#### Analiza i razvoj programa - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Praćenje rada izvanrednih studenata:

Izvanredni studeni mogu odabrati jedan od dva različita modela praćenja:

- 1. Model A (model praćenja identičan modelu za redovite studente). Ukoliko se student tijekom prvog tjedna nastave prijavi za ovaj model praćenja i rada ima identična prava i obveze kao i redoviti studenti. U ovom modelu su vježbe obavezne uz dozvoljeni maksimalni broj izostanaka kao i za redovite studente. Izvanredni student se uključuje u projektni tim i radi na razvoju programskog proizvoda kojeg nastavnici provjeravaju kroz tri provjere, u terminima definiranim na početku akademske godine, to jest prema tablici ispod (kao i za redovite studente). Kolegij Analiza i razvoj programa se izvodi u projektnom modelu. Nastava se izvodi s pojačanom satnicom kako bi se predavanja i laboratorijske vježbe izveli u 10 umjesto u 15 nastavnih tjedana. U zadnjoj trećini semestra studenti dovršavaju svoje projekte te ih javno prezentiraju prema dogovorenim terminima najkasnije do kraja 16. tjedna u semestru. Ispunjene sve obveze, obranjen projektni zadatak, te osvojen minimalni broj bodova na usmenoj provjeri znanja su uvjeti za upis ocjene na roku za kontinuirano praćenje. Elementi praćenja rada su prikazani u tablici ispod. Bodovna skala ocjena je ista kao i za redovite studente.
- 2. Model B (obavezne konzultacije i izrada projektnog zadatka) obavezan je dolazak na prve konzultacije u roku od 14 dana (2 tjedna) od početka nastave. Student u dogovoru s predmetnim nastavnikom odabire projektni zadatak kojeg može realizirati sam ili u timu sa drugim izvanrednim studentima koji su odabrali isti model. Tijekom semestra izvanredni student ne mora prisustvovati predavanjima i vježbama, nego koristeći materijale dostupne na LMS sustavu implementira programski proizvod. Po potrebi student može doći na konzultacije, ali nema formalnog bodovanja studentskog rada do javne obrane projekta. Studenti projekt brane u tjednu javne obrane projekata za redovite studente ili po dogovoru s predmetnim nastavnikom. Uspješno obranjen projektni zadatak je uvjet za izlazak na redoviti ispitni rok na kojem se studentu uzimaju u obzir bodovi s javne obrane projekta. Elementi praćenja rada su prikazani u tablici ispod. Bodovna skala ocjena je ista kao za Model A.

#### Praćenje rada studenata - Praćenje AIR Izvanredni - Model A

| Elementi praćenja      | Bodova |
|------------------------|--------|
| Prisustvovanje nastavi | 10     |
| Projekt - Provjera 1   | 10     |
| Projekt - Provjera 2   | 15     |
| Projekt - Javna obrana | 25     |
| Usmeni ispit           | 40     |
| ZBROJ                  | 100    |

#### Praćenje rada studenata - Praćenje AIR Izvanredni - Model B

| Elementi praćenja | Bodova |
|-------------------|--------|
|                   |        |

| Projekt - Javna obrana | 25  |
|------------------------|-----|
| Usmeni ispit           | 75  |
| ZBROJ                  | 100 |

# Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 3 | 14 | 15 | 16 | 17 | 7 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|---|----|----|----|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Provjera 1     |   |   |   |   | + |   |   |   |   |    |    |    |    |   |    |    |    |    |   | 100.0                    |                          |                          |          | +       | +      |
| Provjera 2     |   |   |   |   |   |   |   |   |   | +  |    |    |    |   |    |    |    |    |   | 30.0                     | 70.0                     |                          |          | +       | +      |
| Javna obrana   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |   |    | +  |    |    |   | 10.0                     | 20.0                     | 70.0                     |          | +       | +      |

## Opis elemenata praćenja - Uvjeti za potpis - Model A

| Elementi praćenja                          | Bodovi | Llviot | Opis   |         | Nadoknada   |     |  |  |  |  |
|--|--------|--------|--|---------|---|-----|--|--|--|--|
| Liementi pracenja                          | DOGOVI | Ovjet  | Ορίδ   | Granica | Opis  | Rok |  |  |  |  |
| Prisustovanje na laboratorijskim vježbama. | 5      |        | Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje.<br>Dozvoljena su 2 izostanka. | 2       | Uz opravdanje je dopušteno maksimalno 3 izostanaka.<br>Nema mogućnosti nadoknade. |     |  |  |  |  |
| Prisustovanje na predavanjima.             | 5      |        | Na svim predavanjima provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka.                | 2       | Uz opravdanje je dopušteno maksimalno 3 izostanaka.<br>Nema mogućnosti nadoknade. |     |  |  |  |  |
| Projekt - Provjera 1                       | 10     | I 4    | Predaja projekta na prvu provjeru s minimalno osvojenih 40%<br>bodova                        | 4       | Nema mogućnosti nadoknade.  |     |  |  |  |  |
|  |        |        | Predaja projekta na drugu provjeru s minimalno osvojenih 40%                                 |         |   |     |  |  |  |  |

| Projekt - Provjera 2   | 15 | 6  | bodova   | 6  | Nema mogućnosti nadoknade. |  |
|------------------------|----|----|--|----|----------------------------|--|
| Projekt - Javna obrana | 25 | 10 | Predaja i javna obrana projekta s minimalno osvojenih 40% bodova | 10 | Nema mogućnosti nadoknade. |  |

#### Opis elemenata praćenja - Uvjeti za ocjenu - Model A

| Elementi                     | Bodovi | Llviot | Opis  |         | Nadoknada  |     |  |  |  |  |
|------------------------------|--------|--------|---|---------|--|-----|--|--|--|--|
| praćenja                     | DOUOVI | ovjet  | Opis  | Granica | Opis   | Rok |  |  |  |  |
| Pravo potpisa                |        |        | Studenti koji su stekli pravo potpisa stječu pravo obrane projekta.   |         |  |     |  |  |  |  |
| Projekt -<br>Javna obrana    | 25     | 15     | Predaja i javna obrana projekta s minimalno osvojenih 60% bodova.<br>Uspješno obranjen projekt preduvjet je izlaska na usmeni dio ispita. |         | Projekt je moguće braniti prije svakog ispitnog roka uz uvjet da studen ima pravo potpisa i da je na prethodnoj obrani ostvario 10 bodova. | t   |  |  |  |  |
| Usmena<br>provjera<br>znanja | 40     | 20     | Nakon javne obrane projekta slijedi usmena provjera znanja.   |         |  |     |  |  |  |  |

#### Opis elemenata praćenja - Uvjeti za ocjenu - Model B

| Elementi                     | Bodovi | Llviot | Opis   |         | Nadoknada  |     |  |  |  |  |
|------------------------------|--------|--------|--|---------|--|-----|--|--|--|--|
| praćenja                     | Бойол  | Ovjet  | Opis   | Granica | Opis   | Rok |  |  |  |  |
| Projekt -<br>Javna obrana    | 25     | 15     | Predaja i javna obrana projekta s minimalno osvojenih 60% bodova. Uspješno obranjen projekt preduvjet je izlaska na usmeni dio ispita. |         | Projekt je moguće braniti prije svakog ispitnog roka uz uvjet da student ima minimalno 10 bodova na prethodnoj obrani. |     |  |  |  |  |
| Usmena<br>provjera<br>znanja | 75     | 35     | Nakon javne obrane projekta slijedi usmena provjera znanja.  |         |  |     |  |  |  |  |

#### Projektni model izvođenja nastave

U projektnom modelu nastava se izvodi s pojačanom satnicom kako bi se predavanja i laboratorijske vježbe izveli u 10 umjesto u 15 nastavnih tjedana. U zadnjoj trećini semestra studenti dovršavaju svoje projekte te ih javno prezentiraju prema dogovorenim terminima najkasnije do kraja 16. tjedna u semestru.

#### Materijali za vježbe:

Svi studenti (Model A i Model B) tijekom prva dva tjedna moraju zatražiti (na nastavi ili konzultacijama) pristup (lozinku) LMS sustavu Moodle kako bi pristupili uputama za prijavu, realizaciju i

obranu projektnih zadataka, te svim materijalima i resursima koji se predaju na nastavi i dostupni su i redovitim studentima. Materijali se na LMS sustav postavljaju tijekom prvih 10 tjedana nastave i to neposredno nakon održanih predavanja i vježbi. Osim materijala za izradu projekta, na LMS sustavu su upute o obveznoj i dopunskoj literaturi, detaljni materijali sa svih vježbi, zadaci za samostalni rad, te dodatni video, audio i tekst materijali.

#### Rad na projektima

Studenti na projektnom zadatku rade u timu. Sukladno definiranim okvirima, opsegu i funkcionalnostima, studenti do kraja prvog tjedna nastave prijavljuju (ili u iznimnim slučajevima odabiru) temu projektnog zadatka. Nakon validacije i prihvaćanja prijave, timu se dodjeljuje mentor koji vodi tim tijekom cijelog semestra. Studenti osim programskog rješenja izrađuju projektnu i tehničku dokumentaciju, te projekt provode sukladno agilnoj SCRUM metodici razvoja. Javna obrana projekta je tijekom 16. tjedna nastave, to jest na kraju semestra, te prije svakog ispitnog roka. Obrani mogu pristupiti oni studenti koji su zadovoljili provjere i koji su stekli uvjet potpisa. Uspješno obranjen projektni zadatak preduvjet je izlaska na usmeni dio ispita.

#### Zadaće:

Studenti nemaju zadaća osim kontinuiranog rada na projektnom zadatku tijekom cijelog semestra. Studenti koji žele mogu samostalno rješavati zadaće koje će predmetni nastavnici zadavati na sustavu za udaljeno učenje, te tako svladavati napredne koncepte ili primjenjivati iste u vlastitim projektima.

#### Komunikacija s nastavnikom:

Izvanredni studenti (Model A i Model B) imaju sljedeće mogućnosti komuniciranja s predmetnim nastavnikom:

- konzultacije nastavnika termini na LMS sustavu, službenim stranicama fakulteta i vratima kabineta nastavnika. Za izvanredne studente postoji mogućnost dogovora posebnog termina (ukoliko student radi).
- elektronička pošta student može slati pitanja opde prirode (isključivo sa @foi.hr domene). Sva pitanja o provjeri projektnih zadataka se postavljaju isključivo na konzultacijama uz uvjet da je student prethodno konzultirao materijale s LMS-a.
- LMS Moodle Sve opće obavijesti o kolegiju de studenti dobivati putem LMS-a moodle (što uključuje i automatsko slanje e-mail poruke). Osim toga, za studente je otvoren i forum za pitanja nastavnicima, te forum za dijeljenje materijala od strane studenata.

# Analiza i razvoj programa - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja      | Bodova |
|------------------------|--------|
| Prisustvovanje nastavi | 10     |
| Projekt - Provjera 1   | 10     |
| Projekt - Provjera 2   | 15     |
| Projekt - Javna obrana | 25     |
| Usmeni ispit           | 40     |
| ZBROJ                  | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 1 5 | 5 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|-----|-----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|---|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Provjera 1     |   |   |     | -   | +   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |   |   |    | 100.0                    |                          |                          |          | +       | +      |
| Provjera 2     |   |   |     |     |     |   |   |   | +  |    |    |    |    |    |   |   |    | 30.0                     | 70.0                     |                          |          | +       | +      |
|                |   |   |     |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    |   |   |    |                          |                          |                          |          | _       |        |

### Opis elemenata praćenja - Uvjeti za potpis

| Elementi prećenje                          | Dodovi | Llviot | viet Onic  |         | Nadoknada   |     |  |  |  |
|--|--------|--------|--|---------|---|-----|--|--|--|
| Elementi praćenja                          | Bodovi | Ovjet  | Opis   | Granica | Opis  | Rok |  |  |  |
| Prisustovanje na laboratorijskim vježbama. | 5      | .5     | Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje.<br>Dozvoljena su 2 izostanka. |         | Uz opravdanje je dopušteno maksimalno 3 izostanaka.<br>Nema mogućnosti nadoknade. |     |  |  |  |
| Prisustovanje na predavanjima.             | 5      |        | Na svim predavanjima provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka.                |         | Uz opravdanje je dopušteno maksimalno 3 izostanaka.<br>Nema mogućnosti nadoknade. |     |  |  |  |
| Projekt - Provjera 1                       | 10     | 4      | Predaja projekta na prvu provjeru s minimalno osvojenih 40%<br>bodova                        | 4       | Nema mogućnosti nadoknade.  |     |  |  |  |
| Projekt - Provjera 2                       | 15     | ь      | Predaja projekta na drugu provjeru s minimalno osvojenih 40% bodova                          | 6       | Nema mogućnosti nadoknade.  |     |  |  |  |
| Projekt - Javna obrana                     | 25     | 1117   | Predaja i javna obrana projekta s minimalno osvojenih 40%<br>bodova                          | 10      | Nema mogućnosti nadoknade.  |     |  |  |  |

### Opis elemenata praćenja - Uvjeti za ocjenu

| Elementi                     | Bodovi | Llviot | Opis  | Nadoknada |   |     |  |  |  |  |
|------------------------------|--------|--------|---|-----------|---|-----|--|--|--|--|
| praćenja                     | Bodovi | Ovjet  | Орів  |           | Opis  | Rok |  |  |  |  |
| Pravo<br>potpisa             |        |        | Studenti koji su stekli pravo potpisa stječu pravo obrane projekta.   |           |   |     |  |  |  |  |
| Projekt -<br>Javna<br>obrana | 25     | 15     | Predaja i javna obrana projekta s minimalno osvojenih 60% bodova.<br>Uspješno obranjen projekt preduvjet je izlaska na usmeni dio ispita. | 10        | Projekt je moguće braniti prije svakog ispitnog roka uz uvjet da student ima pravo potpisa i da je na prethodnoj obrani ostvario minimalno 10 bodova. |     |  |  |  |  |
| Usmena<br>provjera<br>znanja | 40     | 20     | Nakon javne obrane projekta slijedi usmena provjera znanja.   |           |   |     |  |  |  |  |

#### Projektni model izvođenja nastave

U projektnom modelu nastava se izvodi s pojačanom satnicom kako bi se predavanja i laboratorijske vježbe izveli u 10 umjesto u 15 nastavnih tjedana. U zadnjoj trećini semestra studenti dovršavaju svoje projekte te ih javno prezentiraju prema dogovorenim terminima najkasnije do kraja 16. tjedna u semestru.

#### Rad na projektima

Studenti na projektnom zadatku rade u timu. Sukladno definiranim okvirima, opsegu i funkcionalnostima, studenti do kraja prvog tjedna nastave prijavljuju (ili u iznimnim slučajevima odabiru) temu projektnog zadatka. Nakon validacije i prihvaćanja prijave, timu se dodjeljuje mentor koji vodi tim tijekom cijelog semestra. Studenti osim programskog rješenja izrađuju projektnu i tehničku dokumentaciju, te projekt provode sukladno agilnoj SCRUM metodici razvoja. Javna obrana projekta je tijekom 16. tjedna nastave, to jest na kraju semestra, te prije svakog ispitnog roka. Obrani mogu pristupiti oni studenti koji su zadovoljili provjere i koji su stekli uvjet potpisa. Uspješno obranjen projektni zadatak preduvjet je izlaska na usmeni dio ispita.

#### Zadaće:

Studenti nemaju zadaća osim kontinuiranog rada na projektnom zadatku tijekom cijelog semestra. Studenti koji žele mogu samostalno rješavati zadaće koje će predmetni nastavnici zadavati na sustavu za udaljeno učenje, te tako svladavati napredne koncepte ili primjenjivati iste u vlastitim projektima.

### Baze znanja i semantički Web - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Studenti mogu položiti predmet na sljedeće načine:

- 1. Redovni izlazak na pismeni i usmeni ispit Model 1;
- 2. Izrada i obrana opsežnije ontologije i seminarskog rada na zadanu temu (nije moguće ako su laboratorijske vježbe odrađivane kod kuće) Model 2;
- 3. Sudjelovanje u kontinuiranom praćenju na isti način kao i redoviti studenti Model 3;
- 4. Sudjelovanje u kontinuiranom praćenju kroz e-učenje i samostalni rad Model 4.

#### Praćenje rada studenata - Model 3

| Elementi praćenja             | Bodova |
|-------------------------------|--------|
| Prisustvovanje nastavi        | 5      |
| Aktivnost i zadaci na nastavi | 15     |
| Seminar                       | 20     |
| Kolokviji                     | 60     |
| ZBROJ                         | 100    |

#### Praćenje rada studenata - Model 4

| Elementi praćenja           | Bodova |
|-----------------------------|--------|
| Analiza praktičnog primjera | 20     |
| Seminar                     | 20     |
| Kolokviji                   | 60     |
| ZBROJ                       | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

|   | Od | Do | Ocjena |
|---|----|----|--------|
| ı |    |    |        |

| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
|----|-----|----------------|
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 | 5 ( | 6 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|---|-----|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |     |   |     |     |   | + |    |    |    |    |    |    |    |    | 100.0                    |                          |                          | 90       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |     |   |     |     |   |   |    |    |    |    |    |    | +  |    | 10.0                     | 90.0                     |                          | 90       | +       |        |

# Opis elemenata praćenja - Model 3

| Elementi  | IBodovill Jvie |      | Onin  |                | Nadoknada   | nada                            |  |
|---|----------------|------|---|----------------|---|---------------------------------|--|
| praćenja  |                |      | Opis  | Granica        | Opis  | Rok                             |  |
| Prisustvovanje<br>na predavanjima                   | 2              | I U  | Na svim predavanjima se obavlja provjera prisustvovanja. (do 1 izostanka = 2 boda, do 3 izostanka = 1 bod)  |                |   |                                 |  |
| Prisustvovanje<br>na seminarima                     | 3              | I () | Na svim seminarima provjerava se prisustvovanje. (0 izostanaka = 3 boda, 1 izostanak = 2 boda, 2 izostanka = 1 bod)   |                |   |                                 |  |
| Prisustvovanje<br>na<br>laboratorijskim<br>vježbama | 0              | 0    | Uvjet za potpis! Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka (vježbe se provode kroz 7 tjedana po 2 sata). U posebnim slučajevima vježbe se mogu odraditi kod kuće.  | 4<br>izostanka | Dodatni zadaci. Javiti se<br>nastavniku nakon objave<br>evidencije prisustvovanja,<br>najkasnije do kraja 15. tjedna. | Zadnji<br>dan<br>16.<br>tjedna. |  |
| Aktivnost i<br>zadaci na<br>nastavi                 | 15             | . () | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima, seminarima i laboratorijskim vježbama, rješavati zadatke i probleme ili prezentirati na nastavi rješenja pojedinih zadataka i sl.  |                |   |                                 |  |
| Seminar   | 20             | 0    | Nije obavezan. Student dobiva temu seminara. Pismeni dio seminara treba postaviti na Web unutar zadanog roka te prezentirati seminar uz prezentaciju u nekom alatu u dogovorenom terminu. Korištenje tuđeg rješenja i plagiranje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |                |   |                                 |  |
| 1. kolokvij*  | 25             | 20   | Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.<br>Na oba kolokvija ukupno mora biti ostvareno najmanje 20 bodova.                                       |                |   |                                 |  |
|   |                |      | Rješavanje zadataka na računalima i papiru uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja  |                |   |                                 |  |

| 2. kolokvij | 35 | 1 | ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |  |  |
|-------------|----|---|---|--|--|
|             |    |   | Na oba kolokvija ukupno mora biti ostvareno najmanje 20 bodova.                         |  |  |

# Opis elemenata praćenja - Model 4

| Elementi  | Dodovi | Lluiot | Onio  |                | Nadoknada   | Nadoknada                       |  |
|---|--------|--------|---|----------------|---|---------------------------------|--|
| praćenja  | Bodovi | Ovjet  | Opis  | Granica        | Opis  | Rok                             |  |
| Prisustvovanje<br>na<br>laboratorijskim<br>vježbama | 0      | 0      | Uvjet za potpis! Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka (vježbe se provode kroz 7 tjedana po 2 sata). U posebnim slučajevima vježbe se mogu odraditi kod kuće   | 4<br>izostanka | Dodatni zadaci. Javiti se<br>nastavniku nakon objave<br>evidencije prisustvovanja,<br>najkasnije do kraja 15. tjedna. | Zadnji<br>dan<br>16.<br>tjedna. |  |
| Analiza<br>praktičnog<br>primjera                   | 20     | ()     | Student dobiva praktični primjer koji treba analizirati u obliku kraćeg seminara i obrazložiti na<br>konzultacijama.  |                |   |                                 |  |
| Seminar   | 20     | 0      | Nije obavezan. Student dobiva temu seminara. Pismeni dio seminara treba postaviti na Web unutar zadanog roka te prezentirati seminar uz prezentaciju u nekom alatu u dogovorenom terminu. Korištenje tuđeg rješenja i plagiranje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |                |   |                                 |  |
| 1. kolokvij*  | 25     | 20     | Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.<br>Na oba kolokvija ukupno mora biti ostvareno najmanje 20 bodova.                                       |                |   |                                 |  |
| 2. kolokvij   | 35     |        | Rješavanje zadataka na računalima i papiru uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja<br>ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.<br>Na oba kolokvija ukupno mora biti ostvareno najmanje 20 bodova.                |                |   |                                 |  |

<sup>\*</sup> Na kolokvijima ukupno mora biti ostvareno najmanje 20 bodova kako bi student mogao predmet položiti tijekom godine kroz kontinuirano praćenje.

## Baze znanja i semantički Web - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja             | Bodova |
|-------------------------------|--------|
| Prisustvovanje nastavi        | 5      |
| Aktivnost i zadaci na nastavi | 15     |
| Seminar                       | 20     |
| Kolokviji                     | 60     |
| ZBROJ                         | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | . 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |     |     |   |   |   | + |    |    |    |    |    |    |    |    | 100.0                    |                          |                          | 90       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |     |     |   |   |   |   |    |    |    |    |    | +  |    |    | 10.0                     | 90.0                     |                          | 90       | +       |        |

| Elementi  | Dodovi | Llviot | Onia  |                 | Nadoknada   |                                 |
|---|--------|--------|---|-----------------|---|---------------------------------|
| praćenja  | Bodovi | ovjet  | Opis  | Granica         | Opis  | Rok                             |
| Prisustvovanje<br>na<br>predavanjima                | 2      | ()     | Uvjet za potpis! Na svim predavanjima se obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljeno je 5 izostanaka.<br>(do 1 izostanka = 2 boda, do 3 izostanka = 1 bod)  |                 | Dodatni referat. Javiti se nastavniku<br>nakon objave evidencije<br>prisustvovanja, najkasnije do kraja<br>15. tjedna.        | Zadnji<br>dan<br>16.<br>tjedna. |
| Prisustvovanje<br>na seminarima                     | 3      | 0      | Uvjet za potpis! Na svim seminarima provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 3 izostanka. (0 izostanaka = 3 boda, 1 izostanak = 2 boda, 2 izostanka = 1 bod)   | 5<br>izostanaka | Dodatni referat/zadaci. Javiti se<br>nastavniku nakon objave evidencije<br>prisustvovanja, najkasnije do kraja<br>15. tjedna. | Zadnji<br>dan<br>16.<br>tjedna. |
| Prisustvovanje<br>na<br>laboratorijskim<br>vježbama | 0      | 0      | Uvjet za potpis! Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljen je 1<br>izostanak (vježbe se provode kroz 7 tjedana po 2 sata).   | 2<br>izostanka  | Dodatni zadaci. Javiti se nastavniku<br>nakon objave evidencije<br>prisustvovanja, najkasnije do kraja<br>15. tjedna.         | Zadnji<br>dan<br>16.<br>tjedna. |
| Aktivnost i<br>zadaci na<br>nastavi                 | 15     | ()     | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima, seminarima i laboratorijskim vježbama, rješavati zadatke i probleme ili prezentirati na nastavi rješenja pojedinih zadataka i sl.  |                 |   |                                 |
| Seminar   | 20     |        | Nije obavezan. Student dobiva temu seminara. Pismeni dio seminara treba postaviti na Web unutar<br>zadanog roka te prezentirati seminar uz prezentaciju u nekom alatu u dogovorenom terminu.<br>Korištenje tuđeg rješenja i plagiranje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |                 |   |                                 |
| 1. kolokvij*  | 25     |        | Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.<br>Na oba kolokvija ukupno mora biti ostvareno najmanje 20 bodova.   |                 |   |                                 |
| 2. kolokvij   | 35     |        | Rješavanje zadataka na računalima i papiru uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.<br>Na oba kolokvija ukupno mora biti ostvareno najmanje 20 bodova.                         |                 |   |                                 |

<sup>\*</sup> Na kolokvijima ukupno mora biti ostvareno najmanje 20 bodova kako bi student mogao predmet položiti tijekom godine kroz kontinuirano praćenje.

### Didaktika 1 - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja       | Bodova |
|-------------------------|--------|
| Aktivnost na seminarima | 15     |
| Seminarski rad          | 25     |
| Ispit                   | 60     |
| ZBROJ                   | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Elementi   | Podovi | Llviot | Opis   |         | Nadoknada       |            |
|------------|--------|--------|--|---------|-----------------|------------|
| praćenja   | Bodovi | Ovjet  | Opis   | Granica | Opis            | Rok        |
|            |        |        |  |         |                 | Predzadnji |
|            |        |        | Dedenti in aldinasati astromitu asr  |         |                 | termin     |
| Aktivnosti |        |        | Bodovi iz aktivnosti ostvaruju se:<br>- sudjelovanjem u diskusijama na satu i na forumu (do 13 bodova) |         |                 |            |
| na         | 15     | 0      | - sudjelovarijem u diskusljama na satu rna lorumu (do 15 bodova)                                       |         | Nadoknade nema. |            |

| seminarima        |    |    | - pronalaženjem materijala za diskusije (do 13 bodova)<br>- drugim oblicima koji su dogovoreni s nastavnikom.  |  | održavanja<br>seminarske<br>nastave.                         |
|-------------------|----|----|--|--|--|
| Seminarski<br>rad | 25 | 13 | Student odabire temu seminara, te ju prijavljuje na Moodle-u. Svaka ponovna predaja seminarskog rada za 5 boda umanjuje maksimalne bodove iz seminara.  Ukoliko nije drugačije dogovoreno s nastavnikom seminarski rad izrađuje se u opsegu 25 +/-3 kartice teksta.  Kriteriji vrednovanja seminarskog rada: - vizualni izgled seminarskog rada (formatiranje i preglednost) - struktura rada (naslovna stranica, sažetak i ključne riječi, sadržaj, uvod, razrada, zaključak, popis izvora, dodatci) - dosljednost i točnost navođenja izvora - adekvatnost izvora (kvantitativna i kvalitativna, njihovo kombiniranje i povezivanje) - pravopis i gramatika - pokrivenost teme - primjena teorije (iznošenje vlastitih mišljenja, primjeri, povezivanje teorije i prakse) - slijed misli (jasnoća rečenica, odvajanje u odlomke i poglavlja, povezanost materije – teorije i vlastitog doprinosa seminarskom radu) - pravovremena predaja rada.  Bodovanje seminarskog rada: Svaki od navedenih elemenata može umanjiti bodove za: - 2 bod ako se element u radu narušio svega nekoliko puta - 4 boda ako se element u radu narušio više puta - 25 bodova za uzastopno ponavljanje elementa koji do krajnje mjere narušava seminarski rad. | Student ima pravo naknadno predati seminarski rad u<br>isključivo opravdanim situacijama o kojima je<br>nastavnik obaviješten prije dogovorenog roka za<br>predaju seminara. | Predzadnji<br>termin<br>održavanja<br>seminarske<br>nastave. |
| Ispit             | 60 | 30 | Ispit se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja.  | Nadoknade nema.  |  |

#### NAPOMENE:

- 1. Student se u roku dva tjedna od početka nastave mora javiti nastavniku na kolegiju, te upoznati uvijete i dogovoriti zadatke.
- 2. Pohađanje predavanja i seminara nije obavezno.
- 3. Student može kolegij pohađati po istim pravilima kao i redoviti studenti. U tom slučaju vrijede sva pravila za redovite studente.

## Didaktika 1 - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja         | Bodova |
|---------------------------|--------|
| Aktivnost na predavanjima | 10     |
| Aktivnost na seminarima   | 25     |
| Seminarski rad            | 15     |
| Kolokviji                 | 50     |
| ZBROJ                     | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Naziv / Tjedan             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 8 | 3 9 | 10 | ) 1 | 1 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 1 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|----|-----|---|----|----|----|----|-----|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij                |   |   |   |   |   | • | +   |     |    |     |   |    |    |    |    |     |   |    | 100.0                    |                          |                          | 45       | +       |        |
| 2. kolokvij                |   |   |   |   |   |   |     |     |    | +   |   |    |    |    |    |     |   |    | 30.0                     | 70.0                     |                          | 45       | +       |        |
| <ol><li>kolokvij</li></ol> |   |   |   |   |   |   |     |     |    |     |   |    |    |    |    |     |   | +  | 15.0                     | 30.0                     | 55.0                     | 45       | +       |        |

| Elementi                           | Bodovi | Llvict | Onic   |         | Nadoknada   |  |
|------------------------------------|--------|--------|--|---------|---|--|
| praćenja                           | BOUOVI | Ovjet  | Opis   | Granica | Opis  | Rok  |
| Prisustvovanje<br>na<br>seminarima | 0      |        | Student ima pravo izostati s 3 sata seminara. Evidencija se vodi na svakom satu. Ako student izostane više od tri puta nema pravo na potpis.   |         | Nadoknade nema.   | Zadnji<br>termin<br>održavanja<br>seminarske<br>nastave.     |
| Aktivnost na predavanjima          | 10     | 2      | Studenti trebaju sudjelovati u diskusijama na predavanjima, odgovarati na pitanja, rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja netom obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje).   |         | Izlazak na ispit.   |  |
| Aktivnosti na<br>seminarima        | 25     |        | Bodovi iz aktivnosti ostvaruju se: - održavanjem prezentacije (do 10 bodova, prezentacija traje 15 – 20 min., ukupno ima 13 tema (10 predloženih i 3 proizvoljne), studentu koji (neopravdano) ne održi prezentaciju u dogovorenom terminu za 10 bodova smanjuje se maksimalan iznos bodova koje je moguće ostvariti unutar aktivnosti iz seminara; prije održavanja prezentacije potrebno je ostvariti minimalne bodove (8) iz seminarskog rada, u protivnom student nema pravo održati prezentaciju) - Studenti koji održavaju prezentaciju mogu voditi i poticati diskusiju te pripremiti kvalitetne materijale za vođenje i poticanje diskusije (oko 25 min.), do 5 bodova sudjelovanjem u diskusijama na satu i na forumu (do 13 bodova) - pronalaženjem materijala za diskusije (do 13 bodova) - drugim oblicima koji su dogovoreni s nastavnikom.   |         | Nadoknade nema.   | Predzadnji<br>termin<br>održavanja<br>seminarske<br>nastave. |
| Seminarski<br>rad                  | 15     | 8      | Student odabire temu seminara, te ju prijavljuje na Moodle-u. Seminar se mora predati u dogovorenom roku. Svaka ponovna predaja seminarskog rada za 3 boda umanjuje maksimalne bodove iz seminara.  Kriteriji vrednovanja seminarskog rada:  - vizualni izgled seminarskog rada (formatiranje i preglednost)  - struktura rada (naslovna stranica, sažetak i ključne riječi, sadržaj, uvod, razrada, zaključak, popis izvora, dodatci)  - dosljednost i točnost navođenja izvora  - adekvatnost izvora (kvantitativna i kvalitativna, njihovo kombiniranje i povezivanje)  - pravopis i gramatika  - pokrivenost teme  - primjena teorije (iznošenje vlastitih mišljenja, primjeri, povezivanje teorije i prakse)  - slijed misli (jasnoća rečenica, odvajanje u odlomke i poglavlja, povezanost materije – teorije i vlastitog doprinosa seminarskom radu)  - pravovremena predaja rada.  Bodovanje seminarskog rada: |         | Student ima pravo naknadno<br>predati seminarski rad u<br>isključivo opravdanim<br>situacijama o kojima je<br>nastavnik obaviješten prije<br>dogovorenog roka za predaju<br>seminara. | Predzadnji<br>termin<br>održavanja<br>seminarske<br>nastave. |

|             |    |    | Seminarski rad nosi maksimalno 15 bodova. Svaki od navedenih elemenata može umanjiti bodove za: - 1 bod ako se element u radu narušio svega nekoliko puta - 2 boda ako se element u radu narušio više puta - 15 bodova za uzastopno ponavljanje elementa koji do krajnje mjere narušava seminarski rad. |                   |  |
|-------------|----|----|---|-------------------|--|
| 1. kolokvij | 15 | 8  | Kolokvij se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća gradivo obrađeno do pisanja 1. kolokvija.       | Izlazak na ispit. |  |
| 2. kolokvij | 15 | 8  | Kolokvij se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća gradivo obrađeno do pisanja 2. kolokvija.       | Izlazak na ispit. |  |
| 3. kolokvij | 20 | 10 | Kolokvij se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća cjelovito gradivo kolegija.                     | Izlazak na ispit. |  |

NAPOMENA: Studenti koji prijavljuju redoviti ispitni rok na ispitu mogu ostvariti maksimalno 60 bodova koji se zbrajaju s bodovima ostvarenim na seminarima. Bodove ostvarene na seminarima (aktivnost i seminarski rad, max. 40 bodova) nije moguće nadoknaditi na ispitu.

### Didaktika 2 - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja       | Bodova |
|-------------------------|--------|
| Aktivnost na seminarima | 15     |
| Seminarski rad          | 25     |
| Ispit                   | 60     |
| ZBROJ                   | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Elementi<br>praćenja | Podovi | Llviot | Opis   |         | Nadoknada       |            |  |  |  |
|----------------------|--------|--------|--|---------|-----------------|------------|--|--|--|
| praćenja             | DOUOVI | Ovjet  | Opis   | Granica | Opis            | Rok        |  |  |  |
|                      |        |        |  |         |                 | Predzadnji |  |  |  |
|                      |        |        | Deduction of the contract of t |         |                 | termin     |  |  |  |
| Aktivnosti           |        |        | Bodovi iz aktivnosti ostvaruju se: - sudjelovanjem u diskusijama na satu i na forumu (do 13 bodova)  |         |                 |            |  |  |  |
| na                   | 15     | 0      | - suujelovalijelli u uiskusijallia 11a salu 111a lolulliu (uo 13 bouova)   |         | Nadoknade nema. |            |  |  |  |

| seminarima        |    |    | - pronalaženjem materijala za diskusije (do 13 bodova)<br>- drugim oblicima koji su dogovoreni s nastavnikom.  |  | održavanja<br>seminarske<br>nastave.                         |
|-------------------|----|----|--|--|--|
| Seminarski<br>rad | 25 | 13 | Student odabire temu seminara, te ju prijavljuje na Moodle-u. Svaka ponovna predaja seminarskog rada za 5 boda umanjuje maksimalne bodove iz seminara.  Ukoliko nije drugačije dogovoreno s nastavnikom seminarski rad izrađuje se u opsegu 25 +/-3 kartice teksta.  Kriteriji vrednovanja seminarskog rada: - vizualni izgled seminarskog rada (formatiranje i preglednost) - struktura rada (naslovna stranica, sažetak i ključne riječi, sadržaj, uvod, razrada, zaključak, popis izvora, dodatci) - dosljednost i točnost navođenja izvora - adekvatnost izvora (kvantitativna i kvalitativna, njihovo kombiniranje i povezivanje) - pravopis i gramatika - pokrivenost teme - primjena teorije (iznošenje vlastitih mišljenja, primjeri, povezivanje teorije i prakse) - slijed misli (jasnoća rečenica, odvajanje u odlomke i poglavlja, povezanost materije – teorije i vlastitog doprinosa seminarskom radu) - pravovremena predaja rada.  Bodovanje seminarskog rada: Svaki od navedenih elemenata može umanjiti bodove za: - 2 bod ako se element u radu narušio svega nekoliko puta - 4 boda ako se element u radu narušio više puta - 25 bodova za uzastopno ponavljanje elementa koji do krajnje mjere narušava seminarski rad. | Student ima pravo naknadno predati seminarski rad u<br>isključivo opravdanim situacijama o kojima je<br>nastavnik obaviješten prije dogovorenog roka za<br>predaju seminara. | Predzadnji<br>termin<br>održavanja<br>seminarske<br>nastave. |
| Ispit             | 60 | 30 | Ispit se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja.  | Nadoknade nema.  |  |

#### NAPOMENE:

- 1. Student se u roku dva tjedna od početka nastave mora javiti nastavniku na kolegiju, te upoznati uvijete i dogovoriti zadatke.
- 2. Pohađanje predavanja i seminara nije obavezno.
- 3. Student može kolegij pohađati po istim pravilima kao i redoviti studenti. U tom slučaju vrijede sva pravila za redovite studente.

## Didaktika 2 - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja         | Bodova |  |  |  |
|---------------------------|--------|--|--|--|
| Aktivnost na predavanjima | 10     |  |  |  |
| Aktivnost na seminarima   | 25     |  |  |  |
| Seminarski rad            | 15     |  |  |  |
| Kolokviji                 | 50     |  |  |  |
| ZBROJ                     | 100    |  |  |  |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 6 | 6 7 | 7 8 | 3 9 | 10 | 11 | 12 | 2 1 | 3 | 14 | 15 | 16 | 17 | 7 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|---|----|----|----|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |   |   |     | +   | +   |     |    |    |    |     |   |    |    |    |    |   | 100.0                    |                          |                          | 45       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |   |   |     |     |     |     |    |    | +  |     |   |    |    |    |    |   | 30.0                     | 70.0                     |                          | 45       | +       |        |
| 3. kolokvij    |   |   |   |   |     |     |     |     |    |    |    |     |   | +  |    |    |    |   | 15.0                     | 30.0                     | 55.0                     | 45       | +       |        |

| Elementi                           | Bodovi | Llvict | Onic   |         | Nadoknada   |  |
|------------------------------------|--------|--------|--|---------|---|--|
| praćenja                           | BOUOVI | Ovjet  | Opis   | Granica | Opis  | Rok  |
| Prisustvovanje<br>na<br>seminarima | 0      |        | Student ima pravo izostati s 3 sata seminara. Evidencija se vodi na svakom satu. Ako student izostane više od tri puta nema pravo na potpis.   |         | Nadoknade nema.   | Zadnji<br>termin<br>održavanja<br>seminarske<br>nastave.     |
| Aktivnost na predavanjima          | 10     | 2      | Studenti trebaju sudjelovati u diskusijama na predavanjima, odgovarati na pitanja, rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja netom obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje).   |         | Izlazak na ispit.   |  |
| Aktivnosti na<br>seminarima        | 25     |        | Bodovi iz aktivnosti ostvaruju se: - održavanjem prezentacije (do 10 bodova, prezentacija traje 15 – 20 min., ukupno ima 13 tema (10 predloženih i 3 proizvoljne), studentu koji (neopravdano) ne održi prezentaciju u dogovorenom terminu za 10 bodova smanjuje se maksimalan iznos bodova koje je moguće ostvariti unutar aktivnosti iz seminara; prije održavanja prezentacije potrebno je ostvariti minimalne bodove (8) iz seminarskog rada, u protivnom student nema pravo održati prezentaciju) - Studenti koji održavaju prezentaciju mogu voditi i poticati diskusiju te pripremiti kvalitetne materijale za vođenje i poticanje diskusije (oko 25 min.), do 5 bodova sudjelovanjem u diskusijama na satu i na forumu (do 13 bodova) - pronalaženjem materijala za diskusije (do 13 bodova) - drugim oblicima koji su dogovoreni s nastavnikom.   |         | Nadoknade nema.   | Predzadnji<br>termin<br>održavanja<br>seminarske<br>nastave. |
| Seminarski<br>rad                  | 15     | 8      | Student odabire temu seminara, te ju prijavljuje na Moodle-u. Seminar se mora predati u dogovorenom roku. Svaka ponovna predaja seminarskog rada za 3 boda umanjuje maksimalne bodove iz seminara.  Kriteriji vrednovanja seminarskog rada:  - vizualni izgled seminarskog rada (formatiranje i preglednost)  - struktura rada (naslovna stranica, sažetak i ključne riječi, sadržaj, uvod, razrada, zaključak, popis izvora, dodatci)  - dosljednost i točnost navođenja izvora  - adekvatnost izvora (kvantitativna i kvalitativna, njihovo kombiniranje i povezivanje)  - pravopis i gramatika  - pokrivenost teme  - primjena teorije (iznošenje vlastitih mišljenja, primjeri, povezivanje teorije i prakse)  - slijed misli (jasnoća rečenica, odvajanje u odlomke i poglavlja, povezanost materije – teorije i vlastitog doprinosa seminarskom radu)  - pravovremena predaja rada.  Bodovanje seminarskog rada: |         | Student ima pravo naknadno<br>predati seminarski rad u<br>isključivo opravdanim<br>situacijama o kojima je<br>nastavnik obaviješten prije<br>dogovorenog roka za predaju<br>seminara. | Predzadnji<br>termin<br>održavanja<br>seminarske<br>nastave. |

|             |    |    | Seminarski rad nosi maksimalno 15 bodova. Svaki od navedenih elemenata može umanjiti bodove za: - 1 bod ako se element u radu narušio svega nekoliko puta - 2 boda ako se element u radu narušio više puta - 15 bodova za uzastopno ponavljanje elementa koji do krajnje mjere narušava seminarski rad. |                   |  |
|-------------|----|----|---|-------------------|--|
| 1. kolokvij | 15 | 8  | Kolokvij se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća gradivo obrađeno do pisanja 1. kolokvija.       | Izlazak na ispit. |  |
| 2. kolokvij | 15 | 8  | Kolokvij se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća gradivo obrađeno do pisanja 2. kolokvija.       | Izlazak na ispit. |  |
| 3. kolokvij | 20 | 10 | Kolokvij se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća cjelovito gradivo kolegija.                     | Izlazak na ispit. |  |

NAPOMENA: Studenti koji prijavljuju redoviti ispitni rok na ispitu mogu ostvariti maksimalno 60 bodova koji se zbrajaju s bodovima ostvarenim na seminarima. Bodove ostvarene na seminarima (aktivnost i seminarski rad, max. 40 bodova) nije moguće nadoknaditi na ispitu.

### Diskretne strukture s teorijom grafova - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Prisustvovanje predavanjima i seminarima nije obavezno. Student mora sudjelovati u e-učenju. Student se mora tijekom prva dva tjedna nastave prijaviti u sustav za e-učenje Moodle i pratiti nastavu i zadatke posredstvom sustava. Na moodlu treba riješiti dvije kratke provjere, svaku s 50% točnosti, bez kojih se ne može dalje napredovati kroz predmet.

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja          | Bodova |
|----------------------------|--------|
| Zadaci u e-učenju (Moodle) | 4      |
| MOOC                       | 30     |
| Kolokviji                  | 60     |
| ZBROJ                      | 94     |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do | Ocjena         |
|----|----|----------------|
| 0  | 46 | nedovoljan (1) |
| 47 | 57 | dovoljan (2)   |
| 58 | 70 | dobar (3)      |
| 71 | 82 | vrlo dobar (4) |
| 83 | 94 | odličan (5)    |

Nužan uvjet za pozitivnu ocjenu je postizanje barem 25 bodova putem kolokvija pri čemu na svakom kolokviju treba imati barem 3 boda.

|  | 1. razdoblje 2. razdoblje | 3. razdoblje |  |
|--|---------------------------|--------------|--|
|--|---------------------------|--------------|--|

|   | Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 6 | 3 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | udio (%) | udio (%) | udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|---|----------------|---|---|---|---|-----|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|----------|----------|----------|---------|--------|
| 1 | I. kolokvij    |   |   |   |   |     | +   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | 100.0    | 50.0     |          | 75       | +       |        |
| 2 | 2. kolokvij    |   |   |   |   |     |     |   |   |    |    | +  |    |    |    |    |    |          | 50.0     | 100.0    | 75       | +       |        |

| Elementi                      | Podovi | Llviot | Onio  | ١       | Nadoknada                    |     |
|-------------------------------|--------|--------|---|---------|------------------------------|-----|
| praćenja Bodovi Uvjet         |        | Ovjet  | Opis  | Granica | Opis                         | Rok |
| MOOC                          | 30     |        | Studenti pohađaju i polažu neki od MOOC-ova na Courseri u dogovoru s nastavnikom te o tome pišu osvrt/dnevnik na<br>Moodle-u te izrađuju kratku prezentaciju.   |         | Nadoknada se<br>ne predviđa. |     |
| Zadaci u e-učenju<br>(Moodle) | 4      |        | Ukupno će biti dvije provjere na Moodleu i svaka će nositi 2 boda. Prva provjera će se odnositi na diskretnu matematiku, a druga na teoriju grafova.  |         | Nadoknada se<br>ne predviđa. |     |
| 1. kolokvij                   | 30     |        | Kolokvij se sastoji od zadataka koji su koncipirani tako da traže odgovore teoretske naravi i rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. |         | Nadoknada se<br>ne predviđa. |     |
| 2. kolokvij                   | 30     |        | Kolokvij se sastoji od zadataka koji su koncipirani tako da traže odgovore teoretske naravi i rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. |         | Nadoknada se<br>ne predviđa. |     |
| ZBROJ                         | 94     | 20     |   |         |                              |     |

Napomena: Prepisivanje na kolokvijima, korištenje tuđih rješenja u zadaćama, provjerama i praktičnim zadacima je strogo zabranjeno i povlači stegovnu odgovornost studenata.

