

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Medijska tehnologija in informatika
Course title:	Media Technology and Information Science

Izobraževalni program in stopnja Educational programme and level	Študijska smer Study field	Semester Semester
Neformalno izobraževanje: FUDŠ AKADEMIJA: Mediji in novinarstvo v praksi / Non-formal education: SASS ACADEMY: Media and Journalism in Practice	Media and Journalism	Prvi/ First
<i>Nivo: visokošolski strokovni študijski program (VS) / Level: higher professional study programme (BA)</i>		

Vrsta predmeta / Course type obvezni / obligatory

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija / Other forms of Study	Samost. delo Individ. work	ECTS
30		40			110	6

Nosilec predmeta / Lecturer: pred. Boris Tomašič / Lect. Boris Tomašič

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures:	slovenščina, angleščina / Slovene, English
	Vaje / Tutorial:	slovenščina, angleščina / Slovene, English

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:

Ni posebnih pogojev.

Prerequisites:

No special prerequisites.

Vsebina:

- Zgradba sodobnega računalniškega sistema in omrežij;
- Funkcije grafike, zvoka in videa v sodobnih multimedijskih sistemih;
- Binarni zapisi, razumevanje v računalništvu;
- Delovanje ENG kamer;

Content (Syllabus outline):

- Building a modern computer system and networks;
- Graphics, sound and video functions in modern multimedia systems;
- Binary notations, understanding in computer science;

- Mikrofoni vrste in uporaba;
- Kako deluje sodobna medijska računalniška mreža;
- Nove medijske tehnološke rešitve, prenos podatkov, robotika;
- Programska oprema, ki se uporablja v medijih;
- Oddaljene računalniške storitve;
- Vloga interneta v medijih;
- Programiranje basic - osnove;
- Delovanje in koncepti družbenih omrežij;
- Metaverse – sedanost in pričakovan razvoj;
- Arhiviranje medijskih vsebin;
- Računalniška omrežja za medijsko produkcijo;
- Prihodnost medijske tehnologije;
- Nabava in vzdrževanje strojne in programske opreme za medijsko produkcijo.

- Operation of ENG cameras;
- Microphones types and use;
- How a modern media computer network works;
- New media technology solutions, data transfer, robotics;
- Software used in the media;
- Remote computing services;
- The role of the Internet in the media;
- Basic programming;
- Operation and concepts of social networks;
- Metaverse – present and expected development;
- Archiving media content;
- Computer networks for media production;
- The future of media technology;
- Procurement and maintenance of hardware and software for media production.

Temeljni literatura in viri / Readings:

Nisan, Noam, and Shimon Schocken. 2021. *The Elements of Computing Systems: Building a Modern Computer from First Principles*. 2nd Edition. The MIT Press.

Ball, Matthew. 2022. *The Metaverse: And How It Will Revolutionize Everything*. Liveright.

Khattak, Abdul Waseem, Jahangir Khan, Khalid Sultan. 2012. *The Role Of Information Technology In Media Industry: Print Media, Electronic Media, Braodcast Media and Internet*. LAP LAMBERT Academic Publishing.

Cilji in kompetence:

- sposobnost fleksibilne uporabe znanja v praksi;
- sposobnost timskega dela, zmožnost vzpostavljanja in vzdrževanja kooperativnih odnosov za delo v skupini in z uporabniki;
- zmožnost za prepoznavanje in izkoriščanje priložnosti, ki se ponujajo v delovnem in družbenem okolju (ki se izkazujejo kot podjetniški duh in aktivno državljanstvo);
- globlje razumevanje in ustrezno praktično obvladovanje tehnologij medijskega ustvarjanja;

Objectives and competences:

- ability to flexibly apply knowledge in practice;
- ability to work in a team, ability to establish and maintain cooperative relationships to work in a group and with users;
- the ability to identify and take advantage of opportunities offered in the work and social environment (which are manifested as an entrepreneurial spirit and active citizenship);
- deeper understanding and appropriate practical mastery of media creation technologies;
- knowledge and mastery of processes and

- poznavanje in obvladovanje procesov in tehnik kreativnega ustvarjanja medijskih vsebin;
- sposobnost za reševanje konkretnih problemov s področja medijev in medijske produkcije z uporabo ustreznih metod, tehnik in postopkov;
- razumevanje metod kritične analize in razvoja ter njihova uporaba pri reševanju konkretnih problemov pri delu v sodobnih medijih;
- razvoj veščin in spretnosti pri uporabi znanja na področju medijev s pomočjo reševanja teoretičnih, empiričnih ali praktičnih problemov;
- sposobnost uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije in sistemov na področju medijev in medijske produkcije.

- techniques of creative creation of media content;
- ability to solve concrete problems in the field of media and media production using appropriate methods, techniques and procedures;
 - understanding the methods of critical analysis and development and their use in solving concrete problems at work in modern media;
 - development of skills in the application of knowledge in the field of media through the solution of theoretical, empirical or practical problems;
 - ability to use information and communication technology and systems in the field of media and media production.

