

**АКРЕДИТАЦИЈА СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА**

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Енергетика			
Назив предмета: ПРИМЕЊЕНА МАТЕМАТИКА			
Наставник/наставници: мр Весна Симовић, др Марина Тошић Стојановић			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Положен испит Инжењерска математика.			
Циљ предмета Упознавање са основним појмовима математичке анализе (редова, функција више независно променљивих, вишеструких интеграла, диференцијалних једначина првог реда, као и хомогених и нехомогених диференцијалних једначина са константним коефицијентима) и основним појмовима вероватноће.			
Исход предмета Познавање и разумевање основних математичких појмова математичке анализе и вероватноће са теоријског аспекта и њихова примена у решавању задатака и проблема.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Редови (бројни и Фуријеови). Функције више независно променљивих (дефиниција и особине, парцијални изводи и диференцијали, услови екстремума, извод сложене функције, Тејлоров ред за функцију двеју променљивих). Вишеструки интеграл (двоструки и троструки интеграл, примена двоструких и троструких интеграла). Диференцијалне једначине (диференцијалне једначине првог реда: једначина која раздваја променљиве, хомогена, линеарна, Бернулијева, Рикатијева и једначина тоталног диференцијала). Вероватноћа (случајни догађај, дефиниција и особине вероватноће, формула тоталне вероватноће и Бајесова формула, функција расподеле и густина, биномна, геометријска, Пуасонова, униформна и нормална расподела). <i>Практична настава</i> Вежбе, које у целини прате теме из теоријске наставе.			
Литература <ol style="list-style-type: none">1. Аднађевић, Д., Каделбург, З. (1999). <i>Математичка анализа II</i>, Београд.2. Аднађевић, Д., Вучић, А. (2006). <i>Математика 2 за студенте хемије</i>, Београд.3. Торгашев, А., Ђурчић, Д., Стевановић, М. (2006). <i>Предавања и вежбе из математике 2</i>, Технички факултет Чачак.4. Раденовић, С. (2002). <i>Математичка анализа II-методска збирка задатака</i>, Студентски трг, Београд.5. Миличић, П., Ушћумлић, М. (1988). <i>Математика II део</i>, Збирка задатака из више математике II, Научна књига, Београд.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методе извођења наставе Фронтална, групна, интерактивна и илустративна.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	–	усмени испит	30
колоквијум-и	40		
семинар-и	–		