## Diskretne strukture s teorijom grafova - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja               | Bodova |
|---------------------------------|--------|
| Kratke provjere                 | 6      |
| Problemski zadatak - timski rad | 30     |
| Zadaci u e-učenju (Moodle)      | 4      |
| Kolokviji                       | 60     |
| ZBROJ                           | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Dodatni uvjet za pozitivnu ocjenu je postizanje barem 25 bodova putem kolokvija pri čemu na svakom kolokviju treba imati barem 3 boda te manje od 4 izostanka s nastave.

Uvjet za pravo izlaska na ispit (tzv. potpis) je prikupljenih 20 bodova, manje od 4 izostanka s nastave.

| Naziv / Tjedan                 | 1 | 2 | 3 4 | 5 | 6 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|--------------------------------|---|---|-----|---|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij                    |   |   |     |   | +   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | 100.0                    |                          |                          | 75       | +       |        |
| 2. kolokvij                    |   |   |     |   |     |   |   |    |    | +  |    |    |    |    |    |                          | 100.0                    |                          | 75       | +       |        |
| Prezentacija i obrana projekta |   |   |     |   |     |   |   |    |    |    |    |    |    | +  |    |                          |                          | 100.0                    | 30       | +       | +      |

| Elementi                              | Podovi  | Llviot | Onio  | Na      | adoknada                        |     |
|---------------------------------------|---------|--------|---|---------|---------------------------------|-----|
| praćenja                              | Bodovi  | Ovjet  | Opis  | Granica | Opis                            | Rok |
| Kratke<br>provjere                    | 6       |        | Na predavanjima će se bez najave provesti kratki testovi (između 5 i 10 minuta) ili slična vrsta provjere aktivnosti studenata na kojima će studenti rješavati problem vezan uz gradivo koje je obrađeno ili će vrednovati rad drugih studenata.<br>Preko sustavu za e-učenje postoje dvije provjere koje je potrebno riješiti svaku s barem 50% točnosti kako bi se moglo dalje napredovati kroz predmet.  |         | Nadoknada<br>se ne<br>predviđa. |     |
| Problemski<br>zadatak –<br>timski rad | i<br>30 |        | Inačica 1.  Studenti će u timovima od tri člana trebati osmisliti neki realni problem koji je vezan uz gradivo koje se obrađuje na kolegiju. Problem treba biti jasno i precizno opisan i mora biti takav da njegovo rješavanje zahtijeva korištenje računala (programiranje, korištenje programskih paketa). Svaki tim rješava problem kojeg je zadao neki drugi tim u prvoj fazi kod zadavanja problema. Raspodjelu zadanih problema po timovima obavlja nastavnik, s time da niti jedan tim neće rješavati svoj problem kojeg je zadao, nego rješava problem od nekog drugog tima. Inzistira se na korištenju računala tokom rješavanja problema. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači stegovnu odgovornost.  Inačica 2.  Problemski zadatak je unaprijed pripremljen od strane nastavnika, a studenti ga rješavaju u timovima od troje ljudi. Inzistira se na korištenju računala tokom rješavanja problema.  Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači stegovnu odgovornost.  Inačica 3.  Studenti pohađaju i polažu MOOC (Coursera i sl.) u dogovoru s nastavnikom. Za vrijeme trajanja MOOC-a studenti pišu osvrt/dnevnik. Po završetku MOOC-a studenti izrađuju kratku prezentaciju. |         | Nadoknada<br>se ne<br>predviđa. |     |
| Zadaci u<br>e-učenju<br>(Moodle)      | 4       |        | Ukupno će biti dvije provjere na Moodleu i svaka će nositi 2 boda. Prva provjera će se odnositi na diskretnu matematiku, a druga na<br>teoriju grafova.   |         | Nadoknada<br>se ne<br>predviđa. |     |
| 1. kolokvij                           | 30      | 3      | Kolokvij se sastoji od zadataka koji su koncipirani tako da traže odgovore teoretske naravi i rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih<br>pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Nije dozvoljena upotreba mobitela niti kalkulatora.  |         | Nadoknada<br>se ne<br>predviđa. |     |
| 2. kolokvij                           | 30      |        | Kolokvij se sastoji zadataka koji su koncipirani tako da traže odgovore teoretske naravi i rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih<br>pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Nije dozvoljena upotreba mobitela niti kalkulatora (osim ako nastavnik<br>dozvoli upotrebu kalkulatora na kolokviju).   |         | Nadoknada<br>se ne<br>predviđa. |     |

|       |     |    | Za prolaznu ocjenu studenti moraju ostvariti barem 25 bodova (od 60) na kolokoviju (s po barem 3 boda na svakom) i barem 50 (od 100) ukupnih bodova. |  |  |
|-------|-----|----|--|--|--|
| ZBROJ | 100 | 20 | Za pravo izlaska na ispit (tzv. "potpis) potrebno je prikupiti barem 20 bodova i imati manje od 4 izostanka s nastave (seminari i<br>predavanja).    |  |  |

Napomena: Prepisivanje na kolokvijima, korištenje (plagiranje) tuđih rješenja u zadaćama, provjerama i praktičnim zadacima je strogo zabranjeno i povlači stegovnu odgovornost studenata.

#### Elektroničko i mobilno poslovanje - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Izvanredni studeni mogu odabrati jedan od tri različita modela praćenja:

- 1. Model A (obavezna predavanja, lab. vježbe, kolokviji, seminar) sva predavanja i vježbe su obavezni, te se praćenje rada na kolegiju izvodi na isti način kao i za redovite studente. Bodovna skala ocjena je ista kao i za redovite studente, te su izvanredni studenti obavezni sudjelovati u izradi seminara i svih aktivnosti u okviru lab. vježbi kao ispunjenje uvjeta za izlazak na ispit. Vidi model praćenja za redovne studente.
- 2. Model B (obavezne konzultacije, kolokviji, seminar) obavezan je dolazak na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave. Obavezan je dolazak na dva kolokvija kroz semestar (koji se održavaju prema modelu A). Studenti su obavezni izraditi seminarski rad na temu koja se dogovara sa predmentnim nastavnikom. Izrada seminara sastoji se od sljedećih dijelova: pisanog dokumenta koji obrađuje zadanu temu, izrade powerpoint prezentacije na tu temu, izrade praktičnog (programskog) primjera i prezentiranja obrađene teme na konzultacijama. Studenti će temu seminarskog rada odabrati u dogovoru sa predmetnim nastavnikom, a izrađen seminar (word i powerpoint datoteka, te zip datoteka sa izvornim kodom programskog primjera) će predati najkasnije tjedan dana prije roka prezentacije putem web sustava.
- 3. Model C (obavezne konzultacije, seminar, pismeni i usmeni ispit) obavezan je dolazak na barem dva termina konzultacija. Na prve konzultacije je potrebno doći u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave. Studenti su obavezni izraditi seminarski rad na temu koja se dogovara sa predmentnim nastavnikom. Izrada seminara sastoji se od sljedećih dijelova: pisanog dokumenta koji obrađuje zadanu temu, izrade powerpoint prezentacije na tu temu, izrade praktičnog (programskog) primjera i prezentiranja obrađene teme na konzultacijama. Studenti će temu seminarskog rada odabrati u dogovoru sa predmetnim nastavnikom, a izrađen seminar (word i powerpoint datoteka, te zip datoteka sa izvornim kodom programskog primjera) će predati najkasnije tjedan dana prije roka prezentacije putem web sustava. Ovaj model nema elemente praćenja rada studenta, nego samo minimalne uvjete koje je student dužan ispuniti kako bi se pripremio i pristupio pismenom dijelu ispita: dolazak na uvodno predavanje i barem jedne konzultacije, izrađen seminarski rad u dogovoru s predmetnim nastavnikom i prezentiran u terminu konzultacija.

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja    | Bodova |
|----------------------|--------|
| Prisustvo nastavi    | 3      |
| Aktivnost na nastavi | 2      |
| Seminar              | 15     |
|                      |        |

| Kolokviji | 80  |
|-----------|-----|
| ZBROJ     | 100 |

# Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 8 | 8 9 | 10 | 1 · | 1 1 | 2 | 13 | 14 | 15 | 1 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|----|-----|-----|---|----|----|----|---|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |     | +   |    |     |     |   |    |    |    |   |   |    | 100.0                    |                          |                          | 45       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |     |     |    |     |     |   |    |    |    | 7 | ۲ |    | 30.0                     | 70.0                     |                          | 45       | +       | +      |

| Elementi                | Bodovi | Llviot | Opis  |                | Nadoknada   |     |
|-------------------------|--------|--------|---|----------------|---|-----|
| praćenja                | Douovi | Ovjet  | Ορισ  | Granica        | Opis  | Rok |
| Prisustvo<br>predavanju | 1      | 0      | Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka. Provjera se može provesti objedinjeno s nenajavljenim kratkim testom (5 minutni test) koji ispituje gradivo koje je obrađivano na nastavi. Bodovi dobiveni ovim kratkim testom mogu se pripisati u Element: Aktivnost na predavanjima.  Struktura bodova:  0 izostanaka = 1 bod | 3<br>izostanka | Izostanke nije moguće nadoknaditi   |     |
| Prisustvovanje          |        |        | Na svim laboratorijskim vježbama (seminarima) provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 3   |                | Studenti koji imaju 3 ili 4 izostanka<br>trebaju nadoknaditi vježbe sa kojih<br>su izostali samostalnom izradom |     |

| na<br>laboratorijskim<br>vježbama<br>(seminarima) | 2  | 1 | izostanka. Struktura bodova: 0 izostanaka = 2 boda 1 izostanak = 1 bod 2 izostanka = 0 bodova   | 4<br>izostanka | seminara na temu održanu na<br>propuštenom terminu vježbi (u<br>dogovoru sa predmetnim<br>nastavnikom).<br>Više od 4 izostanka nije moguće<br>nadoknaditi! | Treći tjedan<br>zadnjeg<br>međuispitnog<br>razdoblja. |
|---|----|---|---|----------------|--|---|
| Seminari  | 15 | 8 | U okviru lab. vježbi i seminara studenti će samostalno i u timovima kroz praktične seminare obrađivati teme predviđene nastavnim planom i programom.  Izrada seminara sastoji se od sljedećih dijelova: pisanog dokumenta koji obrađuje zadanu temu, izrade powerpoint prezentacije na tu temu, izrade praktičnog (programskog) primjera i prezentiranja obrađene teme na lab. vježbama. Studenti će teme odabrati na prvim lab. vježbama, a izrađen seminar (word i powerpoint datoteka, te zip datoteka sa izvornim kodom programskog primjera) će predati najkasnije tjedan dana prije roka prezentacije putem web sustava.  Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. | 8              | Javiti se nastavniku nakon objave<br>podataka o praćenju rada, najkasnije<br>do kraja prvog tjedna 3.<br>međuispitnog razdoblja.                           | 1. tjedan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja             |
| 1. kolokvij                                       | 30 |   | Pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. i rješavanje (programskih) zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |                |  |   |
| 2. kolokvij                                       | 50 |   | Pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. i rješavanje (programskih) zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Kolokvij ima usmeni dio. Uvjet za pozitivnu ocjenu je ostvarenih 20 bodova na 2. kolokviju. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | 20<br>bodova   |  |   |
| Aktivnost na<br>nastavi                           | 2  | 0 | Kratke provjere (testovi) razumijevanja obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!).   |                |  |   |

## Elektroničko i mobilno poslovanje - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja    | Bodova |
|----------------------|--------|
| Prisustvo nastavi    | 3      |
| Aktivnost na nastavi | 2      |
| Seminar              | 15     |
| Kolokviji            | 80     |
| ZBROJ                | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 8 | 3 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 10 | 6 / | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |     | +   | -  |    |    |    |    |    |    |     |    | 100.0                    |                          |                          | 45       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |     |    | 30.0                     | 70.0                     |                          | 45       | +       | +      |

| Elementi  | Podovi | Llviot | Onio   | Nadoknada      |  |   |  |  |  |  |  |
|---|--------|--------|--|----------------|--|---|--|--|--|--|--|
| praćenja  | Bodovi | ovjet  | . Opis   | Granica        | Opis   | Rok   |  |  |  |  |  |
| Prisustvo<br>predavanju   | 1      | 0      | Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka. Provjera se može provesti objedinjeno s nenajavljenim kratkim testom (5 minutni test) koji ispituje gradivo koje je obrađivano na nastavi. Bodovi dobiveni ovim kratkim testom mogu se pripisati u Element: Aktivnost na predavanjima.  Struktura bodova:  0 izostanaka = 1 bod  | 3<br>izostanka | Izostanke nije moguće nadoknaditi  |   |  |  |  |  |  |
| Prisustvovanje<br>na<br>laboratorijskim<br>vježbama<br>(seminarima) |        | 1      | Na svim laboratorijskim vježbama (seminarima) provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 3 izostanka. Struktura bodova: 0 izostanaka = 2 boda 1 izostanak = 1 bod 2 izostanka = 0 bodova  | izostanka      | Studenti koji imaju 3 ili 4 izostanka trebaju nadoknaditi vježbe sa kojih su izostali samostalnom izradom seminara na temu održanu na propuštenom terminu vježbi (u dogovoru sa predmetnim nastavnikom).  Više od 4 izostanka nije moguće nadoknaditi! | Treći tjedan<br>zadnjeg<br>međuispitnog<br>razdoblja. |  |  |  |  |  |
| Seminari  | 15     |        | U okviru lab. vježbi i seminara studenti će samostalno i u timovima kroz praktične seminare obrađivati teme predviđene nastavnim planom i programom. Izrada seminara sastoji se od sljedećih dijelova: pisanog dokumenta koji obrađuje zadanu temu, izrade powerpoint prezentacije na tu temu, izrade praktičnog (programskog) primjera i prezentiranja obrađene teme na lab. vježbama. Studenti će teme odabrati na prvim lab. vježbama, a izrađen seminar (word i powerpoint datoteka, te zip datoteka sa izvornim kodom programskog primjera) će predati najkasnije tjedan dana prije roka prezentacije putem web sustava.  Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. | 1 ×            | Javiti se nastavniku nakon objave<br>podataka o praćenju rada, najkasnije<br>do kraja prvog tjedna 3.<br>međuispitnog razdoblja.   | 1. tjedan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja             |  |  |  |  |  |
| 1. kolokvij   | 30     |        | Pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. i rješavanje (programskih) zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.   |                |  |   |  |  |  |  |  |
| 2. kolokvij   | 50     |        | Pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. i rješavanje (programskih) zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Kolokvij ima usmeni dio. Uvjet za pozitivnu ocjenu je ostvarenih 20 bodova na 2. kolokviju. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.   | 20<br>bodova   |  |   |  |  |  |  |  |

| Aktivnost na | 2 | 0 | Kratke provjere (testovi) razumijevanja obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!). | 1 | l |
|--------------|---|---|---|---|---|
| nastavi      |   |   |   |   |   |

#### ERP sustavi - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

STUDENTI SU OBAVEZNI JAVITI SE NAJKASNIJE DVA TJEDNA NAKON POČETKA SEMESTRA KAKO BI OBABRALI NAČIN POLAGANJA ISPITA.

Studente koje se ne jave nastavniku u tom vremenskom intervalu smatra će se da su odustali od slušanja kolegija (da su ga ispisali), a po završetku semestra, ukoliko se nalaze u ISVU sustavu imati će zabranu potpisa.

Svi izvanredni studenti koji žele odabrali model za redovne studente obavezni su to na početku semestra prijaviti predmetnom nastavniku (ruben.picek@foi.hr), a po završetku semestra (ruben.picek@foi.hr) javiti se nastavniku kako bi ih se dodalo na rok za kontinuirano praćenje!

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                      | Bodova |
|--|--------|
| 1. kolokvij                            | 10     |
| Projektni zadatak – Virtualno poduzeće | 40     |
| 3. kolokvij                            | 50     |
| ZBROJ                                  | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Naziv / Tjedan                         | 1 | 2 | 3 | 4 5 | 6 7 | 8 | 9 1 | 0 1 | 1 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|--|---|---|---|-----|-----|---|-----|-----|------|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij                            |   |   |   |     | +   | - |     |     |      |    |    |    |    |    | 100.0                    |                          |                          | 30       |         | +      |
| Projektni zadatak – Virtualno poduzeće |   |   |   |     |     |   |     |     |      |    |    | +  |    |    |                          |                          |                          |          |         | +      |
| 3. kolokvij                            |   |   |   |     |     |   |     |     |      |    |    |    | +  |    | 100.0                    | 100.0                    | 100.0                    | 30       | +       | +      |

| Elementi prećenje                      | Bodovi | Lluiot | Onio  | Nado    | knad | la  |
|--|--------|--------|---|---------|------|-----|
| Elementi praćenja                      | DOUOVI | Ovjet  | Opis  | Granica | Opis | Rok |
| 1. kolokvij                            | 10     | 3      | Kolokvij se odvija na računalima te se provjerava znanje rada u NAV-u stečeno tijekom vježbi.                   |         |      |     |
| Projektni zadatak – Virtualno poduzeće | 40     | 20     | Prezentira se uspješnost poslovanja u virtualnom poduzeću – rješenja dobivenih projektnih zadataka. Timski rad! |         |      |     |
| 3. kolokvij                            | 50     | 25     | Pismena i usmena provjera cjelokupnog gradiva s predavanja.   |         |      |     |

Predavanja i laboratorijske vježbe nisu obavezni.

UVIJET IZLASKA NA ISPIT: Student je obavezan polagati 1. kolokvij (rad u alatu MS Dynamics NAV) i na kraju semestra prezentirati Projektni zadatak (uspješnost poslovanja u Virtualnom poduzeću koje mu se dodjeljuje sredinom semestra). Student je obavezan doći na konzultacije asistentu po parametre spajanja za rad s alatom odmah na početku semestra.

### ERP sustavi - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

STUDENTSKA RAZMJENA: Studenti koji će sudjelovati u bilo kojema programu studentse razmjene obavezni su prije upisa predmeta ili po upisu doći na konzultacije kako bi se dogovorio način rada i polaganja ispita.

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja      | Bodova |
|------------------------|--------|
| Prisustvovanje nastavi | 10     |
| Projektni zadaci       | 30     |
| Kolokviji              | 60     |
| ZBROJ                  | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 6 | 5 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|-----|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |   |   |     | +   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |   |    | 100.0                    |                          |                          | 30       |         |        |
|                |   |   |   |   |     |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    |   |    |                          |                          |                          |          |         |        |

| Kolokvij 2 |  |  |  |  | + |  |  |   |   |   |  | 100.0 |      | 45 | + |   |
|------------|--|--|--|--|---|--|--|---|---|---|--|-------|------|----|---|---|
| Kolokvij 3 |  |  |  |  |   |  |  |   |   | + |  | 20.0  | 80.0 | 30 | + | + |
| Projekt    |  |  |  |  |   |  |  | + | + |   |  |       |      |    |   | + |

| Elementi praécnia                                | praćenja Bodovi Uv |       | Opis  |           | Nadoknada   |   |  |  |  |  |  |  |
|--|--------------------|-------|---|-----------|---|---|--|--|--|--|--|--|
| Elementi pracenja                                | DOUOVI             | Ovjet | Opis  | Granica   | Opis  | Rok   |  |  |  |  |  |  |
| Prisustvovanje na<br>predavanjima                | 4                  |       | Na predavanjima se nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljeno je 3 izostanka.  Svi dolasci – 4b, 1 izostanak – 2b, 2 izostanka – 1b, 3 izostanka – nadoknada + 0b, 4 i više izostanka – ponovni upis kolegija  | izostanka | Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja prvog tjedna 3. međuispitnog razdoblja. | Zadnji dan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja        |  |  |  |  |  |  |
| Prisustvovanje na<br>laboratorijskim<br>vježbama | 6                  |       | Prisustvovanje se provjerava na svim laboratorijskim vježbama. Dozvoljena su 2 izostanka.  Svi dolasci – 6b, 1 izostanak – 4b, 2 izostanka – 2b, 3 izostanka – nadoknada + 0b, 4 i više izostanka – ponovni upis kolegija |           | Dodatni projektni zadatak. Javiti se asistentu najkasnije tjedan<br>dana nakon objave evidencije prisustvovanja.                          | Tjedan dana nakon 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja |  |  |  |  |  |  |
| 1. kolokvij                                      | 10                 | 4     | Kolokvij se odvija na računalima te se provjerava<br>znanje rada u NAV-u stečeno tijekom vježbi.  |           |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 2. kolokvij                                      | 30                 | מו    | Pismenim putem se provjerava stečeno znanje s predavanja u prva dva razdoblja.  |           |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Projektni zadatak –<br>Virtualno poduzeće        | 30                 | 1()   | Prezentira se uspješnost poslovanja u virtualnom<br>poduzeću – rješenja dobivenih projektnih zadataka.  |           |   |   |  |  |  |  |  |  |
| 3. kolokvij                                      | 20                 | 10    | Pismena i usmena provjera znanja obavezna je za sve studente.   |           |   |   |  |  |  |  |  |  |

#### PRAVO NA POTPIS:

imaju svi studenti koji iz predavanja imaju do 3 izostanka, iz vježbi do 3 izostanka i koji su uspješno obranili projekt iz virtualnog poduzeća.

## Fizičko oblikovanje baza podataka - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja        | Bodova |
|--------------------------|--------|
| Prisustvovanje nastavi   | 0      |
| Aktivnost na nastavi     | 40     |
| Domaće zadaće (Seminari) | 30     |
| Kolokviji                | 30     |
| ZBROJ                    | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 1 5 | 5 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 2 1 | 3 | 14 | 15 | 16 | 17 | , | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|-----|-----|---|---|---|----|----|----|-----|---|----|----|----|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |     |     |     |   |   |   |    |    | +  |     |   |    |    |    |    |   | 100.0                    | 80.0                     |                          | 90       | +       |        |
| Kolokvij 2     |   |   |     |     |     |   |   |   |    |    |    |     |   |    |    |    | +  |   |                          | 20.0                     | 100.0                    | 90       | +       |        |

| Elementi                       | Dodovi | Llviot | Onio   |         | Nadoknada   |  |  |  |  |
|--------------------------------|--------|--------|--|---------|---|--|--|--|--|
| praćenja                       | Bodovi | Ovjet  | Opis   | Granica | Opis  | Rok  |  |  |  |
| Prisustvovanje<br>nastavi      | 0      |        | Prisustvovanje na predavanjima se ne evidentira. Na svim laboratorijskim vježbama (seminarima) provjerava se prisustvovanje. Kako bi student stekao uvjete za potpis, može izostati s najviše 3 laboratorijske vježbe.                             | 3       | Kako su dozvoljena 3 izostanka<br>sa laboratorijskih vježbi,<br>nadoknade nisu potrebne.    | Posljednji<br>tjedan<br>nastave            |  |  |  |
| Aktivnost na<br>nastavi        | 40     | 0      | Na predavanjima se ne prati aktivnost studenata. Studenti tijekom laboratorijskih vježbi rješavaju<br>zadatke. Tijekom semestra na 4 se laboratorijske vježbe studentima zadaje zadatak koji trebaju<br>rješiti. Svaki zadatak donosi 0-10 bodova. |         |   |  |  |  |  |
| Domaće<br>zadaće<br>(Seminari) | 30     | 0      | Svaki je student dužan tijekom semestra izaditi jedan seminarski rad. Temu seminarskog rada student je dužan predložiti predmetnom nastavniku, koji temu odobrava.   | 1 ()    | Svaki je student dužan izraditi<br>seminarski rad.  | Zadnji dan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja |  |  |  |
| Kolokviji                      | 30     | 0      | Tijekom semestra studenti polažu 2 kolokvija na kojima dobivaju 3 zadatka koja pismeno rješavaju.<br>Svaki kolokvij donosi 0-15 bodova. Na oba kolokvija studenti mogu ostvariti ukupno 30 bodova.   | 0       | Prisustvovanje na kolokvijima<br>nije obavezno, pa stoga ne<br>postoje nadoknade kolokvija. |  |  |  |  |

Alternativni način polaganja predmeta:

Studenti koji ne ostvare dovoljan broj bodova kroz kontinuirano praćenje tijekom semestra imaju dvije mogućnosti za polaganje predmeta:

- 1. Izlazak na ispit koji se sastoji od:
- a. Pismenog dijela ispita
- b. Usmenog dijela ispita

Polaganje predmeta pisanjem 3 seminarska rada. U tom slučaju student dobija 3 teme koje treba obraditi od predmetnog nastavnika. Student je dužan izraditi 3 seminarska rada do najkasnije tjedan dana prije ispitnog roka u rujnu u nastavnoj godini u kojoj su odslušali predmet.

#### Za izvanredne studente:

Izvanredni studenti nisu dužni pohađati nastavu iz predmeta Fizičko oblikovanje baza podataka, no mogu, ako to žele, pohađati nastavu i sudjelovati u kontinuiranom praćenju zajedno s redovitim studentima

Ako ne mogu pohađati nastavu, izvanredni studenti mogui polagati predmet na dva načina:

- 1. Pisanjem triju seminarskih radova čije teme određuje predmetni nastavnik. Seminarske su radove dužni predati najkasnije tjedan dana prije ispitnog roka u rujnu u nastavnoj godini u kojoj su odslušali predmet
- 2. Klasičnim ispitom koji se sastoji od

- i. Pismenog dijela ispita ii. Usmenog dijela ispita

## Fizičko oblikovanje baza podataka - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja        | Bodova |
|--------------------------|--------|
| Prisustvovanje nastavi   | 0      |
| Aktivnost na nastavi     | 40     |
| Domaće zadaće (Seminari) | 30     |
| Kolokviji                | 30     |
| ZBROJ                    | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

#### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 ( | 6 7 | 7 8 | 8 9 | 10 | 0 1 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 5 1 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |   |   |     |     |     |     | +  | -   |    |    |    |    |    |    |     |    | 100.0                    | 80.0                     |                          | 90       | +       |        |
| Kolokvij 2     |   |   |   |   |     |     |     |     |    |     |    |    |    |    |    |    |     | +  |                          | 20.0                     | 100.0                    | 90       | +       |        |

| Elementi                       | Dodovi | Lluiat | Onin   |         | Nadoknada   |  |
|--------------------------------|--------|--------|--|---------|---|--|
| praćenja                       | Bodovi | Ovjet  | Opis Opis  | Granica | Opis  | Rok  |
| Prisustvovanje<br>nastavi      | 0      |        | Prisustvovanje na predavanjima se ne evidentira. Na svim laboratorijskim vježbama (seminarima) provjerava se prisustvovanje. Kako bi student stekao uvjete za potpis, može izostati s najviše 3 laboratorijske vježbe.                       | 3       | Kako su dozvoljena 3 izostanka<br>sa laboratorijskih vježbi,<br>nadoknade nisu potrebne.    | Posljednji<br>tjedan<br>nastave            |
| Aktivnost na<br>nastavi        | 40     | 0      | Na predavanjima se ne prati aktivnost studenata. Studenti tijekom laboratorijskih vježbi rješavaju zadatke. Tijekom semestra na 4 se laboratorijske vježbe studentima zadaje zadatak koji trebaju rješiti. Svaki zadatak donosi 0-10 bodova. |         |   |  |
| Domaće<br>zadaće<br>(Seminari) | 30     |        | Svaki je student dužan tijekom semestra izaditi jedan seminarski rad. Temu seminarskog rada student je dužan predložiti predmetnom nastavniku, koji temu odobrava.   | 1 ()    | Svaki je student dužan izraditi<br>seminarski rad.  | Zadnji dan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| Kolokviji                      | 30     | 0      | Tijekom semestra studenti polažu 2 kolokvija na kojima dobivaju 3 zadatka koja pismeno rješavaju.<br>Svaki kolokvij donosi 0-15 bodova. Na oba kolokvija studenti mogu ostvariti ukupno 30 bodova.   | 0       | Prisustvovanje na kolokvijima<br>nije obavezno, pa stoga ne<br>postoje nadoknade kolokvija. |  |

# Inteligentni sustavi - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja | Bodova |
|-------------------|--------|
| Kolokvij          | 50     |
| Projekt           | 50     |
| ZBROJ             | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 3 | 4 | 5 | 6 | 7 8 | 3 9 | 10 | 0 / |   | 12 | 13 | 14 | 1 | 5 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|-----|---|---|---|-----|-----|----|-----|---|----|----|----|---|---|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij       |   |     |   |   |   |     |     |    |     | + |    |    |    |   |   |    |    | 50.0                     | 50.0                     |                          |          |         |        |

| Elementi<br>praćenja | Podovi | Llviot | Opis   | Nado    | knad | а   |
|----------------------|--------|--------|--|---------|------|-----|
| praćenja             | Бойол  | Ovjet  | Οριο   | Granica | Opis | Rok |
| Kolokvij             | 50     | 711    | Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog ili zatvorenog tipa. Kolokvij se rješava na Moodleu.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |         |      |     |
| Projekt              | 50     | 20     | Projekt čiju temu student bira među ponuđenim temama od strane nastavnika ili sam predlaže temu. Student treba samostalno ili u timu<br>izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt se može braniti tijekom 3. nastavnog i 3. međuispitnog razdoblja. Korištenje tuđeg<br>rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |         |      |     |

## Inteligentni sustavi - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja  | Bodova |
|--------------------|--------|
| Projekt            | 45     |
| Kolokviji          | 30     |
| Zadaci na vježbama | 25     |
| ZBROJ              | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 1 | 2 | 13 | 14 | . 1 | 15 | 16 | 17 | ' | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|---|----|----|-----|----|----|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |   |   |   | + |   |   |   |    |    |   |   |    |    |     |    |    |    |   | 100.0                    |                          |                          |          |         |        |
| Kolokvij 2     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | +  |   |   |    |    |     |    |    |    |   |                          | 100.0                    |                          |          |         |        |

| Elementi              | Bodovi | Uviet  | t Opis   |         | knad |     |
|-----------------------|--------|--------|--|---------|------|-----|
| praćenja              |        | - 1,51 | Σ·μ·υ  | Granica | Opis | Rok |
| Projekt               | 45     | 20     | Projekt čiju temu student bira među ponuđenim temama od strane nastavnika ili sam predlaže temu. Student treba samostalno ili u timu<br>izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt se može braniti tijekom 3. nastavnog i 3. međuispitnog razdoblja. Korištenje tuđeg<br>rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |         |      |     |
| Kolokviji             | 30     | 1111   | Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog ili zatvorenog tipa. Kolokvij se rješava na Moodleu.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost   |         |      |     |
| Zadaci na<br>vježbama | ソケ     | ()     | Student treba samostalno riješiti zadatak tijekom laboratorijskih vježbi (ili nadoknaditi kod kuće) i postaviti na moodle unutar zadanog roka.<br>Rješenja zadaća provjeravaju se tijekom laboratorijskih vježbi ili preko sustava za e-učenje.  |         |      |     |

#### Javni menadžment - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Izvanredni studeni mogu odabrati jedan od tri različita modela praćenja:

- Model A (obavezno prisustvovanje seminarskoj nastavi + seminarski rad + kolokviji): dolasci na seminarsku nastavu su obavezni, te se praćenje rada na kolegiju izvodi na isti način kao i za redovne studente. Izvanredni studenti obavezni su sudjelovati u izradi seminarskog rada, te svih aktivnosti u okviru nastave kao ispunjenje uvjeta za izlazak na ispit. Za sve ostale detalje ? vidi model praćenja za redovne studente!
- Model B (obavezne konzultacije + seminarski rad + dodatni zadatak + kolokviji): za ovaj model obvezna je prijava predmetnom nastavniku (na redovitim konzultacijama ili putem e-maila) u roku od 21 dan od početka nastave. Studenti su obvezni izraditi seminarski rad na temu koja se dogovara s predmetnim nastavnikom, a seminarski rad sastoji se od pisanog dokumenta koji obrađuje zadanu temu, izrade PowerPoint prezentacije na tu temu i prezentiranja obrađene teme na nastavi ili konzultacijama. Studenti će temu seminarskog rada odabrati u dogovoru s predmetnim nastavnikom, a izrađen seminarski rad (Word i PowerPoint datoteke) će na sustav za e-učenje (Moodle) predati najkasnije tri tjedna prije roka za kontinuirano praćenje. Uz izradu seminarskog rada studenti su dužni izraditi i dodatni zadatak koji pokriva gradivo i način rada na seminarskoj nastavi (izrada praktičnog primjera, individualne ili grupne vježbe, kritički prikaz knjige ili članka vezano uz područje kolegija i sl.), o čemu se dogovaraju s predmetnim nastavnikom na individualnim konzultacijama. Ovaj model praćenja omogućava izvanrednim studentima polaganje ispita preko kolokvija u zajedničkim terminima s redovnim studentima.
- Model C (seminarski rad + pismeni i usmeni ispit): studenti su obvezni izraditi seminarski rad na temu koja se dogovara s predmetnim nastavnikom. Izrada seminarskog rada sastoji se od pisanog dokumenta koji obrađuje zadanu temu, izrade PowerPoint prezentacije na tu temu i prezentiranja teme na konzultacijama. Studenti će temu seminarskog rada odabrati u dogovoru s nastavnikom, a izrađen seminarski rad (Word i PowerPoint datoteke) će na sustav za e-učenje (Moodle) predati najkasnije tri tjedna prije ispitnog roka koji prijavljuju. Ovaj model propisuje minimalne uvjete koje je student dužan ispuniti kako bi pristupio pismenom, a potom i usmenom dijelu ispita: izrađen seminarski rad u dogovoru s predmetnim nastavnikom i prezentiran u terminu konzultacija.

#### Praćenje rada studenata - Model A

| Elementi praćenja                              | Bodova |
|--|--------|
| Prisustvovanje nastavi (predavanja i seminari) | 10     |
| Aktivnost na nastavi                           | 10     |
| Seminarski rad (pisani rad + prezentacija)     | 20     |
| 1. kolokvij                                    | 30     |
| 2. kolokvij                                    | 30     |
| ZBROJ  | 100    |

## Praćenje rada studenata - Model B

| Elementi praćenja                          | Bodova |
|--|--------|
| Seminarski rad (pisani rad + prezentacija) | 20     |
| Dodatni zadatak                            | 20     |
| 1. kolokvij                                | 30     |
| 2. kolokvij                                | 30     |
| ZBROJ                                      | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

#### Javni menadžment - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                          | Bodova |
|--|--------|
| Prisustvovanje na predavanjima             | 5      |
| Prisustvovanje na seminarima               | 5      |
| Aktivnost na predavanjima                  | 5      |
| Aktivnost na seminarima                    | 5      |
| Seminarski rad (pisani rad + prezentacija) | 20     |
| 1. kolokvij                                | 30     |
| 2. kolokvij                                | 30     |
| ZBROJ                                      | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

VAŽNA NAPOMENA: Za polaganje ispita preko sustava kontinuiranog praćenja potrebno je, uz redovito pohađanje nastave, ostvariti najmanje 10 bodova iz seminarskog rada te najmanje 30 bodova (ukupno) iz provjere znanja na kolokvijima, pri čemu je iz svakog pojedinačnog kolokvija potrebno ostvariti najmanje 13 bodova.

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 1 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |     |     |   |   | + |   |    |    |    |    |    |    |    |    | 100.0                    |                          |                          | 45       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |     |     |   |   |   |   |    |    |    |    |    | +  |    |    | 20.0                     | 80.0                     |                          | 45       | +       | +      |

| Elementi   | Dodovi | Lluiat | Onio   |         | Nadoknada   |     |
|--|--------|--------|--|---------|---|-----|
| praćenja   | Bodovi | Ovjet  | Opis   | Granica | Opis  | Rok |
| Prisustvovanje<br>na<br>predavanjima   | 5      |        | Na predavanjima se pet puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja, a dopuštena su najviše dva izostanka. Bodovi se dodjeljuju kako slijedi: • 0 izostanka = 5 bodova • 1 izostanak = 3 boda • 2 izostanka = 1 bod  | 1       | Ako student izostane više od dva<br>puta od ukupnog broja prozivki,<br>nema pravo na potpis. Dolasci na<br>predavanja su obvezni, pa nema<br>mogućnosti nadoknade.                            |     |
| Prisustvovanje<br>na<br>seminarima   | 5      |        | Na seminarima se svaki put obavlja provjera prisustvovanja, a dopuštena su najviše tri izostanka. Bodovi se dodjeljuju kako slijedi: • 0 ili 1 izostanak = 5 bodova • 2 izostanka = 3 boda • 3 izostanka = 1 bod   | 1       | Ako student izostane više od tri<br>puta od ukupnog broja prozivki,<br>nema pravo na potpis. Dolasci na<br>seminare su obvezni, pa nema<br>mogućnosti nadoknade.                              |     |
| Aktivnost na predavanjima  | 5      |        | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima, postavljati pitanja, prezentirati na nastavi<br>posebna rješenja pojedinih zadataka i sl.   |         |   |     |
| Aktivnost na<br>seminarima   | 5      |        | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na seminarskoj nastavi, postavljati pitanja, prezentirati na nastavi posebna rješenja pojedinih zadataka i sl.   |         |   |     |
| Seminarski<br>rad (pisani rad<br>i prezentacija<br>na<br>seminarskoj<br>nastavi) | 20     | 8      | Student dobije temu seminarskog rada na nastavi. Seminarski rad treba izraditi kao prezentaciju u PowerPointu i prezentirati na seminarskoj nastavi u dogovorenom terminu te zajedno s cjelovitim tekstom rada, pisanim u Wordu, predati na sustav za e-učenje (Moodle) najkasnije 48 sati uoči termina prezentacije. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te uz gubitak prava na potpis povlači i disciplinsku odgovornost studenta (prijavu Stegovnom sudu Fakulteta). | 8       | Student može u opravdanim slučajevima (u prethodnom dogovoru s nastavnikom) naknadno obraditi temu i prezentirati rad. Uvjet za potpis je ostvarivanje najmanje 8 bodova iz seminarskog rada. | ,   |
| 1. kolokvij  | 30     |        | Sastoji se od pet pitanja koja pokrivaju 1. dio gradiva, od kojih svako nosi najviše šest bodova (ukupno najviše 30 bodova). Provodi se u obliku pismene provjere. Svaki oblik ili pokušaj prepisivanja za vrijeme provjere znanja strogo je zabranjen te uz gubitak prava na potpis povlači i disciplinsku odgovornost studenta (prijavu Stegovnom sudu Fakulteta).   |         | Nema nadoknade niti ponavljanja<br>kolokvija.   |     |
|  |        |        | Sastoji se od četiri pitanja koja pokrivaju 2. dio gradiva (obrađenog nakon 1. kolokvija) te jednog pitanja iz   |         | Nema nadoknade niti ponavljanja<br>kolokvija. Studentima koji su iz   |     |

|                            |    | 1. dijela gradiva, od kojih svako nosi najviše šest bodova (ukupno najviše 30 bodova). Mogu mu pristupiti     | svakog pojedinačnog kolokvija       |
|----------------------------|----|---|-------------------------------------|
|                            |    | samo oni studenti koji su na 1. kolokviju ostvarili najmanje 13 bodova. Provodi se u obliku pismene provjere  | ostvarili najmanje 13 bodova, no    |
|                            |    | za sve studente koji imaju pravo pristupa. Predmetni nastavnik zadržava pravo da naknadno i usmeno            | koji istovremeno nisu iz oba        |
| <ol><li>kolokvij</li></ol> | 30 | ispita (ukoliko procjeni potrebnim) 50% studenata koji su na oba kolokvija ukupno ostvarili najmanje          | kolokvija ukupno ostvarili barem 30 |
|                            |    | bodova, te da sukladno usmenoj provjeri korigira ukupnu ocjenu na više ili na niže. Ostalim studentima        | bodova, bit će omogućena dodatna    |
|                            |    | (50% koji su na oba kolokvija ostvarili najviše bodova) izravno se upisuje ostvarena pozitivna ocjena u       | usmena provjera o kojoj će ovisiti  |
|                            |    | indeks, bez naknadne usmene provjere znanja. Svaki oblik ili pokušaj prepisivanja za vrijeme provjere         | prolazak na roku za kontinuirano    |
|                            |    | znanja strogo je zabranjen te uz gubitak prava na potpis povlači i disciplinsku odgovornost studenta (prijavu | praćenje, uz uvjet da su redovito   |
|                            |    | Stegovnom sudu Fakulteta).  | dolazili na nastavu i da su uredno  |
|                            |    |   | odradili ostale obveze na kolegiju. |

#### Okvirno vrednovanje seminarskog rada:

| Element   | Broj bodova |
|---|-------------|
| Usklađenost sadržaja s naslovom seminarskog rada, poštivanje propisanog načina citiranja literature u skladu s propisanim Pravilnikom o završnom radu na FOI-u.                                     | 8           |
| Poštivanje zahtjeva za oblikovanje teksta u skladu s Pravilnikom o završnom radu na FOI-u.  | 2           |
| Način prezentiranja (pripremljeno izlaganje, obraćanje publici, prezentiranje bez sjedenja pred monitorom i isključivog čitanja sadržaja s vlastitih bilježaka).                                    | 4           |
| Dopuna teoretske obrade teme prikladnim primjerima i poticanje kolega na diskusiju.   | 4           |
| Prikladno uređenje slajdova (logičko povezivanje, korištenje grafičkih prikaza, izbjegavanje previše teksta na slajdu, navođenje izvora grafikona, tabela i slika, navođenje korištene literature). | 2           |
| UKUPNO:   | 20          |

NAPOMENA 1: Student koji neopravdano izostane i ne prezentira svoj seminar u zadano vrijeme ne može nadoknaditi seminarsku aktivnost, tj. ostvaruje nula (0) bodova iz seminara te gubi pravo na potpis!

NAPOMENA 2: Temu seminarskog rada studentu dodjeljuje ili na prijedlog studenta odobrava predmetni nastavnik koji izvodi seminarsku nastavu. Teme seminarskog rada slijede nastavni program u aplikativnom smislu. Student u radu razrađuje odabranu temu ili zastupa određenu ideju, tvrdnju ili koncept koju objašnjava argumentima koji je podržavaju. Pri tome primjena teorije na konkretnom primjeru iz prakse treba predstavljati pretežiti dio rada. U radu treba pisati o onome što je zadano kao tema, a ne okolišati niti prelaziti na druge teme. Treba upotrijebiti jasno oblikovane argumente unutar teme. Poželjan je i kritički osvrt prema drugim mogućim argumentima s kojima se student ne slaže. U seminarskom radu student treba pokazati da dobro poznaje temu o kojoj piše, da poznaje gradivo obrađeno u okviru kolegija i zna ga koristiti u zastupanju svog stava, da prati i vrednuje analize publicirane u medijima (novine, internet izvori) te

pokazati da zna pisati akademskim stilom. Studenti imaju punu slobodu zaključivanja te vrednovanje seminarskog rada ne ovisi o tome slaže li se ocjenjivač sa zaključkom autora ukoliko su navedeni zaključci dobro formulirani, objašnjeni i obranjeni argumentima. Ispitna literatura je pomoć pri formuliranju vlastitih argumenata, a ne služi tome da je se samo reproducira (preuzima) u seminarskom radu.

NAPOMENA 3: Korištenje tuđeg izvora, bez navođenja autora, smatra se plagijatom i nije etično niti je dopušteno. Reference se pišu u zagradama, uz navođenje autora, godine izdanja i broja stranice s koje je preuzet tekst. Svi izvori referencirani u tekstu rada moraju biti na kraju rada u popisu literature, a istovremeno ništa što nije spomenuto u radu ne može biti u završnom popisu literature. Svaka slika, grafikon ili tablica koja se koristi u seminarskom radu, a nije samostalno izrađena, mora imati naveden izvor. Nepoštivanje ovih pravila za sobom povlači disciplinsku odgovornost, odnosno prijavu Stegovnom sudu Fakulteta. Za dodatne upute student može koristiti predložak za pisanje završnog rada dostupan na stranicama knjižnice FOI-ja, ili kontaktirati nastavnika.

