

Студијски програм/студијски програми : Интернет технологије, сви модули
Врста и ниво студија: основне струковне студије
Назив предмета: Математика 1
Статус предмета: обавезни
Број ЕСПБ: 7
Услов: нема
Циљ предмета Стицање нових и продубљивање постојећих математичких знања као и стицање теоријске и методолошке основе за праћење наставе из стручних предмета.
Исход предмета Развијена јасност и прецизност у математичком изражавању, истрајности и систематичности у раду. Сечене теоријске и методолошке основе за праћење наставе из стручних предмета.
Садржај предмета <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. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Решавање конкретних задатака из области које се обрађују у теоријској настави.
Литература 1. З. Маловић, Математика 1 (збирка задатака), Висока ИСТ школа, Београд, 2005. 2. Ђ. Такачи, С. Раденовић, Математика 1 за инжењере, Академска мисао, Београд, 2002. 3. П. Миличић, Математика 1, Научна књига, Београд, 2001.