



UČNI NAČRT PREDMETA / SUBJECT SPECIFICATION

Predmet:	Multimedijske tehnologije pri poučevanju tehnike
Subject Title:	Multimedia technologies in education of engineering

Študijski program Study programme	Študijska smer Study field	Letnik Year	Semester Semester
Izobraževalna tehnika		3	zimski
Educational Design		3	Winter

Univerzitetna koda predmeta / University subject code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Sem. vaje Tutorial	Lab. vaje Labor work	Teren. vaje Field work	Samost. delo Individ. work	ECTS
20	10				150	6

Nosilec predmeta / Lecturer:

Jeziki / Predavanja / Lecture:
Languages: Vaje / Tutorial:

Pogoji za opravljanje študijskih obveznosti:

Ni posebnih zahtev.

Prerequisites:

No special prerequisites.

Vsebina:

Predavanja:

Računalnik: Sestava sodobnega multimedijskega računalnika, procesorji, pomnilniki, vhodno-izhodne naprave
Operacijskih sistemi in multimedija: osnove operacijskih sistemov, multimedijska podpora v operacijskih sistemih.
Slika, zvok in video: Zajemanje in obdelava slike, zvoka in videa.
Komunikacije: Osnove digitalne komunikacije, računalniške mreže, internet, distribucijski sistemi, mrežne usluge, strežniki, odjemalci, aktivne strežniške strani
Programska oprema: Avtorski sistemi, testni sistemi, programski jeziki, baze podatkov
Spletni portali: CMS, LMS,

Seminar:

Seminar aplikativno dopolnjuje vsebino predavanj z reševanjem praktičnih problemov.

Content (Syllabus outline):

Lectures:

Computer: Structure of modern multimedia computer, processors, memory, input and output devices
Operation system and multimedia: basics of operating systems, multimedia support in operation systems.
Image, sound and video: image, sound and video recording and processing.
Communications: Digital data transmission, computer networks, internet, distribution systems, network services, servers, clients, active server pages.
Software: Authoring systems, test systems, programming languages, databases.
Web portals: CMS, LMS

Seminar:

Application of lectures in practical cases and real world problems.

Temeljni literatura in viri / Textbooks:

- Žalik Borut, Računalniške periferne naprave in uporabniški vmesniki : učbenik, FERi, Maribora, 2002.
- Gerlič Ivan, Debevc Matjaž , Dobnik Nadja, Šmitek Branislav, Korč e Danilo, Stjepanović Zorna, Načrtovanje in priprava študijskih gradiv za izobraževanje na daljavo, FERi, Maribor, 2002.
- Gerlič Ivan, Sodobna informacijska tehnologija v izobraževanju, DZS, Ljubljana, 2000.
- Soleša Dragan, Nadrljanski Đorđe, Informatika, Univeza v Novem Sadu, Sombor, 2007.
- Microsoft Office Project 2003 Bible, Hoboken : Wiley Publishing, cop. 2004.

Cilji:

- Podati osnovno teoretično znanje s področja multimedijских naprav.
- Osnovno znanje multimedijских standardov in distribucije multimedijских podatkov.
- Osnovno znanje elektronskih komunikacij.
- Razviti sposobnosti študentov za samostojno in kreativno reševanje praktičnih problemov.

Objectives:

- Basic theoretical knowledge of multimedia equipment.
- Basic knowledge of multimedia standards and data distributions.
- Basic knowledge of electronic communications.
- Abilities to creatively solve problems in practice.

Predvideni študijski rezultati:Znanje in razumevanje:

- Teoretično ozadje multimedijских naprav.
- Poznavanje dobrih in slabih multimedijских izdelkov.
- Organizacija produkcije multimedijских izdelkov.

Intended learning outcomes:Knowledge and understanding:

- Theoretical background of multimedia equipment.
- Recognition of good and bad multimedia materials.
- Organization of production of multimedia materials.

Prenesljive/ključne spretnosti in drugi atributi:

- Uporaba znanj pri izdelavi kakovostnih multimedijских predstavitev.

Transferable/Key Skills and other attributes:

- Knowledge for development of quality multimedia presentations.

Metode poučevanja in učenja:

- experimentalna predavanja,
- izdelava seminarske naloge.

Teaching and learning methods:

- experimental lectures,
- seminar work.

Načini ocenjevanja:Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt):

- opravljena seminarska naloga,
- pisni izpit,
- ustni izpit.

Delež (v %) /
Weight (in %)**30 %**
30 %
40 %**Assessment methods:**Type (examination, oral, coursework, project):

- completed seminar work,
- written examination,
- oral examination.