Predvideni študijski rezultati:

Študent/študentka:

- pozna zgradbo sodobnega računalniškega sistema;
- opredeli funkcije grafike, zvoka in videa v sodobnih multimedijских sistemih;
- našteje in opiše funkcije ENG kamere;
- opiše principe delovanja produkcijskih in reprodukcijskih multimedijских sistemov;
- pozna vrste mikrofонов in njihovo uporabo;
- zna predvideti nadaljnji razvoj multimedijских tehnologij;
- pozna principe delovanja digitalnih informacijskih tehnologij;
- pozna principe delovanja računalniških in komunikacijskih omrežij;
- opredeli tipično zgradbo računalniškega omrežja;
- razume binarni sistem in vezakaj je pomemben;
- zna napisati enostaven program v jeziku »basic«;

Intended learning outcomes:

Students:

- Know the structure of a modern computer system;
- Define the functions of graphics, sound and video in modern multimedia systems;
- List and describe the functions of the ENG camera;
- Describe the operating principles of production and reproduction multimedia systems;
- Know the types of microphones and their use;
- Can foresee the further development of multimedia technologies;
- Know the principles of operation of digital information technologies;
- Know the principles of operation of computer and communication networks;
- Define a typical structure of a computer network;
- Understand the binary system and why binding is important;

- pozna različne sisteme za arhiviranja in neamene uporabe;
- opredeli računalniško omrežje za konkretno aplikacijo oziroma primer medijske produkcije;
- pozna pojem metaverse in njegov vpliv na razvoj medijev;
- opredeli strojno in programsko opremo za konkretni primer medijske produkcije;
- konfigurira računalnik za določen namen;
- na podlagi utemeljenega predvidevanja razvoja tehnologij načrtuje nabavo in vzdrževanje strojne in programske opreme za konkretni primer medijske produkcije.

Metode poučevanja in učenja:

- Predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, vprašanja, primeri, reševanje problemov);
- Seminarske vaje (refleksija izkušenj, projektno delo, timsko delo, metode kritičnega mišljenja, diskusija, sporočanje povratne informacije, socialne igre);
- Eksperimentalne vaje, ki temeljijo na izkušnjskem, sodelovalnem in problemskem učenju (samostojno učenje, diskusija, razlaga, opazovanje, timsko delo, študija primera, metode kritičnega branja in pisanja, igra vlog, sodelovalno učenje, portfolijo, evalvacija, samoocenjevanje), priprava multimedijske predstavitve pred skupino;
- Individualne in skupinske konsultacije (diskusija, dodatna razlaga, obravnava specifičnih vprašanj);
- Oblikovanje portfolija in samostojen študij (motiviranje, usmerjanje, samoopazovanje, samouravnavanje, refleksija);
- uporaba spletne učilnice oziroma drugih sodobnih IKT orodij.

- Know how to write a simple program in the "basic" language;
- Know various systems for archiving and non-public use;
- Define a computer network for a specific application or example of media production;
- Know the concept of metaverse and its impact on media development;
- Define hardware and software for a specific case of media production;
- Configure the computer for a specific purpose;
- Plan the purchase and maintenance of hardware and software for a specific case of media production based on a well-founded forecast of technology development.

Learning and teaching methods:

- Lectures with students' active participation (lecture, discussion, questions, examples, problem solving exercises);
- Tutorials with assignment (self-reflection, project work, team work, methods of critical thinking, discussion, feedback, practice);
- Experimental exercises based on experiential, cooperative and problem-oriented learning (independent studying, discussion, explanation, observation, role plays, case studies, critical reading and writing methods, portfolio, evaluation and self-evaluation);
- Individual and group consultations (discussion, additional explanation, dealing with specific questions);
- Forming a portfolio and independent study approach (motivation, directing, self-reflection, self-balancing, reflection);
- Use of online classroom or other contemporary ICT tools.

Načini ocenjevanja:**Assessment:**

<p>Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ustni izpit • Sprotno delo <p>Sprotno delo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kratke predstavitve (skupno 5 do 10 minut) • Seminarska naloga (1500 – 2500 besed) • Izdelava preprostega računalniškega programa za določen namen <p>Ocenjevalna lestvica – skladno s Pravilnikom o preverjanju in ocenjevanju znanja.</p>	<p>Delež (v %) / Weight (in %)</p> <p>40%</p> <p>60%</p>	<p>Type (examination, oral, coursework, project):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oral exam • Regular work <p>Regular work:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Short presentations (a total of 5 to 10 minutes) • Seminar paper (1500 - 2500 words) • Set up a simple computer program for a particular purpose. <p>Grading is in accordance with the Faculty's evaluation Ordinance.</p>
--	--	---

Reference nosilca / Lecturer's references:

Predavatelj ima večletne bogate izkušnje iz prakse. Deloval je v številnih medijih, ukvarjal se je tudi s trženjskim vidikom. Deloval je na primer na Radiu Gorenc, kjer je bil nekaj časa tudi direktor. Načrtoval in neposredno je sodeloval pri postavitvi televizije Nova24TV. Udeležen je bil v vseh procesih nastajanja televizije od tehnične postavitve, organizacije delo do postavljanja programa. Je programski direktor Nove24 in televizijski voditelj. / The lecturer has many years of extensive practical experience. He worked in many media, he also dealt with the marketing aspect. For example, he worked at Radio Gorenc, where he was also the director for a while. He planned and directly participated in the installation of Nova24TV. He was involved in all the processes of television production, from the technical setup, work organization to the setting of the program. He is the program director of Nova24 and a TV host.