## Korporacijsko upravljanje - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Nositelj: Izv.prof.dr.sc. Marina Klačmer Čalopa

Suradnici: Ivana Đunđek Kokotec, mag. oec.

Karolina Kokot, mag. oec.

#### Praćenje rada studenata - Model A (kontinuirano praćenje)

| Elementi praćenja                   | Bodova |
|-------------------------------------|--------|
| Pismeni ispit                       | 54     |
| Seminarski rad                      | 6      |
| Dolasci na seminare i predavanja    | 10     |
| Kritički osvrt promatranog poduzeća | 25     |
| Kritički osvrt na članak ili knjigu | 3      |
| Aktivnost na nastavi                | 2      |
| ZBROJ                               | 100    |

#### Praćenje rada studenata - Model B (ispit+pristupni rad)

| Elementi praćenja | Bodova |
|-------------------|--------|
| Pismeni ispit     | 80     |
| Projektni zadatak | 20     |
| ZBROJ             | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Za izvanredne studente koji žele ostvariti ocjenu putem kontinuiranog praćenja vrijede ista pravila kao za redovne studente, odnosno odabiru model A (kontinuirano praćenje).

Odabir modela polaganja ispita izvanredni studenti su dužni javiti asistentici u roku od 3 tjedna od početka semestra na mail ili dolaskom na konzultacije u suprotnom se svi izvanredni studenti svrstavaju u MODEL B!

Projektni zadatak koji se odrađuje samostalno mora imati min 20 stranica teksta te mora biti predan min 10 dana prije ispitnog roka. Kako je riječ o projektnom zadatku, podrazumijeva se rasprava studenta i promišljanje kroz iznesene stavove i prijedloge za unapređenje poslovanja promatranog poduzeća. Jednom predan rad više se ne vraća na doradu. Ako student ostvari manje od 40 bodova na pismenom ispitu, ne priznaju se bodovi ostvareni kroz projektni zadatak.

#### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 8 | 3 9 | 1 | 0 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 1 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|---|---|----|----|----|----|----|---|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |   |   |   |   | +   |     |   |   |    |    |    |    |    |   |   |    | 100.0                    |                          |                          | 30       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |     |     |   |   |    |    |    |    | +  |   |   |    | 20.0                     | 80.0                     |                          | 30       | +       |        |

#### Opis elemenata praćenja - Kontinuirano praćenje

| Elementi      | Bodovi Uvje |       | ot Onic   |         | Nadoknada                        |     |  |  |
|---------------|-------------|-------|---|---------|----------------------------------|-----|--|--|
| praćenja      | DOUOVI      | Ovjet | Opis  | Granica | Opis                             | Rok |  |  |
| Pismeni ispit | t 54        | 10    | Pismeni ispit provodit će se dva puta tijekom semestra u zadanim terminima. Ukupan broj bodova ostvarenih putem pismenog ispita je 54. U drugom kolokviju ponavljat će se 20% gradiva prethodnog kolokvija.  Na prvom kolokviju je potrebno ostvariti minimalno 20% ukupnog broja bodova, odnosno 5 bodova kao preduvjet izlaska na drugi kolokvij.  Na drugom kolokviju je potrebno ostvariti minimalno 20% ukupnog broja bodova, odnosno 5 bodova kao preduvjet stjecanja prava upisa ocjena iz kontinuiranog praćenja. |         | Nema<br>mogućnosti<br>nadoknade. |     |  |  |

|   |    |   | Ukupno je iz oba kolokvija potrebno ostvariti minimalno 10 bodova (5 bodova iz prvog i 5 bodova iz drugog kolokvija) za stjecanje prava upisa ocjene iz kontinuiranog praćenja.  |                                  |  |
|---|----|---|--|----------------------------------|--|
| Seminarski<br>rad                         | 6  |   | Obrada i prezentacija seminarskog rada prema predloženim temama. Temu je potrebno samostalno obraditi na minimalno 15 slajdova, uz oblikovanje teksta poštujući pravilnik o izradi seminarskog rada. Prezentacija teme mora biti u trajanju od 15 do 20 minuta. Studenti pojedinačno obrađuju odabranu temu.   |                                  |  |
| Kritički osvrt<br>promatranog<br>poduzeća | 25 |   | Studenti u unaprijed definiranom timu (od 2 do 3 studenta) na temelju stečenog znanja, dostupnih materijala i financijskih izvještaja moraju dati kritički osvrt na poslovanje promatranog društva, aktivnosti nadzornog odbora i uprave, model KU i ostale elemente koji su obrađeni predavanjem. Kritički osvrt mora imati 15-20 stranica teksta. Prezentacija kritičkog osvrta mora biti u trajanju od 15-20 minuta. Svi studenti iz jednog tima moraju sudjelovati u prezentaciji. Kako je riječ o timskom radu, svi studenti iz istog tima dobivaju jedinstveni broj bodova.  |                                  |  |
| Kritički osvrt<br>na članak ili<br>knjigu | 3  |   | Za studente koji žele ostvariti viši bodovni prag te time i višu ocjenu ? Bodove student može ostvariti tako da samostalno i vlastitim riječima napiše kritički prikaz članka ili knjige iz promatranog područja. Kritički prikaz je vrsta pisanog rada kojom student treba vrednovati tuđe djelo (knjigu, članak). Važno je dobro poznavati materiju koju djelo obrađuje. Student samostalno odabire članak ili knjigu za kritički prikaz. Korištenje tuđeg izvora, bez navođenja autora smatra se plagijatom i nije etično. Citati se pišu u fusnotama, uz navođenje autora, naziva djela, izdavačke kuće, godine izdanja i stranice s koje je preuzet tekst. Svaka stranica ili tablica koja se koristi u tekstu, a nije samostalno izrađena, mora imati izvor.  Kritički prikaz mora imati 10-tak stranica teksta. |                                  |  |
| Aktivnost na<br>nastavi                   | 2  |   | Aktivnost na nastavi   |                                  |  |
| Dolasci na<br>seminare i<br>predavanja    | 10 | 5 | Tijekom semestra provodi se provjera dolazaka na predavanja (5 puta) i seminarsku nastavu (5 puta). Student može izostati max 5 puta (50%) od ukupnog broja provjere dolazaka, u protivnom gubi pravo na stjecanje ocjene kroz kontinuirano praćenje. Redoviti dolasci vrednuju se s max 10 bodova. Provjera redovnih dolazaka provodi se bez prethodne najave.  | Nema<br>mogućnosti<br>nadoknade. |  |

| Elementi         | Podovi | Llviot | Onio   | Nado | knada | <b>a</b> |
|------------------|--------|--------|--|------|-------|----------|
| praćenja         | Bodovi | Ovjet  | Opis Gi  |      | Opis  | Rok      |
| Pismeni<br>ispit | 80     | 40     | Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno ispunjenje svih preduvjeta izlaska na pismeni ispit. Na redovnom ispitnom roku ispit se sastoji od pismenog i usmenog djela. Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle. Pismeni ispit nosi max 80 bodova. Potrebno je ostvariti minimalno 40 bodova (50%) iz pismenog ispita.   |      |       |          |
| Projektni        | 20     |        | PREDUVJETI ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT: KRITIČKI OSVRT (case study) NA ORGANIZACIJSKU I VLASNIČKU STRUKTURU PODUZEĆA, STRUKTURU I AKTIVNOSTI NADZORNOG ODBORA I UPRAVE PODUZEĆA, FINANCIJSKO POSLOVANJE – Student samostalno priprema projekt na temelju stečenog znanja kroz ranije godine obrazovanja, dostupnih materijala u pisanom obliku i putem web izvora, te financijskih izvještaja poduzeća. Analizu financijskih izvještaja potrebno je napraviti koristeći Excel, odn. alate za analizu, računanje, grafički prikaz i prezentaciju podataka. Kroz projekt student prati poslovanje promatranog društva, aktivnosti nadzornog odbora i uprave, model korporacijskog upravljanja, model korporativnog |      |       |          |

| zadatak | izvještavanja i ostale elemente koji se obrađuju kroz nastavni plan i program predmeta (npr. elemente provođenja kodeksa korporacijskog     | 1 1 |     |
|---------|---|-----|-----|
|         | upravljanja, modele nagrađivanja menadžmenta – dioničke opcije i sl.).  | 1   | i I |
|         | Kritički osvrt mora imati min 20 stranica teksta te mora biti predan min 10 dana prije ispitnog roka. Kako je riječ o kritičkom osvrtu,     | 1   | i I |
|         | podrazumijeva se rasprava studenta i promišljanje kroz iznesene stavove i prijedloge za unapređenje poslovanja i korporacijskog upravljanja | 1   | i I |
|         | promatranog poduzeća. Jednom predan rad više se ne vraća na doradu.   |     |     |

NAPOMENA: Korištenje tuđeg izvora, bez navođenja autora smatra se plagijatom i nije etično. Citati se pišu u testu, uz navođenje autora, godine izdanja i stranice s koje je preuzet tekst. Svaka stranica ili tablica koja se koristi u tekstu, a nije samostalno izrađena, mora imati izvor. Nepoštivanjem ovih pravila student će biti upućen na stegovno povjerenstvo.

## Korporacijsko upravljanje - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Nositelj: Izv.prof.dr.sc. Marina Klačmer Čalopa

Suradnici: Ivana Đunđek Kokotec, mag. oec.

Karolina Kokot, mag. oec.

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                   | Bodova |
|-------------------------------------|--------|
| Pismeni ispit                       | 54     |
| Seminarski rad                      | 6      |
| Kritički osvrt promatranog poduzeća | 25     |
| Dolasci na seminare i predavanja    | 10     |
| Kritički osvrt na članak ili knjigu | 3      |
| Aktivnost na nastavi                | 2      |
| ZBROJ                               | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Za studente koji ne žele ostvariti ocjenu putem kontinuiranog praćenja vrijede ista pravila kao za izvanredne studente.

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 1 5 | 5 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|-----|-----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |     |     |     | + |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | 100.0                    | 0.0                      | 0.0                      | 30       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |     |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    | +  |    | 20.0                     | 80.0                     | 0.0                      | 30       | +       |        |

| Elementi                                  | Dodovi | Lhriot | Onio  | Na      | adoknada                       |     |
|---|--------|--------|---|---------|--------------------------------|-----|
| praćenja                                  | Bodovi | Uvjet  | Opis  | Granica | Opis                           | Rok |
|   |        |        | Pismeni ispit provodit će se dva puta tijekom semestra u zadanim terminima. Ukupan broj bodova ostvarenih putem pismenog ispita je 54. U drugom kolokviju ponavljat će se 20% gradiva prethodnog kolokvija.  Na prvom kolokviju je potrebno ostvariti minimalno 20% ukupnog broja bodova, odnosno 5 bodova kao preduvjet izlaska na drugi   |         | Nema                           |     |
| Pismeni ispit                             | 54     |        | kolokvij.  Na drugom kolokviju je potrebno ostvariti minimalno 20% ukupnog broja bodova, odnosno 5 bodova kao preduvjet stjecanja prava upisa ocjena iz kontinuiranog praćenja.  Ukupno je iz oba kolokvija potrebno ostvariti minimalno 10 bodova (5 bodova iz prvog i 5 bodova iz drugog kolokvija) za stjecanje prava upisa ocjene iz kontinuiranog praćenja.  |         | mogućnosti<br>nadoknade        |     |
| Seminarski<br>rad                         | 6      |        | Obrada i prezentacija seminarskog rada prema predloženim temama. Temu je potrebno samostalno obraditi na minimalno 15<br>slajdova, uz oblikovanje teksta poštujući pravilnik o izradi seminarskog rada. Prezentacija teme mora biti u trajanju od 15 do 20<br>minuta. Studenti pojedinačno obrađuju odabranu temu   |         |                                |     |
| Kritički osvrt<br>promatranog<br>poduzeća |        |        | Studenti u unaprijed definiranom timu (od 2 do 3 studenta) na temelju stečenog znanja, dostupnih materijala i financijskih izvještaja moraju dati kritički osvrt na poslovanje promatranog društva, aktivnosti nadzornog odbora i uprave, model KU i ostale elemente koji su obrađeni predavanjem. Kritički osvrt mora imati 15-20 stranica teksta. Prezentacija kritičkog osvrta mora biti u trajanju od 15-20 minuta. Svi studenti iz jednog tima moraju sudjelovati u prezentaciji. Kako je riječ o timskom radu, svi studenti iz istog tima dobivaju jedinstveni broj bodova. |         |                                |     |
| Dolasci na<br>seminare i<br>predavanja    | 10     | 5      | Tijekom semestra provodi se provjera dolazaka na predavanja (5 puta) i seminarsku nastavu (5 puta). Student može izostati max 5 puta (50%) od ukupnog broja provjere dolazaka, u protivnom gubi pravo na stjecanje ocjene kroz kontinuirano praćenje. Redoviti dolasci vrednuju se s max 10 bodova. Provjera redovnih dolazaka provodi se bez prethodne najave.   |         | Nema<br>mogućnost<br>nadoknade |     |
| Kritički osvrt                            |        |        | Za studente koji žele ostvariti viši bodovni prag te time i višu ocjenu<br>Bodove student može ostvariti tako da samostalno i vlastitim riječima napiše kritički prikaz članka ili knjige iz promatranog područja.<br>Kritički prikaz je vrsta pisanog rada kojom student treba vrednovati tuđe djelo (knjigu, članak). Važno je dobro poznavati materiju koju<br>djelo obrađuje. Student samostalno odabire članak ili knjigu za kritički prikaz.  |         |                                |     |

| na članak ili<br>knjigu | 3 | Korištenje tuđeg izvora, bez navođenja autora smatra se plagijatom i nije etično. Citati se pišu u fusnotama, uz navođenje autora, naziva djela, izdavačke kuće, godine izdanja i stranice s koje je preuzet tekst. Svaka stranica ili tablica koja se koristi u tekstu, a nije samostalno izrađena, mora imati izvor.  Kritički prikaz mora imati 10-tak stranica teksta. |  |  |
|-------------------------|---|--|--|--|
| Aktivnost na<br>nastavi | 2 | Aktivnost na nastavi   |  |  |

Korištenje tuđeg izvora, bez navođenja autora smatra se plagijatom i nije etično. Citati se pišu u fusnotama, uz navođenje autora, naziva djela, izdavačke kuće, godine izdanja i stranice s koje je preuzet tekst. Svaka stranica ili tablica koja se koristi u tekstu, a nije samostalno izrađena, mora imati izvor.

## Kvaliteta i mjerenja u informatici - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                 | Bodova |
|-----------------------------------|--------|
| Izrada zadataka na lab.vježbama   | 36     |
| Prezentacija dogovorene teme      | 4      |
| Kolokviji u svakom ciklusu (2x30) | 60     |
| ZBROJ                             | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 | 5 6 | 6 7 | ' 8 | 9 | 10 | ) 1 | 1 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|---|-----|-----|-----|---|----|-----|---|----|----|----|----|----|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1.kolokvij     |   |   |     |   |     |     | +   |   |    |     |   |    |    |    |    |    |   |    | 100.0                    |                          |                          | 60       | +       |        |
| 2.kolokvij     |   |   |     |   |     |     |     |   |    |     |   |    |    |    |    | +  |   |    | 30.0                     | 70.0                     |                          | 60       | +       |        |

| Elementi   | Dodovi | Lluiat | Onia   |         | Nadoknada   |     |
|--|--------|--------|--|---------|---|-----|
| praćenja   | Bodovi | Uvjet  | Opis   | Granica | Opis  | Rok |
| Prisustvovanje<br>na<br>laboratorijskim<br>vježbama                    | 0      | 0      | Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje.<br>Uvjet za kontinuirano praćenje: min 10 dolazaka  |         | Nema nadoknada.   |     |
| Izrada<br>zadataka na<br>lab.vježbama                                  | 36     | 12     | Student ima obavezu izraditi zadatke sa lab.vježbi.: min. 12 do max. 30 bodova. Studenti dobivaju upute za rješavanje zadataka koje počinju rješavati tijekom lab.vježbi, a završavaju kod kuće i postavljaju na sustav za e-učenje do zadanog roka ili se zadaci predaju na samoj lab.vježbi. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |         | Rješenja zadataka se MORAJU predati u<br>dogovorenom vremenu za upload. Nakon isteka<br>vremena za upload, zadaci se neće uvažiti. U<br>slučaju bolesti (uz priloženu ispričnicu) vježbe se<br>mogu nadoknaditi u dogovoru s nastavnikom. |     |
| Prezentacija<br>dogovorene<br>teme                                     | 4      | 2      | Student u dogovoru s nastavnikom priprema prezentaciju određene teme   |         | Nema nadoknada  |     |
| Kolokviji (2X30)   | 60     | 18     | Student mora pristupiti svakom kolokviju (ima obavezu polaganja DVA kolokvija). Svaki<br>kolokvij nosi max. 30 bodova. Ukupno je moguće ostvariti max. 60 bodova.<br>Svi kolokviji su pismeni.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.<br>Min za oba kolokvija = 18 bodova  |         | Nema nadoknada  |     |
| MODEL B:<br>Uvjet za kont.<br>praćenje:<br>ukupno                      | 100    | 32     |  |         |   |     |
| MODEL C:<br>klasičan ispitni<br>rok (bez<br>kontinuiranog<br>praćenja) |        |        | Izvanredni studenti koji su odabrali model C mogu izaći na ispit (usmeni) bez modela<br>kontinuiranog praćenja (redovni ispitni rokovi). Usmeni ispit pokriva sve tematske cjeline na<br>Moodle iz kolegija Kvaliteta i mjerenja u informatici.  |         |   |     |

## Kvaliteta i mjerenja u informatici - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja               | Bodova |
|---------------------------------|--------|
| Prisustvovanje predavanju       | 4      |
| Izrada zadataka na lab.vježbama | 36     |
| Kolokviji 2x30                  | 60     |
| ZBROJ                           | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 | 5 6 | 6 7 | ' 8 | 9 | 10 | ) 1 | 1 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|---|-----|-----|-----|---|----|-----|---|----|----|----|----|----|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1.kolokvij     |   |   |     |   |     |     | +   |   |    |     |   |    |    |    |    |    |   |    | 100.0                    |                          |                          | 60       | +       |        |
| 2.kolokvij     |   |   |     |   |     |     |     |   |    |     |   |    |    |    |    | +  |   |    | 30.0                     | 70.0                     |                          | 60       | +       |        |

| Elementi  | Dodovi | Lhrigt | Onia  |         | Nadoknada   |     |  |  |
|---|--------|--------|---|---------|---|-----|--|--|
| praćenja  | Bodovi | Ovjet  | Opis  | Granica | Opis  | Rok |  |  |
| Prisustvovanje<br>na predavanjima                                   | 4      |        | Na predavanjima se 4 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Svako prisustvovanje nosi 1 bod.<br>Uvjet za potpis: 2 boda.   |         | Nema nadoknada  |     |  |  |
| Prisustvovanje<br>na<br>laboratorijskim<br>vježbama<br>(seminarima) | 0      |        | Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje.<br>Uvjet za potpis: min: 10 dolazaka   |         | Nema nadoknada  |     |  |  |
| Izrada zadataka<br>na lab.vježbama                                  | 36     | 12     | Student ima obavezu izraditi zadatke sa lab.vježbi.: min. 12 do max. 36 bodova. Studenti dobivaju upute za rješavanje zadataka i zadatke počinju rješavati tijekom laboratorijskih vježbi, a završavaju kod kuće i postavljaju na sustav za e-učenje do zadanog roka ili se zadaci predaju na samoj lab.vježbi. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |         | Rješenja zadataka se MORAJU predati u dogovorenom vremenu za upload. Nakon isteka vremena za upload, zadaci se neće uvažiti. U slučaju bolesti (uz priloženu ispričnicu) vježbe se mogu nadoknaditi u dogovoru s nastavnikom. |     |  |  |
| Kolokviji   | 60     | 18     | Student mora pristupiti svakom kolokviju (ima obavezu polaganja DVA kolokvija). Svaki kolokvij nosi max. 30 bodova. Ukupno je moguće ostvariti max. 60 bodova.<br>Svi kolokviji su pismeni.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.<br>Uvjet za POTPIS je min 18 bodova iz oba kolokvija.  |         | Nema nadoknada  |     |  |  |
| Uvjet za potpis:<br>ukupno  | 100    | 32     |   |         |   |     |  |  |

## Logičko programiranje - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Studenti mogu položiti predmet na sljedeće načine:

- 1. Redovni izlazak na pismeni i usmeni ispit Model 1;
- 2. Izrada i obrana opsežnijeg seminarskog rada na zadanu temu Model 2;
- 3. Sudjelovanje u kontinuiranom praćenju na isti način kao i redoviti studenti Model 3;
- 4. Sudjelovanje u kontinuiranom praćenju kroz e-učenje i samostalni rad Model 4.

#### Praćenje rada studenata - Model 3

| Elementi praćenja    | Bodova |
|----------------------|--------|
| Aktivnost na nastavi | 10     |
| Kolokviji            | 50     |
| Projekt              | 40     |
| ZBROJ                | 100    |

#### Praćenje rada studenata - Model 4

| Elementi praćenja        | Bodova |
|--------------------------|--------|
| Kritički osvrt na članak | 10     |
| Kolokviji                | 50     |
| Projekt                  | 40     |
| ZBROJ                    | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 8 | 3 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |   |   |   | + |     |     |    |    |    |    |    |    |    |   |    | 100.0                    |                          |                          | 60       | +       |        |
| Kolokvij 2     |   |   |   |   |   |   |     |     |    |    |    | +  |    |    |    |   |    | 20.0                     | 80.0                     |                          | 60       | +       |        |
| Projekt        |   |   |   |   |   |   |     |     |    |    | +  | +  | +  | +  | +  |   |    |                          |                          |                          | 30       | +       | +      |

# Opis elemenata praćenja - Model 3

| Elementi  | Bodovi | Llviot | Onic  |                | Nadoknada   |                                 |  |  |  |
|---|--------|--------|---|----------------|---|---------------------------------|--|--|--|
| praćenja  | DOUOVI | Ovjet  | Opis  | Granica        | Opis  | Rok                             |  |  |  |
| Prisustvovanje<br>na<br>laboratorijskim<br>vježbama         | 0      |        | Uvjet za potpis. Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka (vježbe se<br>provode kroz 8 tjedana po 2 sata).  | 4<br>izostanka | Dodatni zadaci. Javiti<br>se nastavniku nakon<br>objave evidencije<br>prisustvovanja,<br>najkasnije do kraja<br>12. tjedna. | Zadnji<br>dan<br>16.<br>tjedna. |  |  |  |
| Aktivnost na<br>laboratorijskim<br>vježbama i<br>seminarima | 10     |        | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na laboratorijskim vježbama i seminarima, prezentirati rješenja pojedinih<br>zadataka i sl., za što ukupno mogu dobiti 5 bodova na seminarima i 5 bodova na vježbama.                                 |                |   |                                 |  |  |  |
| 1. kolokvij**   | 25     | 15     | Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.<br>Na oba kolokvija ukupno mora biti ostvareno najmanje 15 bodova. |                |   |                                 |  |  |  |
| 2. kolokvij   | 25     |        | Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.<br>Na oba kolokvija ukupno mora biti ostvareno najmanje 15 bodova. |                |   |                                 |  |  |  |

| Projekt | 40 10 | Uvjet za polaganje ispita na bilo koji način.* Samostalni projekt koji student predlaže najkasnije do početka 7. tjedna. Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Pismeni dio projekta treba postaviti na Web ili poslati nastavniku unutar zadanog roka. Projekt se brani tijekom 3. nastavnog razdoblja prema objavljenim terminima uz prezentaciju u nekom alatu. Korištenje tuđeg rješenja i plagiranje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |  |  |  |
|---------|-------|--|--|--|--|
|---------|-------|--|--|--|--|

## Opis elemenata praćenja - Model 4

| Elementi                               | Bodovi | Llviot | Onie   |         |      |     |
|--|--------|--------|--|---------|------|-----|
| praćenja                               | DOUOVI | Ovjet  | Opis   | Granica | Opis | Rok |
| Polaganje<br>laboratorijskih<br>vježbi | 0      | 0      | Uvjet za potpis. Laboratorijske vježbe obavljaju se putem sustava za e-učenje i samostalni rad. Potrebno se javiti predmetnom nastavniku<br>koji izvodi vježbe unutar prva dva tjedna nastave, kako bi se dobili zadaci za polaganje.  |         |      |     |
| Kritički osvrt<br>na članak            | 10     | 0      | Student dobiva članak na koji treba napraviti kritički osvrt u obliku kraćeg seminara te ga obrazložiti na konzultacijama.   |         |      |     |
| 1. kolokvij**                          | 25     | 15     | Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.<br>Na oba kolokvija ukupno mora biti ostvareno najmanje 15 bodova.  |         |      |     |
| 2. kolokvij                            | 25     |        | Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.<br>Na oba kolokvija ukupno mora biti ostvareno najmanje 15 bodova.  |         |      |     |
| Seminar                                | 40     | 10     | Uvjet za polaganje ispita na bilo koji način.* Samostalni projekt koji student predlaže najkasnije do početka 7. tjedna. Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Pismeni dio projekta treba postaviti na Web ili poslati nastavniku unutar zadanog roka. Projekt se brani tijekom 3. nastavnog razdoblja prema objavljenim terminima uz prezentaciju u nekom alatu. Korištenje tuđeg rješenja i plagiranje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |         |      |     |

<sup>\*</sup> Projekt je potrebno napraviti bez obzira na model polaganja ispita.

<sup>\*\*</sup> Na kolokvijima ukupno mora biti ostvareno najmanje 15 bodova, a iz projekta 10 kako bi student mogao predmet položiti tijekom godine kroz kontinuirano praćenje.

## Logičko programiranje - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja    | Bodova |
|----------------------|--------|
| Aktivnost na nastavi | 10     |
| Kolokviji            | 50     |
| Projekt              | 40     |
| ZBROJ                | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 6 | 6 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|-----|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |   |   | •   | +   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | 100.0                    |                          |                          | 60       | +       |        |
| Kolokvij 2     |   |   |   |   |     |     |   |   |    |    |    | +  |    |    |    |    | 20.0                     | 80.0                     |                          | 60       | +       |        |
| Projekt        |   |   |   |   |     |     |   |   |    |    | +  | +  | +  | +  | +  |    |                          |                          |                          | 30       | +       | +      |

| Elementi  | Dodovi | Lluiat | Onio   |                | Nadoknada  |                                 |
|---|--------|--------|--|----------------|--|---------------------------------|
| praćenja  | Bodovi | Ovjet  | Opis   | Granica        | Opis   | Rok                             |
| Prisustvovanje<br>na<br>seminarima                          | 0      | 0      | Uvjet za potpis. Na seminarima se 4 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka.   | 3<br>izostanka | Dodatni referat. Javiti<br>se nastavniku nakon<br>objave evidencije<br>prisustvovanja,<br>najkasnije do kraja<br>12. tjedna. | Zadnji<br>dan<br>16.<br>tedna.  |
| Prisustvovanje<br>na<br>laboratorijskim<br>vježbama         | 0      | 0      | Uvjet za potpis. Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljen je 1 izostanak (vježbe se<br>provode kroz 8 tjedana po 2 sata).  | 2<br>izostanka | Dodatni zadaci. Javiti<br>se nastavniku nakon<br>objave evidencije<br>prisustvovanja,<br>najkasnije do kraja<br>12. tjedna.  | Zadnji<br>dan<br>16.<br>tjedna. |
| Aktivnost na<br>laboratorijskim<br>vježbama i<br>seminarima | 10     |        | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na laboratorijskim vježbama i seminarima, prezentirati rješenja pojedinih<br>zadataka i sl., za što ukupno mogu dobiti 5 bodova na seminarima i 5 bodova na vježbama.  |                |  |                                 |
| 1. kolokvij**   | 25     | 15     | Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.<br>Na oba kolokvija ukupno mora biti ostvareno najmanje 15 bodova.  |                |  |                                 |
| 2. kolokvij   | 25     |        | Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.<br>Na oba kolokvija ukupno mora biti ostvareno najmanje 15 bodova.  |                |  |                                 |
| Projekt   | 40     | 10     | Uvjet za polaganje ispita na bilo koji način.* Samostalni projekt koji student predlaže najkasnije do početka 7. tjedna. Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Pismeni dio projekta treba postaviti na Web ili poslati nastavniku unutar zadanog roka. Projekt se brani tijekom 3. nastavnog razdoblja prema objavljenim terminima uz prezentaciju u nekom alatu. Korištenje tuđeg rješenja i plagiranje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |                |  |                                 |

<sup>\*</sup> Projekt je potrebno napraviti bez obzira na način polaganja ispita: preko kontinuiranog praćenja ili redovni izlazak na ispit.

<sup>\*\*</sup> Na kolokvijima ukupno mora biti ostvareno najmanje 15 bodova, a iz projekta 10 kako bi student mogao predmet položiti tijekom godine kroz kontinuirano praćenje.

#### Metode pretraživanja i klasifikacija informacija - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Unutar 21 dan od početka nastave izvanredni studenti se trebaju prijaviti u online kolegij "Metode pretraživanja i klasifikacija informacija" otvorenom na sustavu za e-učenje i odabrati način polaganja ispita (odabrati Model A ili Model B). Izvanredni studenti koji u objavljenom roku ne odaberu način polaganja ispita (tj. ne odaberu Model A ili Model B) prate se i ocjenjuju prema Modelu B i ne mogu pristupiti ispitu dok ne zadovolje uvjet prema tom modelu (izrada seminarskog rada).

Izvanredni studeni mogu odabrati jedan od dva ponuđena načina polaganja ispita:

- 1. Model A (obavezna predavanja, lab. vježbe, izrada zadataka na lab. vježbama i kolokviji) sva predavanja i vježbe su obavezni, te se praćenje rada na kolegiju izvodi na isti način kao i za redovite studente. Bodovna skala ocjena je ista kao i za redovite studente, te su izvanredni studenti obavezni sudjelovati u svim elementima praćenja redovnih studenata. Vidjeti Model praćenja za redovite studente (Model A).
- 2. Model B (pismeni i usmeni ispit) studenti koji se odluče za ovaj model izlaze na pismeni i usmeni ispit. Uvjet za pristupanje pismenom ispitu je izrada seminarskog rada. Elementi praćenja i broj bodova za ovaj model opisani su u tablici Model B.

#### Praćenje rada studenata - Model A (kao i za redovite studente)

| Elementi praćenja                | Bodova |
|----------------------------------|--------|
| Prisustvovanje predavanjima      | 5      |
| Prisustvovanje lab.vježbama      | 5      |
| Izrada zadataka na lab. vježbama | 30     |
| Kolokviji                        | 60     |
| ZBROJ                            | 100    |

#### Praćenje rada studenata - Model B

| Elementi praćenja       | Bodova |
|-------------------------|--------|
| Izrada seminarskog rada | 30     |
| Pismeni ispit           | 60     |

| Usmeni ispit | 10  |
|--------------|-----|
| ZBROJ        | 100 |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Elementi          | Dodovi                          | Llviot | Onic  |         | Nadoknada |     |  |
|-------------------|---------------------------------|--------|---|---------|-----------|-----|--|
| praćenja          | lementi<br>raćenja Bodovi Uvjet |        | Opis  | Granica | Opis      | Rok |  |
| Seminarski<br>rad | 30                              | 15     | Seminarski rad nosi maksimalno 30 bodova a studenti ga izrađuju samostalno. Rad mora biti oblikovan prema Predlošku za pisanje završnog rada. Temu seminarskog rada student(i) dogovaraju s nastavnikom.  Seminarski rad student je dužan predati (putem sustava e-učenja) najkasnije 14 dana prije pismenog dijela ispita (kojem namjerava pristupiti). O svojem predavanju seminarskog rada student mora obavijestiti predmetnog nastavnika. Predmetni nastavnik najkasnije 7 dana prije ispita odgovara studentu da li da li je ostvario potrebnih, minimalnih 15 bodova. Ukoliko student ne preda (na nastavnikov zahtjev za promjenama) novu verziju seminarskog rada tj. ne ostvari minimalnih 15 bodova najkasnije 3 dana prije pismenog ispita ne može pristupiti pismenom dijelu ispita. |         |           |     |  |
| Pismeni<br>ispit  | 60                              | 30     | Na pismenom dijelu ispita provjerava se poznavanje i razumijevanje tema koje su obrađene na predavanju. Pismeni ispit sadržava 30 pitanja.<br>Odgovori na pitanja boduju se s 2 (točan odgovor), 1 (djelomičan odgovor) i 0 (netočan odgovor) boda.<br>Materijali za pripremu za pismenu provjeru nalaze se na sustavu za e-učenje.   |         |           |     |  |
| Usmeni<br>ispit   | 10                              |        | Usmeni dio ispita - pitanja vezana su uz teme obrađene na predavanju. Student koji ostvari pozitivnu ocjenu na pismenom ispitu pristupa<br>usmenom ispitu na kojem se može korigirati ocjena pismenog ispita za maksimalno 10 bodova (na više/niže), shodno znanju studenta.  |         |           |     |  |

## Metode pretraživanja i klasifikacija informacija - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                | Bodova |
|----------------------------------|--------|
| Prisustvovanje predavanjima      | 5      |
| Prisustvovanje lab.vježbama      | 5      |
| Izrada zadataka na lab. vježbama | 30     |
| Kolokviji                        | 60     |
| ZBROJ                            | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 | 5 6 | 3 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | . 1: | 5 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|---|-----|-----|---|---|----|----|----|----|----|------|---|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |     |   |     |     | + |   |    |    |    |    |    |      |   |    |    | 100.0                    |                          |                          | 45       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |     |   |     |     |   |   |    |    |    |    |    |      |   | +  |    | 30.0                     | 70.0                     |                          | 45       | +       | _      |

| Elementi                               | Bodovi | Lluiot | Onio   |         | Nadoknada  |     |  |
|--|--------|--------|--|---------|--|-----|--|
| praćenja Bodovi                        |        | Uvjet  | Opis   | Granica | Opis   | Rok |  |
| Prisustvovanje predavanjima            | 5      | 2      | Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Svako prisustvovanje nosi 1 bod.  |         | Nema nadoknada   |     |  |
| Prisustvovanje<br>lab.vježbama         | 5      | 2      | Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje.<br>14 dolazaka (5 bodova)<br>13 dolazaka (4 boda)<br>12 dolazaka (3 boda)<br>11 dolazaka (2 boda)   |         | Nema nadoknada   |     |  |
| Izrada<br>zadataka na<br>lab. vježbama | 30     | 10     | Student ima obavezu izraditi zadatke sa lab.vježbi.: min. 10 do max. 30 bodova. Studenti dobivaju upute za rješavanje zadataka koje počinju rješavati tijekom lab.vježbi, a završavaju kod kuće i postavljaju na sustav za e-učenje do zadanog roka ili se zadaci predaju na samoj lab.vježbi. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |         | Rješenja zadataka se moraju predati na sustav za e-učenja prije isteka dogovorenog roka a nakon toga rješenja zadataka neće biti uvažena. U slučaju bolesti (uz priloženu ispričnicu) rješenja zadataka se mogu predati naknadno u dogovoru s nastavnikom. |     |  |
| 1. kolokvij                            | 30     | 10     | Teoretska pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.   |         | 1. kolokvij ponavlja se zajedno s 2.<br>kolokvijem.  | -   |  |
| 2. kolokvij                            | 30     | 10     | Teoretska pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.   |         | 2. kolokvij ponavlja se najkasnije 7<br>dana nakon regularnog roka 2.<br>kolokvija (prema dogovoru)  |     |  |

# Metodika nastave informatike 1 - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja       | Bodova |
|-------------------------|--------|
| Ogledna predavanja      | 10     |
| Javna predavanja        | 10     |
| Individualna predavanja | 10     |
| Analiza na vježbama     | 10     |
| Aktivnost na vježbama   | 10     |
| Ispit                   | 50     |
| ZBROJ                   | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Elementi | Bodovi | Llviot | Onic |         | Nadoknada |       |
|----------|--------|--------|------|---------|-----------|-------|
| praćenja | BOUOVI | Ovjet  | Opis | Granica | Opis      | Rok   |
|          |        |        |      |         |           | Prije |

| Ogledna<br>predavanja       | 10 | 4  | Ogledna predavanja izvodi nastavnik informatike u školi. Student je obavezan u dogovoreno vrijeme prisustvovati na 4 sata oglednih predavanja – po 2 sata u svakoj školi. Nakon prisustvovanja student treba predati analizu sata na Moodle.  | Uz dogovor s voditeljem metodičkih vježbi<br>postoji mogućnost nadoknade u sklopu<br>javnih predavanja.   | održavanja<br>javnih<br>predavanja.                 |
|-----------------------------|----|----|---|---|---|
| Javna<br>predavanja         | 10 | 5  | Javna predavanja izvode studenti u sklopu redovite nastave informatike na školi. Termin se dogovara s predmetnim nastavnikom informatike na školi i voditeljem metodičkih vježbi. Svaki student obvezan je održati najmanje tri sata javnih predavanja (dva sata na jednoj i jedan sat na drugoj školi), te ukupno prisustvovati na najmanje 20 sati ili 80% javnih predavanja (ovisno o veličini grupe). Nakon prisustvovanja/održavanja student treba predati (samo)analizu sata na Moodle. | Student može naknadno prisustvovati individualnom predavanju drugog studenta koje će mu se priznati kao prisustvovanje na javnim predavanjima. Zamjena se omogućava isključivo u opravdanim situacijama te uz prethodni dogovor s voditeljem metodičkih vježbi. | Prije<br>održavanja<br>individualnih<br>predavanja. |
| Individualna<br>predavanja  | 10 | 6  | Individualna predavanja izvode studenti u sklopu redovite nastave informatike na školi. Termin se dogovara s predmetnim nastavnikom informatike na školi. Svaki student obvezan je održati dva individualna predavanja, u svakoj školi po jedan sat. Individualnim predavanjima ne moraju prisustvovati ostali studenti. individualno predavanje ocjenjuje predmetni nastavnik informatike. Nakon sata student treba predati samoanalizu sata na Moodle.                                      | Nadoknade nema.   | Zadnji<br>tjedan<br>nastave u<br>semestru.          |
| Analiza na<br>vježbama      | 10 | 4  | Nakon odrađenih predavanja održavaju se vježbe na kojima se zajedno vrši analiza sata.<br>Student je dužan prisustvovati na najmanje 2 sata analiza. Broj sati analiza ovisi o broju<br>održanih oglednih, javnih i individualnih predavanja.   | Nadoknade nema.   | Predzadnji<br>tjedan<br>nastave u<br>semestru.      |
| Aktivnost<br>na<br>vježbama | 10 | 2  | Aktivnosti vezane uz izradu pripreme za nastavni sat, kreiranje savjeta za nastavnike i drugih elemenata.   | Nadoknade nema.   | Predzadnji<br>tjedan<br>nastave na<br>kolegiju.     |
| Ispit                       | 50 | 25 | Ispit se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća cjelovito gradivo kolegija.  | Nadoknade nema.   |   |

#### NAPOMENE:

- 1. Student se u roku od dva tjedna od početka nastave mora javiti nastavniku na kolegiju te upoznati uvijete i dogovoriti zadatke.
- 2. Pohađanje nastave iz predavanja i vježbi nije obavezno. Odrađivanje praktičnih dijelova vježbi (ogledna, javna i individualna predavanja) je obavezno i količinski jednako redovitim studentima. Student je obavezan prisustvovati najmanje jednom satu analize na vježbama.
- 3. Umjesto ispita student može izlaziti na kolokvije u rokovima za redovite studente.
- 4. Student može kolegij pohađati po istim pravilima kao i redoviti studenti. U tom slučaju vrijede sva pravila za redovite studente.
- 5. Studenti na ispitu mogu ostvariti maksimalno 50 bodova koji se zbrajaju s bodovima ostvarenim na vježbama (ogledna, javna i individualna predavanja i analize) te pisanoj zadaći.

# Metodika nastave informatike 1 - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja       | Bodova |
|-------------------------|--------|
| Ogledna predavanja      | 10     |
| Javna predavanja        | 10     |
| Individualna predavanja | 10     |
| Analiza na vježbama     | 10     |
| Aktivnost na vježbama   | 10     |
| Kolokviji               | 50     |
| ZBROJ                   | 100    |

# Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 3 | 3 4 | 5 | 6 | 7 | 8 9 | 9 1 | 0 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 1 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|-----|-----|---|---|---|-----|-----|---|----|----|----|----|----|-----|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |     |     |   |   |   |     | +   |   |    |    |    |    |    |     |   |    | 100.0                    |                          |                          | 45       | +       |        |
|                |   |     |     |   |   |   |     |     |   |    |    |    | ı  |    |     |   |    |                          |                          |                          |          |         |        |

| Elementi                             | Dodovi | Llviot | Onio  |         | Nadoknada   |   |
|--------------------------------------|--------|--------|---|---------|---|---|
| praćenja                             | Bodovi | Ovjet  | Opis  | Granica | Opis  | Rok   |
| Prisustvovanje<br>na<br>predavanjima | 0      |        | Na predavanjima se obavlja provjera prisustvovanja. Ako student izostane više od tri puta od ukupnog broja prozivki, nema pravo na potpis.  |         | Nadoknade nema.   | Zadnji<br>termin<br>održavanja<br>predavanja.       |
| Ogledna<br>predavanja                | 10     | 4      | Ogledna predavanja izvodi nastavnik informatike u školi. Student je obavezan u<br>dogovoreno vrijeme prisustvovati na 4 sata oglednih predavanja – po 2 sata u svakoj školi.<br>Nakon prisustvovanja student treba predati analizu sata na Moodle.  |         | Uz dogovor s voditeljem metodičkih vježbi<br>postoji mogućnost nadoknade u sklopu<br>javnih predavanja.   | Prije<br>održavanja<br>javnih<br>predavanja.        |
| Javna<br>predavanja                  | 10     | 5      | Javna predavanja izvode studenti u sklopu redovite nastave informatike na školi. Termin se dogovara s predmetnim nastavnikom informatike na školi i voditeljem metodičkih vježbi. Svaki student obvezan je održati najmanje tri sata javnih predavanja (dva sata na jednoj i jedan sat na drugoj školi), te ukupno prisustvovati na najmanje 20 sati ili 80% javnih predavanja (ovisno o veličini grupe). Nakon prisustvovanja/održavanja student treba predati (samo)analizu sata na Moodle. |         | Student može naknadno prisustvovati individualnom predavanju drugog studenta koje će mu se priznati kao prisustvovanje na javnim predavanjima. Zamjena se omogućava isključivo u opravdanim situacijama te uz prethodni dogovor s voditeljem metodičkih vježbi. | Prije<br>održavanja<br>individualnih<br>predavanja. |
| Individualna<br>predavanja           | 10     | б      | Individualna predavanja izvode studenti u sklopu redovite nastave informatike na školi. Termin se dogovara s predmetnim nastavnikom informatike na školi. Svaki student obvezan je održati dva individualna predavanja, u svakoj školi po jedan sat. Individualnim predavanjima ne moraju prisustvovati ostali studenti. individualno predavanje ocjenjuje predmetni nastavnik informatike. Nakon sata student treba predati samoanalizu sata na Moodle.                                      |         | Nadoknade nema.   | Zadnji<br>tjedan<br>nastave u<br>semestru.          |
| Analiza na<br>vježbama               | 10     | 4      | Nakon odrađenih predavanja održavaju se vježbe na kojima se zajedno vrši analiza sata.<br>Student je dužan prisustvovati na najmanje 2 sata analiza. Broj sati analiza ovisi o broju<br>održanih oglednih, javnih i individualnih predavanja.   |         | Nadoknade nema.   | Predzadnji<br>tjedan<br>nastave u<br>semestru.      |
| Aktivnost na<br>vježbama             | 10     | 2      | Aktivnosti vezane uz izradu pripreme za nastavni sat, kreiranje savjeta za nastavnike i<br>drugih elemenata.  |         | Nadoknade nema.   | Predzadnji<br>tjedan<br>nastave na<br>kolegiju.     |
| 1. kolokvij                          | 20     | 10     | Kolokvij se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća gradivo obrađeno do pisanja 1. kolokvija.   |         | Izlazak na ispit.   |   |

| 2. kolokvij | 30 | 15 | Kolokvij se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća cjelovito gradivo kolegija. Prema dogovoru s predmetnim nastavnikom kolokvij može biti zamijenjen za zadaću. |  | Izlazak na ispit. |  |  |
|-------------|----|----|--|--|-------------------|--|--|
|-------------|----|----|--|--|-------------------|--|--|

NAPOMENA: Studenti na ispitu mogu ostvariti maksimalno 50 bodova koji se zbrajaju s bodovima ostvarenim na vježbama (ogledna, javna i individualna predavanja, analize i aktivnost) te prisustvovanju na predavanjima.

