени испит	25
колоквијум-и	30		
семинар-и	10		