

Студијски програм: Интернет технологије, Поштанске и банкарске технологије, Телекомуникације
Врста и ниво студија: Основне струковне студије, први степен
<b>Назив предмета: Математика 1</b>
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 7
Услов: нема
<p><b>Циљ предмета</b></p> <p>СТИЦАЊЕ НОВИХ И ПРОДУБЉИВАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ МАТЕМАТИЧКИХ ЗНАЊА КАО И СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКЕ И МЕТОДОЛОШКЕ ОСНОВЕ ЗА ПРАЋЕЊЕ НАСТАВЕ ИЗ СТРУЧНИХ ПРЕДМЕТА.</p>
<p><b>Исход предмета</b></p> <p>РАЗВИЈЕНА ЈАСНОСТ И ПРЕЦИЗНОСТ У МАТЕМАТИЧКОМ ИЗРАЖАВАЊУ, ИСТРАЈНОСТИ И СИСТЕМАТИЧНОСТИ У РАДУ. СТЕЧЕНЕ ТЕОРИЈСКЕ И МЕТОДОЛОШКЕ ОСНОВЕ ЗА ПРАЋЕЊЕ НАСТАВЕ ИЗ СТРУЧНИХ ПРЕДМЕТА.</p>
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i>  Математичка логика и скупови. Алгебарске структуре. Теорија бројева. Поље комплексних бројева. Матрице и детерминанте. Примена матрица и детерминанти на решавање система линеарних једначина. Вектори. Скаларни, векторски и мешовити производ вектора. Аналитичка геометрија у простору. Раван, права и њихов однос. Реалне функције једне променљиве. Гранични процеси. Изводи. Изводи и диференцијали вишег реда. Основни ставови диференцијалног рачуна. Примена извода на испитивање тока функције. Испитивање тока функције</p> <p><i>Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)</i>  Решавање конкретних задатака из области које се обрађују у теоријској настави.</p>
<p><b>Литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Маловић, <i>Математика 1</i> (збирка задатака), Висока ICT школа, Београд, 2005.</li> <li>Ћ. Такачи, С. Раденовић, <i>Математика 1 за инжењере</i>, Академска мисао, Београд, 2002.</li> <li>П. Миличић, <i>Математика 1</i>, Научна књига, Београд, 2001.</li> </ol>