# Metodika nastave informatike 2 - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja       | Bodova |
|-------------------------|--------|
| Ogledna predavanja      | 10     |
| Javna predavanja        | 10     |
| Individualna predavanja | 10     |
| Analiza na vježbama     | 10     |
| Aktivnost na vježbama   | 10     |
| Ispit                   | 50     |
| ZBROJ                   | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Elementi | Bodovi | Llviot | Onic   | Nadoknada |      |       |  |  |
|----------|--------|--------|--------|-----------|------|-------|--|--|
| praćenja | Bodovi | Ovjet  | t Opis | Granica   | Opis | Rok   |  |  |
|          |        |        |        |           |      | Prije |  |  |

| Ogledna<br>predavanja       | 10 | 4  | Ogledna predavanja izvodi nastavnik informatike u školi. Student je obavezan u dogovoreno vrijeme prisustvovati na 4 sata oglednih predavanja – po 2 sata u svakoj školi. Nakon prisustvovanja student treba predati analizu sata na Moodle.  | Uz dogovor s voditeljem metodičkih vježbi<br>postoji mogućnost nadoknade u sklopu<br>javnih predavanja.   | održavanja<br>javnih<br>predavanja.                 |
|-----------------------------|----|----|---|---|---|
| Javna<br>predavanja         | 10 | 5  | Javna predavanja izvode studenti u sklopu redovite nastave informatike na školi. Termin se dogovara s predmetnim nastavnikom informatike na školi i voditeljem metodičkih vježbi. Svaki student obvezan je održati najmanje tri sata javnih predavanja (dva sata na jednoj i jedan sat na drugoj školi), te ukupno prisustvovati na najmanje 20 sati ili 80% javnih predavanja (ovisno o veličini grupe). Nakon prisustvovanja/održavanja student treba predati (samo)analizu sata na Moodle. | Student može naknadno prisustvovati individualnom predavanju drugog studenta koje će mu se priznati kao prisustvovanje na javnim predavanjima. Zamjena se omogućava isključivo u opravdanim situacijama te uz prethodni dogovor s voditeljem metodičkih vježbi. | Prije<br>održavanja<br>individualnih<br>predavanja. |
| Individualna<br>predavanja  | 10 | 6  | Individualna predavanja izvode studenti u sklopu redovite nastave informatike na školi. Termin se dogovara s predmetnim nastavnikom informatike na školi. Svaki student obvezan je održati dva individualna predavanja, u svakoj školi po jedan sat. Individualnim predavanjima ne moraju prisustvovati ostali studenti. individualno predavanje ocjenjuje predmetni nastavnik informatike. Nakon sata student treba predati samoanalizu sata na Moodle.                                      | Nadoknade nema.   | Zadnji<br>tjedan<br>nastave u<br>semestru.          |
| Analiza na<br>vježbama      | 10 | 4  | Nakon odrađenih predavanja održavaju se vježbe na kojima se zajedno vrši analiza sata.<br>Student je dužan prisustvovati na najmanje 2 sata analiza. Broj sati analiza ovisi o broju<br>održanih oglednih, javnih i individualnih predavanja.   | Nadoknade nema.   | Predzadnji<br>tjedan<br>nastave u<br>semestru.      |
| Aktivnost<br>na<br>vježbama | 10 | 2  | Aktivnosti vezane uz izradu pripreme za nastavni sat, kreiranje savjeta za nastavnike i drugih elemenata.   | Nadoknade nema.   | Predzadnji<br>tjedan<br>nastave na<br>kolegiju.     |
| Ispit                       | 50 | 25 | Ispit se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća cjelovito gradivo kolegija.  | Nadoknade nema.   |   |

#### NAPOMENE:

- 1. Student se u roku od dva tjedna od početka nastave mora javiti nastavniku na kolegiju te upoznati uvijete i dogovoriti zadatke.
- 2. Pohađanje nastave iz predavanja i vježbi nije obavezno. Odrađivanje praktičnih dijelova vježbi (ogledna, javna i individualna predavanja) je obavezno i količinski jednako redovitim studentima. Student je obavezan prisustvovati najmanje jednom satu analize na vježbama.
- 3. Umjesto ispita student može izlaziti na kolokvije u rokovima za redovite studente.
- 4. Student može kolegij pohađati po istim pravilima kao i redoviti studenti. U tom slučaju vrijede sva pravila za redovite studente.
- 5. Studenti na ispitu mogu ostvariti maksimalno 50 bodova koji se zbrajaju s bodovima ostvarenim na vježbama (ogledna, javna i individualna predavanja i analize) te pisanoj zadaći.

# Metodika nastave informatike 2 - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja       | Bodova |
|-------------------------|--------|
| Ogledna predavanja      | 10     |
| Javna predavanja        | 10     |
| Individualna predavanja | 10     |
| Analiza na vježbama     | 10     |
| Aktivnost na vježbama   | 10     |
| Kolokviji               | 50     |
| ZBROJ                   | 100    |

# Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 3 | 3 4 | 5 | 6 | 7 | 8 9 | 9 1 | 0 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 1 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|-----|-----|---|---|---|-----|-----|---|----|----|----|----|----|-----|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |     |     |   |   |   |     | +   |   |    |    |    |    |    |     |   |    | 100.0                    |                          |                          | 45       | +       |        |
|                |   |     |     |   |   |   |     |     |   |    |    |    | ı  |    |     |   |    |                          |                          |                          |          |         |        |

| Elementi                             | Dodovi | Llviot | Onio  |         | Nadoknada   |   |
|--------------------------------------|--------|--------|---|---------|---|---|
| praćenja                             | Bodovi | Ovjet  | Opis  | Granica | Opis  | Rok   |
| Prisustvovanje<br>na<br>predavanjima | 0      |        | Na predavanjima se obavlja provjera prisustvovanja. Ako student izostane više od tri puta od ukupnog broja prozivki, nema pravo na potpis.  |         | Nadoknade nema.   | Zadnji<br>termin<br>održavanja<br>predavanja.       |
| Ogledna<br>predavanja                | 10     | 4      | Ogledna predavanja izvodi nastavnik informatike u školi. Student je obavezan u<br>dogovoreno vrijeme prisustvovati na 4 sata oglednih predavanja – po 2 sata u svakoj školi.<br>Nakon prisustvovanja student treba predati analizu sata na Moodle.  |         | Uz dogovor s voditeljem metodičkih vježbi<br>postoji mogućnost nadoknade u sklopu<br>javnih predavanja.   | Prije<br>održavanja<br>javnih<br>predavanja.        |
| Javna<br>predavanja                  | 10     | 5      | Javna predavanja izvode studenti u sklopu redovite nastave informatike na školi. Termin se dogovara s predmetnim nastavnikom informatike na školi i voditeljem metodičkih vježbi. Svaki student obvezan je održati najmanje tri sata javnih predavanja (dva sata na jednoj i jedan sat na drugoj školi), te ukupno prisustvovati na najmanje 20 sati ili 80% javnih predavanja (ovisno o veličini grupe). Nakon prisustvovanja/održavanja student treba predati (samo)analizu sata na Moodle. |         | Student može naknadno prisustvovati individualnom predavanju drugog studenta koje će mu se priznati kao prisustvovanje na javnim predavanjima. Zamjena se omogućava isključivo u opravdanim situacijama te uz prethodni dogovor s voditeljem metodičkih vježbi. | Prije<br>održavanja<br>individualnih<br>predavanja. |
| Individualna<br>predavanja           | 10     | б      | Individualna predavanja izvode studenti u sklopu redovite nastave informatike na školi. Termin se dogovara s predmetnim nastavnikom informatike na školi. Svaki student obvezan je održati dva individualna predavanja, u svakoj školi po jedan sat. Individualnim predavanjima ne moraju prisustvovati ostali studenti. individualno predavanje ocjenjuje predmetni nastavnik informatike. Nakon sata student treba predati samoanalizu sata na Moodle.                                      |         | Nadoknade nema.   | Zadnji<br>tjedan<br>nastave u<br>semestru.          |
| Analiza na<br>vježbama               | 10     | 4      | Nakon odrađenih predavanja održavaju se vježbe na kojima se zajedno vrši analiza sata.<br>Student je dužan prisustvovati na najmanje 2 sata analiza. Broj sati analiza ovisi o broju<br>održanih oglednih, javnih i individualnih predavanja.   |         | Nadoknade nema.   | Predzadnji<br>tjedan<br>nastave u<br>semestru.      |
| Aktivnost na<br>vježbama             | 10     | 2      | Aktivnosti vezane uz izradu pripreme za nastavni sat, kreiranje savjeta za nastavnike i<br>drugih elemenata.  |         | Nadoknade nema.   | Predzadnji<br>tjedan<br>nastave na<br>kolegiju.     |
| 1. kolokvij                          | 20     | 10     | Kolokvij se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća gradivo obrađeno do pisanja 1. kolokvija.   |         | Izlazak na ispit.   |   |

| 2. kolokvij | 30 | 15 | Kolokvij se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća cjelovito gradivo kolegija. Prema dogovoru s predmetnim nastavnikom kolokvij može biti zamijenjen za zadaću. |  | Izlazak na ispit. |  |  |
|-------------|----|----|--|--|-------------------|--|--|
|-------------|----|----|--|--|-------------------|--|--|

NAPOMENA: Studenti na ispitu mogu ostvariti maksimalno 50 bodova koji se zbrajaju s bodovima ostvarenim na vježbama (ogledna, javna i individualna predavanja, analize i aktivnost) te prisustvovanju na predavanjima.

#### Mjerenje organizacijskih performansi - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Izvanredni studeni mogu odabrati jedan od tri različita modela praćenja:

- 1. Model A (obavezna predavanja, lab. vježbe, prezentacija seminara, izrada i predaja projekata, kolokviji) sva predavanja i vježbe su obavezni, te se praćenje rada na kolegiju izvodi na isti način kao i za redovite studente. Bodovna skala ocjena je ista kao i za redovite studente, te su izvanredni studenti obavezni sudjelovati u provedbi svih aktivnosti u okviru predavanja, seminara i lab. vježbi kao ispunjenje uvjeta za izlazak na ispit. Vidi model praćenja za redovne studente.
- 2. Model B (obavezne konzultacije, prezentacija seminara, izrada i predaja projekata, kolokviji) obavezan je dolazak na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave kod nositelja kolegija, te na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave kod asistenta na kolegiju. Obavezan je dolazak na dva kolokvija kroz semestar (koji se održavaju prema modelu A), održavanje prezentacije na seminarima (u prethodno dogovorenom terminu) i predaja projekta (kao za model A). Studenti dodatne bodove (do 5) mogu ostvariti dolaskom na minimalno 5 termina seminarske nastave.
- 3. Model C (obavezne konzultacije, izrada i predaja projekata i usmeni ispit) obavezan je dolazak na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave kod nositelja kolegija, te na barem jedne konzultacije u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave kod asistenta na kolegiju. Ovaj model nema elemente praćenja rada studenta, nego samo minimalne uvjete koje je student dužan ispuniti kako bi se pripremio i pristupio ispitu: dolazak na barem dva termina konzultacija i predan projekt.

#### Praćenje rada studenata - Model A

| Elementi praćenja    | Bodova |
|----------------------|--------|
| Aktivnost na nastavi | 5      |
| Seminari             | 10     |
| Kolokviji            | 60     |
| Projekt              | 25     |
| ZBROJ                | 100    |

#### Praćenje rada studenata - Model B

| Elementi praćenja             | Bodova |
|-------------------------------|--------|
| Dolazak na seminarsku nastavu | 5      |
| Seminari                      | 10     |
| Kolokviji                     | 60     |
| Projekt                       | 25     |
|                               |        |

# Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Studenti koji odaberu model A ili B, a kolegij ne polože putem kontinuiranog praćenja izlaze na usmeni ispit kojem prethodi izrada i obrana projekta.

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 | 5 | 6 | 7 8 | 3 9 | 10 | ) 1 | 1 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 ^ | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|---|---|---|-----|-----|----|-----|---|----|----|----|----|-----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |     |   |   | + |     |     |    |     |   |    |    |    |    |     |    |    | 100.0                    |                          |                          | 30       | +       |        |
| Kolokvij 2     |   |   |     |   |   |   |     |     |    |     |   |    | +  |    |    |     |    |    |                          | 100.0                    |                          | 30       | +       | +      |

| Elementi                             | Bodovi | Llviot | Opis  |                | Nadoknada  |  |  |  |  |
|--------------------------------------|--------|--------|---|----------------|--|--|--|--|--|
| praćenja                             | DOUOVI | Ovjet  | Орів  | Granica        | Opis   | Rok  |  |  |  |
| Prisustvovanje<br>na<br>predavanjima | 0      | 3      | Od 5 nasumičnih provjera prisustva dozvoljena su do 2 izostanka za dobivanje potpisa. | 4<br>izostanka | levidencije prigligtvovanja                                  | Zadnji dan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja |  |  |  |
| Prisustvovanje<br>na                 |        |        |   |                | Dodatni referat/zadaci. Javiti<br>se nastavniku nakon objave | Zadnji dan 3.                              |  |  |  |

| laboratorijskim<br>vježbama i<br>semianrima                 | 0  | 5  | Na svim seminarima i laboratorijskim vježbama bit će provjera prisustva. Dozvoljena su 2 izostanka.  | izostanka | evidencije prisustvovanja,<br>najkasnije do kraja prvog<br>tjedna 3. međuispitnog<br>razdoblja.                         | međuispitnog<br>razdoblja                  |
|---|----|----|--|-----------|---|--|
| Obrada<br>članka<br>(prezentacija)                          | 10 | 0  | Studenti trebaju izraditi, predati i prezentirati rad na temu povezanu s gradivom kolegija kojeg mogu sami pronaći ili zatražiti od nastavnika. Ako sami pronalaze članak, potrebno je da nastavnik potvrdi da se takav članak može obrađivati. Ovo je timska aktivnost (do 2 studenta). Prezentacije je potrebno predati preko moodla i koristiti će se kao dio ispitne literature (svaki tim mora pripremiti 2 pitanja iz svoje prezentacije koja postaju ispitna literatura). | 0         | Javiti se nastavniku nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja prvog tjedna 2. međuispitnog razdoblja. | Zadnji dan 2.<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| Projekt   | 25 | 15 | Student treba izraditi model mjerenja performansi za odabrano poduzeće. Poduzeće treba izabrati do prije prvog kolokvija. Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Obrane su moguće unutar 3. nastavnog i 3. međuispitnog razdoblja.   | 0         | -   | -  |
| Kolokvij 1  | 30 | 10 | Pismena provjera znanja gradiva prvog međuispitnog razdoblja (pitanja tipa više ponuđenih odgovora, opisna pitanja, T/N). Uvjet za izlazak na kolokvij je predan Predan dio opisa za model mjerenja performansi (vizija, misija, strateški ciljevi).   | 0         | 1. kolokvij ponavlja se<br>zajedno s 2. kolokvijem.   | -  |
| Kolokvij 2  | 30 | 10 | Pismena provjera znanja gradiva drugog međuispitnog razdoblja (pitanja tipa više ponuđenih odgovora, opisna pitanja, T/N). Uvjet za izlazak na kolokvij 2 je ostvareno minimalno 10 bodova na kolokviju 1.   |           | kolokvij ponavlja se u<br>vremenu 2. međuispitnog<br>razdoblja.   | Zadnji dan 2.<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| Aktivnost na predavanjima                                   | 2  | 0  | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima ili rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja neto obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!).  | 0         | -   | -  |
| Aktivnost na<br>laboratorijskim<br>vježbama<br>(seminarima) | 3  | 0  | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na laboratorijskim vježbama (seminarima), prezentirati na nastavi posebna rješenja pojedinih zadataka i sl.  | 0         | -   | -  |

# Mjerenje organizacijskih performansi - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

U projektnom modelu nastava se izvodi u 5+5 tjedana s pojačanom satnicom kako bi se predavanja, seminari, vježbe i laboratorijske vježbe izveli u 10 umjesto u 15 tjedana. U zadnjoj trećini semestra studenti izrađuju svoje projekte te ih prezentiraju prema dogovorenim terminima najkasnije do kraja 3. međuispitnog razdoblja.

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja            | Bodova |
|------------------------------|--------|
| Aktivnost na nastavi         | 5      |
| Obrada članka (prezentacija) | 10     |
| Projekt                      | 25     |
| Kolokvij 1                   | 30     |
| Kolokvij 2                   | 30     |
| ZBROJ                        | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Studenti koji kolegij ne polože putem kontinuiranog praćenja izlaze na usmeni ispit kojem prethodi izrada i obrana projekta.

#### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 1 5 | 5 6 | 5 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 3 1 | 4 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|-----|-----|-----|---|---|----|----|----|----|-----|---|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |     |     | +   | -   |   |   |    |    |    |    |     |   |    |    |    | 100.0                    |                          |                          | 30       | +       |        |
| Kolokvij 2     |   |   |     |     |     |     |   |   |    |    |    | +  |     |   |    |    |    |                          | 100.0                    |                          | 30       | +       | +      |

| Elementi  | Bodovi | Llviot | Onio   |                | Nadoknada  |  |
|---|--------|--------|--|----------------|--|--|
| praćenja  | BOUOVI | Ovjet  | Opis   | Granica        | Opis   | Rok  |
| Prisustvovanje<br>na<br>predavanjima                                | 0      | 3      | Od 5 nasumičnih provjera prisustva dozvoljena su do 2 izostanka za dobivanje potpisa.  | 4<br>izostanka | Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja prvog tjedna 3. međuispitnog razdoblja.        | Zadnji dan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| Prisustvovanje<br>na<br>laboratorijskim<br>vježbama i<br>semianrima |        | 5      | Na svim seminarima i laboratorijskim vježbama bit će provjera prisustva. Dozvoljena su 2 izostanka.  | 3<br>izostanka | Dodatni referat/zadaci. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja prvog tjedna 3. međuispitnog razdoblja. | Zadnji dan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| Obrada<br>članka<br>(prezentacija)                                  | 10     | 0      | Studenti trebaju izraditi, predati i prezentirati rad na temu povezanu s gradivom kolegija kojeg mogu sami pronaći ili zatražiti od nastavnika. Ako sami pronalaze članak, potrebno je da nastavnik potvrdi da se takav članak može obrađivati. Ovo je timska aktivnost (do 2 studenta). Prezentacije je potrebno predati preko moodla i koristiti će se kao dio ispitne literature (svaki tim mora pripremiti 2 pitanja iz svoje prezentacije koja postaju ispitna literatura). | 0              | Javiti se nastavniku nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja prvog tjedna 2. međuispitnog razdoblja.                          | Zadnji dan 2.<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| Projekt   | 25     | 15     | Student treba izraditi model mjerenja performansi za odabrano poduzeće. Poduzeće treba izabrati prije prvog kolokvija. Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Obrane su moguće unutar 3. nastavnog i 3. međuispitnog razdoblja.  | 0              | -  | -  |
| Kolokvij 1  | 30     | 10     | Pismena provjera znanja gradiva prvog međuispitnog razdoblja (pitanja tipa više ponuđenih odgovora, opisna pitanja, T/N). Uvjet za izlazak na kolokvij je predan Predan dio opisa za model mjerenja performansi (vizija, misija, strateški ciljevi).   | 0              | 1. kolokvij ponavlja se<br>zajedno s 2. kolokvijem.  | -  |
| Kolokvij 2  | 30     |        | Pismena provjera znanja gradiva drugog međuispitnog razdoblja (pitanja tipa više ponuđenih odgovora, opisna pitanja, T/N). Uvjet za izlazak na kolokvij 2 je ostvareno minimalno 10 bodova na kolokviju 1.   | 0              | kolokvij ponavlja se u vremenu 2. međuispitnog razdoblja.  | Zadnji dan 2.<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| Aktivnost na<br>predavanjima  | 2      | 0      | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima ili rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja neto obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!).  | 0              | -  | -  |
| Aktivnost na  |        |        |  |                |  |  |

| laboratorijskim<br>viežbama | 3 | U | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na laboratorijskim vježbama (seminarima), prezentirati na nastavi posebna rješenja pojedinih zadataka i sl. | 0 | - | - |  |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|--|
| (seminarima)                |   |   |   |   |   |   |  |

### Modeliranje i simulacije - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja | Bodova |
|-------------------|--------|
| Kratka provjera 1 | 10     |
| Kratka provjera 2 | 10     |
| Kolokvij 1        | 20     |
| Kolokvij 2        | 20     |
| Aktivnost         | 10     |
| Projekt           | 30     |
| ZBROJ             | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50% bodova. Studenti mogu ponavljati samo jedan od kolokvija. Za pozitivnu ocjenu na kontinuiranom praćenju potrebno je skupiti minimalno 50 bodova i položiti sve kolokvije. Studenti koji ne polože kolegij na temelju bodova izlaze na pismeni i na usmeni ispit.

Napomena: Prepisivanje na kolokvijima, korištenje tuđih rješenja u projektnim zadacima, provjerama i praktičnim zadacima je strogo zabranjeno i povlači stegovnu odgovornost studenata.

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan        | 1 | 2 | 3 4 | 5 | 6 | 7 | 8 9 | 9 1 | 0 1 | 1 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|-----------------------|---|---|-----|---|---|---|-----|-----|-----|---|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij           |   |   | +   |   |   |   |     |     |     |   |    |    |    |    |    |    | 100.0                    |                          |                          | 90       | +       |        |
| 2. kolokvij           |   |   |     |   |   |   |     |     | -   | + |    |    |    |    |    |    |                          | 100.0                    |                          | 90       | +       |        |
| Ponavljanje kolokvija |   |   |     |   |   |   |     |     |     |   | +  |    |    |    |    |    |                          |                          |                          | 90       | +       |        |

# Opis elemenata praćenja

| Elementi                  | Dadad                | المناملا | 0   | Na      | adoknada                     |     |
|---------------------------|----------------------|----------|---|---------|------------------------------|-----|
| praćenja                  | raćenja Bodovi Uvjet |          | Opis  | Granica | Opis                         | Rok |
| Prisustvovanje<br>nastavi | 0                    | 0        | Izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati redovnoj nastavi.   |         |                              |     |
| Aktivnost                 | 10                   |          | Radi ostvarenja dodatnih bodova, koje redoviti studenti realiziraju aktivnošću na nastavi, izvanredni studenti mogu izabrati dodatni<br>zadatak, oko čeka se dogovara sa prof.dr.sc. Vesnom Dušak.  |         | Ne može<br>se<br>nadoknadit  | i   |
| Kratke<br>provjere        | 20                   | 0        | Provjera ispituje gradivo koje je obrađivano na nastavi.  |         | Ne može<br>se<br>nadoknaditi | i   |
| 1. kolokvij               | 20                   | 0        | Individualni rad. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50% bodova.  |         | Ne može<br>se<br>nadoknaditi | i   |
| 2. kolokvij               | 20                   | 0        | Individualni rad. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50% bodova.  |         | Ne može<br>se<br>nadoknaditi | i   |
| Projekt                   | 30                   | 0        | Izrada i prezentacija projekta vezanog za rješavanje problema iz stvarnog sustava metodama i tehnikama simulacijskog modeliranja<br>– timski rad. Izrada projekta prati se kroz tri kontrolne točke na kojima se provjerava kvaliteta izvršenja zadanih zadataka. |         | Ne može<br>se<br>nadoknaditi | i   |
| ZBROJ                     | 100                  |          | Za steći ocjenu putem kontinuiranog praćenja potrebno je sakupiti minimalno 50% od ukupnog broja bodova i položiti sve kolokvije.   |         |                              |     |

Uvjeti polaganja predmeta putem kontinuiranog praćenja za izvanredne studente:

- 1. Kolokviji (40 bodova)
- prvi kolokvij model opskrbnog lanca i model redova čekanja
- drugi kolokvij izrada računalnog programa
- -individualni rad
- pišu se u isto vrijeme kada pišu i redovni studenti
- iznimka su oni izvanredni studenti koji zbog radnih obaveza nisu u toj mogućnosti oni mogu pisati kolokvije u dogovoru s izvođačima kolegija u vrijeme konzultacija
- jedan od kolokvija može se ponavljati u predviđenom terminu
- 2. Aktivnost (10 bodova) radi ostvarenja dodatnih bodova, koje redoviti studenti realiziraju aktivnošću na nastavi, izvanredni studenti mogu izabrati dodatni zadatak, oko čeka se dogovara s izvođačima kolegija
- 3. Kratke provjere (20 bodova) ukupno 4 kratke provjera koje se provode na predavanjima i vježbama
- pišu se u isto vrijeme kada ih pišu i redovni studenti
- iznimka su oni izvanredni studenti koji zbog radnih obaveza nisu u toj mogućnosti oni mogu pisati kratke provjere u dogovoru s izvođačima kolegija u vrijeme konzultacija
- 4. Projekt (30 bodova) izrada i prezentacija projekta vezanog za rješavanje problema iz stvarnog sustava metodama i tehnikama simulacijskog modeliranja
- timski rad, ali može i pojedinačno
- prezentira se u isto vrijeme kada prezentiraju i redovni studenti
- iznimka su oni izvanredni studenti koji zbog radnih obaveza nisu u toj mogućnosti oni mogu prezentirati u dogovoru s izvođačima kolegija u vrijeme konzultacija

Kontinuirano praćenje je obuhvaćeno obveznom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle. Materijali na Moodle-u ažuriraju se tjedno, a to vrijedi za prezentacije iz predavanja, zadatke i primjere iz seminarske nastave.

Izvanredni studenti koji žele položiti predmet Modeliranje i simulacije na redovnom ispitnom roku

Izvanredni studenti koji nisu u mogućnosti dolaziti na međuispite, te prezentirati i braniti projektni rad polažu predmet izlaskom na pismeni i usmeni ispit. Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima. Usmenom ispitu pristupa se nakon uspješnog položenog pismenog ispita. Na pismenom ispitu mora se sakupiti minimalno 50% bodova od ukupnog broja bodova.

Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle. Materijali na Moodle-u ažuriraju se tjedno, a to vrijedi za prezentacije iz predavanja, zadatke i primjere iz seminarske nastave.

### Modeliranje i simulacije - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja | Bodova |
|-------------------|--------|
| Kratka provjera 1 | 10     |
| Kratka provjera 2 | 10     |
| Kolokvij 1        | 20     |
| Kolokvij 2        | 20     |
| Aktivnost         | 10     |
| Projekt           | 30     |
| ZBROJ             | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Za potpis je potrebno skupiti minimalno 30 bodova, pri čemu 5 bodova mora biti iz projekta.

Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50% bodova. Studenti mogu ponavljati samo jedan od kolokvija. Za pozitivnu ocjenu na kontinuiranom praćenju potrebno je skupiti minimalno 50 bodova, položiti sve kolokvije i ostvariti min 5 bodova iz prijekta. Studenti koji ne polože kolegij na temelju bodova izlaze na pismeni i na usmeni ispit.

Napomena: Prepisivanje na kolokvijima, korištenje tuđih rješenja u projektnim zadacima, provjerama i praktičnim zadacima je strogo zabranjeno i povlači stegovnu odgovornost studenata.

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 6 | 3 7 | 8 | 9 1 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 10 | 3 1 | 7 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|--------------------------|---|---|---|---|-----|-----|---|-----|----|----|----|----|----|----|------|-----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij              |   |   |   | + |     |     |   |     |    |    |    |    |    |    |      |     |   | 100.0                    |                          |                          | 90       | +       |        |
| 2. kolokvij              |   |   |   |   |     |     |   |     |    | +  |    |    |    |    |      |     |   |                          | 100.0                    |                          | 90       | +       |        |
| Ponavljanje kolokvija    |   |   |   |   |     |     |   |     |    |    | +  |    |    |    |      |     |   |                          |                          |                          | 90       | +       |        |
| Kontrolne točke projekta |   |   |   |   | +   | ۲   | + |     |    | +  |    |    |    |    |      |     |   |                          |                          |                          |          | +       |        |
| Predaja projekta         |   |   |   |   |     |     |   |     |    |    |    |    | +  |    |      |     |   |                          |                          |                          |          | +       | +      |

| Elementi                  | Dadavi | l luiat | Onia  | Na      | adoknada                    |     |
|---------------------------|--------|---------|---|---------|-----------------------------|-----|
| praćenja                  | Bodovi | Uvjet   | Opis  | Granica | Opis                        | Rok |
| Prisustvovanje<br>nastavi | 0      | 0       | Predavanja su obavezna.   |         | Ne može<br>se<br>nadoknadit | i   |
| Aktivnost na<br>nastavi   | 10     | 0       | Studenti sudjeluju u diskusijama, rješavanju problema i razumjevanju netom obrađenog gradiva (aktivno prisustvovanje!). Na<br>nastavi prezentiraju riješenja pojedinih slučajeva.   |         | Ne može<br>se<br>nadoknadit | i   |
| Kratke<br>provjere        | 20     | 0       | Provjera ispituje gradivo koje je obrađivano na nastavi.  |         | Ne može<br>se<br>nadoknadit | i   |
| 1. kolokvij               | 20     | 0       | Individualni rad. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50% bodova.  |         | Ne može<br>se<br>nadoknadit | i   |
| 2. kolokvij               | 20     | 0       | Individualni rad. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50% bodova.  |         | Ne može<br>se<br>nadoknadit | i   |
| Projekt                   | 30     | 5       | Izrada i prezentacija projekta vezanog za rješavanje problema iz stvarnog sustava metodama i tehnikama simulacijskog modeliranja – timski rad. Izrada projekta prati se kroz tri kontrolne točke na kojima se provjerava kvaliteta izvršenja zadanih zadataka. Projekt učestvuje kao obavezni element u broju bodova za potpis. |         | Ne može<br>se<br>nadoknadit | i   |

ZBROJ 100 Za steći ocjenu putem kontinuiranog praćenja potrebno je sakupiti minimalno 50% od ukupnog broja bodova i položiti sve kolokvije.

### Napredne WEB tehnologije i servisi - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja  | Bodova |
|--------------------|--------|
| Domaće zadaće      | 25     |
| Pismeni dio ispita | 25     |
| Projekt            | 50     |
| ZBROJ              | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Izvanredni studenti koji su u važećoj ak .godinu prvi puta upisali predmet ili su ga ponovno upisali trebaju se javiti predmetnom nastavniku u vrijeme konzultacija i to najkasnije do kraja 3. tjedna nastave u semestru u kojem se izvodi predmet te se opredjeliti za jedan od dvamodela rada na predmetu s obzirom na svoje obaveze i mogućnosti dolaska na nastavu:

a) model za izvanredne studentes jednakim sustavom obaveza kao i redoviti studenti. Studenti se trebaju javiti što prije kako bi se uključili u nastavni proces bez gubitaka nastave i izostanaka.

b) model za izvanredne studente koji nisu u mogućnosti dolaziti na nastavu. Predavanja nisu obavezna. Studentima stoji na raspolaganju osnovna i dopunska literatura te materijali sa svih predavanja (prezentacije i programski primjeri) u sustavu e-učenja. Laboratorijske vježbe nisu obavezne. Studenti trebaju doći na konzultacije tijekom semestra kako bi dobili pomoć oko zadaća. Za svaku zadaću postoji forum unutar kojeg se može postaviti pitanje nastavnicima ili studentima. Student treba izraditi sve potrebne zadaće(odnosno steći minimalan broj bodova iz zadaća) koje brani u dogovorenom terminu konzlultacija. Minimalan broj bodova iz domaćih zadaća treba biti zadovoljeno najkasnije do kraja nastavnog dijela semestra tj. prije početka ispitnog dijela. Studenti koji to ne ostvare NEĆE moći polagati predmet do sljedećeg izvođenje predmeta u sljedećoj ak. godini. Studenti dolaze na konzultacije tijekom nastavnog dijela

semestra za dogovor u vezi projektnog zadatka. Prije izlaska na obranu projekta studenti trebaju zadovoljiti minimalan broj bodova iz zadaća. Za svaki projektni zadatak postoji forum unutar kojeg se može postaviti pitanje nastavnicima ili studentima. Prije izlaska na ispit studenti trebaju zadovoljiti minimalan broj bodova iz zadaća i projektnog zadatka. Studenti ne izlaze na kolokvije. Studenti na ispitu pišu pisani dio ispita. Za sva pitanja studenti se mogu javiti nastavnicima putem emaila s vlastite adrese iz @foi.hr domene.

Izvanredni studenti koji se NE jave predmetnom nastavniku najkasnije do kraja 3. tjedna nastave u semestru u kojem se izvodi predmet NEĆE MOĆI POLAGATI predmet do sljedećeg izvođenje predmeta u sljedećoj ak. godini.

Izvanredni studenti koji su u prethodnoj ak .godinu prvi puta upisali predmet ili su ga ponovno upisali, a nisu stekli potreban broj bodova iz zadaća, trebaju se javiti predmetnom nastavniku u vrijeme konzultacija i to najkasnije do kraja 3. tjedna nastave u semestru u kojem se izvodi predmet.

#### Opis elemenata praćenja

| Elementi                                   | Dodovi | Lluiat | Onio   | Nado    | knada  | ì   |
|--|--------|--------|--|---------|--------|-----|
| praćenja                                   | Bodovi | Uvjet  | Opis   | Granica | Opis F | ₹ok |
| Domaće<br>zadaće                           | 25     | 12     | Ukupno ima 3 zadaće koje zajedno nose 25 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za laboratorijske vježbe, samostalno riješiti zadatak i postaviti na Web najkasnije 3 dana prije obrane na konzultacijama, u terminu dogovorim s predmetim nastavnikom. Student može braniti jednu po jednu zadaću ili više njih ovisno o vlastitim mogućnostima. Student koji ne obrani određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |         |        |     |
| Projekt                                    | 50     | 15     | Samostalni projekt koji se dodjeljuje studentu najkasnije do početka 1. međuispitnog razdoblja. Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt se može braniti nakon što student stekne minimalne uvjete iz domaćih zadaća. Obrana projekta obavlja se prema objavljenim terminima u sustavu Moodle ELF. Prijave za obranu projektnog rješenja šalju se kao odgovor na poruku unutar foruma koja određuje termin koji odgovara studentu. Prema redoslijedu prijava obavit će se obrane projektnog rješenja. Prijava za izabrani termin obrane projekta vrijedi ukoliko je obavljena NAJKASNIJE 24 sata prije njegovog termina. Promjena dogovorenog/odabranog termina obrane rezultira u oduzimanju -10% od projekta. Penalizacije koje su nastale temeljem odobrene promjene termina obrane projekta kumuliraju se s ostalim penalizacijama.  Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |         |        |     |
| Pisani dio<br>ispita -<br>teorijski<br>dio | 17     | 8      | Uvjeti za izlazak na pismeni dio ispita su stečeni minimalni bodovi iz domaćih zadaća i projekta. Pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. Ili rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.   |         |        |     |
| Pisani dio<br>ispita -<br>praktični<br>dio | 8      | I 4    | Rješavanje kratkog programskog problema u programskom jeziku Java, izrada JUnit testova. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku<br>odgovornost.  |         |        |     |

#### Zadaće

| Zadaća   | Bodova |
|----------|--------|
| 1.zadaća | 8      |

| 2.zadaća | 8  |
|----------|----|
| 3.zadaća | 9  |
| ZBROJ    | 25 |

# Napredne WEB tehnologije i servisi - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja      | Bodova |
|------------------------|--------|
| Prisustvovanje nastavi | 5      |
| Aktivnost na nastavi   | 5      |
| Domaće zadaće          | 25     |
| Kolokviji              | 15     |
| Projekt                | 50     |
| ZBROJ                  | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

U projektnom modelu nastava se izvodi u 5+5 tjedana s pojačanom satnicom kako bi se predavanja, seminari, vježbe i laboatorijske vježbe izveli u 10 umjesto u 15 tjedana. U zadnjoj trećina semestra studenti izrađuju svoje projekte te ih prezentiraju prema dogovorenim terminima najkasnije do kraja 3. međuispitnog razdoblja.

### Kolokviji

|  | <br> | <br> | <br> | <br> | <br> |  | _ | <br> |              |              |              |  |  |
|--|------|------|------|------|------|--|---|------|--------------|--------------|--------------|--|--|
|  |      |      |      |      |      |  |   |      | 1. razdoblje | 2. razdoblje | 3. razdoblje |  |  |

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 7 | udio (%) | udio (%) | udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----------|----------|----------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |   |   |   | + |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |   | 100.0    |          |          | 90       | +       |        |
| Kolokvij 2     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | +  |    |    |    |    |    |   | 30.0     | 70.0     |          | 90       | +       |        |
| Projekt        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | +  | +  | +  | +  |    |   |          |          |          |          |         | +      |

| Elementi  | Podovi | Llvict | Onio   |         | Nadoknada  |   |
|---|--------|--------|--|---------|--|---|
| praćenja  | Bodovi | Uvjet  | Opis   | Granica | Opis   | Rok   |
| Prisustvovanje<br>na<br>predavanjima                | 2      | 0      | Na predavanjima se minimalno 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka. Provjera se može provesti objedinjeno s nenajavljenim kratkim testom (5 minutni test) koji ispituje gradivo koje je obrađivano na nastavi. Bodovi dobiveni ovim kratkim testom mogu se pripisati u Element: Aktivnost na predavanjima. | 4       | Dodatni referat. Javiti se nastavniku (isključivo u terminima konzultacija) nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do zadnjeg dana 13. tjedna nastave. Ukoliko se ima više izostanaka od granice (4) nije moguće nadoknaditi te se gubi potpis iz predmeta.        | Zadnji dan<br>konzultacija<br>u 14. tjednu<br>nastave |
| Prisustvovanje<br>na<br>laboratorijskim<br>vježbama | 3      | 0      | Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 3 izostanka.  |         | Dodatni referat/zadaci. Javiti se nastavniku (isključivo u terminima konzultacija) nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do zadnjeg dana 13. tjedna nastave. Ukoliko se ima više izostanaka od granice (5) nije moguće nadoknaditi te se gubi potpis iz predmeta. | Zadnji dan<br>konzultacija<br>u 14. tjednu<br>nastave |
| Aktivnost na predavanjima                           | 2      | 0      | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima, popuniti ankete ili rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja neto obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!).   |         |  |   |
| Aktivnost na<br>laboratorijskim<br>vježbama         | 3      | 0      | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na laboratorijskim vježbama, prezentirati na nastavi posebna rješenja pojedinih zadataka i sl.   |         |  |   |
|   |        |        | Ukupno ima 3 zadaće koje zajedno nose 25 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za  |         | Javiti se nastavniku (isključivo<br>u terminima konzultacija)<br>nakon objave podataka o<br>praćenju rada, najkasnije do<br>zadnjeg dana 13. tjedna  |   |

| Domaće<br>zadaće               | 25 | 12 | laboratorijske vježbe, samostalno riješiti zadatak tijekom laboratorijskih vježbi (i nastaviti kod kuće) i postaviti na Web unutar zadanog roka. Svaki student treba nasumično minimalno 1 puta predstaviti svoju zadaću. Student koji nije spreman predstaviti određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.   |    | nastave. Predati i obraniti zadaće koje nisu obrađene ili ponoviti zadaće za koje nisu dobiveni bodovi. Ukoliko se ima manje bodova od granice (8) nije moguće nadoknaditi te se gubi potpis iz predmeta. | Zadnji da<br>14. tjedna<br>nastave                     |
|--------------------------------|----|----|---|----|---|--|
| 1. kolokvij -<br>teorijski dio | 4  | 1  | Pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni<br>pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. Ili rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog<br>tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | () | kolokvij ponavlja se tjedan<br>dana nakon prvog pisanja -<br>potrebno je zadovoljiti<br>minimalni broj dodova na<br>teorijskom i praktičnom dijelu<br>kolokvija   |  |
| 1. kolokvij -<br>praktični dio | 4  | 2  | Rješavanje kratkog programskog problema u programskom jeziku Java, izrada JUnit testova.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.   | () | kolokvij ponavlja se tjedan dana nakon prvog pisanja - potrebno je zadovoljiti minimalni broj dodova na teorijskom i praktičnom dijelu kolokvija  |  |
| 2. kolokvij                    | 7  | 2  | Pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. Ili rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |    | 2. kolokvij ponavlja se tjedan<br>dana nakon prvog pisanja  |  |
|                                |    |    | Samostalni projekt koji se dodjeljuje studentu najkasnije do početka 1. međuispitnog razdoblja. Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt najkasnije do kraja nastavnog dijela semestra tj. 16. tjedna nastave. Studenti se trebaju predbilježiti prije 2. međuispitnog razdoblja za tjedan u kojem će imati obranu projekta. Projekt se može braniti prema objavljenim terminima u sustavu Moodle ELF unutar predbilježenog tjedna za obranu. Prijave za obranu projektnog rješenja šalju se kao odgovor na poruku unutar foruma koja određuje termin koji odgovara studentu. Promjena odabranog tjedna obrane projekta povlači penalizaciju od -10% bodova iz projekta. Promjena termina unutar odabranog tjedna povlači penalizaciju od -10% bodova iz projekta. Prema redoslijedu prijava obavit će se obrane projektnog rješenja. Prijava za izabrani termin obrane projekta vrijedi ukoliko je obavljena NAJKASNIJE 24 sata prije njegovog termina. |    |   |  |
| Projekt                        | 50 | 15 | Stimulacije i penalizacije: -studenti/ce koji obrane projekt u 13. tjednu nastave stimuliraju se sa 23% + (1% * broj dana) (od ponedjeljka (4) prema petku (0) sa smanjenjem za 1) bodova -studenti/ce koji obrane projekt u 14. tjednu nastave stimuliraju se sa 16% + (1% * broj dana) (od ponedjeljka (4) prema petku (0) sa smanjenjem za 1) bodova -studenti/ce koji obrane projekt u 15. tjednu nastave stimuliraju se sa 10% + (1% * broj dana) (od ponedjeljka (4) prema petku (0) sa smanjenjem za 1) bodova -studenti/ce koji obrane projekt u 16. tjednu nastave stimuliraju se sa 0% + (2% * broj dana) (od ponedjeljka (4) prema petku (0) sa smanjenjem za 1) bodova.   | 8  | Ukoliko se ima manje bodova<br>od granice (8) iz definiranih<br>ketagorija u obrascu za<br>ocjenjivanje nije moguće<br>nadoknaditi te se gubi potpis iz   | Zadnji<br>objavljer<br>termin za<br>nadoknac<br>obrane |

| Studenti/ce koji na obrani projekta steknu minimalno 15 bodova ali NEMAJU dovoljno bodova za pozitivnu ocjenu ili žele bolju ocjenu (ako odobri predmetni nastavnik) nastavljaju rad na postojećem projektnom zadatku uz sljedeće elemente: -studenti/ce koji obrane projekt do zadnjeg termina u srpnju ak. godine penaliziraju se sa -10% bodova -studenti/ce koji obrane projekt do zadnjeg termina u rujnu ak. godine penaliziraju se sa -20% bodovastudenti/ce koji obrane projekt do zadnjeg termina u veljači sljedeće ak. godine penaliziraju se sa -30% bodova.  U tom slučaju stimulacije koje su ostvarene temeljem tjedna i dana obrane projekta u nastavnom dijelu semestra se poništavaju. | predmeta. Studenti koje brane<br>projekt u zadnjem tjednu<br>obrane projekta NE mogu<br>imati nadoknadu. | projekta u<br>16. tjednu<br>nastave |
|--|--|-------------------------------------|
| Penalizacije koje su nastale temeljem odobrene promjene termina obrane projekta (tjedna ili dana u tjednu) kumuliraju se s ostalim stimulacijama i penalizacijama. Penalizacije koje proizlaze iz obrane projekta nakon završetka nastave (srpanj, rujan, veljača) međusobno se ne kumuliraju.   |  |                                     |
| Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |  |                                     |

#### Zadaće

| Zadaća   | Bodova |
|----------|--------|
| 1.zadaća | 8      |
| 2.zadaća | 8      |
| 3.zadaća | 9      |
| ZBROJ    | 25     |

# Opća pedagogija - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja       | Bodova |
|-------------------------|--------|
| Aktivnost na seminarima | 15     |
| Seminarski rad          | 25     |
| Ispit                   | 60     |
| ZBROJ                   | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Elementi   | Podovi                    | Llviot | Llviot   | Llviot | et Opis         |            | Nadoknada |  |  |  |  |  |  |
|------------|---------------------------|--------|--|--------|-----------------|------------|-----------|--|--|--|--|--|--|
| praćenja   | enti<br>enja Bodovi Uvjet |        | G Opis   |        | Opis            | Rok        |           |  |  |  |  |  |  |
|            |                           |        |  |        |                 | Predzadnji |           |  |  |  |  |  |  |
|            |                           |        | Deduction of the control of the cont |        |                 | termin     |           |  |  |  |  |  |  |
| Aktivnosti |                           |        | Bodovi iz aktivnosti ostvaruju se: - sudjelovanjem u diskusijama na satu i na forumu (do 13 bodova)  |        |                 |            |           |  |  |  |  |  |  |
| na         | 15                        | 0      | - suujelovalijelli u uiskusijallia 11a salu 111a lotulliu (uo 13 bouova)   |        | Nadoknade nema. |            |           |  |  |  |  |  |  |

| seminarima        |    |    | - pronalaženjem materijala za diskusije (do 13 bodova)<br>- drugim oblicima koji su dogovoreni s nastavnikom.  |  | održavanja<br>seminarske<br>nastave.                         |
|-------------------|----|----|--|--|--|
| Seminarski<br>rad | 25 | 13 | Student odabire temu seminara, te ju prijavljuje na Moodle-u. Svaka ponovna predaja seminarskog rada za 5 boda umanjuje maksimalne bodove iz seminara.  Ukoliko nije drugačije dogovoreno s nastavnikom seminarski rad izrađuje se u opsegu 25 +/-3 kartice teksta.  Kriteriji vrednovanja seminarskog rada: - vizualni izgled seminarskog rada (formatiranje i preglednost) - struktura rada (naslovna stranica, sažetak i ključne riječi, sadržaj, uvod, razrada, zaključak, popis izvora, dodatci) - dosljednost i točnost navođenja izvora - adekvatnost izvora (kvantitativna i kvalitativna, njihovo kombiniranje i povezivanje) - pravopis i gramatika - pokrivenost teme - primjena teorije (iznošenje vlastitih mišljenja, primjeri, povezivanje teorije i prakse) - slijed misli (jasnoća rečenica, odvajanje u odlomke i poglavlja, povezanost materije – teorije i vlastitog doprinosa seminarskom radu) - pravovremena predaja rada.  Bodovanje seminarskog rada: Svaki od navedenih elemenata može umanjiti bodove za: - 2 bod ako se element u radu narušio svega nekoliko puta - 4 boda ako se element u radu narušio više puta - 25 bodova za uzastopno ponavljanje elementa koji do krajnje mjere narušava seminarski rad. | Student ima pravo naknadno predati seminarski rad u<br>isključivo opravdanim situacijama o kojima je<br>nastavnik obaviješten prije dogovorenog roka za<br>predaju seminara. | Predzadnji<br>termin<br>održavanja<br>seminarske<br>nastave. |
| Ispit             | 60 | 30 | Ispit se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja.  | Nadoknade nema.  |  |

#### NAPOMENE:

- 1. Student se u roku dva tjedna od početka nastave mora javiti nastavniku na kolegiju, te upoznati uvijete i dogovoriti zadatke.
- 2. Pohađanje predavanja i seminara nije obavezno.
- 3. Student može kolegij pohađati po istim pravilima kao i redoviti studenti. U tom slučaju vrijede sva pravila za redovite studente.

