

**Табела 5.1** Спецификација предмета на студијском програму докторских студија  
Студијски програм **Технолошко инжењерство**

<b>Назив предмета:</b> Анализа експерименталних резултата		
<b>Наставник или наставници:</b> Госпава Ђорђевић		
<b>Статус предмета:</b> изборни		
<b>Број ЕСПБ:</b> 8		
<b>Услов:</b> Нису предвиђени		
<b>Циљ предмета:</b> Оспособити студенте докторских студија да прате остале, стручне предмете, као и да на најбољи начин представе свој истраживачки рад. Наиме, да се студенти упознају са методама нумеричке анализе потребне за анализу, пре свега, експерименталних резултата.		
<b>Исход предмета:</b> Оспособљавање студената да самостално примењују и бирају најбоље математичке методе у свом научном и практичном раду.		
<b>Садржај предмета:</b>		
<i>Теоријска настава</i>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нумеричко решавање система линеарних једначина, 2 часа</li> <li>2. Разне методе решавања нелинеарних једначина, 2 часа</li> <li>3. Интерполација, Lagrange-овинтерполациони полином, 2 часа</li> <li>4. Апроксимација, 2 часа</li> <li>5. Метод најмањих квадрата, 2 часа</li> <li>6. Специјалне функције, Гама функција, Бета функција, 2 часа</li> <li>7. Класични ортогонални полиноми, 2 часа</li> <li>8. Генерализација ортогоналних полинома, 2 часа</li> <li>9. Вероватноћа, потпуна вероватноћа и Бајесова формула, 2 часа</li> <li>10. Функција расподеле, густина расподеле, 2 часа</li> <li>11. Биномна расподела, Гаусова расподела, 2 часа</li> <li>12. Експоненцијална и Кошијева расподела, 2 часа</li> <li>13. Математичко очекивање и дисперзија, 2 часа</li> <li>14. Лапласеова трансформација, 2 часа</li> <li>15. Инверзна Лапласеова трансформација, 2 часа</li> </ol>		
Практична настава: израда и одбрана семинарског рада; практичне вежбе, тј., решавање интересантних задатака.		
<b>Препоручена литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Г. В. Миловановић, Нумеричка анализа I, Научна књига, Београд, 1988.</li> <li>2. Д. С. Митриновић, Д. Ђ. Тошић, Математика 4, Грађевинска књига, Београд, 1987.</li> <li>3. Г. Ђорђевић, Математика 2, SGP CICERO, Лесковац, 1997.</li> </ol>		
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
<b>Методе извођења наставе:</b> Теоријска настава и рачунске вежбе, семинарски рад.		
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>		
25 поена предавања, вежбе 25, семинарски рад 20, усмени део испита 30 поена.		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмен и испт, презентација пројекта, семинари итд.....		
*максимална дужина 1 страница А4 формата		