Detailed Course Syllabus

Academic year: 2026/2027	**Semester:** Summer semester
Year of study: 1	**Study programme:** Računarstvo za društvene primjene (R) (Prijediplomski)

I. BASIC COURSE INFORMATION

Name: Programiranje II	
Abbreviation: RAČ2-2	
ECTS: 7	**Code:** 277907
Prerequisites: No	
Total Course Workload	
Teaching Mode	**Total Hours**
Lecture	45
Practicum exercise	30
Class Time and Place: HKS - according to the published schedule	

II. TEACHING STAFF

Course Holder	
Name and Surname: Filipan Karlo	
Academic Degree:	**Professional Title:** docent
Contact E-mail: karlo.filipan@unicath.hr	**Telephone:**
Office Hours: According to the published schedule	
Course Assistant	

III. DETAILED COURSE INFORMATION

Teaching Language: Hrvatski

Course Description	**Ciljevi kolegija:** Razumijevanje i korištenje programskog jezika C kod rješavanja programskih zadataka i izrade programskih rješenja. **Sadržaj kolegija:** Uvod u strukturirano programiranje programskim jezikom C. Osnovni elementi programskog jezika C: varijable i tipovi podataka, operatori, grananje i petlje, unos i ispis podataka, polja podataka. Funkcije i način prijenosa argumenata. Pokazivači: veza s poljima, aritmetika pokazivača, pokazivači kao argumenti funkcija. Upravljanje memorijom i dinamička alokacija memorije. Pojam rekurzije. Standardne biblioteke funkcija i njihovo korištenje. Rad s datotekama: tekstualne i binarne datoteke, slijedni i direktni pristup. Pred-procesorske instrukcije i prevođenje programa. Komunikacija s operacijskim sustavom i među aplikacijama.
Educational Outcomes	Objasniti izradu programa u programskom jeziku C. Objasniti postojeći algoritam opisan programskim jezikom C. Analizirati postavljeni problem i napraviti algoritamsko rješenje. Demonstrirati metode ispravljanja grešaka i testiranja ispravnosti programa. Koristiti softver za kontrolu verzija programskog koda. Osmisliti, primijeniti, testirati i otkloniti greške u programima u programskom jeziku C koji koriste: unos i ispis podataka, pokazivače, dinamičku alokaciju memorije, polja, grananja i petlje, pozive funkcija i predavanje parametara, rekurziju, podatke iz binarnih i tekstualnih datoteka.
Textbooks and Materials	
Required	• Kernighan, B. W., & Ritchie, D. M. (1988). The C programming language, 2nd Edition. Englewood Cliffs: Prentice Hall. • King, K. N. (2008). C programming: a modern approach, 2nd edition. W. W. Norton & Company.
Supplementary	• Griffiths, D., & Griffiths, D. (2012). Head First C: A Brain-Friendly Guide. O'Reilly Media, Inc. • Kusalić, D. (2014). Napredno programiranje i algoritmi u C-u i C++-u (5. izdanje). Element.
Examination and Grading	
To Be Passed DA	**Exclusively Continuous Assessment** NE / **Included in Average Grade** DA
Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam	1. Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave) 2. Stjecanje minimalno 35/70 bodova tijekom nastave (kolokviji)
Examination Manner	Način stjecanja bodova: 1. Nastavne aktivnosti – 70%: a. Kolokvij 1 – 35% b. Kolokvij 2 – 35% 2. Završni ispit – 30% Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada: • Izvrstan (5) – 90 do 100% bodova • Vrlo dobar (4) – 75 do 89,99% bodova • Dobar (3) – 60 do 74,99% bodova • Dovoljan (2) – 50 do 59,99% bodova • Nedovoljan (1) – 0 do 49,99% bodova
Grading Manner	1. Kontinuirano vrednovanje tijekom nastave – kolokviji 1 i 2 2. Završni ispit – minimum za prolaz je 50%
Detailed Overview of Grading within ECTS	

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)
Pohađanje nastave	1.88	0
Kolokvij-međuispit	1.56	35
Kolokvij-međuispit	1.56	35
Ukupno tijekom nastave	5	**70**
Završni ispit	2	30
UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit)	7	**100**

IV. WEEKLY CLASS SCHEDULE

[Predavanja]

#	Topic
1	Uvod u programski jezik C
2	Formatiranje ulaza i izlaza
3	Uvjetni izrazi
4	Programske petlje
5	Osnovni tipovi podataka
6	Osnovni tipovi podataka
7	Polja
8	Funkcije i rekurzija
9	Pokazivači
10	Polja znakova (string)
11	Pretprocesorske instrukcije
12	Strukture, unije, enumeracije
13	Napredno korištenje pokazivača
14	Napredno korištenje pokazivača
15	Standardne biblioteke (ulaz/izlaz)

[Vježbe u praktikumu]

#	Topic
1	Uvod u programski jezik C
2	Formatiranje ulaza i izlaza
3	Uvjetni izrazi
4	Programske petlje
5	Osnovni tipovi podataka

6	Osnovni tipovi podataka
7	Polja
8	Funkcije i rekurzija
9	Pokazivači
10	Polja znakova (string)
11	Pretprocesorske instrukcije
12	Strukture, unije, enumeracije
13	Napredno korištenje pokazivača
14	Napredno korištenje pokazivača
15	Standardne biblioteke (ulaz/izlaz)