# Opća pedagogija - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja         | Bodova |
|---------------------------|--------|
| Aktivnost na predavanjima | 10     |
| Aktivnost na seminarima   | 25     |
| Seminarski rad            | 15     |
| Kolokviji                 | 50     |
| ZBROJ                     | 100    |

# Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 ( | 6 7 | 7 8 | 9 | 10 | 1 | 1 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 1 | 7 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|---|----|---|---|----|----|----|----|----|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |   |   |     |     | +   |   |    |   |   |    |    |    |    |    |   |   | 100.0                    |                          |                          | 45       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |   |   |     |     |     |   |    |   |   | +  |    |    |    |    |   |   | 30.0                     | 70.0                     |                          | 45       | +       |        |
| 3. kolokvij    |   |   |   |   |     |     |     |   |    |   |   |    |    |    |    | +  |   |   | 15.0                     | 30.0                     | 55.0                     | 45       | +       |        |

| Elementi                           | Bodovi | Llvict | Onic   |         | Nadoknada   |  |
|------------------------------------|--------|--------|--|---------|---|--|
| praćenja                           | BOUOVI | Ovjet  | Opis   | Granica | Opis  | Rok  |
| Prisustvovanje<br>na<br>seminarima | 0      |        | Student ima pravo izostati s 3 sata seminara. Evidencija se vodi na svakom satu. Ako student izostane više od tri puta nema pravo na potpis.   |         | Nadoknade nema.   | Zadnji<br>termin<br>održavanja<br>seminarske<br>nastave.     |
| Aktivnost na predavanjima          | 10     | 2      | Studenti trebaju sudjelovati u diskusijama na predavanjima, odgovarati na pitanja, rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja netom obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje).   |         | Izlazak na ispit.   |  |
| Aktivnosti na<br>seminarima        | 25     |        | Bodovi iz aktivnosti ostvaruju se: - održavanjem prezentacije (do 10 bodova, prezentacija traje 15 – 20 min., ukupno ima 13 tema (10 predloženih i 3 proizvoljne), studentu koji (neopravdano) ne održi prezentaciju u dogovorenom terminu za 10 bodova smanjuje se maksimalan iznos bodova koje je moguće ostvariti unutar aktivnosti iz seminara; prije održavanja prezentacije potrebno je ostvariti minimalne bodove (8) iz seminarskog rada, u protivnom student nema pravo održati prezentaciju) - Studenti koji održavaju prezentaciju mogu voditi i poticati diskusiju te pripremiti kvalitetne materijale za vođenje i poticanje diskusije (oko 25 min.), do 5 bodova sudjelovanjem u diskusijama na satu i na forumu (do 13 bodova) - pronalaženjem materijala za diskusije (do 13 bodova) - drugim oblicima koji su dogovoreni s nastavnikom.   |         | Nadoknade nema.   | Predzadnji<br>termin<br>održavanja<br>seminarske<br>nastave. |
| Seminarski<br>rad                  | 15     | 8      | Student odabire temu seminara, te ju prijavljuje na Moodle-u. Seminar se mora predati u dogovorenom roku. Svaka ponovna predaja seminarskog rada za 3 boda umanjuje maksimalne bodove iz seminara.  Kriteriji vrednovanja seminarskog rada:  - vizualni izgled seminarskog rada (formatiranje i preglednost)  - struktura rada (naslovna stranica, sažetak i ključne riječi, sadržaj, uvod, razrada, zaključak, popis izvora, dodatci)  - dosljednost i točnost navođenja izvora  - adekvatnost izvora (kvantitativna i kvalitativna, njihovo kombiniranje i povezivanje)  - pravopis i gramatika  - pokrivenost teme  - primjena teorije (iznošenje vlastitih mišljenja, primjeri, povezivanje teorije i prakse)  - slijed misli (jasnoća rečenica, odvajanje u odlomke i poglavlja, povezanost materije – teorije i vlastitog doprinosa seminarskom radu)  - pravovremena predaja rada.  Bodovanje seminarskog rada: |         | Student ima pravo naknadno<br>predati seminarski rad u<br>isključivo opravdanim<br>situacijama o kojima je<br>nastavnik obaviješten prije<br>dogovorenog roka za predaju<br>seminara. | Predzadnji<br>termin<br>održavanja<br>seminarske<br>nastave. |

|             |    |    | Seminarski rad nosi maksimalno 15 bodova. Svaki od navedenih elemenata može umanjiti bodove za: - 1 bod ako se element u radu narušio svega nekoliko puta - 2 boda ako se element u radu narušio više puta - 15 bodova za uzastopno ponavljanje elementa koji do krajnje mjere narušava seminarski rad. |                   |  |
|-------------|----|----|---|-------------------|--|
| 1. kolokvij | 15 | 8  | Kolokvij se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća gradivo obrađeno do pisanja 1. kolokvija.       | Izlazak na ispit. |  |
| 2. kolokvij | 15 | 8  | Kolokvij se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća gradivo obrađeno do pisanja 2. kolokvija.       | Izlazak na ispit. |  |
| 3. kolokvij | 20 | 10 | Kolokvij se sastoji od većeg broja pitanja koja mogu biti sastavljena od otvorenih (dopunjavanje, kratki odgovor, produženi odgovor, esejski tip) i zatvorenih (višestruki izbor, alternativni izbor, povezivanje i sređivanje) vrsta pitanja. Obuhvaća cjelovito gradivo kolegija.                     | Izlazak na ispit. |  |

NAPOMENA: Studenti koji prijavljuju redoviti ispitni rok na ispitu mogu ostvariti maksimalno 60 bodova koji se zbrajaju s bodovima ostvarenim na seminarima. Bodove ostvarene na seminarima (aktivnost i seminarski rad, max. 40 bodova) nije moguće nadoknaditi na ispitu.

# Operacijska istraživanja 2 - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja | Bodova |
|-------------------|--------|
| Kratka provjera 1 | 10     |
| Kratka provjera 2 | 10     |
| Kolokvij 1        | 25     |
| Kolokvij 2        | 25     |
| Aktivnost         | 10     |
| Projekt           | 20     |
| ZBROJ             | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Za prolaz na kolokviju potrebno je sakupiti 50% bodova na svakom kolokviju. Studenti mogu ponavljati samo jedan od kolokvija.

Uvjeti za ocjenu:

Za ocjenu je potrebno skupiti minimalno 50 bodova i položiti sve kolokvije. Studenti koji ne polože kolegij na temelju bodova izlaze na pismeni i na usmeni ispit.

Napomena: Prepisivanje na kolokvijima, korištenje tuđih rješenja u projektnim zadacima, provjerama i praktičnim zadacima je strogo zabranjeno i povlači stegovnu odgovornost studenata.

### Kolokviji

| Naziv / Tjedan                           | 1 | 2 3 | 3 4 | 5 6 | 7 | 8 9 | 10 | 11 | 1 12 | 2 13 | 3 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|--|---|-----|-----|-----|---|-----|----|----|------|------|------|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1                               |   |     |     |     |   |     | +  |    |      |      |      |    |    |    |                          |                          |                          | 90       | +       |        |
| Kolokvij 2                               |   |     |     |     |   |     |    |    |      |      |      | +  |    |    |                          |                          |                          | 90       | +       |        |
| Ponavljanje jednog nepoloženog kolokvija |   |     |     |     |   |     |    |    |      |      |      |    | +  |    |                          |                          |                          | 90       | +       |        |
| Krajnji rok predaje projekta             |   |     |     |     |   |     | +  |    |      |      |      |    |    |    |                          |                          |                          |          |         |        |

| Dodovi | Lluiat                    | Onia  | Na  |  |   |
|--------|---------------------------|---|---|--|---|
| DOUOVI | Ovjet                     | Oμis  | Granica   | Opis   | Rok   |
| 0      | 0                         | Izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati redovnoj nastavi.   |   |  |   |
| 10     | 0                         | Radi ostvarenja dodatnih bodova, koje redoviti studenti realiziraju aktivnošću na nastavi, izvanredni studenti mogu izabrati dodatni<br>zadatak, oko čeka se dogovara sa prof.dr.sc. Vesnom Dušak ili dr.sc. Nikolinom Žajdela-Hrustek. |   | Ne može<br>se<br>nadoknadit  | i   |
| 20     | 0                         | Predviđene su dvije kratke provjere znanja. Kratke provjere održavaju se nenajavljeno na predavanjima.  |   |  | i   |
| 25     | 0                         | Rješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50% bodova.  |   |  | i   |
| 25     | 0                         | Rješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50% bodova.  |   |  | i   |
| 20     |                           |   |   | nije   |   |
|        | 0<br>10<br>20<br>25<br>25 | 0 0 10 10 0 20 0 25 0 25 0  | 0 Izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati redovnoj nastavi.  10 0 Radi ostvarenja dodatnih bodova, koje redoviti studenti realiziraju aktivnošću na nastavi, izvanredni studenti mogu izabrati dodatni zadatak, oko čeka se dogovara sa prof.dr.sc. Vesnom Dušak ili dr.sc. Nikolinom Žajdela-Hrustek.  20 0 Predviđene su dvije kratke provjere znanja. Kratke provjere održavaju se nenajavljeno na predavanjima.  25 0 Rješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50% bodova.  25 0 Rješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50% bodova.  26 0 Svaki student dobiva temu iz područja operacijskih istraživanja koju treba istražiti i obraditi u obliku projekta. Za projekt je potrebno analizirati neki poslovni problem iz perspektive gradiva obrađenog na nastavi ili obraditi odabranu temu iz domene operacijskih | Bodovi Uvjet Opis Granica  0 Izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati redovnoj nastavi.  10 0 Radi ostvarenja dodatnih bodova, koje redoviti studenti realiziraju aktivnošću na nastavi, izvanredni studenti mogu izabrati dodatni zadatak, oko čeka se dogovara sa prof.dr.sc. Vesnom Dušak ili dr.sc. Nikolinom Žajdela-Hrustek.  20 0 Predviđene su dvije kratke provjere znanja. Kratke provjere održavaju se nenajavljeno na predavanjima.  25 0 Rješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50% bodova.  25 0 Rješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50% bodova.  26 0 Svaki student dobiva temu iz područja operacijskih istraživanja koju treba istražiti i obraditi u obliku projekta. Za projekt je potrebno analizirati neki poslovni problem iz perspektive gradiva obrađenog na nastavi ili obraditi odabranu temu iz domene operacijskih | O Izvanredni studenti nisu obavezni prisustvovati redovnoj nastavi.  Radi ostvarenja dodatnih bodova, koje redoviti studenti realiziraju aktivnošću na nastavi, izvanredni studenti mogu izabrati dodatni se se nadoknaditi  Predviđene su dvije kratke provjere znanja. Kratke provjere održavaju se nenajavljeno na predavanjima.  Riješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50%  Riješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50%  Riješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50%  Riješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50%  Riješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50%  Svaki student dobiva temu iz područja operacijskih istraživanja koju treba istražiti i obraditi u obliku projekta. Za projekt je potrebno nije  Nadoknadati |

Uvjeti polaganja predmeta putem kontinuiranog praćenja za izvanredne studente:

- 1. Kolokviji (50 bodova)- rješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje
  - pišu se u isto vrijeme kada ih pišu i redovni studenti
  - iznimka su oni izvanredni studenti koji zbog radnih obaveza nisu u toj mogućnosti oni mogu pisati kolokvije u dogovoru s izvođačima kolegija u vrijeme konzultacija
  - za prolaz na kolokviju potrebno je skupiti minimalno 50% bodova
  - jedan od kolokvija može se ponavljati u trećem međuispitnom razdoblju
  - 2. Aktivnost (10 bodova) radi ostvarenja dodatnih bodova, koje redoviti studenti realiziraju aktivnošću na nastavi, izvanredni studenti mogu izabrati dodatni zadatak, oko čeka se dogovara s izvođačima kolegija.
  - 3. Kratke provjere (20 bodova) ukupno 4 kratke provjere koje se provode na predavanjima i vježbama
  - pišu se u isto vrijeme kada ih pišu i redovni studenti
  - iznimka su oni izvanredni studenti koji zbog radnih obaveza nisu u toj mogućnosti oni mogu pisati kratke provjere u dogovoru s izvođačima kolegija u vrijeme konzultacija
  - 4. Timski rad i prezentacija programskog zadataka (20 bodova) obrada teme uključujući i programska rješenja (timski rad)
  - prezentira se u isto vrijeme kada prezentiraju redovni studenti
  - iznimka su oni izvanredni studenti koji zbog radnih obaveza nisu u toj mogućnosti oni mogu prezentirati u dogovoru s izvođačima kolegija u vrijeme konzultacija Kontinuirano praćenje je obuhvaćeno obveznom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle. Materijali na Moodle-u ažuriraju se tjedno, a to vrijedi za prezentacije iz predavanja, zadatke i primjere iz seminarske nastave.

Izvanredni studenti koji žele položiti predmet Operacijska istraživanja na redovnom ispitnom roku

Izvanredni studenti koji nisu u mogućnosti dolaziti na međuispite, te prezentirati i braniti projektni rad polažu predmet izlaskom na pismeni i usmeni ispit. Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima. Usmenom ispitu pristupa se nakon uspješno položenog pismenog ispita. Na pismenom ispitu mora se sakupiti minimalno 50% bodova od ukupnog broja bodova. Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle. Materijali na Moodle-u ažuriraju se tjedno, a to vrijedi za prezentacije iz predavanja, zadatke i primjere iz seminarske nastave.

# Operacijska istraživanja 2 - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja | Bodova |
|-------------------|--------|
| Kratka provjera 1 | 10     |
| Kratka provjera 2 | 10     |
| Kolokvij 1        | 25     |
| Kolokvij 2        | 25     |
| Aktivnost         | 10     |
| Projekt           | 20     |
| ZBROJ             | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Za prolaz na kolokviju potrebno je sakupiti 50% bodova na svakom kolokviju. Studenti mogu ponavljati samo jedan od kolokvija.

Uvjeti za ocjenu i potpis:

Za potpis je potrebno skupiti minimalno 30 bodova, pri čemu treba 5 bodova biti iz projekta.

Za ocjenu je potrebno skupiti minimalno 50 bodova, položiti sve kolokvije i ostvariti min 5 bodova iz projekta. Studenti koji ne polože kolegij na temelju bodova izlaze na pismeni i na usmeni ispit.

Napomena: Prepisivanje na kolokvijima, korištenje tuđih rješenja u projektnim zadacima, provjerama i praktičnim zadacima je strogo zabranjeno i povlači stegovnu odgovornost studenata.

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan                           | 1 | 23 | 3 4 | 5 6 | 5 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|--|---|----|-----|-----|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1                               |   |    |     |     |     |   |   | +  |    |    |    |    |    |    |    | 100.0                    |                          |                          | 90       | +       |        |
| Kolokvij 2                               |   |    |     |     |     |   |   |    |    |    |    |    | +  |    |    |                          | 100.0                    |                          | 90       | +       |        |
| Ponavljanje jednog nepoloženog kolokvija |   |    |     |     |     |   |   |    |    |    |    |    |    | +  |    |                          |                          |                          | 90       | +       |        |
| Krajnji rok predaje projekta             |   |    |     |     |     |   |   | +  |    |    |    |    |    |    |    |                          |                          |                          |          |         |        |

## Opis elemenata praćenja

| Elementi                  | IRodovill Ivieti ( ) nis |                  | Onia  | Na      | idoknada                     |     |
|---------------------------|--------------------------|------------------|---|---------|------------------------------|-----|
| praćenja                  | BOUOVI                   | Jovi Ovjeti Opis |   | Granica | Opis                         | Rok |
| Prisustvovanje<br>nastavi | 0                        | 0                | Predavanja su obavezna  |         | Ne može<br>se<br>nadoknaditi | i   |
| Aktivnost na<br>nastavi   | 10                       | 0                | Studenti sudjeluju u razumjevanju obrađenog gradiva i aktivno prisustvuju pri prezentiraju riješenja pojedinih slučajeva.                 |         | Ne može<br>se<br>nadoknaditi |     |
| Kratke<br>provjere        | 20                       | 0                | Predviđene su dvije kratke provjere znanja. Kratke provjere održavaju se nenajavljeno na predavanjima.                                    |         | Ne može<br>se<br>nadoknaditi | i   |
| 1. kolokvij               | 25                       | 0                | Rješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje. Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50%<br>bodova. |         | Ne može<br>se<br>nadoknaditi | i   |
| 2. kolokvij               | 25                       | 0                | Rješavanje zadataka uz dodatak pitanja koja ispituju razumijevanje.Za prolaz na kolokviju potrebno je prikupiti minimalno 50%<br>bodova.  |         | Ne može<br>se<br>nadoknaditi | i   |

| Projekt | 20  | 5 | Svaki student dobiva temu iz područja operacijskih istraživanja koju treba istražiti i obraditi u obliku projekta. Za projekt je potrebno analizirati neki poslovni problem iz perspektive gradiva obrađenog na nastavi ili obraditi odabranu temu iz domene operacijskih istraživanja izvan nastavnog gradiva. Projekt učestvuje kao obavezni element u broju bodova za potpis. | Nadoknada<br>nije<br>predviđena |  |
|---------|-----|---|--|---------------------------------|--|
| ZBROJ   | 100 | 0 | Ponavljati se može samo jedan kolokvij. Za ocjenu je potrebno skupiti minimalno 50 bodova i položiti sve kolokvije   |                                 |  |

## Operacijski sustavi 2 - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Izvanredni studenti mogu izabrati jedan od sljedeća tri modela:

A. Mogu se uključiti u nastavu zajedno s redovitim studentima. U tom slučaju trebaju se u prva dva tjedna nastave javiti nastavniku i izjasniti da prihvaćaju sve obaveze dolazaka na nastavu koje vrijede za redovite studente, uključujući i polaganje ispita putem sustava kontinuiranog praćenja. Predaja SVIH laboratorijskih vježbi i projekta je uvjet za pristup ispitnim rokovima. Studenti koji izaberu model A će biti automatski prijavljeni na ispitni predrok (upis ocjene dobivene kroz kontinuirano praćenje).

B. Ako izvanredni studenti ne mogu pohađati nastavu, a žele polagati predmet preko kolokvija, uspjeh na kolokviju će im se povećati proporcionalno s obzirom na bodove koje bi mogli dobiti putem kontinuiranog praćenja kao što je prikazano u tablici. Predaja SVIH laboratorijskih vježbi i projekta je uvjet za pristup ispitnim rokovima. Studenti koji izaberu model B će biti automatski prijavljeni na ispitni predrok (upis ocjene dobivene kroz kontinuirano praćenje).

C. Izvanredni studenti koji ne mogu pohađati nastavu zajedno s redovitim studentima i ne žele polagati predmet putem kontinuiranog praćenja, dužni su predati SVE laboratorijske vježbe i projekt do kraja zadnjeg tjedna nastave u tekućem semestru. Predaja SVIH laboratorijskih vježbi i projekta je uvjet za pristup ispitnim rokovima. Studenti koji izaberu model C neće biti automatski prijavljeni na ispitni predrok (upis ocjene dobivene kroz kontinuirano praćenje).

#### Praćenje rada studenata - Model A

| Elementi praćenja                | Bodova |
|----------------------------------|--------|
| Nazočnost i aktivnost na nastavi | 5      |
| Projekt                          | 7      |
| Laboratorijske vježbe            | 8      |
| Kolokviji                        | 80     |
| ZBROJ                            | 100    |

#### Praćenje rada studenata - Model B

| Elementi praćenja     | Bodova |
|-----------------------|--------|
| Projekt               | 7      |
| Laboratorijske vježbe | 8      |
| Kolokviji             | 85     |
| ZBROJ                 | 100    |

# Praćenje rada studenata - Model C

| Elementi praćenja     | Bodova |
|-----------------------|--------|
| Projekt               | 1      |
| Laboratorijske vježbe | 0      |
| ZBROJ                 | 1      |

# Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 | 5 ( | 6 7 | ' 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|---|-----|-----|-----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |     |   |     |     | +   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | 100.0                    |                          |                          | 90       | +       |        |
| Kolokvij 2     |   |   |     |   |     |     |     |   |    |    |    |    |    |    | +  |    | 20.0                     | 80.0                     |                          | 90       | +       |        |

# Opis elemenata praćenja - Model A

| Elementi     | Bodovi | Llviot | Opis  | Na      | doknada |     |
|--------------|--------|--------|---|---------|---------|-----|
| praćenja     | Bodovi | Ovjet  | Ορίδ  | Granica | Opis    | Rok |
| Nazočnost i  |        |        |   |         |         |     |
| aktivnost na | 5      | 1      | Nasumično će se obavljati 5 provjera nazočnosti i praćenja nastave tijekom semestara kroz kratke provjere znanja. |         |         |     |

| nastavi                  |    |    |   |                      |
|--------------------------|----|----|---|----------------------|
| Projekt                  | 7  | 1  | Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt se može braniti prema objavljenim terminima. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.   | Do kraja<br>semestra |
| Laboratorijske<br>vježbe | 8  |    | Nazočnost na laboratorijskim vježbama nije obavezna, ali su studenti obavezni predati SVE laboratorijske vježbe.  | Do kraja<br>semestra |
| Kolokviji                | 80 | 16 | Pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove, i sl. Ili rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |                      |

# Opis elemenata praćenja - Model B

| Elementi                 | Podovi      | Llviot | Onic  | ı       | Nadol | knada                |
|--------------------------|-------------|--------|---|---------|-------|----------------------|
| praćenja                 | BodoviUvjet |        | Opis  | Granica | Opis  | Rok                  |
| Projekt                  | 7           | 1      | Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt se može braniti prema objavljenim terminima.<br>Korištenje<br>tu?eg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlaci disciplinsku odgovornost.   |         |       | Do kraja<br>semestra |
| Laboratorijske<br>vježbe | 8           | 0      | Nazocnost na laboratorijskim vježbama nije obavezna, ali su studenti obavezni predati SVE laboratorijske vježbe.  |         |       | Do kraja<br>semestra |
| Kolokviji                | 85          |        | Pitanja tipa odaberi jedan izme?u ponu?enih odgovora, odaberi više izme?u ponu?enih odgovora, dopuni pojam koji<br>nedostaje, spoji<br>pojmove, i sl. Ili rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je<br>zabranjeno te povlaci disciplinsku odgovornost. |         |       |                      |

# Opis elemenata praćenja - Model C

| Elementi                 | Bodovi | Llviot | Onic  |         | Nado | knada                |
|--------------------------|--------|--------|---|---------|------|----------------------|
| praćenja                 | DOUOVI | Ovjet  | Opis  | Granica | Opis | Rok                  |
| Projekt                  |        | 1      | Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt se može braniti prema objavljenim terminima.<br>Korištenje<br>tu?eg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlaci disciplinsku odgovornost. |         |      | Do kraja<br>semestra |
| Laboratorijske<br>vježbe |        | 0      | Nazocnost na laboratorijskim vježbama nije obavezna, ali su studenti obavezni predati SVE laboratorijske vježbe.  |         |      | Do kraja<br>semestra |

Rekapitulacija uvjeta za pravo izlaska na ispit:

- Laboratorijske vježbe: 0 bodova

- Projekt: 1 bod

# Operacijski sustavi 2 - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                | Bodova |
|----------------------------------|--------|
| Nazočnost i aktivnost na nastavi | 5      |
| Projekt                          | 7      |
| Laboratorijske vježbe            | 8      |
| Kolokviji                        | 80     |
| ZBROJ                            | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 6 | 6 7 | 7 8 | 3 9 | 10 | ) 1 | 1 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 7 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|----|-----|---|----|----|----|----|----|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |   |   |     |     | -   | +   |    |     |   |    |    |    |    |    |    |   | 100.0                    |                          |                          | 90       | +       |        |
| Kolokvij 2     |   |   |   |   |     |     |     |     |    |     |   |    |    |    |    | +  |    |   | 20.0                     | 80.0                     |                          | 90       | +       |        |

# Opis elemenata praćenja

| Elementi                               | Podovi                | Llviot | Onio  | Na   | dokna | ada                  |
|--|-----------------------|--------|---|------|-------|----------------------|
| praćenja                               | praćenja Bodovi Uvjet | Opis   | Granica   | Opis | Rok   |                      |
| Nazočnost i<br>aktivnost na<br>nastavi | 5                     | 1      | Nasumično će se obavljati 5 provjera nazočnosti i praćenja nastave tijekom semestara kroz kratke provjere znanja.   |      |       |                      |
| Projekt                                | 7                     |        | Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt se može braniti prema objavljenim terminima. Korištenje<br>tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |      |       | Do kraja<br>semestra |
| Laboratorijske<br>vježbe               | 8                     |        | Nazočnost na laboratorijskim vježbama nije obavezna, ali su studenti obavezni predati SVE laboratorijske vježbe.  |      |       | Do kraja<br>semestra |
| Kolokviji                              | 80                    | 16     | Pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji<br>pojmove, i sl. Ili rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je<br>zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |      |       |                      |

Rekapitulacija uvjeta za potpis:

- Nazočnost i aktivnost na nastavi : 1 bod

- Laboratorijske vježbe: 0 bodova

- Projekt: 1 bod

- Kolokvij: 16 bodova

## Organizacijska teorija - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Model praćenja rada izvanrednih studenata.

Izvanredni studenti obavezni su javiti se profesoru nositelju kolegija u prvim tjednima nakon što su upisali kolegij.

Uvjeti polaganja ispita putem kolokvija, za izvanredne studente izloženi su u nastavku.

Napomena: Kolokviji se pišu u isto vrijeme kada ih pišu i redovni studenti. Iznimno jedan od dva kolokvija izvanredni student može pisati u vrijeme konzultacija.

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja             | Bodova |
|-------------------------------|--------|
| Prisutnost na nastavi         | 6      |
| Seminarski rad (tekst)        | 7      |
| Prezentacija seminarskog rada | 10     |
| Projektni zadatak             | 12     |
| Kolokviji                     | 60     |
| ZBROJ                         | 95     |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Uvjeti iz tablice s elementima praćenja, u nastavku, odnose se na uvjete koje treba zadovoljiti da bi se ostvarilo pravo na potpis.

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 9 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | . 1 | 5 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|----|----|----|----|----|-----|---|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |   |   |   |   | + |     |   |    |    |    |    |    |     |   |    |    | 100.0                    |                          |                          | 45       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |   |     |   |    |    |    |    |    |     |   |    | +  | 20.0                     | 80.0                     |                          | 45       | +       |        |
| Projekt        |   |   |   |   |   |   |   |     |   |    | +  |    |    |    |     |   |    |    |                          |                          |                          | 120      |         |        |

# Opis elemenata praćenja

| Elementi                                       | Bodovi | Llviot | Onio   |         | Nadokna                          | da   |
|--|--------|--------|--|---------|----------------------------------|--|
| praćenja                                       | Bodovi | Ovjet  | Opis   | Granica | Opis                             | Rok  |
| Prisustvo na predavanjima                      | 3      | 0      | Student mora barem dva puta doći na predavanja, u terminima koje izabere; javiti se profesoru radi evidencije i odslušati<br>ukupno 4 sata predavanja.   |         |                                  | Zadnji dan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| Prisustvovanje<br>na<br>seminarskoj<br>nastavi | 3      | 0      | Student mora barem dva puta doći na seminarsku nastavu, ali ne u istom tjednu, tako da na rasporedu budu različite teme.   |         |                                  | Zadnji dan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| Projektni<br>zadatak                           | 12     | 4      | Studenti sudjeluju u strateškom scenariju sukoba dvije organizacije. Rade Projekt u grupama, upravljajući svojim resursima<br>u ograničenom vremenu, uz limitirana novčana sredstva. Raščlamba igre (izvorno GE&McKinsey) slijedi nakon završetka.   |         |                                  | Zadnji dan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| Seminarski<br>rad i<br>prezentacija            | 17     |        | Ukupno jedan seminarski rad (ili tzv. mini-projekt) i prezentacija istog na seminarskoj nastavi zajedno nose 17 bodova (seminar 7 a prezentacija 10). Studenti izabiru temu seminara iz ponuđenog skupa. Svaki student treba obraditi zadanu temu te napisati seminarski rad (prema pravilniku o pisanju seminarskih i diplomskih radova FOI) veličine 10-15 stranica sadržaja uz obaveznu obradu primjera (domaća i/ili strana praksa). Pismeni dio seminara i prezentaciju u PowerPoint-u treba postaviti na Web unutar zadanog roka te prezentirati seminar u dogovorenom terminu. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost). Student koji nije spreman predati ili izložiti seminarski rad gubi dio bodova zbog kašnjenja. | od 5    | Lindathi                         | Zadnji dan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| 1. kolokvij                                    | 30     | 5      | Deset (10) pitanja: pretežno tipa kratkih eseja ; rjeđe tipa- odaberi jedan/više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam<br>koji nedostaje, i sl.; a moguće i- rješavanje zadatka. Svako pitanje nosi po 3 boda.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |         | Nadoknada<br>nije<br>predviđena. |  |
| 2. kolokvij                                    | 30     |        | Deset (10) pitanja: pretežno tipa kratkih eseja ; rjeđe tipa- odaberi jedan/više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam<br>koji nedostaje, i sl.; a moguće i- rješavanje zadatka. Svako pitanje nosi po 3 boda.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |         | Nadoknada<br>nije<br>predviđena. |  |

#### UVJETI ZA UPIS OCJENE TEMELJEM KONTINUIRANOG PRAĆENJA:

Uvjeti za pozitivnu ocjenu u sustavu kontinuiranog praćenja:

- a. Potreban broj bodova sukladno vrednovanju iz tablice bodovne skale.
- b. Svi uvjeti u vezi prava na potpis
- c. Iz redovnih kolokvija ostvarenje:

Minimalno 27 bodova od ukupno mogućih 60 bodova, te pri tome- iznimno samo jedan kolokvij s manje od 15 bodova, ali ne s manje od 12 bodova.

Drugom kolokviju smije pristupiti student koji je pisao prvi kolokvij, samo onda ako je ostvario 12 bodova ili više.

#### Nadalje:

Unutar termina dolaska na seminarsku nastavu, student treba i sam održati prezentaciju svojeg rada, oko čega se dogovara ranije sa profesorom ili asistentom.

Student mora napisati vlastiti seminarski rad, i poslati ga na ocjenu najkasnije u tjednu kada ima prezentaciju. Zbroj bodova ostvarenih pisanim seminarskim radom i prezentacijom mora biti najmanje 6 (od mogućih 17).

Student mora sudjelovati u izradi Projekta

Radi ostvarenja dodatnih bodova, koje redovni studenti realiziraju aktivnošću na nastavi, izvanredni student može izabrati dodatni zadatak, oko čega se dogovara s profesorom ili asistentom, te rješenje zadatka poslati mailom. Materijali se otpremaju u mapu "Radovi izvanrednih studenata".

Intervali za pripadne ocjene, obzirom na ostvarene bodove, mijenjaju se kod izvanrednih studenata, uslijed izostanka bodova kojima se nagrađuju dolasci

# Organizacijska teorija - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Model praćenja rada redovnih studenata.

Ostvarenje prava na potpis i prava na upis ocjene, te specificiranje dodatnih uvjeta pored samih bodova, objašnjeno je u dijelu nakon izloženih tablica praćenja rada.

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja             | Bodova |
|-------------------------------|--------|
| Prisutnost na nastavi         | 6      |
| Aktivnost na nastavi          | 5      |
| Seminarski rad (tekst)        | 7      |
| Prezentacija seminarskog rada | 10     |
| Projektni zadatak             | 12     |
| Kolokviji                     | 60     |
| ZBROJ                         | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Uvjeti iz tablice s elementima praćenja, u nastavku, odnose se na uvjete koje treba zadovoljiti da bi se ostvarilo pravo na potpis.

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 | 5 6 | 3 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|---|-----|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |     |   |     | +   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | 100.0                    |                          |                          | 45       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |     |   |     |     |   |   |    |    |    |    |    |    |    | +  | 20.0                     | 80.0                     |                          | 45       | +       |        |
| Projekt        |   |   |     |   |     |     |   |   |    | +  |    |    |    |    |    |    |                          |                          |                          | 120      |         |        |

# Opis elemenata praćenja

| Elementi   | Bodovi | Llviot | Onio  |                | Nadoknada   |  |
|--|--------|--------|---|----------------|---|--|
| praćenja   | BOUOVI | Uvjet  | Opis  | Granica        | Opis  | Rok  |
| Prisustvo na<br>predavanjima                             | 3      | 0      | Na predavanjima se 6-7 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 3 izostanka.   | 4<br>izostanka | Dodatni seminarski rad ili slični zadatak. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja prvog tjedna 3. međuispitnog razdoblja. | Zadnji dan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| Prisustvovanje<br>na<br>seminarskoj<br>nastavi           | 3      | 0      | Na seminarima provjerava se prisustvovanje nasumično 10 puta u semestru. Dozvoljena su 3 izostanka.   | 4<br>izostanka | Dodatni seminarski rad ili slični zadatak. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do kraja prvog tjedna 3. međuispitnog razdoblja. | Zadnji dan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| Aktivnost na<br>predavanjima<br>i seminarskoj<br>nastavi | 5      | . ()   | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima ili rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja<br>obrađenog gradiva (aktivno prisustvovanje).   |                |   |  |
| Projektni  | 12     | 4      | Studenti sudjeluju u strateškom scenariju sukoba dvije organizacije. Rade Projekt u grupama, upravljajući svojim<br>resursima u ograničenom vremenu, uz limitirana novčana sredstva. Raščlamba igre (izvorno GE&McKinsey) slijedi | Manje od       | Dodatni zadatak.  | Zadnji dan 3.<br>međuispitnog              |

| zadatak                             |    |   | nakon završetka.   | 5 bodova             |                               | razdoblja                                  |
|-------------------------------------|----|---|--|----------------------|-------------------------------|--|
| Seminarski<br>rad i<br>prezentacija | 17 | 5 | Ukupno jedan seminarski rad (ili tzv. mini-projekt) i prezentacija istog na seminarskoj nastavi zajedno nose 17 bodova (seminar 7 a prezentacija 10). Studenti izabiru temu seminara iz ponuđenog skupa. Svaki student treba obraditi zadanu temu te napisati seminarski rad (prema pravilniku o pisanju seminarskih i diplomskih radova FOI) veličine 10-15 stranica sadržaja uz obaveznu obradu primjera (domaća i/ili strana praksa). Pismeni dio seminara i prezentaciju u PowerPoint-u treba postaviti na Web unutar zadanog roka te prezentirati seminar u dogovorenom terminu. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost). Student koji nije spreman predati ili izložiti seminarski rad gubi dio bodova zbog kašnjenja. | Manje od<br>5 bodova | Dodatni zadatak.              | Zadnji dan 3.<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| 1. kolokvij                         | 30 | 5 | Deset (10) pitanja: pretežno tipa kratkih eseja ; rjeđe tipa- odaberi jedan/više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, i sl.; a moguće i- rješavanje zadatka. Svako pitanje nosi po 3 boda. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |                      | Nadoknada nije<br>predviđena. |  |
| 2. kolokvij                         | 30 |   | Deset (10) pitanja: pretežno tipa kratkih eseja ; rjeđe tipa- odaberi jedan/više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, i sl.; a moguće i- rješavanje zadatka. Svako pitanje nosi po 3 boda. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |                      | Nadoknada nije<br>predviđena. |  |

#### UVJETI ZA POTPIS I UVJETI ZA UPIS OCJENE TEMELJEM KONTINUIRANOG PRAĆENJA:

- 1. U VEZI PRAVA NA POTPIS- potrebno je ispuniti uvjete po svakom retku tablice s opisom elemenata praćenja, a kako je to navedeno u trećem stupcu Tablice
- 2. Uvjeti za pozitivnu ocjenu u sustavu kontinuiranog praćenja:
- a. Potreban broj bodova sukladno vrednovanju iz tablice bodovne skale.
- b. Svi uvjeti u vezi prava na potpis
- c. Iz redovnih kolokvija ostvarenje:

Minimalno 27 bodova od ukupno mogućih 60 bodova, te pri tome

Iznimno samo jedan kolokvij s manje od 15 bodova, ali ne s manje od 12 bodova.

Drugom kolokviju smije pristupiti student koji je pisao prvi kolokvij, samo onda ako je ostvario 12 bodova ili više.

## Osnove opće i razvojne psihologije - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Praćenje rada studenata: po eliminacijskom modelu

Opcija: Pohađanje predavanja i seminara nije obaveza no student se mora uključiti u sustav –javiti se profesoru u roku tri tjedna od početka nastave, upoznati uvjete, preuzeti zadatke ...

Izvanredni student mora izraditi zadaće ili zadaće i seminarski rad i predati ih najkasnije dva tjedna prije izlaska na ispit. Svi elementi moraju biti pozitivno ocjenjeni Ako nisu pozitivno ocjenjeni, studentu se daje rok u kojem ih treba ispravljati ih može samo jednom. Za ispravljene elemente može dobiti najviše pola od predviđenog broja bodova.

Ne stekne li student minimalni broj bodova predviđenih za angažiranost i za zadaće ne može dobiti potpis niti prijaviti ispit.

Student može izlaziti na kolokvije u rokovima za redovite studente. U slučaju da ne položi neki od kolokvija primjenjuju se mogućnosti koje vrijede za redovite studente.

Ako je položio gradivo izlazeći na kolokvije i obavio ostale obaveze, upis ocjene i potpis će se izvršiti u prvom ispitnom roku (kada se upisuju rezultati kontinuiranog praćenja).

Ako nije riješio neku od obaveza (zadaće) upis ocjene i potpis će se izvršiti u prvom roku u kojem može prijaviti ispit nakon što obavi obaveze .

Ako student nije položio gradivo izlazeći na kolokvije ispit može prijaviti nakon što obavi ove obaveze (angažiranost i pozitivno ocjenjene zadaće).

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja  | Bodova |
|--|--------|
| Aktivnost, angažiranost (na forumu, pretraživanju izvora, izrada rječnika, pronalaženje materijala) (min. 6) | 10     |
| Zadaće ili zadaće i seminar (min. 15)  | 20     |
| Kolokviji (min 10 + 12 + 12)   | 70     |
| ZBROJ  | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do | Ocjena         |
|----|----|----------------|
| 0  | 49 | nedovoljan (1) |
| 50 | 60 | dovoljan (2)   |
|    |    |                |

| I | 61 | 75  | dobar (3)      |
|---|----|-----|----------------|
|   | 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
|   | 91 | 100 | odličan (5)    |

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 3 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 10 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|----|----|----|----|----|----|------|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |   |     |    |    |    |    |    |    |      |   |    | 30.0                     |                          |                          | 60       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |   |     |    |    |    |    |    |    |      |   |    |                          | 40.0                     |                          | 60       | +       |        |
| 3. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |   |     |    |    |    |    |    |    |      |   |    |                          |                          | 30.0                     | 60       | +       |        |

# Opis elemenata praćenja

| Elementi  | Bodovi | l lviet | Opis  |         | Nadoknada  |     |
|---|--------|---------|---|---------|--|-----|
| praćenja  | Bodovi | Ovjet   | Ορίδ  | Granica | Opis   | Rok |
| Aktivnost,<br>angažiranost (na<br>nastavi, forumu,<br>pretraživanju izvora<br>) | 10     | 6       | Student može kroz različite oblike aktivnosti doprinositi izvođenju kolegija: diskusijom u nastavi, izradom rječnika, prikupljanjem dodatnih materijala i odlaganjem na stranice kolegija Aktivnost treba biti kontinuirana, a vrednuju nju studenti i nastavnik. Uvjet za potpis   |         | Nadoknade za ovaj oblik praćenja nema.   |     |
| Seminar   | 12     | 6       | Student ima mogućnost u prva tri tjedna nastave predložiti temu ili područje iz kojeg želi raditi seminar. Ne učini li to, dobije temu seminara. Pismeni rad mora postaviti na Web unutar roka zadanog pri definiranju teme. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost). Uvjet za potpis |         | Za seminar nema nadoknade.<br>Ako za seminarski rad ne dobije 3 boda, pristupniku se sugeriraju<br>nužne ispravke i određuje rok u kojem ih treba obaviti. Broj<br>bodova koje dobije u ponovljenom postupku umanjuje se za<br>(zaokruženo) 20%. Postupak se može primijeniti samo jednom. |     |
| Prezentacija  |        |         | Prezentaciju u PowerPoint-u treba postaviti na Web unutar<br>zadanog roka te prezentirati seminar u terminu dogovorenom<br>najmanje 14 dana prije izlaganja.<br>Student je dužan izraditi prezentaciju i u slučaju da seminar   |         | Za prezentaciju nema nadoknade. Ako prezentacija ne dobije 1   |     |

| seminara    | 3  | 1  | nije predviđen za izlaganje.<br>Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači<br>disciplinsku odgovornost.)<br>Uvjet za potpis   |   | bod, određuje se rok u kojem nju treba promijeniti. Za<br>promijenjenu prezentaciju student može dobiti najviše 1 bod.    |  |
|-------------|----|----|--|---|---|--|
| Zadaće      | 17 | 8  | Broj zadaća određuje se u svakoj nastavnoj godini posebno. Bodovi se raspodjeljuju ovisno o zahtjevnosti zadaće. Zadaće se provjeravaju tijekom predavanja, seminara i preko sustava za e-učenje. Svaki student treba moći predstaviti svaku svoju zadaću. Student koji nije spreman predstaviti određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Uvjet za potpis |   | Za zadaće koje nisu predane na vrijeme nema nadoknađivanja<br>novim zadaćama.   |  |
| 1. kolokvij | 20 | 10 | Pismeno ispitivanje znanja zadacima različitih tipova: višestrukog izbora, dopunjavanja, sređivanja, povezivanja, imenovanja, ispravljanja, slobodne produkcije na temu Postignuti broj bodova se linearno svodi na skalu od 20 bodova. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | 0 | Kolokvij se izdvojeno ponavlja u produljenom trećem<br>međuispitnom razdoblju.<br>Ponavljati se može samo jedan kolokvij. | Zadnji dan<br>produljenog<br>trećeg<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| 2. kolokvij | 20 | 10 | Pismeno ispitivanje znanja zadacima različitih tipova: višestrukog izbora, dopunjavanja, sređivanja, povezivanja, imenovanja, ispravljanja, slobodne produkcije na temu Postignuti broj bodova se linearno svodi na skalu od 20 bodova. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | 0 | Kolokvij se izdvojeno ponavlja u produljenom trećem<br>međuispitnom razdoblju.<br>Ponavljati se može samo jedan kolokvij. | Zadnji dan<br>produljenog<br>trećeg<br>međuispitnog<br>razdoblja |
| 3. kolokvij | 20 | 10 | Pismeno ispitivanje znanja zadacima različitih tipova: višestrukog izbora, dopunjavanja, sređivanja, povezivanja, imenovanja, ispravljanja, slobodne produkcije na temu Postignuti broj bodova se linearno svodi na skalu od 20 bodova. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | 0 | Kolokvij se izdvojeno ponavlja u produljenom trećem<br>međuispitnom razdoblju.<br>Ponavljati se može samo jedan kolokvij. | Zadnji dan<br>produljenog<br>trećeg<br>međuispitnog<br>razdoblja |

Aktivnost, angažiranost: izvanredni studenti mogu se angažirati u svim oblicima aktivnosti predviđenim za redovne studente koji nisu vezani uz fizičko prisustvovanje nastavi – minimalni broj bodova je 6

Zadaće ili seminar i zadaće: 20 bodova (bodovi se dodjeljuju ovisno o zahtjevnosti zadaće) – minimalni broj bodova je 15

Kolokviji: 70 bodova (20 odnosno 25 po kolokviju). Mogući broj bodova na kolokviju svodi se na skalu od 20 ili 25.

