

UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS

Predmet:	RAZVOJ PROGRAMSKIH REŠITEV
Course title:	APPLICATION PROGRAMME DEVELOPMENT

Študijski programi in stopnja	Študijska smer	Letnik	Semestri
Upravljanje javnega sektorja, prva stopnja, univerzitetni	Upravljanje javnega sektorja (študijski program)	3. letnik	Zimski

Univerzitetna koda predmeta/University course code: 1658

Predavanja	Seminar	Vaje	Klinične vaje	Druge oblike študija	Samostojno delo	ECTS
30				90	60	6

Nosilec predmeta/Lecturer: Bojan Peček

Vrsta predmeta/Course type: Izbirni/Elective

Jeziki/Languages: Predavanja/Lectures: Slovenščina, Angleščina
Vaje/Tutorial:

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

Ni pogojev.

Prerequisites:

No prerequisites.

Vsebina:

Content (Syllabus outline):

1. Uvod v programiranje	1. Introduction into programming
2. Zaporedje in odločitev	2. Sequence and decision
3. Priprava programskega okolja	3. Downloading programming environment
4. Vrste spremenljivk	4. Types and Variables
5. Izrazi in operatorji	5. Expressions and Operators
6. Stavki poteka izvajanja in kontrole	6. Flow of Control Statements
7. Razredi in metode	7. Classes and Methods
8. Polja	8. Arrays
9. Sestavljanje programa	9. Programme construction
10. Testiranje programske kode	10. Software testing
11. Napredno testiranje programske opreme	11. Advanced software testing
12. Organiziranje programskega tima	12. Organisation of the software development team

Temeljna literatura in viri/Readings:

- Žumer, V., Brest, J. (2004). Uvod v programiranje in programski jezik C++. Maribor: Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Inštitut za računalništvo.
- Solina, F. (1997). Projektno vodenje razvoja programske opreme. Ljubljana: Fakulteta za računalništvo in informatiko.

Cilji in kompetence:**Cilji:**

- Študente spoznati z razvojem programske opreme
- Naučiti logiko programiranja
- Spoznati tehnike testiranja

Kompetence:

- Študent je usposobljen programiranja
- Obvladuje pripravo programskih specifikacij
- Kompetenten za testiranje programske opreme
- Obvladuje oceno obsega dela na programu
- Usposobljen za sodelovanje v timu za razvoj programske opreme

Objectives and competences:**Objectives:**

- Students are given knowledge about software development
- Learns knowledge of programming
- Knows software testing techniques

Competences:

- Student is capable of programming
- Manages preparation of program specifications
- Is skilled for software testing
- Able to estimate required efforts for the software development
- Is skilled for the collaboration in the team for software development

Predvideni študijski rezultati:**Znanje in razumevanje:**

- Razume logiko programiranja
- Zna pripraviti programske specifikacije
- Zna napisati program v programskem jeziku
- Zna testirati programsko kodo
- Zna sodelovati z informatiki specialisti

Intended learning outcomes:**Knowledge and understanding:**

- Understands programming logic
- Is able to prepare the programme specifications
- Is able to write a program
- Is able to perform the programme testing
- Is able to collaborate in the software development team

Metode poučevanja in učenja:

1. priprava študenta na predavanja
2. predavanje
3. študija primera

Learning and teaching methods:

1. student preparations for lectures
2. lecture
3. case study

Načini ocenjevanja:**Delež/Weight****Assessment:**

1. pisni in ustni izpit ali izpit opravljen s kolokviji	60,00 %	1. written and oral exam or exam passed with two partial exams »kolokvij«
2. sprotne naloge in aktivno sodelovanje na predavanjih	10,00 %	2. assignments and active participation in lectures
3. študija primera	30,00 %	3. case study

Reference nosilca/Lecturer's references:

- LESKOVAR, R., PEČEK, B. (1995). Presojanje kakovosti programske opreme z metrikami, standardi in sezname vprašanj. V: PAVLIN, N. (ur.). Organizacija, informatika, kadri, Vloga in naloge managementa, XIV. posvetovanje organizatorjev dela, Portorož, 6. in 7. april 1995. Kranj: Moderna organizacija, 394-397.
- PEČEK, B. (1994). Razmišljanje o zasnovi jezika CSP. Uporabna informatika, 3, 33-35.