

Студијски програм: МАШИНСТВО И ИНЖЕЊЕРСКА ИНФОРМАТИКА - Модул 1

Назив предмета: БАЗЕ ПОДАТАКА

Наставник: др Наташа Р. Гојгић, ПС, др Горан Р. Миодраговић, ПС

Статус предмета: обавезан

Број ЕСПБ: 5

Услов: Положени испити Информатика и рачунарство

Циљ предмета

Проучавање и стицање основних и примењених знања из подручја база података, принципе пројектовања база података, , као и практичан рад на развоју и имплементацији база података у MS Access-у.

Исход предмета

Оспособљавање студената за самосталану израду база података као и за манипулацију и администрацију над подацима у бази.

Садржај предмета

Теоријска настава

Структура и организација података, Значај података за пословање, Податак и информација, Структуре података, Организација података, Релациони модел, Концепт релационог модела, Атрибути и домен атрибута, Релацијска шема и релација, Кључеви релације, Шема базе података и база података. Стандардни упитни језик SQL, Основе релационе алгебре, Наредбе за приказ садржаја базе, података, Наредбе за ажурирање базе података, Наредбе за дефинисање података, Наредбе за контролне (управљачке) функције. Трансакције и креирање индекса. Нормализација, Редундантност и конзистентност, Нормализација, Нормалне форме Израда логичког модела базе података , ER модел, Превођење ER модела у релациони, Компоненте модела: структурална, интегритетска и операцијска компонента. Систем база података, SUBP функције и архитектура, структура SUBP, Речник података, Апликациони програми, Заштита база података.

Практична настава

Програмски пакети MS Access

Литература

1. Гојгић Н., Базе података - скрипта, ВШТСС Чачак, 2016.
2. Базе података – Практикум (MS Access), ВШТСС Чачак, 2016.
3. Вељовић А., Гојгић Н., Пројектовање базе података, Виша техничка школа Чачак, 2006.
4. Моргин П., Луковић И., Говедарица И., Принципи пројектовања база података ФТН Издаваштво, Нови Сад 2004.
5. Риордан Р. Пројектовање база података, Микро књига Београд, 2004.

Број часова активне наставе 5 | Теоријска настава: 2 | Практична настава: 3

Методе извођења наставе

Теоријска настава: вербална (монолошка) метода.

Практична настава: демонстрациона метода и метода практичног рада на рачунару.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Поена (мин.30):45	Завршни испит	Поена (макс.70):55
Присуство на настави	10	писмени испит	60
1. колоквијум	10		
2. колоквијум 2	20		