# Osnove opće i razvojne psihologije - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Praćenje rada studenata: po eliminacijskom modelu

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja  | Bodova |
|--|--------|
| Prisustvovanje nastavi   | 0      |
| Aktivnost, angažiranost (na nastavi, forumu, pretraživanju izvora) | 5      |
| Seminar  | 12     |
| Prezentacija   | 5      |
| Zadaće   | 8      |
| Kolokviji  | 70     |
| ZBROJ  | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

## Kolokviji

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1. razdoblje | 2. razdoblje | 3. razdoblje |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--------------|--------------|--|--|--|
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--------------|--------------|--|--|--|

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | udio (%) | udio (%) | udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|----------|----------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | 30.0     |          |          | 60       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |          | 40.0     |          | 60       | +       |        |
| 3. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |          |          | 30.0     | 60       | +       |        |

# Opis elemenata praćenja

| Elementi   | Bodovi | Llviot | Opis  |         | Nadoknada  |   |
|--|--------|--------|---|---------|--|---|
| praćenja   | DOUOVI | Ovjet  | Ομιδ  | Granica | Opis   | Rok   |
| Prisustvovanje<br>na predavanjima  |        |        | Na predavanjima se redovito obavlja provjera<br>prisustvovanja. Dozvoljen je izostanak sa pola od<br>fonda sati predavanja (ne određuje se kao broj sati<br>jer predmet se može izvoditi sa 50% satnice).<br>Uvjet za potpis  |         | Javiti se nastavniku u roku 7 dana od dana kad je<br>evidentiran izostanak izvan dozvoljenog fonda sati.<br>Zadatak za nadoknadu može biti u obimu do 10 sati<br>rada studenta.  | Dodatnu obavezu treba realizirati u<br>roku 14 dana od zadavanja<br>obaveze ili ako se radi o izostanku<br>pri kraju semestra, do kraja trećeg<br>međuispitnog razdoblja. |
| Prisustvovanje<br>na seminarima  |        |        | Na svim seminarima provjerava se prisustvovanje. Dozvoljen je izostanak sa pola od fonda sati predavanja (ne određuje se kao broj sati jer predmet se može izvoditi sa 50% satnice). Uvjet za potpis  |         | Javiti se nastavniku u roku 7 dana od dana kad je<br>evidentiran izostanak izvan dozvoljenog fonda sati.<br>Zadatak za nadoknadu može biti u obimu do 10 sata<br>rada studenta.  | Dodatnu obavezu treba realizirati u<br>roku 14 dana od zadavanja<br>obaveze ili ako se radi o izostanku<br>pri kraju semestra, do kraja trećeg<br>međuispitnog razdoblja. |
| Aktivnost,<br>angažiranost (na<br>nastavi, forumu,<br>pretraživanju<br>izvora) | 5      | 2      | Student može kroz različite oblike aktivnosti doprinositi izvođenju kolegija: diskusijom u nastavi, izradom rječnika, prikupljanjem dodatnih materijala i odlaganjem na stranice kolegija Aktivnost treba biti kontinuirana, a vrednuju nju studenti i nastavnik. Uvjet za potpis   |         | Nadoknade za ovaj oblik praćenja nema.   |   |
| Seminar  | 12     | 6      | Student u prvih šest tjedna nastave predlaže temu ili područje iz kojeg želi raditi seminar odlaganjem koncepta na stranicu predmeta. Po odobrenju teme piše seminarski rad. Pismeni rad mora postaviti na Web unutar roka zadanog pri definiranju teme. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost). Uvjet za potpis |         | Za seminar nema nadoknade. Ako za seminarski rad ne dobije 6 bodova, pristupniku se sugeriraju nužne ispravke i određuje rok u kojem ih treba obaviti. Broj bodova koje dobije u ponovljenom postupku umanjuje se za (zaokruženo) 20%. Postupak se može primijeniti samo jednom. |   |
|  |        |        | Prezentaciju u PowerPoint-u treba postaviti na Web<br>unutar zadanog roka te prezentirati seminar u<br>terminu dogovorenom najmanje 7 dana prije  |         | Za prezentaciju nema nadoknade. Ako prezentacija ne  |   |

| Prezentacija<br>seminara | 5  | 3  | izlaganja.<br>U ovom se elementu boduje i ppt i izlaganje.<br>Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te<br>povlači disciplinsku odgovornost.)<br>Uvjet za potpis   |   | dobije 2 boda, određuje se rok u kojem nju treba<br>promijeniti. Za promijenjenu prezentaciju student može<br>dobiti najviše 1 bod. |   |
|--------------------------|----|----|--|---|---|---|
| Zadaće                   | 8  | 4  | Broj i teme zadaća određuju se u svakoj nastavnoj godini posebno.prema dogovoru sa studentima. Bodovi se raspodjeljuju ovisno o zahtjevnosti zadaće. Zadaće se provjeravaju tijekom predavanja, seminara i preko sustava za e-učenje. Svaki student treba moći predstaviti svaku svoju zadaću. Student koji nije spreman predstaviti određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Uvjet za potpis |   | Za zadaće koje nisu predane na vrijeme nema<br>nadoknađivanja novim zadaćama.   |   |
| 1. kolokvij              | 20 | 10 | Pismeno ispitivanje znanja zadacima različitih tipova: višestrukog izbora, dopunjavanja, sređivanja, povezivanja, imenovanja, ispravljanja, slobodne produkcije na temu Postignuti broj bodova se linearno svodi na skalu od 20 bodova. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | 0 | Kolokvij se izdvojeno ponavlja u produljenom trećem<br>međuispitnom razdoblju.<br>Ponavljati se može samo jedan kolokvij.           | Zadnji dan produljenog trećeg<br>međuispitnog razdoblja |
| 2. kolokvij              | 25 | 12 | Pismeno ispitivanje znanja zadacima različitih tipova: višestrukog izbora, dopunjavanja, sređivanja, povezivanja, imenovanja, ispravljanja, slobodne produkcije na temu Postignuti broj bodova se linearno svodi na skalu od 25 bodova. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | 0 | Kolokvij se izdvojeno ponavlja u produljenom trećem<br>međuispitnom razdoblju.<br>Ponavljati se može samo jedan kolokvij.           | Zadnji dan produljenog trećeg<br>međuispitnog razdoblja |
| 3. kolokvij              | 25 | 12 | Pismeno ispitivanje znanja zadacima različitih tipova: višestrukog izbora, dopunjavanja, sređivanja, povezivanja, imenovanja, ispravljanja, slobodne produkcije na temu Postignuti broj bodova se linearno svodi na skalu od 25 bodova. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | 0 | Kolokvij se izdvojeno ponavlja u produljenom trećem<br>međuispitnom razdoblju.<br>Ponavljati se može samo jedan kolokvij.           | Zadnji dan produljenog trećeg<br>međuispitnog razdoblja |

# Primjenjene metode istraživanja u društvenim znanostima - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

## Praćenje rada studenata - Model A

| Elementi praćenja              | Bodova |
|--------------------------------|--------|
| Aktivnost na nastavi i on-line | 10     |
| Domaće zadaće (seminari)       | 30     |
| Kolokviji                      | 60     |
| ZBROJ                          | 100    |

## Praćenje rada studenata - Model B

| Elementi praćenja        | Bodova |
|--------------------------|--------|
| Domaće zadaće (seminari) | 30     |
| Pisani ispit             | 60     |
| Usmeni ispit             | 10     |
| ZBROJ                    | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Izvanredni studenti mogu birati između dva modela praćenja. Model A se odnosi na sudjelovanje u nastavi na isti način kao redovni studenti. Model B uključuje izradu seminarskih radova tijekom semestra i polaganje pisanog i usmenog ispita u redovitim i izvanrednim ispitnim rokovima.

Izvanredni studenti moraju se javiti predmetnom nastavniku unutar prva dva tjedna nastave i dogovoriti način praćenja. Nije moguće mijenjati model praćenja u toku semestra.

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 | 5 | 6 7 | 7 8 | 3 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 16 | 3 1 | 7 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|---|---|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|------|-----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |     |   |   |     | +   | ۲   |    |    |    |    |    |    |      |     |   | 100.0                    | 0.0                      | 0.0                      | 60       | +       |        |
| Kolokvij 2     |   |   |     |   |   |     |     |     |    |    |    |    |    |    | +    |     |   | 20.0                     | 80.0                     | 0.0                      | 60       | +       | +      |

## Opis elemenata praćenja - Model A

| Elementi                             | Bodovi | Llviot | Opis  |         | Nadoknada  |  |
|--------------------------------------|--------|--------|---|---------|--|--|
| praćenja                             | Bodovi | Ovjet  | Ομισ  | Granica | Opis   | Rok                                      |
| Aktivnost na<br>nastavi i<br>on-line | 10     | 0      | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima ili on-line, rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja upravo obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!).      |         |  |  |
| Seminari,<br>prezentacija            | 30     | 14     | Studenti pišu dva seminarska rada. Pisani dio seminara i prezentaciju treba postaviti u<br>sustav za e-učenje unutar zadanog roka te prezentirati seminar u dogovorenom<br>terminu. |         | U dogovoru s nastavnikom moguće je<br>predati ispravak seminarskog rada u sustav<br>za e-učenje. | Dva tjedna<br>nakon objave<br>rezultata. |
| Kolokvij 1                           | 30     | 1()    | Pisani test s pitanjima otvorenog tipa i s ponuđenim odgovorima koja ispituju razumijevanje.  |         |  |  |
| Kolokvij 2                           | 30     | 1()    | Pisani test s pitanjima otvorenog tipa i s ponuđenim odgovorima koja ispituju razumijevanje.  |         |  |  |

## Opis elemenata praćenja - Model B

| Elementi                  | Bodovi | Llviot | Opis   |         | Nadoknada   |  |  |  |
|---------------------------|--------|--------|--|---------|---|--|--|--|
| praćenja                  | Бойол  | Ovjet  | Ομίο   | Granica | Opis  | Rok  |  |  |
| Seminari,<br>prezentacije | 30     | 14     | Studenti pišu dva seminarska rada. Pisani dio seminara i prezentaciju treba postaviti u sustav za e-učenje unutar zadanog roka te prezentirati seminar u dogovorenom terminu konzultacija ili tijekom nastave. |         | U dogovoru s nastavnikom<br>moguće je predati ispravak<br>seminarskog rada. | Sedam dana prije<br>termina pisanog<br>ispita. |  |  |

| Pisani ispit    | 60 | 30 | Pisani ispit s pitanjima otvorenog tipa i s ponuđenim odgovorima koja ispituju razumijevanje. |  |  |
|-----------------|----|----|---|--|--|
| Usmeni<br>ispit | 10 | 0  |   |  |  |

Model A obuhvaća prisustvo i aktivnost na nastavi, dva pisana kolokvija (od kojih drugi obuhvaća i usmenu provjeru znanja), pisanje i prezentiranje dva seminarska rada. Model B obuhvaća pisanje i prezentiranje (u terminu konzultacija nastavnika) dva seminarska rada te pisani i usmeni ispit. Studenti koji ne steknu uvjete za prolaznu ocjenu u okviru kontinuiranog praćenja, kao i oni koji su izabrali Model B, polažu pisani i usmeni ispit. Pisani ispit provodi se na redovnim i izvanrednim ispitnim rokovima. Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom, materijalima i prezentacijama te snimkama predavanja dostupnim u sustavu za e-učenje. Na usmeni ispit izlaze studenti koji su dobili pozitivnu ocjenu na pisanom dijelu ispita (minimalno 30 od ukupno 60 bodova) i ostvarili najmanje 7 bodova iz svakog seminarskog rada. Na usmenom se ispitu formira konačna ocjena temeljem bodova ostvarenih kroz seminarske radove te bodova s pisanog i usmenog ispita prema skali za ocjenjivanje.

# Primjenjene metode istraživanja u društvenim znanostima - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja              | Bodova |
|--------------------------------|--------|
| Aktivnost na nastavi i on-line | 10     |
| Domaće zadaće (seminari)       | 30     |
| Kolokviji                      | 60     |
| ZBROJ                          | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Uvjet za potpis je prisustvo na nastavi (dozvoljena najviše 4 izostanka) i postizanje najmanje 7 bodova iz svakog seminarskog rada.

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 1 4 | 5 6 | 6 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 1 | 2 | 13 | 14 | 15 | 5 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|-----|-----|-----|---|---|----|----|---|---|----|----|----|---|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |     |     |     |     | + |   |    |    |   |   |    |    |    |   |    |    | 100.0                    | 0.0                      | 0.0                      | 60       | +       |        |
| Kolokvij 2     |   |   |     |     |     |     |   |   |    |    |   |   |    |    |    |   | +  |    | 20.0                     | 80.0                     | 0.0                      | 60       | +       | +      |

## Opis elemenata praćenja

| Elementi                             | IRodovill |       | Onio  |         | Nadoknada  |  |
|--------------------------------------|-----------|-------|---|---------|--|--|
| praćenja                             | DOUOVI    | Ovjet | Opis  | Granica | Opis   | Rok                                      |
| Aktivnost na<br>nastavi i<br>on-line | 10        | 0     | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima ili on-line, rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja upravo obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!).      |         |  |  |
| Seminari,<br>prezentacija            | 30        | 14    | Studenti pišu dva seminarska rada. Pisani dio seminara i prezentaciju treba postaviti u<br>sustav za e-učenje unutar zadanog roka te prezentirati seminar u dogovorenom<br>terminu. |         | U dogovoru s nastavnikom moguće je<br>predati ispravak seminarskog rada u sustav<br>za e-učenje. | Dva tjedna<br>nakon objave<br>rezultata. |
| Kolokvij 1                           | 30        | 10    | Pisani test s pitanjima otvorenog tipa i s ponuđenim odgovorima koja ispituju razumijevanje.  |         |  |  |
| Kolokvij 2                           | 30        | 10    | Pisani test s pitanjima otvorenog tipa i s ponuđenim odgovorima koja ispituju razumijevanje.  |         |  |  |

Kontinuirano praćenje obuhvaća aktivnost na nastavi, dva pisana kolokvija (od kojih drugi obuhvaća i usmenu provjeru znanja), pisanje i prezentiranje dva seminarska rada. Studenti koji ne steknu uvjete za prolaznu ocjenu u okviru kontinuiranog praćenja polažu pisani i usmeni ispit. Pisani ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima. Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom, materijalima i prezentacijama te snimkama predavanja dostupnim u sustavu za e-učenje Moodle. Na usmeni ispit izlaze studenti koji su dobili pozitivnu ocjenu na pisanom dijelu ispita (minimalno 30 od ukupno 60 bodova). Na usmenom se ispitu formira konačna ocjena temeljem bodova ostvarenih kroz seminarske radove te bodova s pisanog i usmenog ispita prema skali za ocjenjivanje.

# Računalna grafika - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja | Bodova |
|-------------------|--------|
| Kolokviji         | 50     |
| Domaće zadaće     | 25     |
| Seminar           | 10     |
| Projekt           | 15     |
| ZBROJ             | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Nužan uvjet za pozitivnu ocjenu je održan seminar i obranjen projekat.

Uvjet za potpis je aktivno sudjelovanje na barem 7 laboratorijskih vježbi.

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 6 | 3 7 | 7 8 | 3 ! | 9 | 10 | 11 | 1 | 2 | 13 | 14 | 15 | 5 / | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|---|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |   |   |   |     | 1   | +   |     |   |    |    |   |   |    |    |    |     |    |    | 100.0                    |                          |                          | 90       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |   |   |   |     |     |     |     |   |    |    |   |   |    |    | +  |     |    |    | 30.0                     | 70.0                     |                          | 90       | +       |        |
| Seminar        |   |   |   |   |   |     |     |     |     |   |    |    |   |   |    |    |    |     | +  | +  |                          |                          |                          |          |         |        |
| Projekt        |   |   |   |   |   |     |     |     |     |   |    |    |   |   |    |    |    |     | +  | +  |                          |                          |                          |          |         |        |
| Zadaće         |   | + | + | + | + | -   |     |     |     | + | +  | +  |   | + |    |    |    |     |    |    |                          |                          |                          |          |         |        |

# Opis elemenata praćenja

| Elementi<br>praćenja | Dodovi | Lluiat | Onin   | Na      | Nadoknada                        |     |  |  |  |
|----------------------|--------|--------|--|---------|----------------------------------|-----|--|--|--|
| praćenja             | DOUOVI | ovjet  | Opis   | Granica | Opis                             | Rok |  |  |  |
| 1. kolokvij          | 25     |        | Rješavanje problemskih zadataka i implementacija rješenja na računalu. Zadaci se rješavaju u laboratoriju na računalima.   |         | Nadoknada<br>nije<br>predviđena. |     |  |  |  |
| 2. kolokvij          | 25     |        | Rješavanje problemskih zadataka i implementacija rješenja na računalu. Zadaci se rješavaju u laboratoriju na računalima.   |         | Nadoknada<br>nije<br>predviđena. |     |  |  |  |
| Domaće<br>zadaće     | 25     |        | Tijekom semestra predviđeno je 7 tjednih domaćih zadaća koje donose po 3 boda i posljednja, osma, koja donosi 4 boda. Zadaci su<br>koncipirani tako da pripremaju studente na zadatke s kojima će se susresti na kolokvijima i uvijek se traži implementacija rješenja na<br>računalu u vidu funkcionalnog programa. Izvorni kod rješenja učitava se na Moodle.  |         | Nadoknada<br>nije<br>predviđena. |     |  |  |  |
| Seminar              | 10     |        | Studenti odabiru jednu od ponuđenih tema ili sami predlaže temu seminara. Umjesto predaje seminara u pismenom obliku, sadržaj seminara treba pripremiti kao mrežnu stranicu te prezentirati seminar pred kolegama studentima u zadanom terminu.  |         |                                  |     |  |  |  |
| Projekt              | 15     |        | Studenti unutar zadanih okvira osmisle vlastitu temu projekta. Obrada teme sastoji se od izrade složenijeg računalnog programa koji koristi neke od suvremenih tehnologija u domeni računalne grafike. Poželjno je da projekt bude praktična ilustracija teme koja je prezentirana na seminaru. Od studenta se očekuje da prezentira funkcionalnost programa i objasni detalje implementacije te izvorni kod projekta s pratećom dokumentacijom učita na Moodle. |         |                                  |     |  |  |  |
| ZBROJ                | 100    |        |  |         |                                  |     |  |  |  |

Za potpis je potrebno aktivno sudjelovanje na barem 7 laboratorijskih vježbi.

#### Napomena

Prisustvovanje predavanjima i seminarima nije obavezno, ali laboratorijske vježbe, kolokviji i sve ostale aktivnosti obavezne su kao i kod redovitih studenata, te je bodovanje i ocjenjivanje prema istim pravilima koja vrijede za redovite studente.

Studenti se tijekom prva dva tjedna nastave trebaju obavezno prijaviti nositelju kolegija radi dogovora o izvršenju obaveza.

# Računalna grafika - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja | Bodova |
|-------------------|--------|
| Kolokviji         | 50     |
| Domaće zadaće     | 25     |
| Seminar           | 10     |
| Projekt           | 15     |
| ZBROJ             | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Nužan uvjet za pozitivnu ocjenu je održan seminar i obranjen projekat.

Uvjet za potpis je aktivno sudjelovanje na barem 7 laboratorijskih vježbi.

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | . !  | 5 6 | 3 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 1 | 2 | 13 | 14 | 15 | 1 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|------|-----|---|---|---|---|----|----|---|---|----|----|----|---|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |   |   |      |     |   | + |   |   |    |    |   |   |    |    |    |   |   |    | 100.0                    |                          |                          | 90       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |    |   |   |    |    | +  |   |   |    | 30.0                     | 70.0                     |                          | 90       | +       |        |
| Seminar        |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |    |   |   |    |    |    | + | + | +  |                          |                          |                          |          |         |        |
| Projekt        |   |   |   |   |      |     |   |   |   |   |    |    |   |   |    |    |    | + | + | +  |                          |                          |                          |          |         |        |
| Zadaće         |   | + | + | + | .  - | +   |   |   |   | + | +  | +  | • | + |    |    |    |   |   |    |                          |                          |                          |          |         |        |

# Opis elemenata praćenja

| Elementi<br>praćenja | Dodovi | Llviot | Opis   | Na | adoknada                         |  |  |  |  |  |
|----------------------|--------|--------|--|----|----------------------------------|--|--|--|--|--|
| praćenja             | DOUOVI | Ovjet  | Grid Grid  |    |                                  |  |  |  |  |  |
| 1. kolokvij          | 25     |        | Rješavanje problemskih zadataka i implementacija rješenja na računalu. Zadaci se rješavaju u laboratoriju na računalima.   |    | Nadoknada<br>nije<br>predviđena. |  |  |  |  |  |
| 2. kolokvij          | 25     |        | Rješavanje problemskih zadataka i implementacija rješenja na računalu. Zadaci se rješavaju u laboratoriju na računalima.   |    | Nadoknada<br>nije<br>predviđena. |  |  |  |  |  |
| Domaće<br>zadaće     | 25     |        | Tijekom semestra predviđeno je 7 tjednih domaćih zadaća koje donose po 3 boda i posljednja, osma, koja donosi 4 boda. Zadaci su<br>koncipirani tako da pripremaju studente na zadatke s kojima će se susresti na kolokvijima i uvijek se traži implementacija rješenja na<br>računalu u vidu funkcionalnog programa. Izvorni kod rješenja učitava se na Moodle.  |    | Nadoknada<br>nije<br>predviđena. |  |  |  |  |  |
| Seminar              | 10     |        | Studenti odabiru jednu od ponuđenih tema ili sami predlaže temu seminara. Umjesto predaje seminara u pismenom obliku, sadržaj<br>seminara treba pripremiti kao mrežnu stranicu te prezentirati seminar pred kolegama studentima u zadanom terminu.   |    |                                  |  |  |  |  |  |
| Projekt              | 15     |        | Studenti unutar zadanih okvira osmisle vlastitu temu projekta. Obrada teme sastoji se od izrade složenijeg računalnog programa koji koristi neke od suvremenih tehnologija u domeni računalne grafike. Poželjno je da projekt bude praktična ilustracija teme koja je prezentirana na seminaru. Od studenta se očekuje da prezentira funkcionalnost programa i objasni detalje implementacije te izvorni kod projekta s pratećom dokumentacijom učita na Moodle. |    |                                  |  |  |  |  |  |
| ZBROJ                | 100    |        |  |    |                                  |  |  |  |  |  |

Za potpis je potrebno aktivno sudjelovanje na barem 7 laboratorijskih vježbi.

# Računalom posredovana komunikacija - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                              | Bodova |
|--|--------|
| Predavanje – prisustvovanje nastavi            | 1      |
| Seminar – prisustvovanje nastavi               | 1      |
| Projekt i prezentacija projekta                | 10     |
| Rad s web 2.0 alatima                          | 10     |
| Kolokvij 1 i 2                                 | 70     |
| Aktivnost na nastavi i vođenje online dnevnika | 5      |
| Dodatno: referati, istraživanja                | 3      |
| ZBROJ  | 100    |

## Praćenje rada studenata - Izvanredni studenti koji ne pohađaju nastavu prema bolonjskom modleu

| Elementi praćenja   |     |  |  |  |  |  |  |
|---|-----|--|--|--|--|--|--|
| Seminari kojima student dokazuje kompetencije iz odabranih područja |     |  |  |  |  |  |  |
| Kolokviji (30x40) ili pismeni ispit                                 |     |  |  |  |  |  |  |
| Redoviti dolasci na konzultacije                                    |     |  |  |  |  |  |  |
| ZBROJ   | 100 |  |  |  |  |  |  |

# Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 8 | 3 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 1 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |   |   |   |   |     | +   |    |    |    |    |    |    |     |   |    | 70.0                     | 30.0                     |                          | 45       | +       |        |
| Kolokvij 2     |   |   |   |   |   |   |     |     |    |    |    |    |    | +  |     |   |    | 30.0                     | 50.0                     | 20.0                     | 60       |         | +      |
| Projekt        |   |   |   |   |   |   |     |     |    |    |    |    |    | +  |     |   |    |                          |                          | 20.0                     |          |         |        |

# Opis elemenata praćenja

| Elementi praćenja   | Bodovi | Llviot | Onic   |              | Nadoknada   |   |  |  |  |  |
|---|--------|--------|--|--------------|---|---|--|--|--|--|
| Elementi praćenja   | Bodovi | Ovjet  | Opis   | Granica      | Opis  | Rok                                     |  |  |  |  |
| Seminari kojima student<br>dokazuje kompetencije iz<br>odabranih područja | 25     | 10     | Na prvim konzultacijama na početku semestra<br>studenti dogovaraju teme za seminarske radove i<br>rokove za njihovu predaju.     | 10<br>bodova | Seminarski radovi iz 3 teme (10+10+5 bodova) prema uputi u<br>sustavu Moodle.   | Prije<br>izlaska na<br>usmeni<br>ispit. |  |  |  |  |
| 1. kolokvij   | 30     | 15     | 25-30 pitanja zatvorenog tipa ili test s pitanjima otvorenog tipa i usmeno ispitivanje (nabrojite i opišite, definirajte i sl.). | 15           | Umjesto kolokvija moguće je pristupiti ispitu u redovitim ispitnim rokovima.  |   |  |  |  |  |
| 2. kolokvij   | 40     | 20     | Test s pitanjima otvorenog tipa i usmeni ispit (nabrojite i opišite, definirajte i sl).  | 20           | Umjesto kolokvija moguće je pristupiti ispitu u redovitim ispitnim rokovima.  |   |  |  |  |  |
| Redoviti dolasci na konzultacije  | 5      | 1      |  | 1            | Izvanredni studenti obvezni su doći na konzultacije na početku<br>semestra, kao i u još jednom prethodno dogovorenom terminu<br>sredinom i na kraju semestra. |   |  |  |  |  |

# Računalom posredovana komunikacija - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                              | Bodova |
|--|--------|
| Predavanje – prisustvovanje nastavi            | 1      |
| Seminar – prisustvovanje nastavi               | 1      |
| Projekt i prezentacija projekta                | 10     |
| Rad s web 2.0 alatima                          | 10     |
| Kolokvij 1 i 2                                 | 70     |
| Aktivnost na nastavi i vođenje online dnevnika | 5      |
| Dodatno: referati, istraživanja                | 3      |
| ZBROJ  | 100    |

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 8 | 8 9 | ) 1 | 0 | 11 | 12 | 13 | 14 | 1 | 5 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|---|----|----|----|----|---|---|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |   |   |   |   |     | 1   | 1   |   |    |    |    |    |   |   |    |    | 70.0                     | 30.0                     |                          | 45       | +       |        |
| Kolokvij 2     |   |   |   |   |   |   |     |     |     |   |    |    |    |    | + | ŀ |    |    | 30.0                     | 50.0                     | 20.0                     | 60       |         | +      |
| Projekt        |   |   |   |   |   |   |     |     |     |   |    |    |    |    | + | ŀ |    |    |                          |                          | 20.0                     |          |         |        |

| Elementi   | Dodovi | Llviot | Onio   |   | Nadoknada   |   |
|--|--------|--------|--|---|---|---|
| praćenja   | Bodovi | Ovjet  | Opis   | Granica   | Opis  | Rok   |
| Prisustvovanje na<br>predavanjima  | 1      | 0      | Na svakom predavanju provjerava se prisustvovanje na osnovu lista s<br>potpisima studenata. Redovito se provodi kontrola prisutnih na<br>predavanju.<br>Struktura bodova:<br>0-4 izostanaka = 1 bod  | 7<br>izostanaka   | Studenti s više od 7 izostanaka gube mogućnost upisa ocjene na temelju kontinuiranog praćenja. Dodatni referat ili online aktivnost. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja. | Prije izlaska na usmeni ispit.  |
| Prisustvovanje na<br>seminarima  | 1      | 0      | Na svim seminarima provjerava se prisustvovanje na osnovu lista s<br>potpisima studenata. Redovito se provodi kontrola prisutnih na seminaru.<br>Struktura bodova:<br>0-2 izostanaka = 1 bod   | 3 izostanka   | Studenti s više od 3 izostanka gube mogućnost upisa ocjene na temelju kontinuiranog praćenja. Dodatni referat ili online aktivnost. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja.  | Prije izlaska na usmeni ispit.  |
| Aktivnost na nastavi<br>(seminarima i<br>predavanjima) i<br>vođenje online<br>dnevnika | 5      | 1      | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na seminarima, aktivno sudjelovati u radu u paru ili malim grupama/timovima te biti aktivni u vježbama u računalnoj učionici, kao i prilikom izrade on-line sadržaja. Posebna aktivnost u diskusijama na predavanju također se boduje. Boduje se i vođenje online dnevnika (proširivanje nastavnih sadržaja) vezanog uz teme na nastavi. |   |   | On-line dnevnik treba biti redovito vođen i kompletiran sa predviđenim online aktivnostima do zadnjeg tjedna 3. međuispitnog razdoblja.                             |
| Projekt i<br>prezentacija<br>projekta  | 10     | 5      | Student izrađuje projekt u obliku bloga i uz uporabu različitih web 2.0 alata u kojem obrađuje neku teorijsku temu koja je odabrana u dogovoru s predmetnim nastavnikom. Svaki student izvodi svoju prezentaciju projekta prema uputama u sustavu Moodle.  | Ukoliko<br>projekt nije<br>izrađen i<br>prezentacija<br>nije<br>održana | Studenti su obvezni izraditi projekt i<br>održati prezentaciju do kraja trećeg<br>međuispitnog razdoblja.   | Posljednji tjedan 3.<br>međuispitnog razdoblja; zbog<br>kašnjenja s izvođenjem u<br>odnosu na dogovoreni termin<br>moguće je smanjenje broja<br>bodova za 1-3 boda. |
| Rad s web 2.0 alatima  | 10     | 5      | Studenti se tijekom vježbi na računalima upoznaju s različitim web 2.0<br>alatima u kojima izrađuju online sadržaje u obliku mentalnih mapa, blok<br>dijagrama toka, tagiranih videozapisa itd. Na tako izrađene sadržaje  |   | Izrada materijala u web 2.0 alatima<br>je obvezna.  | Materijali u predviđenim web<br>2.0 alatima trebaju biti<br>izrađeni prije drugog   |

|  |    |   | postavljaju poveznice u svoj online dnevnik.   |  | kolokvija (usmenog ispita). |
|--|----|---|--|--|-----------------------------|
| 1. kolokvij  | 30 |   | Provjera znanja provodi se u obliku testa sa pitanjima otvorenog tipa (10 pitanja x 3 boda po pitanju). Literatura je u obliku tečaja za e-učenje. |  |                             |
| 2. kolokvij  | 40 |   | Drugi kolokvij odvija se u obliku usmenog ispita na temelju literature koja<br>je u elektroničkom obliku dostupna u sustavu Moodle i na webu.      |  |                             |
| Dodatne aktivnosti<br>studenata u obliku<br>referata,<br>istraživanja, izrade<br>sadržaja u web 2.0<br>alatima i sl. | 3  | 0 | Temu za referat, istraživanje ili online aktivnost s web 2.0 alatima<br>studenti dogovaraju s predmetnim nastavnikom.                              |  |                             |

# Sigurnost informacijskih sustava - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata - Model A

| Elementi praćenja     | Bodova |
|-----------------------|--------|
| Kolokviji             | 60     |
| Projekt               | 20     |
| Laboratorijske vježbe | 20     |
| ZBROJ                 | 100    |

## Praćenje rada studenata - Model B

| Elementi praćenja      | Bodova |
|------------------------|--------|
| Laboratorijske vježbe  | 20     |
| Pismeni i usmeni ispit | 80     |
| ZBROJ                  | 100    |

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 | 5 6 | 6 7 | 7 8 | 3 9 | 10 | ) / | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 ^ | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|---|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Prva provjera  |   |   |     |   |     | +   | ۲   |     |    |     |    |    |    |    |    |     |    |    | 100.0                    |                          |                          | 60       | +       |        |
| Druga provjera |   |   |     |   |     |     |     |     |    |     |    |    |    | +  |    |     |    |    | 25.0                     | 75.0                     |                          | 60       | +       |        |

| Elementi  | Dodovii | Llviot  | Onin   |         | Nadoknada  |   |
|---|---------|---------|--|---------|--|---|
| praćenja  | Bodovi  | llovjet | Copis Copis  | Granica | Opis   | Rok   |
|   |         |         | Izvanredni studeni nemaju nikakvih obaveza vezanih uz prisustvovanje i slušanje<br>bilo kojeg oblika nastave   |         |  |   |
| Aktivnost na predavanjima                           | 0       |         | Unutar 21 dan od početka nastave treba se prijaviti se u online kolegij "Sigurnost informacijskih sustava", kako bi mogli barem redovito pratiti obavijesti vezane uz kolegij,   |         |  |   |
|   |         |         | Obavezan je dolazak na barem jedne konzultacije na početku semestra oko dogovora modela praćenja.  |         |  |   |
| Prisustvovanje<br>na<br>laboratorijskim<br>vježbama | 0       | 0       | Izvanredni studeni nemaju nikakvih obaveza vezanih uz prisustvovanje i slušanje<br>bilo kojeg oblika nastave   |         |  |   |
| Projekt   | 20      | 5       | Predaja projekta je obavezna i uvjet je za pristupanje teorijskom dijelu ispita i polaganje teorijskog dijela ispita. Studenti grupno ili samostalno moraju izraditi projekt koji se sastoji od praktičnog i teorijskog djela, koji se ocjenjuju kroz pismeni i prezentirani dio, uz obavezno označavanje cjelina koje je koji član tima izradio. Studenti mogu ostvariti do 10 bodova za teorijski i do 10 bodova za praktični dio po osobi. Studentima koji plagiraju dio ili cijeli projekt biti će oduzeti svi bodovi ostvareni na kolegiju, te će se protiv njih pokrenuti stegovni postupak. Studenti moraju dogovoriti temu projekta najkasnije do 8 nastavnog tjedna da bi mogli pratiti model kontinuiranog praćenja. |         | Studenti moraju obraniti projekt prije izlaska na<br>pismeni ili usmeni dio ispita.<br>Protiv studenata koji prijave i prisustvuju ispitu<br>bez obranjenog biti će pokrenut stegovni<br>postupak. | Studenti<br>moraju<br>obraniti<br>projekt prije<br>izlaska na<br>pismeni ili<br>usmeni dio<br>ispita. |
|   |         |         | 1. provjera znanja – obuhvaća sve na predavanjima obrađeno i literaturom predviđeno gradivo, zaključno s datumom koji je u akademskom kalendaru predviđen za prvu provjeru. Provjera je pismenog oblika i nosi do 30 bodova.  2. provjera znanja – obuhvaća kompletno gradivo kolegija, obrađeno na  |         |  |   |

| Kolokviji                | 60 | 30 | predavanjima i predviđeno literaturom. Provjera je pismenog oblika i nosi do 30 bodova.  Izvedba provjera realizirat će se kombiniranim sustavom pitanja (test i esej). Pitanja mogu biti s većim brojem točnih i netočnih odgovora ili pitanja esejskog tipa s ograničenim prostorom odgovora. Također, znanje se može provjeravati pomoću ocjenjivanja rješenja scenarija djelovanja poslovnog subjekta kojem treba riješiti ili optimizirati problem sigurnosti informacijskog sustava.  Studenti koji prepisuju ili koriste nedopuštena sredstva u cilju varanja na ispitu ili pismenoj provjeri biti će oduzeti svi bodovi ostvareni na kolegiju, te će se protiv njih pokrenuti stegovni postupak.  Dodatni kvalifikacijski uvjet za ostvarivanje prava na upis ocjene putem |  |   |
|--------------------------|----|----|--|--|---|
|                          |    |    | kontinuiranog praćenja je ostvarenje barem 50% bodova iz obje teorijske pismene provjere zajedno, ako student ne ostvari barem 50% bodova iz oba kolokvija, pristupa klasičnom ispitu koji se sastoji od pismenog i usmenog dijela.  |  |   |
| Laboratorijske<br>vježbe | 20 | 10 | Bodove je moguće ostvariti rješavanjem provjera znanja i pomoću aktivnosti na laboratorijskim vježbama. Provjera znanja iz laboratorijskih vježbi može se provesti u zasebnom terminu ili u sklopu pismenih provjera iz teorije. Za polaganje vježbi potrebno je kroz 2 provjere i dodatnim zadatcima i aktivnostima ostvariti barem 10 bodova. Polaganje praktičnog rada na računalu je obavezno i uvjet je za pristupanje teorijskom dijelu ispita i polaganje teorijskog dijela ispita. Ova se obveza odnosi i na izvanredne studente   | Polaganje praktičnog rada na računalu je obavezno i uvjet je za pristupanje teorijskom dijelu ispita i polaganje teorijskog dijela ispita. Protiv studenata koji prijave i prisustvuju ispitu bez položenih laboratorijskih vježbi i potvrde u indeksu biti će pokrenut stegovni postupak. | Studenti<br>moraju<br>kolokvirati<br>labose prije<br>izlaska na<br>pismeni ili<br>usmeni dio<br>ispita. |

# Sigurnost informacijskih sustava - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja     | Bodova |
|-----------------------|--------|
| Kolokviji             | 60     |
| Projekt               | 20     |
| Laboratorijske vježbe | 20     |
| ZBROJ                 | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 3 | 3 4 | 5 | 6 | 7 | 8 9 | ) 1 | 0 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | , | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|-----|-----|---|---|---|-----|-----|---|----|----|----|----|----|----|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Prva provjera  |   |     |     |   |   | + |     |     |   |    |    |    |    |    |    |    |   | 100.0                    |                          |                          | 60       | +       |        |
| Druga provjera |   |     |     |   |   |   |     |     |   |    |    |    | +  |    |    |    |   | 25.0                     | 75.0                     |                          | 60       | +       |        |

| Elementi  | Bodovi | Llvict | Onic   |                | Nadoknada  |  |
|---|--------|--------|--|----------------|--|--|
| praćenja  | BOUOVI | Ovjet  | Opis   | Granica        | Opis   | Rok  |
| Aktivnost na<br>predavanjima                        | 0      |        | Na predavanjima se 8 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena<br>su 3 izostanka. Prisustvovanje na barem 5 provjera je uvjet za dobivanje potpisa iz<br>kolegija   | 4<br>izostanka | Dodatni rad. Javiti se nastavniku nakon objave<br>evidencije prisustvovanja, najkasnije prije<br>početka prvog tjedna 3. međuispitnog razdoblja. | Sredina 3. međuispitnog razdoblja (tj. prvi dan drugog tjedna 3. međuispitnog razdoblja)           |
| Prisustvovanje<br>na<br>laboratorijskim<br>vježbama | 0      | 0      | Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 3<br>izostanka.   | uznetanka      | Dodatni rad. Javiti se nastavniku nakon objave<br>evidencije prisustvovanja, najkasnije prije<br>početka prvog tjedna 3. međuispitnog razdoblja. | Sredina 3. međuispitnog razdoblja (tj. prvi dan drugog tjedna 3. međuispitnog razdoblja)           |
| Projekt   | 20     | 5      | Predaja projekta je obavezna i uvjet je za pristupanje teorijskom dijelu ispita i polaganje teorijskog dijela ispita. Studenti grupno ili samostalno moraju izraditi projekt koji se sastoji od praktičnog i teorijskog djela, koji se ocjenjuju kroz pismeni i prezentirani dio, uz obavezno označavanje cjelina koje je koji član tima izradio. Studenti mogu ostvariti do 10 bodova za teorijski i do 10 bodova za praktični dio po osobi. Studentima koji plagiraju dio ili cijeli projekt biti će oduzeti svi bodovi ostvareni na kolegiju, te će se protiv njih pokrenuti stegovni postupak. Studenti moraju dogovoriti temu projekta najkasnije do 8 nastavnog tjedna da bi mogli pratiti model kontinuiranog praćenja.   |                | Studenti moraju obraniti projekt prije izlaska na<br>pismeni ili usmeni dio ispita.  | Studenti<br>moraju obraniti<br>projekt prije<br>izlaska na<br>pismeni ili<br>usmeni dio<br>ispita. |
| Kolokviji   | 60     | 30     | provjera znanja – obuhvaća sve na predavanjima obrađeno i literaturom predviđeno gradivo, zaključno s datumom koji je u akademskom kalendaru predviđen za prvu provjeru. Provjera je pismenog oblika i nosi do 30 bodova.      provjera znanja – obuhvaća kompletno gradivo kolegija, obrađeno na predavanjima i predviđeno literaturom. Provjera je pismenog oblika i nosi do 30 bodova.  Izvedba provjera realizirat će se kombiniranim sustavom pitanja (test i esej). Pitanja mogu biti s većim brojem točnih i netočnih odgovora ili pitanja esejskog tipa s ograničenim prostorom odgovora. Također, znanje se može provjeravati pomoću ocjenjivanja rješenja scenarija djelovanja poslovnog subjekta kojem treba riješiti ili optimizirati problem sigurnosti informacijskog sustava.  Studenti koji prepisuju ili koriste nedopuštena sredstva u cilju varanja na ispitu ili |                |  |  |

|                          |    |    | pismenoj provjeri biti će oduzeti svi bodovi ostvareni na kolegiju, te će se protiv njih pokrenuti stegovni postupak.  |   |   |
|--------------------------|----|----|--|---|---|
|                          |    |    | Dodatni kvalifikacijski uvjet za ostvarivanje prava na upis ocjene putem kontinuiranog praćenja je ostvarenje barem 50% bodova iz obje teorijske pismene provjere zajedno, ako student ne ostvari barem 50% bodova iz oba kolokvija, pristupa klasičnom ispitu koji se sastoji od pismenog i usmenog dijela.   |   |   |
| Laboratorijske<br>vježbe | 20 | 10 | Bodove je moguće ostvariti i rješavanjem provjere znanja iz vježbi i pomoću aktivnosti na laboratorijskim vježbama. Provjera znanja iz laboratorijskih vježbi može se provesti u zasebnom terminu ili u sklopu pismenih provjera iz teorije. Za polaganje vježbi potrebno je kroz 2 provjere i dodatnim zadatcima i aktivnostima ostvariti barem 10 bodova. Polaganje praktičnog rada na računalu je obavezno i uvjet je za pristupanje teorijskom dijelu ispita i polaganje teorijskog dijela ispita. Ova se obveza odnosi i na izvanredne studente | Polaganje praktičnog rada na računalu je<br>obavezno i uvjet je za pristupanje teorijskom<br>dijelu ispita i polaganje teorijskog dijela ispita.<br>Protiv studenata koji prijave i prisustvuju ispitu<br>bez položenih laboratorijskih vježbi i potvrde u<br>indeksu biti će pokrenut stegovni postupak. | Studenti<br>moraju<br>kolokvirati<br>labose prije<br>izlaska na<br>pismeni ili<br>usmeni dio<br>ispita. |

### Sigurnost interneta - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

VRSTA NASTAVE: predavanja i seminari (satnica 60 sati, 2+2)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Prof. dr. sc. Miroslav Bača, profesor (e-mail: miroslav.baca@foi.hr)
Dr.sc. Petra Grd, asistent (e-mail: petra.grd@foi.hr)

#### CILJ:

Stjecanje temeljnih informatičkih znanja i vještina nužnih za rad sa sigrunošću interneta i umreženih sustava, posebice u svakodnevnom umreženom okružju te njihova implementacija u svakodnevni život predstavlja osnovu kolegija. Polaznici će izučavati osnovne propuste, slabosti, sigurnosne rizike, protumjere i zaštitu, na čine njihova prikupljanja, obrade, pohranjivanja i usporedbe te njihovo korištenje u cjelovitim sustavima sigurnosti, a biti će upoznati sa najnovijim dostignućima na području sigurnosti interneta. Kolegij je strukturiran tako da osigurava potpuni pregled najvažnijih karakteristika sigurnosti interneta. U današnje vrijeme nemoguće je zamisliti bilo koji oblik radnih aktivnosti bez računalne mreže. Razvoj računalnih mreža limitiran je razvojem i povezivanjem unutar interneta, čime su dane i pretpostavke za razvoj ovog kolegija. Sigurnost interneta ima implikacije na sigurnost svih računalnih mreža koje se nalaze unutar interneta ili su na njega ili preko njega povezane. Činjenica je da je većina tvrtki danas slabo upoznata sa slabostima mreža koje koristi te će edukacija o tome uvelike pomoći ne samo u podizanju razine znanja nego i u podizanju opće svijesti o sigurnosti. Kolegij je orijentiran krajnjem korisniku u umreženom okružju. Kolegij se bavi glavnim prijetnjama, sigurnosnim rizicima, slabostima, preventivnim mjerama te zaštitom umreženih računala.

#### OBVEZA PREDAVAČA:

Minimalno FOI 2 razina e-učenja (predmetni nastavnik ima razvijenu FOI 2 prema FOI 3 razini primjene e-učenja – svi nastavni materijali organizirani i prema nastavnim cjelinama dostupni na LMS sustavu; razrađen forum; kalendar važnijih događanja za kolegij; obavijesti vezane uz kolegij; samoprovjere/provjere znanja po pojedinim nastavnim cjelinama; predavanje i ocjenjivanje svih studentskih radova, testova putem LMS-a, pojmovnik...)

#### Praćenje rada studenata - SI-I Model 1

| Elementi praćenja | Bodova |
|-------------------|--------|
| Zadaće            | 30     |
| Kratke provjere   | 20     |
| Kolokviji         | 50     |
| ZBROJ             | 100    |

# Praćenje rada studenata - SI-I Model 2

| Elementi praćenja   | Bodova |
|---------------------|--------|
| Izrada jedne zadaće | 10     |
| Kratke provjere     | 20     |
| Usmeni ispit        | 70     |
| ZBROJ               | 100    |

# Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 1 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|---|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Prvi kolokvij  |   |   |   |   |   | + |   |   |   |    |    |    |    |    |   |    |    |    | 100.0                    |                          |                          | 30       | +       |        |
| Drugi kolokvij |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | +  |    |    |   |    |    |    | 20.0                     | 80.0                     |                          | 30       | +       |        |
| Treći kolokvij |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |   |    |    | +  | 10.0                     | 20.0                     | 70.0                     | 30       | +       |        |

# Opis elemenata praćenja - SI-I Model 1

| Elementi | Podovi | Lluiot | Onio   | Nado    | knad | a   |
|----------|--------|--------|--|---------|------|-----|
| praćenja | DOUOVI | Ovjet  | Opis   | Granica | Opis | Rok |
| Zadaće   | 30     |        | Student je obavezan tokom semestra izraditi zadaće (objavljene na Moodle-u) i izraditi ih u skladu s pravilima. Student treba proučiti literaturu objavljenu na Moodle-u i na temelju proučene literature i usvojenog znanja riješiti praktičan zadatak. Zadaće nose 30 bodova |         |      |     |
| Kratke   |        |        | Tokom semestra, na sustavu za e-učenje bit će objavljene kratke provjere. Kratke provjere pišu se na moodle sustavu u određenim terminima  |         |      |     |

| provjere  | 20 | kojih se treba držati. Pisanjem kratkih provjera moguće je prikupiti 20 bodova.   |  |  |
|-----------|----|---|--|--|
| Kolokviji | 50 | Ukupno je moguće dobiti 50 bodova i to kroz prvi kolokvij 10, drugi 15 i treći 25. Prvi kolokvij sadrži 100% gradiva prvog razdoblja, drugi 20% prvog i 80% drugog razdoblja i treći 10% prvog razdoblja, 20% drugog razdoblja i 70% trećeg razdoblja. Kolokviji se ne ponavljaju i prisustvo na kolokvijima je obavezno! |  |  |

#### Opis elemenata praćenja - SI-I Model 2

| Elementi<br>praćenja      | Bodovi | Uvjet | Opis   | Nado<br>Granica |  |
|---------------------------|--------|-------|--|-----------------|--|
| Izrada<br>jedne<br>zadaće | 10     |       | Student je obavezan tokom semestra odabrati jednu zadaću (objavljene na Moodle-u) i izraditi ju u skladu s pravilima. Student treba proučiti<br>literaturu objavljenu na Moodle-u i na temelju proučene literature i usvojenog znanja riješiti praktičan zadatak. Zadaću je obavezno predati<br>tjedan dana prije ispitnog roka. |                 |  |
| Kratke<br>provjere        | 20     |       | Tokom semestra, na sustavu za e-učenje bit će objavljene kratke provjere. Kratke provjere pišu se na moodle sustavu u određenim terminima<br>kojih se treba držati. Pisanjem kratkih provjera moguće je prikupiti 20 bodova.   |                 |  |
| Usmeni<br>ispit           | 70     |       | Usmeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno predani projekt i zadaće. Na redovnom ispitnom roku, usmeni ispit se<br>sastoji od nekoliko usmenih pitanja. Ispitno gradivo je obuhvaćeno materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle.  |                 |  |

Student koji je prikupio dovoljan broj bodova za prolaznu ocjenu, ali nije zadovoljan s ponuđenom ocjenom može zatražiti, od nastavnika, da odgovara usmeno za višu ocjenu. Student ovu mogućnost može iskoristiti isključivo kada bude dogovoren termin za upis ocjena, a ukoliko opet nije zadovoljan ponuđenom ocjenom može pristupiti idućem ispitnom roku.

#### LITERATURA:

#### Osnovna

Bača, M. Uvod u računalnu sigurnost, Narodne novine, 2004.

Bernik, I. Cybercrime and Cyber Warefare, Wiley, 2013

#### Dopunska:

Bellovin, S., Cheswick, B., Firewalls and Internet Security, Addison Wesley, Reading, MA, 1994.

Casey, E., Digital Evidence and Computer Crime: Forensic Science, Computer and Internet, Academic Press, San Francisco, CA, 2000.

Lockhart, A., Network Security Hacks, O'Reilly Media, Inc., Gravenstein Highway North, Sebastopol, 2004.

Rhee, M.J., Internet Security, John Wilwy and Sons Ltd, England, 2003.

Hunt, C., Networking Personal Computers with TCP/IP, O'Reilly and Associates, Inc. Sebastopol, 1995.

### Sigurnost interneta - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

VRSTA NASTAVE: predavanja i seminari (satnica 60 sati, 2+2)

IME I PREZIME NASTAVNIKA:

Prof. dr. sc. Miroslav Bača, profesor (e-mail: miroslav.baca@foi.hr)

Dr.sc. Petra Grd, asistent (e-mail: petra.grd@foi.hr)

#### CILJ:

Stjecanje temeljnih informatičkih znanja i vještina nužnih za rad sa sigurnošću interneta i umreženih sustava, posebice u svakodnevnom umreženom okružju te njihova implementacija u svakodnevni život predstavlja osnovu kolegija. Polaznici će izučavati osnovne propuste, slabosti, sigurnosne rizike, protumjere i zaštitu, načine njihova prikupljanja, obrade, pohranjivanja i usporedbe te njihovo korištenje u cjelovitim sustavima sigurnosti, a bit će upoznati s najnovijim dostignućima na području sigurnosti interneta. Kolegij je strukturiran tako da osigurava potpuni pregled najvažnijih karakteristika sigurnosti interneta. U današnje vrijeme nemoguće je zamisliti bilo koji oblik radnih aktivnosti bez računalne mreže. Razvoj računalnih mreža limitiran je razvojem i povezivanjem unutar interneta, čime su dane i pretpostavke za razvoj ovog kolegija. Sigurnost interneta ima implikacije na sigurnost svih računalnih mreža koje se nalaze unutar interneta ili su na njega ili preko njega povezane. Činjenica je da je većina tvrtki danas slabo upoznata sa slabostima mreža koje koristi te će edukacija o tome uvelike pomoći ne samo u podizanju razine znanja nego i u podizanju opće svijesti o sigurnosti. Kolegij je orijentiran krajnjem korisniku u umreženom okružju. Kolegij se bavi glavnim prijetnjama, sigurnosnim rizicima, slabostima, preventivnim mjerama te zaštitom umreženih računala.

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja  | Bodova |
|--------------------|--------|
| Dolasci na nastavu | 5      |
| Kratke provjere    | 20     |
| Zadaće             | 25     |
| Kolokviji          | 50     |
| ZBROJ              | 100    |

| Od | Do | Ocjena         |
|----|----|----------------|
| 0  | 49 | nedovoljan (1) |
| 50 | 60 | dovoljan (2)   |
|    |    |                |

| I | 61 | 75  | dobar (3)      |
|---|----|-----|----------------|
|   | 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
|   | 91 | 100 | odličan (5)    |

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 9 | 9 / | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 4 | 15 | 16 | 17 | 7 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Prvi kolokvij  |   |   |   |   | + |   |   |     |     |    |    |    |    |    |   |    |    |    |   | 100.0                    |                          |                          | 30       | +       |        |
| Drugi kolokvij |   |   |   |   |   |   |   |     |     |    | +  |    |    |    |   |    |    |    |   | 20.0                     | 80.0                     |                          | 30       | +       |        |
| Treći kolokvij |   |   |   |   |   |   |   |     |     |    |    |    |    |    |   |    |    |    |   | 10.0                     | 20.0                     | 70.0                     | 30       | +       |        |

| Elementi                 | Bodovi | Llviot | Opis  |         | Nadoknada  |                                      |
|--------------------------|--------|--------|---|---------|--|--------------------------------------|
| praćenja                 | DOUOVI | Ovjet  | Opis  | Granica | Opis   | Rok                                  |
| Dolasci<br>na<br>nastavu | 5      | 3      | Predavanja. Moguće je dobiti 2 boda, uvjet za potpis je 1 bod.<br>Dozvoljena su dva izostanka, ako polaznik ima 3 ili 4 izostanka mora<br>načiniti dodatni seminar.<br>Seminari. Moguće je dobiti 3 boda, uvjet za potpis su 2 boda. Dozvoljena<br>su dva izostanka, ako polaznik ima 3 ili 4 izostanka mora načiniti dodatni<br>seminar. |         | Predavanja. Dozvoljena su dva izostanka, ako polaznik ima 3 ili 4 izostanka mora načiniti dodatni seminar. Dužan je javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisutstva a najkasnije do kraja prvog tjedna trećeg međuispitnog razdoblja. Rok za predaju seminara je zadnji dan trećeg međuispitnog razdoblja. U slučaju 5 izostanaka nije moguće dobiti potpis!  Seminari. Dozvoljena su dva izostanka, ako polaznik ima 3 ili 4 izostanka mora načiniti dodatni seminar. Dužan je javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisutstva a najkasnije do kraja prvog tjedna trećeg međuispitnog razdoblja. Rok za predaju seminara je zadnji dan trećeg međuispitnog razdoblja. U slučaju 5 izostanaka nije moguće dobiti potpis! | trećeg<br>međuispitnog<br>razdoblja  |
| Kratke<br>provjere       | 20     |        | Kratke provjere zadaju se kao testovi unutar sustava za e-učenje. Kratke provjere moraju se riješiti u određenim terminima i nose 20 bodova.  |         |  |                                      |
| Zadaće                   | 25     |        | Zajedno nose 25 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za<br>seminare, samostalno riješiti zadatak i postaviti na Web unutar zadanog<br>roka. Domaće zadaće mogu se zadavati i kao testovi u sustavu za  |         | Granica za potpis je 8 bodova. Javiti se nastavniku nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do kraja prvog tjedna trećeg međuispitnog razdoblja. Predati i obraniti zadaće koje nisu   | Zadnji dan<br>trećeg<br>međuispitnog |

|           |    | e-učenje. Svaki student treba nasumično predstaviti svoju zadaću (student koji nije spreman predstaviti određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće!).   | obrađene ili ponoviti zadaće za koje nisu dobiveni bodovi. Zadaće se predaju na sustavu za e-učenje a u slučaju da se ne predaju na vrijeme neće se bodovati. | razdoblja |
|-----------|----|---|---|-----------|
| Kolokviji | 50 | Ukupno je moguće dobiti 50 bodova i to kroz prvi kolokvij 10, drugi 15 i treći 25. Prvi kolokvij sadrži 100% gradiva prvog razdoblja, drugi 20% prvog i 80% drugog razdoblja i treći 10% prvog razdoblja, 20% drugog razdoblja i 70% trećeg razdoblja. Kolokviji se ne ponavljaju i prisustvo na kolokvijima je obavezno! |   |           |

#### LITERATURA:

#### Osnovna

Bača, M. Uvod u računalnu sigurnost, Narodne novine, 2004. Bernik, I. Cybercrime and Cyber Warefare, Wiley, 2013

#### Dopunska:

Bellovin, S., Cheswick, B., Firewalls and Internet Security, Addison Wesley, Reading, MA, 1994.

Casey, E., Digital Evidence and Computer Crime: Forensic Science, Computer and Internet, Academic Press, San Francisco, CA, 2000.

Lockhart, A., Network Security Hacks, O'Reilly Media, Inc., Gravenstein Highway North, Sebastopol, 2004.

Rhee, M.J., Internet Security, John Wilwy and Sons Ltd, England, 2003.

Hunt, C., Networking Personal Computers with TCP/IP, O'Reilly and Associates, Inc. Sebastopol, 1995.

## Skladišta podataka i poslovna inteligencija - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Za izvanredne studente:

Izvanredni studenti mogu odabrati jedan od sljedeća 3 modela:

M1 [redovna kontinuiranost]: studenti se uključuju u nastavu zajedno s redovitim studentima. U tom slučaju trebaju se (na početku semestra) obavezno javiti nastavniku te za njih vrijede ista pravila kao i za redovite studente;

M2 [izvanredna kontinuiranost]: studenti polažu kolokvije, brane seminarski rad te idu na zaključni ispit u terminima definiranim za redovne studente, ali ne moraju prisustvovati redovnoj nastavi;

M3 [klasični ispit]: ako studenti nisu zainteresirani niti za jedan od prethodna dva modela kontinuiranog praćenja M1 i M2, onda predmet polažu putem ispita na redovnim (i izvanrednim) ispitnim rokovima. Prije usmenog dijela ispita studenti moraju imati pozitivno ocijenjen seminarski rad (ako su isti odabrali), a prije pismenog dijela ispita laboratorijske vježbe.

Literatura, način komunikacije, itd. isti su kao i za redovite studente.

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                       | Bodova |
|---|--------|
| Aktivnost na nastavi                    | 10     |
| Kolokviji (dva kolokvija iz predavanja) | 45     |
| Kolokvij (laboratorijske vježbe)        | 20     |
| Projekt                                 | 25     |
| ZBROJ                                   | 100    |

| Od | Do | Ocjena         |
|----|----|----------------|
| 0  | 49 | nedovoljan (1) |
| 50 | 60 | dovoljan (2)   |

| 61 | 75  | dobar (3)      |
|----|-----|----------------|
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Naziv / Tjedan  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 9 | 10 | 0 1 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|----|-----|----|----|----|----|----|---|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1      |   |   |   |   |   |   | + |     |    |     |    |    |    |    |    |   |    |    | 100.0                    |                          |                          | 30       | +       |        |
| Kolokvij 2      |   |   |   |   |   |   |   |     |    |     |    |    |    |    | +  | • |    |    |                          | 50.0                     | 50.0                     | 30       | +       |        |
| Kolokvij vjezbe |   |   |   |   |   |   |   |     |    |     |    |    | +  |    |    |   |    |    |                          |                          |                          | 45       | +       |        |

| Elementi                               | Dodovi | Lhiot | Onio  |         | Nadoknada  |     |
|--|--------|-------|---|---------|--|-----|
| praćenja                               | Bodovi | Uvjet | Opis  | Granica | Opis   | Rok |
| Aktivnost na nastavi                   | 10     | . ()  | Aktivnost studenta ostvaruje se tijekom predavanja i vježbi kroz sljedeće faze: ponavljanje gradiva, usvajanje novih<br>sadržaja kroz problemskih oblik nastave, zaključak predavanja u obliku opisa konceptualne mreže.                          |         |  |     |
| Prvi kolokvij<br>iz<br>predavanja      | 20     |       | Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je<br>zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Prisustvovanje je obavezno.  |         |  |     |
| Drugi<br>kolokvij iz<br>predavanja     | 25     |       | Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je<br>zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Prisustvovanje je obavezno.  |         |  |     |
| Kolokvij -<br>laboratorijske<br>vježbe | 20     | ו וי  | Rješavanje zadataka na računalu uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |         | Kolokvij se<br>održava/ponavlja<br>prije svakog ispitnog<br>roka. Jednom<br>položeni kolokvij<br>vrijedi cijelu<br>akademsku godinu. |     |
|  |        |       | Samostalni, obavezni projekt koji se dodjeljuje najkasnije do početka 1. međuispitnog razdoblja. Student mora samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt na temu skladišta podataka. Konkretna tema se dogovora s nastavnikom. Pismeni |         |  |     |
| Projekt                                | 25     | 0     |   |         |  |     |

| Ī | dio rada i prezentaciju u PowerPoint-u treba postaviti na Moodle unutar zadanog roka, nakon čega slijedi obrana. Projekt se | ĺ | 1 1 | l |
|---|---|---|-----|---|
|   | može braniti sukladno objavljenim terminima za obranu. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači          |   |     | l |
|   | disciplinsku odgovornost.   |   |     | l |

# Skladišta podataka i poslovna inteligencija - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                       | Bodova |
|---|--------|
| Aktivnost na nastavi                    | 10     |
| Kolokviji (dva kolokvija iz predavanja) | 45     |
| Kolokvij (laboratorijske vježbe)        | 20     |
| Projekt                                 | 25     |
| ZBROJ                                   | 100    |

# Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 9 | 10 | 0 1 | 1 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 1 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|----|-----|---|----|----|----|----|-----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1      |   |   |   |   |   |   | + |     |    |     |   |    |    |    |    |     |    |    | 100.0                    |                          |                          | 30       | +       |        |
| Kolokvij 2      |   |   |   |   |   |   |   |     |    |     |   |    |    |    | +  |     |    |    |                          | 50.0                     | 50.0                     | 30       | +       |        |
| Kolokvij vjezbe |   |   |   |   |   |   |   |     |    |     |   |    | +  |    |    |     |    |    |                          |                          |                          | 45       | +       |        |

| Elementi                               | Dadavi | Lluiat | Onia   |         | Nadoknada  |     |
|--|--------|--------|--|---------|--|-----|
| praćenja                               | Bodovi | Uvjet  | Opis   | Granica | Opis   | Rok |
| Aktivnost na nastavi                   | 10     | . ()   | Aktivnost studenta ostvaruje se tijekom predavanja i vježbi kroz sljedeće faze: ponavljanje gradiva, usvajanje novih<br>sadržaja kroz problemskih oblik nastave, zaključak predavanja u obliku opisa konceptualne mreže.   |         |  |     |
| Prvi kolokvij<br>iz<br>predavanja      | 20     |        | Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je<br>zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Prisustvovanje je obavezno.   |         |  |     |
| Drugi<br>kolokvij iz<br>predavanja     | 25     | 1 1()  | Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je<br>zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Prisustvovanje je obavezno.   |         |  |     |
| Kolokvij -<br>laboratorijske<br>vježbe | 20     |        | Rješavanje zadataka na računalu uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.   |         | Kolokvij se<br>održava/ponavlja<br>prije svakog ispitnog<br>roka. Jednom<br>položeni kolokvij<br>vrijedi cijelu<br>akademsku godinu. |     |
| Projekt                                | 25     | 0      | Samostalni, obavezni projekt koji se dodjeljuje najkasnije do početka 1. međuispitnog razdoblja. Student mora samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt na temu skladišta podataka. Konkretna tema se dogovora s nastavnikom. Pismeni dio rada i prezentaciju u PowerPoint-u treba postaviti na Moodle unutar zadanog roka, nakon čega slijedi obrana. Projekt se može braniti sukladno objavljenim terminima za obranu. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |         |  |     |

### Statističke metode za informatičare - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata - Model A

| Elementi praćenja        | Bodova |
|--------------------------|--------|
| Kolokviji                | 60     |
| Samostalni praktični rad | 30     |
| Domaće zadaće            | 10     |
| ZBROJ                    | 100    |

## Praćenje rada studenata - Model B

| Elementi praćenja        | Bodova |
|--------------------------|--------|
| Pismeni ispit            | 60     |
| Samostalni praktični rad | 30     |
| Obrana seminarskog rada  | 10     |
| ZBROJ                    | 100    |

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 1 5 | 5 6 | 5 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 1 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|-----|-----|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |     |     |     |     | + |   |    |    |    |    |    |    |     |    |    | 100.0                    |                          |                          | 75       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |     |     |     |     |   |   |    |    |    |    |    |    |     | +  |    |                          | 100.0                    |                          | 75       | +       |        |

| Elementi prećenje                             | Bodovi | Llviot | Onio   | Nado    | knac | la  |
|---|--------|--------|--|---------|------|-----|
| Elementi praćenja                             | DOUOVI | Uvjet  | Opis   | Granica | Opis | Rok |
| Prisustvovanje na predavanjima                | 0      | 0      | Dozvoljena su 3 izostanka.   |         |      |     |
| Prisustvovanje na seminarskoj nastavi         | 0      | 0      | Dozvoljena su 2 izostanka  |         |      |     |
| Prisustvovanje na<br>laboratorijskim vježbama | 0      | 0      | Dozvoljen je 1 izostanak.  |         |      |     |
| Samostalni praktični rad                      | 30     |        | Samoslatni praktični rad se predaje u obliku seminarskog rada. Student ili grupa od 2 ili 3 studenta dobiva skup podataka nad kojima je potrebno provesti statističku analizu. |         |      |     |
| 1. kolokvij                                   | 20     | 10     | Pitanja otvorenog tipa kojima se provjerava znanje teorijskog gradiva i zadaci.  |         |      |     |
| 2. kolokvij                                   | 20     | 10     | Pitanja otvorenog tipa kojima se provjerava znanje teorijskog gradiva i zadaci.  |         |      |     |
| 1. domaća zadaća                              | 5      |        | Zadaća u tiskanomj obiku (gradivo vjerojatnosti i slučajnih varijabli).  |         |      |     |
| 2. domaća zadaća                              | 5      |        | Zadaci u Excelu. Zadaća se predaje putem e-learning sustava.   |         |      |     |

# Statističke metode za informatičare - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja        | Bodova |
|--------------------------|--------|
| Kolokviji                | 60     |
| Samostalni praktični rad | 30     |
| Domaće zadaće            | 10     |
| ZBROJ                    | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 | 5 ( | 6 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 1 | 5 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|---|-----|-----|---|---|----|----|----|----|----|---|---|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |     |   |     |     | + |   |    |    |    |    |    |   |   |    |    | 100.0                    |                          |                          | 75       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |     |   |     |     |   |   |    |    |    |    |    |   |   | +  |    |                          | 100.0                    |                          | 75       | +       |        |

| Flamonti proćenje                             | Dodovi | Lluiat | Onio   |         | Nadoknada   |     |
|---|--------|--------|--|---------|---|-----|
| Elementi praćenja                             | Bodovi | Uvjet  | Opis   | Granica | Opis  | Rok |
| Prisustvovanje na predavanjima                | 0      | 0      | Dozvoljena su 3 izostanka.   |         |   |     |
| Prisustvovanje na<br>seminarskoj nastavi      | 0      | 0      | Dozvoljena su 2 izostanka  |         |   |     |
| Prisustvovanje na<br>laboratorijskim vježbama | 0      | 0      | Dozvoljen je 1 izostanak.  |         |   |     |
| Samostalni praktični rad                      | 30     | 15     | Samoslatni praktični rad se predaje u obliku seminarskog rada. Student ili grupa od 2 ili 3 studenta dobiva skup podataka nad kojima je potrebno provesti statističku analizu. |         |   |     |
| 1. kolokvij                                   | 30     | 10     | Pitanja otvorenog tipa kojima se provjerava znanje teorijskog gradiva i zadaci.  |         | Ukupan broj bodova na kolokvijima i<br>domaćim zadaćama treba biti barem<br>30. |     |
| 2. kolokvij                                   | 30     | 10     | Pitanja otvorenog tipa kojima se provjerava znanje teorijskog gradiva i zadaci.  |         | Ukupan broj bodova na kolokvijima i<br>domaćim zadaćama treba biti barem<br>30. |     |
| 1. domaća zadaća                              | 5      | 2      | Zadaća u tiskanomj obiku (gradivo vjerojatnosti i slučajnih varijabli).  |         | Ukupan broj bodova na kolokvijima i<br>domaćim zadaćama treba biti barem<br>30. |     |
| 2. domaća zadaća                              | 5      | 2      | Zadaci u Excelu. Zadaća se predaje putem e-learning sustava.   |         | Ukupan broj bodova na kolokvijima i<br>domaćim zadaćama treba biti barem<br>30. |     |

# Strategijski menadžment - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Satnica: 60 sati (2+2)

Predavač: Izv. prof. dr. sc. Marina Klačmer Čalopa

Asistent: Karolina Kokot, mag.oec.

### Praćenje rada studenata - Model A (kontinuirano praćenje)

| Elementi praćenja                   | Bodova |
|-------------------------------------|--------|
| Pismeni ispit                       | 54     |
| Seminarski rad                      | 6      |
| Izrada poslovnog slučaja            | 25     |
| Dolasci na seminare i nastavu       | 10     |
| Kritički osvrt na članak ili knjigu | 3      |
| Aktivnost na nastavi                | 2      |
| ZBROJ                               | 100    |

#### Praćenje rada studenata - Model B (ispit+pristupni rad)

| Elementi praćenja | Bodova |
|-------------------|--------|
| Pismeni ispit     | 80     |
| Projektni zadatak | 20     |
| ZBROJ             | 100    |

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Za izvanredne studente koji žele ostvariti ocjenu putem kontinuiranog praćenja vrijede ista pravila kao za redovne studente, odnosno odabiru model A (kontinuirano praćenje).

Odabir modela polaganja ispita izvanredni studenti su dužni javiti asistentici u roku od 3 tjedna od početka semestra na mail ili dolaskom na konzultacije u suprotnom se svi izvanredni studenti svrstavaju u MODEL B!

Projektni zadatak koji se odrađuje samostalno mora imati min 20 stranica teksta te mora biti predan min 10 dana prije ispitnog roka. Kako je riječ o projektnom zadatku, podrazumijeva se rasprava studenta i promišljanje kroz iznesene stavove i prijedloge za unapređenje poslovanja promatranog poduzeća. Jednom predan rad više se ne vraća na doradu. Ako student ostvari manje od 40 bodova na pismenom ispitu, ne priznaju se bodovi ostvareni kroz projektni zadatak.

#### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 9 | ) 10 | 0 1 | 1 1 | 2 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|------|-----|-----|---|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |   |   |   |   | + |     |      |     |     |   |    |    |    |    |    | 100.0                    | 0.0                      | 0.0                      | 30       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |   |     |      |     |     |   |    |    |    | +  |    | 20.0                     | 80.0                     | 0.0                      | 30       | +       |        |

#### Opis elemenata praćenja - Model A (kontinuirano praćenje)

| Elementi         | Podovi              | Llviot | Opis  | Na      | adoknada                         |     |
|------------------|---------------------|--------|---|---------|----------------------------------|-----|
| praćenja         | raćenja Bodovi Uvje | Ovjet  | Ομισ  | Granica | Opis                             | Rok |
|                  |                     |        | Pismeni ispit provodit će se dva puta tijekom semestra u zadanim terminima. Ukupan broj bodova ostvarenih putem pismenog ispita je 54. U drugom kolokviju ponavljat će se 20% gradiva prethodnog kolokvija.  Na prvom kolokviju je potrebno ostvariti minimalno 20% ukupnog broja bodova, odnosno 5 bodova kao preduvjet izlaska na drugi |         |                                  |     |
| Pismeni<br>ispit | 54                  | 10     | kolokvij.<br>Na drugom kolokviju je potrebno ostvariti minimalno 20% ukupnog broja bodova, odnosno 5 bodova kao preduvjet stjecanja prava<br>upisa ocjena iz kontinuiranog praćenja.  |         | Nema<br>mogućnosti<br>nadoknade. |     |

|  |    | Ukupno je iz oba kolokvija potrebno ostvariti minimalno 10 bodova (5 bodova iz prvog i 5 bodova iz drugog kolokvija) za stjecanje prava upisa ocjene iz kontinuiranog praćenja.   |                         |  |
|--|----|---|-------------------------|--|
| Seminarski<br>rad                            | 6  | Obrada i prezentacija seminarskog rada prema predloženim temama. Temu je potrebno samostalno obraditi na minimalno 15 slajdova, uz oblikovanje teksta poštujući pravilnik o izradi seminarskog rada. Prezentacija teme mora biti u trajanju od 15 do 20 minuta. Studenti pojedinačno obrađuju odabranu temu.  |                         |  |
| Poslovni<br>slučaj                           | 25 | POSLOVNI SLUČAJ – Studenti u unaprijed definiranom timu (od 2 do 3 studenta) samostalno moraju izraditi studiju poslovnog slučaja. U studiji poslovnog slučaja potrebno je povezati stečena znanja sa znanjima koja će se steći proučavajući odabrano poduzeće za analizu. Studiju slučaja je potrebno obraditi na 20-25 stranica. Prezentacija studije slučaja mora biti u trajanju od 20-25 minuta. Svi studenti iz jednog tima moraju sudjelovati u prezentaciji. Kako je riječ o timskom radu, svi studenti iz istog tima dobivaju jedinstveni broj bodova.  Raspon bodova će zavisiti od sljedećih dijelova: (1) opisa ključnih ciljeva studije slučajeva, (2) koristi od projekta, (3) zaključcima studije koji moraju biti jasni i potkrijepljeni dokazima, (4) logičkom strukturom rada, (5) poznavanja i korištenja strategijskih alata. |                         |  |
| Dolasci na<br>predavanja<br>i seminare       | 10 | Tijekom semestra provodi se provjera dolazaka na predavanja (5 puta) i seminarsku nastavu (5 puta). Student može izostati max 5 puta (50%) od ukupnog broja provjere dolazaka, u protivnom gubi pravo na stjecanje ocjene kroz kontinuirano praćenje. Redoviti dolasci vrednuju se s max 10 bodova. Provjera redovnih dolazaka provodi se bez prethodne najave.   | Nema<br>moguć<br>nadokr |  |
| Kritički<br>osvrt na<br>članak ili<br>knjigu | 3  | KRITIČKI OSVRT NA KNJIGU ILI ČLANAK – za studente koji žele ostvariti viši bodovni prag te time i višu ocjenu  Bodove student može ostvariti tako da samostalno i vlastitim riječima napiše kritički prikaz članka ili knjige iz promatranog područja.  Kritički prikaz je vrsta pisanog rada kojom student treba vrednovati tuđe djelo (knjigu, članak). Važno je dobro poznavati materiju koju djelo obrađuje. Student samostalno odabire članak ili knjigu za kritički prikaz.   |                         |  |
| Aktivnost<br>na nastavi                      | 2  | Aktivnost na nastavi  |                         |  |

# Opis elemenata praćenja - Model B (ispit+pristupni rad)

| Elementi             | Bodovi | Llviot | Onio  | Nado    | knad | а   |
|----------------------|--------|--------|---|---------|------|-----|
| praćenja             | DOUOVI | Ovjet  | Opis  | Granica | Opis | Rok |
| Pismeni<br>ispit     | 80     | 40     | Pismeni ispit provodi se na redovnim ispitnim rokovima, uz prethodno ispunjenje svih preduvjeta izlaska na pismeni ispit. Na redovnom ispitnom roku ispit se sastoji od pismenog i usmenog djela. Ispitno gradivo je obuhvaćeno obveznom ispitnom literaturom, te materijalima i prezentacijama dostupnim na sustavu za e-učenje Moodle. Pismeni ispit nosi max 80 bodova. Potrebno je ostvariti minimalno 40 bodova (50%) iz pismenog ispita.  |         |      |     |
| Projektni<br>zadatak | 20     |        | PREDUVJETI ZA IZLAZAK NA PISMENI ISPIT:  POSLOVNI SLUČAJ – Student samostalno priprema studiju poslovnog slučaja na temelju stečenog znanja kroz ranije godine obrazovanja, dostupnih materijala u pisanom obliku i putem web izvora. Kroz studiju slučaja student prati poslovanje promatranog poduzeća, odnosno ostale elemente koji se obrađuju kroz nastavni plan i program predmeta. Potrebno je analizirati poduzeće kroz njegove konkurente, portfolio matrice te vještine menadžera. Poslovni slučaj mora imati min 20 stranica teksta te mora biti predan min 10 dana prije ispitnog roka. Kako je riječ o poslovnom slučaju, podrazumijeva se rasprava studenta i promišljanje kroz iznesene stavove i prijedloge za unapređenje poslovanja promatranog poduzeća.  Raspon bodova će zavisiti od sljedećih dijelova: (1) opisa ključnih ciljeva studije slučajeva, (2) koristi od projekta, (3) zaključcima studije koji |         |      |     |

|  | moraju biti jasni i potkrijepljeni dokazima, (4) logičkom strukturom rada, (5) poznavanja i korištenja strategijskih alata. Jednom predan rad više |  |  |
|--|--|--|--|
|  | se ne vraća na doradu.   |  |  |

NAPOMENA: Korištenje tuđeg izvora, bez navođenja autora smatra se plagijatom i nije etično. Citati se pišu u testu, uz navođenje autora, godine izdanja i stranice s koje je preuzet tekst. Svaka stranica ili tablica koja se koristi u tekstu, a nije samostalno izrađena, mora imati izvor. Nepoštivanjem ovih pravila student će biti upućen na stegovno povjerenstvo.

# Strategijski menadžment - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Satnica: 60 sati (2+2)

Predavač: Izv. prof. dr. sc. Marina Klačmer Čalopa

Asistent: Karolina Kokot, mag.oec.

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                   | Bodova |
|-------------------------------------|--------|
| Pismeni ispit                       | 54     |
| Seminarski rad                      | 6      |
| Izrada poslovnog slučaja            | 25     |
| Dolasci na seminare i nastavu       | 10     |
| Kritički osvrt na članak ili knjigu | 3      |
| Aktivnost na nastavi                | 2      |
| ZBROJ                               | 100    |

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 3 | 4 | 5 | 6 | 7 8 | 8 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|-----|---|---|---|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |     |   |   |   | +   |     |    |    |    |    |    |    |    |    | 100.0                    | 0.0                      | 0.0                      | 30       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |     |   |   |   |     |     |    |    |    |    |    | +  |    |    | 20.0                     | 80.0                     | 0.0                      | 30       | +       |        |

| Elementi                               | Podovi | Bodovi Uvjet Opis |   | Na      | adoknada                         |     |
|--|--------|-------------------|---|---------|----------------------------------|-----|
| praćenja                               | DOUOVI | Ovjet             | Οριs  | Granica | Opis                             | Rok |
|  |        |                   | Pismeni ispit provodit će se dva puta tijekom semestra u zadanim terminima. Ukupan broj bodova ostvarenih putem pismenog ispita je<br>54. U drugom kolokviju ponavljat će se 20% gradiva prethodnog kolokvija.  |         |                                  |     |
| Pismeni<br>ispit                       | 54     |                   | Na prvom kolokviju je potrebno ostvariti minimalno 20% ukupnog broja bodova, odnosno 5 bodova kao preduvjet izlaska na drugi<br>kolokvij.   |         | Nema<br>mogućnosti               |     |
| ispit                                  |        |                   | Na drugom kolokviju je potrebno ostvariti minimalno 20% ukupnog broja bodova, odnosno 5 bodova kao preduvjet stjecanja prava<br>upisa ocjena iz kontinuiranog praćenja.   |         | nadoknade.                       |     |
|  |        |                   | Ukupno je iz oba kolokvija potrebno ostvariti minimalno 10 bodova (5 bodova iz prvog i 5 bodova iz drugog kolokvija) za stjecanje prava<br>upisa ocjene iz kontinuiranog praćenja.  |         |                                  |     |
| Seminarski<br>rad                      | 6      |                   | Obrada i prezentacija seminarskog rada prema predloženim temama. Temu je potrebno samostalno obraditi na minimalno 15 slajdova, uz oblikovanje teksta poštujući pravilnik o izradi seminarskog rada. Prezentacija teme mora biti u trajanju od 15 do 20 minuta. Studenti pojedinačno obrađuju odabranu temu.  |         |                                  |     |
| Poslovni<br>slučaj                     | 25     |                   | POSLOVNI SLUČAJ – Studenti u unaprijed definiranom timu (od 2 do 3 studenta) samostalno moraju izraditi studiju poslovnog slučaja. U studiji poslovnog slučaja potrebno je povezati stečena znanja sa znanjima koja će se steći proučavajući odabrano poduzeće za analizu. Studiju slučaja je potrebno obraditi na 20-25 stranica. Prezentacija studije slučaja mora biti u trajanju od 20-25 minuta. Svi studenti iz jednog tima moraju sudjelovati u prezentaciji. Kako je riječ o timskom radu, svi studenti iz istog tima dobivaju jedinstveni broj bodova.  Raspon bodova će zavisiti od sljedećih dijelova: (1) opisa ključnih ciljeva studije slučajeva, (2) koristi od projekta, (3) zaključcima studije koji moraju biti jasni i potkrijepljeni dokazima, (4) logičkom strukturom rada, (5) poznavanja i korištenja strategijskih alata. |         |                                  |     |
| Dolasci na<br>predavanja<br>i seminare | 10     | 5                 | Tijekom semestra provodi se provjera dolazaka na predavanja (5 puta) i seminarsku nastavu (5 puta). Student može izostati max 5 puta (50%) od ukupnog broja provjere dolazaka, u protivnom gubi pravo na stjecanje ocjene kroz kontinuirano praćenje. Redoviti dolasci vrednuju se s max 10 bodova. Provjera redovnih dolazaka provodi se bez prethodne najave.   |         | Nema<br>mogućnosti<br>nadoknade. |     |
| Kritički<br>osvrt na<br>članak ili     | 3      |                   | KRITIČKI OSVRT NA KNJIGU ILI ČLANAK – za studente koji žele ostvariti viši bodovni prag te time i višu ocjenu Bodove student može ostvariti tako da samostalno i vlastitim riječima napiše kritički prikaz članka ili knjige iz promatranog područja.   |         |                                  |     |

| knjigu                  |   | Kritički prikaz je vrsta pisanog rada kojom student treba vrednovati tuđe djelo (knjigu, članak). Važno je dobro poznavati materiju koju<br>djelo obrađuje. Student samostalno odabire članak ili knjigu za kritički prikaz. |  |  |
|-------------------------|---|--|--|--|
| Aktivnost<br>na nastavi | 2 | Aktivnost na nastavi   |  |  |

NAPOMENA: Korištenje tuđeg izvora, bez navođenja autora smatra se plagijatom i nije etično. Citati se pišu u testu, uz navođenje autora, godine izdanja i stranice s koje je preuzet tekst. Svaka stranica ili tablica koja se koristi u tekstu, a nije samostalno izrađena, mora imati izvor. Nepoštivanjem ovih pravila student će biti upućen na stegovno povjerenstvo.

## Strateško planiranje informacijskih sustava - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Za izvanredne studente:

Izvanredni studenti imaju na raspolaganju dva modela polaganja ispita. O odabiru modela polaganja ispita izvanredni studenti moraju izvijestiti predmetne nastavnike na konzultacijama unutar prva tri tjedna nastave.

Izvanredni studenti koji ne odaberu način praćenja do zadanog roka, moraju ponovno upisati kolegij.

#### Model IZV1:

Izvanredni student može odabrati isti način praćenja kao i redoviti studenti, čime prihvaća isti skup obveza (aktivnost na nastavi, eseji i provjera teoretskog znanja) i prava (mogućnost polaganja na roku za kontinuirano praćenje).

#### Model IZV2:

Izvanredni student je obavezan doći na barem dva termina konzultacija. Na prve konzultacije se je potrebno javiti e-mailom ili osobno u roku od 21 dan (3 tjedna) od početka nastave te odabrati način polaganja ispita s predmetnim nastavnikom. Nakon dogovora, student pristupa izradi eseja. Teme eseja će biti zadane i iste kao i za redovne studente.

Tijekom izrade projekta student može doći na konzultacije, a obavezan je predati eseje u pisanom obliku na konzultacijama predmetnom nastavniku prije izlaska na ispitni rok. Bez sva tri eseja koji moraju biti provjereni od strane predmetnog nastavnika i ocijenjeni s najmanje 30 bodova te potpisani na prvoj stranici, student ne može pristupiti provjeri teoretskog znanja.

Ovaj model nema elemente praćenja rada studenta, nego samo minimalne uvjete koje je student dužan ispuniti kako bi se pripremio i pristupio provjeri teoretskog znanja na ispitu: dolazak na uvodno predavanje i barem jedne konzultacije, izrađene eseje u dogovoru s predmetnim nastavnikom i prezentirane u terminu konzultacija.

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja          | Bodova |
|----------------------------|--------|
| Aktivnost na nastavi       | 15     |
| Eseji na zadane teme       | 60     |
| Provjera teoretskog znanja | 25     |
| ZBROJ                      | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

#### Napomene:

Pravo na pristup provjeri teoretskog znanja se ostvaruje:

• ostvarivanjem najmanje 15 bodova tijekom semestra, prije provjere teoretskog znanja, bez obzira na minimalni broj bodova po kriteriju.

Pravo na upis ocjene se ostvaruje:

- ako je stečeno pravo pristupa provjeri teoretskog znanja i
- ako je je student prikupio minimalno 38 bodova po kategorijama vezanim uz eseje i prezentacije,
  ako je na provjeri teoretskog znanja ostvareno minimalno 12 bodova..

Student koji su prikupi manje od 38 bodova prije provjere teoretskog znanja, ispit polaže u redovnom roku, pod uvjetom da je nadoknadom ostvario minimalni broj bodova na svakom eseju i minimalan broj bodova iz aktivnosti na nastavi.

#### Kolokviji

| Naziv / Tjedan             | 1 | 2 | 3 4 | 4 5 | 6 | 7 8 | 3 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------------------|---|---|-----|-----|---|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Esej 1                     |   |   |     |     | + |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    | 30.0                     |                          |                          |          |         |        |
| Esej 2                     |   |   |     |     |   |     |     |    |    | +  |    |    |    |    |    |                          | 30.0                     |                          |          |         |        |
| Esej 3                     |   |   |     |     |   |     |     |    |    |    |    |    |    | +  |    |                          |                          | 40.0                     |          |         |        |
| Provjera teoretskog znanja |   |   |     |     |   |     |     |    |    |    |    |    | +  |    |    |                          |                          |                          |          | +       |        |

| Elementi   | Bodovi | Uvjet | Opis   |                | Nadoknada   |                                     |  |  |  |  |
|--|--------|-------|--|----------------|---|-------------------------------------|--|--|--|--|
| praćenja   |        |       |  | Granica        | Opis  | Rok                                 |  |  |  |  |
| Prisustvovanje<br>na<br>predavanjima<br>i seminarima |        |       | Na predavanjima i seminarima se nasumično obavlja provjera prisustvovanja.<br>Dozvoljena su 3 izostanka s predavanja i 3 izostanka sa seminara.  | 5              | Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije u 16. tjednu nastave.  | Prema<br>dogovoru s<br>nastavnikom. |  |  |  |  |
| Aktivnost na seminarima                              | 15     |       | Studenti moraju skupiti minimalno 8 bodova iz prezentacije. Izlaganje mora biti popraćeno materijalima u Powerpoint-u. Svako se uspjelo izlaganje boduje sa do 5 bodova. Zbog vremenskih ograničenja moguća su najviše tri izlaganja, tematski povezana s tri zadaće.  | manje<br>od 8  | Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave<br>bodova, najkasnije u 16. tjednu nastave.  | Prema<br>dogovoru s<br>nastavnikom. |  |  |  |  |
| Esej 1   | 20     | 10    | Esej se predaje u zadanom roku pohranjivanjem u sustav za e-učenje. Tema eseja će biti zadana od predmetnih nastavnika. Ocjenjuje se kvaliteta rješenja te preglednost teksta i grafičkih prikaza.) Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost). Tema eseja će biti zadana od predmetnih nastavnika. | manje<br>od 10 | Ispraviti zadaću za koju nisu dobiveni minimalni bodovi prema uputama nastavnika. U sklopu kontinuiranog praćenja: prije razdoblja za predaju druge zadaće (11. tjedan). Rad se tretira kao zakašnjela predaja zadaće i boduje sa maksimalno 70% mogućih bodova predviđenih za zadaću. Kod pristupanja redovnom ispitnom roku: Tri radna dana prije redovnog ispitnog roka kojem student želi pristupiti.   |                                     |  |  |  |  |
| Esej 2   | 20     | 10    | Esej se predaje u zadanom roku pohranjivanjem u sustav za e-učenje. Tema eseja će biti zadana od predmetnih nastavnika. Ocjenjuje se kvaliteta rješenja te preglednost teksta i grafičkih prikaza.) Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost). Tema eseja će biti zadana od predmetnih nastavnika. | manje<br>od 10 | Ispraviti zadaću za koju nisu dobiveni minimalni bodovi prema uputama nastavnika. Rad se tretira kao zakašnjela predaja zadaće i boduje sa maksimalno 70% mogućih bodova predviđenih za zadaću. U sklopu kontinuiranog praćenja: prije razdoblja za predaju druge zadaće (16. tjedan). Rad se tretira kao zakašnjela predaja zadaće i boduje sa maksimalno 70% mogućih bodova predviđenih za zadaću. Kod pristupanja redovnom ispitnom roku: Tri radna dana prije redovnog ispitnog roka kojem student želi pristupiti. |                                     |  |  |  |  |
| Esej 3   | 20     |       | Esej se predaje u zadanom roku pohranjivanjem u sustav za e-učenje. Tema eseja će biti zadana od predmetnih nastavnika. Ocjenjuje se kvaliteta rješenja te preglednost teksta i grafičkih prikaza.) Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost). Tema eseja će biti zadana od predmetnih nastavnika. | manje<br>od 10 | Ispraviti zadaću za koju nisu dobiveni minimalni bodovi prema uputama nastavnika. Tri radna dana prije redovnog ispitnog roka kojem student želi pristupiti.  |                                     |  |  |  |  |
| Provjera<br>teoretskog<br>znanja                     | 25     | 12    | Provjera teoretskog znanja.  | manje<br>od 12 | Student može pristupiti provjeri teoretskog znanja u redovnom roku, pod uvjetom da ima potpis i da je nadoknadio minimalni broj bodova po kategorijama.   | Na<br>redovnom<br>ispitnom<br>roku. |  |  |  |  |

## Strateško planiranje informacijskih sustava - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Prati se dolazak na nastavu, pri čemu su dozvoljena maksimalno 3 izostanka s predavanja i 3 sa seminara.

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja          | Bodova |
|----------------------------|--------|
| Aktivnost na nastavi       | 15     |
| Eseji na zadane teme       | 60     |
| Provjera teoretskog znanja | 25     |
| ZBROJ                      | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Napomene:

Pravo na potpis se ostvaruje:

- dolascima na predavanja i seminare; za svaki oblik nastave su dozvoljena maksimalno 3 izostanka i
- ostvarivanjem najmanje 15 bodova tijekom semestra, prije provjere teoretskog znanja, bez obzira na minimalni broj bodova po kriteriju.

Pravo na pristup provjeri teoretskog znanja se ostvaruje:

• ako je stečeno pravo na potpis.

Pravo na upis ocjene se ostvaruje:

- ako je stečeno pravo na potpis,
- ako je je student prikupio minimalno 38 bodova po kategorijama vezanim uz eseje i prezentacije,
- ako je na provjeri teoretskog znanja ostvareno minimalno 12 bodova.

Student koji su prikupi manje od 38 bodova bez provjere teoretskog znanja, ispit polaže u redovnom roku, pod uvjetom da ima potpis, da je nadoknadom ostvario minimalni broj bodova na svakom eseju i minimalan broj bodova iz aktivnosti na nastavi.

### Kolokviji

| Naziv / Tjedan             | 1 | 2 | 3 | 4 5 | 5 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------------------|---|---|---|-----|-----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Esej 1                     |   |   |   |     | +   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | 30.0                     |                          |                          |          |         |        |
| Esej 2                     |   |   |   |     |     |   |   |   |    |    | +  |    |    |    |    |    |                          | 30.0                     |                          |          |         |        |
| Esej 3                     |   |   |   |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    | +  |    |                          |                          | 40.0                     |          |         |        |
| Provjera teoretskog znanja |   |   |   |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    | +  |    |    |                          |                          |                          |          | +       | +      |

| Elementi Bodovi Uvj                                  |        | Llviot | Opis   |         | Nadoknada  |                                     |  |  |  |  |  |
|--|--------|--------|--|---------|--|-------------------------------------|--|--|--|--|--|
| praćenja   | Bouovi | Uvjet  | Ορίs   | Granica | Opis   | Rok                                 |  |  |  |  |  |
| Prisustvovanje<br>na<br>predavanjima<br>i seminarima |        |        | Na predavanjima i seminarima se nasumično obavlja provjera prisustvovanja.<br>Dozvoljena su 3 izostanka s predavanja i 3 izostanka sa seminara.  | 5       | Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave<br>evidencije prisustvovanja, najkasnije u 16. tjednu<br>nastave.   | Prema<br>dogovoru s<br>nastavnikom. |  |  |  |  |  |
| Aktivnost na seminarima                              | 15     | g      | Studenti moraju skupiti minimalno 8 bodova iz prezentacije. Izlaganje mora biti popraćeno materijalima u Powerpoint-u. Svako se uspjelo izlaganje boduje sa do 5 bodova. Zbog vremenskih ograničenja moguća su najviše tri izlaganja, tematski povezana s tri zadaće.          | -       | Dodatni referat. Javiti se nastavniku nakon objave<br>bodova, najkasnije u 16. tjednu nastave.   | Prema<br>dogovoru s<br>nastavnikom. |  |  |  |  |  |
| Esej 1   | 20     |        | Esej se predaje u zadanom roku pohranjivanjem u sustav za e-učenje. Tema eseja će biti zadana od predmetnih nastavnika. Ocjenjuje se kvaliteta rješenja te preglednost teksta i grafičkih prikaza.) Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku |         | Ispraviti zadaću za koju nisu dobiveni minimalni bodovi<br>prema uputama nastavnika.<br>U sklopu kontinuiranog praćenja: prije razdoblja za<br>predaju druge zadaće (11. tjedan). Rad se tretira kao<br>zakašnjela predaja zadaće i boduje sa maksimalno |                                     |  |  |  |  |  |

|                                  |    |    | odgovornost).<br>Tema eseja će biti zadana od predmetnih nastavnika.   |                | 70% mogućih bodova predviđenih za zadaću.<br>Kod pristupanja redovnom ispitnom roku: Tri radna<br>dana prije redovnog ispitnog roka kojem student želi<br>pristupiti.   |                                     |
|----------------------------------|----|----|--|----------------|---|-------------------------------------|
| Esej 2                           | 20 | 10 | Esej se predaje u zadanom roku pohranjivanjem u sustav za e-učenje. Tema eseja će biti zadana od predmetnih nastavnika. Ocjenjuje se kvaliteta rješenja te preglednost teksta i grafičkih prikaza.) Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost). Tema eseja će biti zadana od predmetnih nastavnika. | manje<br>od 10 | Ispraviti zadaću za koju nisu dobiveni minimalni bodovi prema uputama nastavnika. Rad se tretira kao zakašnjela predaja zadaće i boduje sa maksimalno 70% mogućih bodova predviđenih za zadaću. U sklopu kontinuiranog praćenja: prije razdoblja za predaju druge zadaće (16. tjedan). Rad se tretira kao zakašnjela predaja zadaće i boduje sa maksimalno 70% mogućih bodova predviđenih za zadaću. Kod pristupanja redovnom ispitnom roku: Tri radna dana prije redovnog ispitnog roka kojem student želi pristupiti. |                                     |
| Esej 3                           | 20 | 10 | Esej se predaje u zadanom roku pohranjivanjem u sustav za e-učenje. Tema eseja će biti zadana od predmetnih nastavnika. Ocjenjuje se kvaliteta rješenja te preglednost teksta i grafičkih prikaza.) Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost). Tema eseja će biti zadana od predmetnih nastavnika. | manje<br>od 10 | Ispraviti zadaću za koju nisu dobiveni minimalni bodovi<br>prema uputama nastavnika.<br>Tri radna dana prije redovnog ispitnog roka kojem<br>student želi pristupiti.   |                                     |
| Provjera<br>teoretskog<br>znanja | 25 | 12 | Provjera teoretskog znanja.  | manje<br>od 12 | Student može pristupiti provjeri teoretskog znanja u redovnom roku, pod uvjetom da ima potpis i da je nadoknadio minimalni broj bodova po kategorijama.   | Na<br>redovnom<br>ispitnom<br>roku. |

## Sustavi za elektroničko učenje - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

NAČIN RADA:

Nastava na kolegiju izvodi se prema projektnom modelu, tj. u 5+5 tjedana s pojačanom satnicom kako bi se predavanja, auditorne vježbe i laboratorijske vježbe izveli u 10 umjesto u 15 tjedana. U zadnjoj trećini semestra studenti izrađuju svoje projekte te ih prezentiraju prema dogovorenim terminima najkasnije do kraja 3. međuispitnog razdoblja. Sve aktivnosti studenata bit će praćene i vrednovane, te će doprinositi ukupnom uspjehu na kolegiju "Sustavi za elektroničko učenje". Krajnji cilj je da svaki student kontinuiranim radom tijekom semestra prikupi što više bodova koji utječu na konačnu ocjenu iz kolegija na usmenom dijelu ispita. Bodovi se stječu kroz nastavne aktivnosti predavanja, vježbi, aktivnosti e-učenja te predaje projekta.

Stečeni bodovi vrijede samo za ispitne rokove u siječnju i veljači. Na ostalim ispitnim rokovima student je obvezan izaći na usmeni ispit.

Za izvanredne studente na raspolaganju su dva modela rada: Model A i Model B

Model A - za izvanredne studente koji žele ostvariti ocjenu kroz kontinuirano praćenje vrijede ista pravila i uvjeti kontinuiranog praćenja kao i za redovne studente (vidi uvjete praćenja za redovne studente)

Model B - za izvanredne studente koji zbog poslovnih obveza ne mogu steći ocjenu kroz kontinuirano praćenje vrijede pravila definirana u nastavku

Student se unutar prva tri tjedna nastave mora javiti predmetnom nastavniku i na ELF-u odabrati model praćenja.

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja   | Bodova |
|---------------------|--------|
| Aktivnosti na ELF-u | 10     |
| Projekt             | 40     |
| Usmeni ispit        | 50     |
| ZBROJ               | 100    |

#### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Studenti koji ne ostvare minimalno 50% bodova na kolokvijima (oba kolokvija zajedno) i/ili ne ostvare minimalo 50 bodova kroz kontinuirano praćenje, obavezni su pristupiti usmenom dijelu ispita. (Pismeni ispit se ne održava).

Student koji nije zadovoljan ocjenom stečenom temeljem prikupljenih bodova, također pristupa usmenom dijelu ispita.

#### PREDUVJETI ZA IZLAZAK NA ISPIT

- 1. Dolazak na najmanje jedne konzultacije kod doc.dr.sc. Dijane Plantak Vukovac (najkasnije u početnoj fazi izrade projekta).
- 2. Aktivnosti na Moodlu student treba sudjelovati na forumima i ostalim aktivnostima na Moodlu te ostvariti najmanje 5 bodova. Aktivnosti na Moodlu potrebno je odraditi najkasnije 10 dana prije ispitnog roka.
- 3. Projekt izrade e-tečaja
  - student prijavljuje temu projekta na forumu kolegija do kraja semestra
  - projektni zadatak sastoji se od izrade obrazovnih materijala (e-tečaja) za temu prema izboru, prikazanih u Moodle-u, nekom drugom LMS-u/coursware alatu prema izboru ili kao samostalne web stranice. E-tečaj je potrebno izraditi prema principima teorije multimedijskog učenja i ADDIE modelu instrukcijskog dizajna te faze razvoja opisati u dokumentaciji.
  - projektna dokumentacija sastoji se od 2 dijela:
    - 1. kritičkog prikaza znanstvenog članka proširivanje znanja literaturom o tematici e-učenja,
    - 2. dokumentiranja razvoja e-tečaja (projektnog zadatka) razvoj aplikacije treba biti dokumentiran prema ADDIE metodi.
  - tema projektnog zadatka može biti jedna od slijedećih:
    - izrada e-tečaja kao potpora nastavnom sadržaju za jednu nastavnu cjelinu predmeta u osnovnoj ili srednjoj školi, ili tema iz područja ICT-a
    - rad na stvarnom projektu e-učenja: izrada multimedijskih specifičnih obrazovnih sadržaja
  - projekt se izrađuje samostalno ili u timu (2-3 studenta). Troje studenata u timu odobrit će se samo ako se radi o složenijem projektu većeg opsega ili o izradi e-tečaja u LMS-u koji nije Moodle.
  - dokumentaciju projekta potrebno je predati na ELF-u najkasnije 5 dana prije ispitnog roka. Prilikom predaje projekta potrebno se javiti na e-mail asistentice radi dogovora termina obrane projekta.

#### USMENI ISPIT

Usmenom ispitu smiju pristupiti studenti koji su uspješno obranili projekt.

## Sustavi za elektroničko učenje - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### CILJEVI PREDMETA

- upoznavanje principa i specifičnosti elektroničkog učenja, tehnologija i procesa na kojima se ono temelji te različitih mogućnosti primjene
- stjecanje kompetencija za upravljanje sustavom za elektroničko učenje, razvoj multimedijskih obrazovnih sadržaja i upravljanje procesima primjene

#### NAČIN RADA:

Nastava na kolegiju izvodi se prema projektnom modelu, tj. u 5+5 tjedana s pojačanom satnicom kako bi se predavanja, auditorne vježbe i laboratorijske vježbe izveli u 10 umjesto u 15 tjedana. U zadnjoj trećini semestra studenti izrađuju svoje projekte te ih prezentiraju prema dogovorenim terminima najkasnije do kraja 3. međuispitnog razdoblja. Sve aktivnosti studenata bit će praćene i vrednovane, te će doprinositi ukupnom uspjehu na kolegiju "Sustavi za elektroničko učenje". Bodovi se stječu kroz nastavne aktivnosti predavanja, vježbi, kolokvija, e-learning aktivnosti te predaje projekta prikazanima u tablici 1.

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                  | Bodova |
|------------------------------------|--------|
| Prisustvovanje nastavi             | 8      |
| Aktivnost na nastavi i Moodle-u    | 12     |
| Zadaće na laboratorijskim vježbama | 10     |
| Kolokviji                          | 30     |
| Projekt                            | 40     |
| ZBROJ                              | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do | Ocjena         |
|----|----|----------------|
| 0  | 49 | nedovoljan (1) |
| 50 | 60 | dovoljan (2)   |
| 61 | 75 | dobar (3)      |
| 76 | 90 | vrlo dobar (4) |
|    |    |                |

| 91 | 100 | odličan (5) |
|----|-----|-------------|
| 91 | 100 | oulican (3) |

Studenti koji ne ostvare minimalno 50% bodova na kolokvijima (oba kolokvija zajedno) i/ili ne ostvare minimalo 50 bodova kroz kontinuirano praćenje, obvezni su pristupiti usmenom dijelu ispita. (Pismeni ispit se ne održava).

Student koji nije zadovoljan ocjenom stečenom temeljem prikupljenih bodova, također pristupa usmenom dijelu ispita.

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 8 | 8 9 | 1 | 0 1 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 7 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |   |   |   |   | +   |     |   |     |    |    |    |    |    |    |    |   | 100.0                    |                          |                          | 30       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |     |     |   |     |    |    |    |    | +  |    |    |   |                          | 100.0                    |                          | 30       | +       |        |
| Projekt        |   |   |   |   |   |   |     |     |   |     | +  |    |    |    |    | +  |    |   |                          | 30.0                     | 70.0                     | 30       |         | +      |

| Elementi   | Elementi Bodovi Uvjet |       | Onic   |                 | Nadoknada   |  |
|--|-----------------------|-------|--|-----------------|---|--|
| praćenja   | DOUOVI                | Ovjet | Opis   | Granica         | Opis  | Rok  |
| Prisustvovanje<br>na<br>predavanjima                   | 3                     | 2     | Na predavanjima se do 6 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Dozvoljena su 2 izostanka.   | izostanka       | Dodatni referat. Javiti se<br>asistentici nakon objave<br>evidencije prisustvovanja,<br>najkasnije do kraja 14. tjedna<br>semestra. | Rok za<br>nadoknadu:<br>zadnji dan<br>16. tjedna<br>semestra |
| Prisustvovanje<br>na<br>laboratorijskim<br>vježbama    | 5                     | 3     | Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka s lab vježbi<br>bez potrebe za isprikom.                                | 3<br>izostanaka | Nema nadoknade<br>prisustvovanja. Za 3<br>izostanka potrebno je priložiti<br>liječničku potvrdu.                                    | Rok za<br>nadoknadu:<br>zadnji dan<br>16. tjedna<br>semestra |
| Aktivnost na predavanjima                              | 2                     |       | Studenti sudjeluju u diskusijama na predavanjima. Boduju se konstruktivni komentari.   |                 |   |  |
| Aktivnost na<br>laboratorijskim<br>vježbama i<br>ELF-u | 10                    | 5     | Studenti mogu prezentirati temu seminara, sudjelovati u diskusijama na auditornim vježbama, rješavati<br>samoprocjene znanja ili uređivati sadržaj na ELF-u itd. |                 | Na različitim aktivnostima<br>potrebno je prikupiti<br>najmanje 5 bodova.   | Zadnji dan<br>15. tjedna<br>semestra                         |

| Zadaće na<br>laboratorijskim<br>vježbama | 10 | 5 | Student treba samostalno riješiti zadatak tijekom laboratorijskih vježbi (ili nadoknaditi kod kuće) i postaviti na web unutar zadanog roka. Rješenja zadaća provjeravaju se tijekom laboratorijskih vježbi, a nadoknade preko sustava za e-učenje.  | Predati sve zadaće koje nisu odrađene ili ponoviti zadaće za koje nisu dobiveni bodovi. | Zadnji dan<br>14. tjedna<br>semestra |
|--|----|---|---|---|--------------------------------------|
| 1. kolokvij                              | 15 |   | Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje (klasičan ispit). Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |   |                                      |
| 2. kolokvij                              | 15 |   | Rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje (klasičan ispit). Ili pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora i sl. na Moodle-u. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |   |                                      |
| Projekt                                  | 40 | 3 | Samostalni ili timski projekt čiju temu student treba prijaviti najkasnije do kraja 6. tjedna semestra. Student treba izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Projekt se predaje u dvije faze: inicijalni prijedlog u 2. međuispitnom razdoblju (ostvariti minimalno 3 od 5 bodova) i obrana projekta na kraju 3. međuispitnog razdoblja prema objavljenim terminima. |   |                                      |

#### 1. Prisustvovanje nastavi (model A)

- za maksimalan broj bodova potrebno je ostvariti više od 60% dolazaka na nastavu
- maksimalni bodovi: 8

#### 2. Aktivnost na nastavi i Moodle-u (model A)

- studenti mogu sudjelovati u više aktivnosti, od koji je obavezno prezentiranje teme na auditornim vježbama, dok je opcionalna izrada seminarskog rada, rješavanje online testova i diskusija na auditornim vježbama
- bodovi: maksimalno 12 (do 5 boda za prezentiranje, 5 za izradu seminara, 2 za diskusije na vježbama i 5 rješavanje testova samoprocjene znanja)

#### 3. Zadaće na laboratorijskim vježbama (model A i B)

- model A: laboratorijske vježbe izvode se na računalima u trajanju od 30 školskih sati. Evidentira se i boduje dolazak na vježbe te uspješno riješen/izrađen zadatak. Zadatak koji nije dovršen na vježbama treba dovršiti i predati na Moodle do početka sljedećih vježbi, a najkasnije tjedan dana prije ispitnog roka.
- bodovi: 10
- model B: na Moodle-u će biti označeni zadaci koje studenti trebaju izraditi i predati najkasnije tjedan dana prije ispitnog roka

#### 4. Kolokviji (model A)

- kolokviji će se održati se na Moodle-u u unaprijed dogovorenom terminu
- na kolokvijima je potrebno postići ukupno 50% bodova za prolaznu ocjenu
- bodovi: 30
- studenti koji ne ostvare dovoljan broj bodova na kolokvijima trebaju usmeno odgovarati bez obzira na bodove iz ostalih aktivnosti

#### 5. Projektni zadatak (model A i B)

- projektni zadatak sastoji se od kritičkog prikaza znanstvenog članak vezanog uz e-učenje te izrade obrazovnih materijala i e-tečaja na Moodle-u za temu prema izboru. Tema projekta treba se odnositi na informacijsko-komunikacijske tehnologije ili na dio nastavnog sadržaja jednog predmeta osnovne ili srednje škole.
- prijava teme projekta i naputci za izradu projekta nalaze se na Moodle-u u cjelini "Projektni zadatak"
- projektni zadatak izrađuje se u timu od dvoje studenata, a iznimno samostalno (po odobrenju)

projektna dokumentacija predaje se na Moodle-u tjedan dana prije ispitnog roka i brani u za to predviđenim terminima. Svi obrazovni materijali koji se implementiraju u e-tečaj (prezentacije, dokumenti .doc, .pdf, video materijali itd.) predaju se na CD-u prilikom obrane projekta.
 bodovi: 40

### Teorija baza podataka - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Izvanredni studenti mogu odabrati jedan od sljedeća 3 modela:

M1 [redovna kontinuiranost]: studenti se uključuju u nastavu zajedno s redovitim studentima; u tom slučaju trebaju se (na početku semestra) obavezno javiti nastavniku, te za njih vrijede ista pravila kao i za redovite studente;

M2 [izvanredna kontinuiranost]: studenti polažu kolokvije, brane projekt te idu na zaključni ispit u terminima definiranim za redovne studente, ali ne moraju prisistvovati redovnoj nastavi;

M3[klasični ispit]: ako studenti nisu zainteresirani niti za jedan od prethodna dva modela kontinuiranog praćenja M1 i M2, onda predmet polažu putem ispita na redovnim (i izvanrednim) ispitnim rokovima. Prije usmenog dijela ispita, studenti moraju imati pozitivno ocijenjen projekt.

Literatura, način komunikacije, itd. isti su kao i za redovite studente.

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                                 | Bodova |
|---|--------|
| Aktivnost na nastavi                              | 10     |
| Kolokviji (2 kolokvija iz predavanja) predavanja) | 45     |
| Projekt   | 45     |
| ZBROJ   | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 8 | 3 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |   |   |   | + |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    | 100.0                    |                          |                          | 45       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |   |   |   |   |     |     |    |    | +  |    |    |    |    |    |                          | 100.0                    |                          | 45       | +       | +      |
| Projekt        |   |   |   |   |   |   |     |     |    |    |    | +  | +  | +  | +  | +  |                          |                          |                          | 15       | +       | +      |

| Elementi                   | Podovi | Lluiot | Onio  | Nado                       | knada  |     |
|----------------------------|--------|--------|---|----------------------------|--|-----|
| praćenja                   | DOUOVI | ovjet  | Opis  | Granica                    | Opis   | Rok |
| aktivnost<br>na<br>nastavi | 10     |        | Aktivnost studenta ostvaruje se tijekom predavanja kroz sljedeće faze: ponavljanje gradiva, usvajanje novih sadržaja kroz<br>problemskih oblik nastave, zaključak predavanja u obliku opisa konceptualne mreže.   |                            |  |     |
| 1. kolokvij                | 15     |        | Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | Obavezno prisustvovanje    |  |     |
| 2. kolokvij                | 30     |        | Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | Obavezno<br>prisustvovanje |  |     |
| projekt                    | 45     | 20     | Samostalni projekt koji se dodjeljuje najkasnije do početka 1. međuispitnog razdoblja. Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Kao priprema za projekt izvode se laboratorijske vježbe. Projekt (aplikaciju) i dokumentaciju izrađenu prema uputama treba postaviti na sustav za e-učenje unutar zadanog roka, nakon čega slijedi obrana. Projekt se može braniti tijekom 3. nastavnog razdoblja prema objavljenim terminima. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjen te povlači disciplinsku odgovornost. |                            | Pozitivno<br>ocjenjen<br>projekt<br>uvjet je<br>za<br>prolaznu<br>ocjenu |     |

# Teorija baza podataka - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                                 | Bodova |
|---|--------|
| Aktivnost na nastavi                              | 10     |
| Kolokviji (2 kolokvija iz predavanja) predavanja) | 45     |
| Projekt   | 45     |
| ZBROJ   | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 ! | 5 6 | 6 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|-----|-----|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |     |     | +   | ۲   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | 100.0                    |                          |                          | 45       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |     |     |     |     |   |   |    |    | +  |    |    |    |    |    |                          | 100.0                    |                          | 45       | +       | +      |
| Projekt        |   |   |     |     |     |     |   |   |    |    |    | +  | +  | +  | +  | +  |                          |                          |                          | 15       | +       | +      |

| Elementi                 | Dadavi | المنامة | Onia  | Na                         | Nadoknada   |                             |  |  |  |
|--------------------------|--------|---------|---|----------------------------|---|-----------------------------|--|--|--|
| praćenja                 | Bodovi | Uvjet   | Opis  | Granica                    | Opis  | Rok                         |  |  |  |
| aktivnost na<br>nastavi  | 10     |         | Aktivnost studenta ostvaruje se tijekom predavanja kroz sljedeće faze: ponavljanje gradiva, usvajanje novih sadržaja kroz<br>problemskih oblik nastave, zaključak predavanja u obliku opisa konceptualne mreže.   |                            |   |                             |  |  |  |
| 1. kolokvij              | 15     |         | Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | Obavezno<br>prisustvovanje |   |                             |  |  |  |
| 2. kolokvij              | 30     |         | Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | Obavezno<br>prisustvovanje |   |                             |  |  |  |
| projekt                  | 45     | 20      | Samostalni ili timski projekt koji se dodjeljuje najkasnije do početka 1. međuispitnog razdoblja. Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Kao priprema za projekt izvode se laboratorijske vježbe. Projekt (aplikaciju) i dokumentaciju izrađenu prema uputama treba postaviti na sustav za e-učenje unutar zadanog roka, nakon čega slijedi obrana. Projekt se može braniti tijekom 3. nastavnog razdoblja prema objavljenim terminima. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |                            | Pozitivno<br>ocjenjen<br>projekt uvjet<br>je za<br>prolaznu<br>ocjenu                                 |                             |  |  |  |
| laboratorijske<br>vježbe | 9 0    | ()      | Prisustvo na laboratorijskim vježabama je obavezno. Na laboratorijskim vježbama se prati prisustvo, a dopuštena su 2<br>izostanka.  | Obavezno<br>prisustvo      | Studenti<br>mogu<br>nadoknaditi<br>izostanke<br>rješavanjem<br>zadaka s<br>laboratorijskih<br>vježbi. | zadnji<br>tjedan<br>nastave |  |  |  |

### Teorija odlučivanja - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Izvanredni studenti imaju na početku semestra mogućnost izabrati kontinuirano praćenje, tj. model praćenja redovnih studenata.

Izvanredni studenti odluku o načinu praćenja moraju donijeti unutar prva dva tjedna nastave i o tome obavijestiti nastavnike kolegija preko e-maila. Za studenta koji unutar dva tjedna ne javi da želi kolegij pratiti kontinuiranim praćenjem smatra se da neće polagati kolegij kontinuiranim praćenjem.

Izvanredni studenti koji ne polože kolegij kontinuiranim praćenjem kao i studenti koji kolegij niti nisu polagali kontinuiranim praćenjem polažu kolegij na ispitnim rokovima.

U slučaju da izvanredni studenti prihvate model praćenja redovnih studenata, prihvaćaju i njihove obaveze, tj. obavezu za skupljanje bodova za uredno izvršavanje nastavnih obaveza (dobivanje potpisa).

Polaganje kolegija na ispitnim rokovima.

Izvanredni studenti i redovni studenti koji ne polože kolegij kontinuiranim praćenjem polažu kolegij na ispitnim rokovima. Uvjet za izlazak na pismeni ispit je predan pristupni rad najkasnije 2 dana prije ispitnog roka. Pristupni rad predstavlja praktičnu primjenu metode AHP na problemu koji student sam identificira i formulira. Rad treba sadržavati i praktičnu primjenu u alatu za podršku AHP metodi. Nakon toga slijedi pismeni i usmeni ispit. Temeljem bodova pristupnog rada i pisanog testa koji se rješava na dan ispita formira se ocjena za pismeni ispit. Pristupni rad donosi maksimalno 10 bodova, a pisani test 50. Od ukupno potencijalnih 60 bodova na pisanom dijelu, za izlazak na usmeni ispit potrebno je imati 30 boda. Na usmenom ispitu formira se konačna ocjena. Literatura za pisani test i usmeni ispit su materijali s početne stranice e-kolegija te poglavlje 9 iz knjige Poslovno odlučivanje.

Izvanredni studenti koji se ne odluče za model praćenja redovnih studenata, ne trebaju ispuniti uvjet za potpis.

## Teorija odlučivanja - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Redovni studenti obavezni su polagati kolegij po modelu kontinuiranog praćenja.

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja       | Bodova |
|-------------------------|--------|
| Kolokvij 1              | 30     |
| Kolokvij 2              | 30     |
| A1 - Stablo odlučivanja | 8      |
| A2 - AHP metoda         | 15     |
| A3 - Metoda ELECTRE     | 7      |
| Aktivnosti na nastavi   | 10     |
| ZBROJ                   | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Uvjet za ostvarivanje prava izlaska na ispit u slučaju ne mogućnosti kolokviranja je:

- postizanje minimalno 30 bodova ukupno na kolegiju
- redovito dolaženje na nastavu: dozvoljena su ukupno 3 izostanka s nastave. Provjere prisustva provodit će se nenajavljeno. Studenti su obvezni sami voditi računa o broju izostanaka. U 3 dozvoljena izostanka ulaze svi opravdani i neopravdani izostanci.

Za dobivanje ocjene temeljem kontinuiranog praćenja, potrebno je skupiti barem 50 bodova, od čega je na svakom kolokviju potrebno skupiti barem 10 bodova.

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 5 | 5 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|-----|-----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |     |     |     |   | + |   |    |    |    |    |    |    |    |    | 100.0                    | 50.0                     |                          | 40       | +       |        |
| Kolokvij 2     |   |   |     |     |     |   |   |   |    |    |    |    |    |    | +  |    |                          | 50.0                     | 100.0                    | 40       | +       |        |

| Elementi                   | Bodovi | Llviot | Onio   | Nado    | knad | а   |
|----------------------------|--------|--------|--|---------|------|-----|
| praćenja                   | Bodovi | Ovjet  | Opis   | Granica | Opis | Rok |
| Kolokvij1                  | 30     | 10     | Na pismenom kolokviju provjerava se znanje gradiva s predavanja i seminara. Zadaci su kombinirani: teorijski dio i računski/praktični dio koji<br>je povezan s teorijom pojedine cjeline. U računskim zadacima traži se teoretsko obrazloženje postupaka i rezultata. Na kolokvijima nije<br>dozvoljena upotreba mobitela. | 0       | -    | -   |
| Kolokvij 2                 | 30     | 10     | Na pismenom kolokviju provjerava se znanje gradiva s predavanja i seminara. Zadaci su kombinirani: teorijski dio i računski/praktični dio koji<br>je povezan s teorijom pojedine cjeline. U računskim zadacima traži se teoretsko obrazloženje postupaka i rezultata. Na kolokvijima nije<br>dozvoljena upotreba mobitela. |         |      |     |
| A1 - Stablo<br>odlučivanja | 1 8    |        | Tokom seminarske nastave studenti će rješavati zadatke iz tematske cjeline koja je vezana uz određenu metodu odlučivanja. Nastavnik<br>zadaje studentima zadatke u kojima moraju primijeniti metodu odlučivanja. Zadaci se rješavaju na satu seminara, a nastavnik ih naknadno<br>ocijeni.                                 |         |      |     |
| A2 - AHP<br>metoda         | 15     |        | Tokom seminarske nastave studenti će rješavati zadatke iz tematske cjeline koja je vezana uz određenu metodu odlučivanja. Nastavnik<br>zadaje studentima zadatke u kojima moraju primijeniti metodu odlučivanja.   |         |      |     |
| A3 -<br>Metoda<br>ELECTRE  | 7      |        | Tokom seminarske nastave studenti će rješavati zadatke iz tematske cjeline koja je vezana uz određenu metodu odlučivanja. Nastavnik<br>zadaje studentima zadatke u kojima moraju primijeniti metodu odlučivanja. Zadaci se rješavaju na satu seminara, a nastavnik ih naknadno<br>ocijeni.                                 |         |      |     |
| Kratke                     | 10     |        | Kratke provjere će se održavati online ili na nastavi. Provodi se nekoliko kratkih provjera od kojih se svaka vrednuje s nekoliko bodova. Neke se provode na predavanjima i provjeravaju razumijevanje obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!), a postoji i mogućnost da se neke od                                   |         |      |     |

| proviere | Ī | I | niih provode kao testovi u sustavu za e-učenie i provieravaju gradivo neke cieline.   | Ī | I | 1 ! |
|----------|---|---|---|---|---|-----|
| provjere |   |   | injin provode kao testovi u sustavu za e-ucerije i provjeravaju gradivo neke cjeline. |   |   | 1 , |

Izvanredni studenti i redovni studenti koji ne polože kolegij kontinuiranim praćenjem, polažu kolegij na ispitnim rokovima. Uvjet za izlazak na pismeni ispit je predan pristupni rad najkasnije 4 dana prije ispitnog roka. Pristupni rad predstavlja praktičnu primjenu metode AHP na problemu koji student sam identificira i formulira. Rad treba sadržavati i praktičnu primjenu u alatu za podršku AHP metodi. Nakon toga slijedi pismeni i usmeni ispit. Temeljem bodova pristupnog rada i pisanog testa koji se rješava na dan ispita formira se ocjena za pismeni ispit. Na usmenom ispitu formira se konačna ocjena. Literatura za pisani test i usmeni ispit su materijali s početne stranice e-kolegija te poglavlje 9 iz knjige Poslovno odlučivanje.

# Upravljanje informatizacijom - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja               | Bodova |
|---------------------------------|--------|
| Izrada zadataka na lab.vježbama | 36     |
| Prezentacija dogovorene teme    | 4      |
| Kolokviji 2x30                  | 60     |
| ZBROJ                           | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 | 5 6 | 6 7 | ' 8 | 9 | 10 | ) 1 | 1 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|---|-----|-----|-----|---|----|-----|---|----|----|----|----|----|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1.kolokvij     |   |   |     |   |     |     | +   |   |    |     |   |    |    |    |    |    |   |    | 100.0                    |                          |                          | 60       | +       |        |
| 2.kolokvij     |   |   |     |   |     |     |     |   |    |     |   |    |    |    |    | +  |   |    | 30.0                     | 70.0                     |                          | 60       | +       |        |

| Elementi praćenje   | Podovi | Llviot  | Onio  |         | Nadoknada   |     |
|---|--------|---|---|---------|---|-----|
| Elementi praćenja   | Bodovi | Ovjet   | Opis  | Granica | Opis  | Rok |
| Prisustvovanje na laboratorijskim vježbama                    | 0      | 0   | Na svim laboratorijskim vježbama provjerava se prisustvovanje.<br>Uvjet za kontinuirano praćenje: min 10 dolazaka   |         | Nema nadoknada.   |     |
| Izrada zadataka na lab.vježbama                               | 36     | Student ima obavezu izraditi zadatke sa lab.vježbi.: min. 12 do max. 30 bodova. Studenti dobivaju upute za rješavanje zadataka koje počinju rješavati tijekom lab.vježbi, a završavaju  12 kod kuće i postavljaju na sustav za e-učenje do zadanog roka ili se zadaci predaju na samoj lab.vježbi. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost |   |         | Rješenja zadataka se MORAJU predati u dogovorenom vremenu za upload. Nakon isteka vremena za upload, zadaci se neće uvažiti. U slučaju bolesti (uz priloženu ispričnicu) vježbe se mogu nadoknaditi u dogovoru s nastavnikom. |     |
| Prezentacija dogovorene teme                                  | 4      | 2   | Student u dogovoru s nastavnikom priprema prezentaciju određene teme  |         | Nema nadoknada  |     |
| Kolokviji (2X30)  | 60     | _   | Student mora pristupiti svakom kolokviju (ima obavezu polaganja DVA kolokvija). Svaki kolokvij nosi max. 30 bodova. Ukupno je moguće ostvariti max. 60 bodova. Svi kolokviji su pismeni. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Min za oba kolokvija = 18 bodova |         | Nema nadoknada  |     |
| MODEL B:Uvjet za kont. praćenje: ukupno                       | 100    | 32  |   |         |   |     |
| MODEL C: klasičan ispitni rok (bez<br>kontinuiranog praćenja) |        |   | Izvanredni studenti koji su odabrali model C mogu izaći na ispit (usmeni)<br>bez modela<br>kontinuiranog praćenja (redovni ispitni rokovi). Usmeni ispit pokriva sve<br>tematske cjeline na<br>Moodle iz kolegija Upravljanje informatizacijom.   |         |   |     |

# Upravljanje informatizacijom - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja               | Bodova |
|---------------------------------|--------|
| Prisustvovanje predavanju       | 4      |
| Izrada zadataka na lab.vježbama | 36     |
| Kolokviji 2x30                  | 60     |
| ZBROJ                           | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 | 5 6 | 6 7 | ' 8 | 9 | 10 | ) 1 | 1 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|---|-----|-----|-----|---|----|-----|---|----|----|----|----|----|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1.kolokvij     |   |   |     |   |     |     | +   |   |    |     |   |    |    |    |    |    |   |    | 100.0                    |                          |                          | 60       | +       |        |
| 2.kolokvij     |   |   |     |   |     |     |     |   |    |     |   |    |    |    |    | +  |   |    | 30.0                     | 70.0                     |                          | 60       | +       |        |

|   | Dadad  | 11.3.4 | Orie  |         | Nadoknada   |     |
|---|--------|--------|---|---------|---|-----|
| Elementi praćenja                             | Bodovi | Uvjet  | Opis  | Granica | Opis  | Rok |
| Prisustvovanje na predavanjima                | 4      | 2      | Na predavanjima se 4 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja. Svako<br>prisustvovanje<br>nosi 1 bod.<br>Uvjet za potpis: 2 boda.   |         | Nema nadoknada.   |     |
| Prisustvovanje na laboratorijskim<br>vježbama | 0      | 0      | Na svim laboratorijskim<br>vježbama provjerava se<br>prisustvovanje.<br>Uvjet za potpis: min: 10 dolazaka   |         | Nema nadoknada.   |     |
| Izrada zadataka na lab.vježbama               | 36     | 12     | Student ima obavezu izraditi zadatke sa lab.vježbi.: min. 12 do max. 36 bodova. Studenti dobivaju upute za rješavanje zadataka i zadatke počinju rješavati tijekom laboratorijskih vježbi, a završavaju kod kuće i postavljaju na sustav za e-učenje do zadanog roka ili se zadaci predaju na samoj lab.vježbi. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |         | Rješenja zadataka se MORAJU predati u dogovorenom vremenu za upload. Nakon isteka vremena za upload, zadaci se neće uvažiti. U slučaju bolesti (uz priloženu ispričnicu) vježbe se mogu nadoknaditi u dogovoru s nastavnikom. |     |
| Kolokviji (2X30)                              | 60     | 18     | Student mora pristupiti svakom kolokviju (ima obavezu polaganja DVA kolokvija). Svaki kolokvij nosi max. 30 bodova. Ukupno je moguće ostvariti max. 60 bodova. Svi kolokviji su pismeni. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. Uvjet za POTPIS je min 18 bodova iz oba kolokvija.   |         | Nema nadoknada.   |     |

### Uzorci dizajna - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

#### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja           | Bodova |
|-----------------------------|--------|
| Domaće zadaće               | 45     |
| Seminarski rad              | 15     |
| Pismeni i usmeni dio ispita | 40     |
| ZBROJ                       | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

Izvanredni studenti trebaju se javiti predmetnom nastavniku u vrijeme konzultacija i to najkasnije do kraja 3. tjedna nastave u semestru u kojem se izvodi predmet te se opredjeliti za jedan od dvamodela rada na predmetu s obzirom na svoje obaveze i mogućnosti dolaska na nastavu:

a) model za izvanredne studentes jednakim sustavom obaveza kao i redoviti studenti

b) model za izvanredne studente koji nisu u mogućnosti dolaziti na nastavu. Predavanja nisu obavezna. Studentima stoji na raspolaganju osnovna i dopunska literatura te materijali sa svih predavanja (prezentacije i programski primjeri) u sustavu e-učenja. Laboratorijske vježbe nisu obavezne. Studenti trebaju doći na konzultacije tijekom semestra kako bi dobili pomoć oko zadaća. Za svaku zadaću postoji forum unutar kojeg se može postaviti pitanje nastavnicima ili studentima. Student treba izraditi sve potrebne zadaće (odnosno steći minimalan broj bodova iz zadaća) i seminar (odnosno steći minimalan broj bodova iz seminara) koje brani u dogovorenom terminu konzlultacija. Dolazak na seminarsku nastavu nije obavezan. Studenti dolaze na konzultacije tijekom semestra za dogovor u vezi seminarskog rada. Seminarski rad trebaju izraditi i prezentirati u dogovorenom terminu konzultacija. Minimalan broj bodova iz domaćih zadaća i seminara trebaju biti zadovoljeni najkasnije do kraja nastavnog dijela semestra tj. prije početka ispitnog dijela. Prije izlaska na ispit studenti trebaju zadovoljiti minimalan broj

bodova iz zadaća i seminarskog rada. Studenti ne izlaze na kolokvije. Studenti na ispitu pišu pismeni dio ispita. Za sva pitanja studenti se mogu javiti nastavnicima putem emaila s vlastite adrese iz @foi.hr domene.

b) model za izvanredne studente koji nisu u mogućnosti dolaziti na nastavu. Predavanja nisu obavezna. Studentima stoji na raspolaganju osnovna i dopunska literatura te materijali sa svih predavanja (prezentacije i programski primjeri) u sustavu e-učenja. Laboratorijske vježbe nisu obavezne. Studenti trebaju doći na konzultacije tijekom semestra kako bi dobili pomoć oko zadaća. Za svaku zadaću postoji forum unutar kojeg se može postaviti pitanje nastavnicima ili studentima. Studenti treba izraditi sve potrebne zadaće(odnosno steći minimalan broj bodova iz zadaća) koje brani u dogovorenom terminu konzultacija. Dolazak na seminarsku nastavu nije obavezan. Studenti dolaze na konzultacije tijekom semestra za dogovor u vezi seminarskograda. Seminarski rad trebaju izraditi i prezentirati u dogovorenom terminu konzultacija. Minimalan broj bodova iz domaćih zadaća i seminara trebaju biti zadovoljeni najkasnije do kraja nastavnog dijela semestra tj. prije početka ispitnog dijela. Studenti koji to ne ostvare NEĆE moći polagati predmet do sljedećeg izvođenje predmeta u sljedećoj ak. godini. Studenti dolaze na konzultacije tijekom nastavnog dijela semestra za dogovor u vezi projektnog zadatka. Prije izlaska na obranu projekta studenti trebaju zadovoljiti minimalan broj bodova iz zadaća i seminara. Za svaki projektni zadatak postoji forum unutar kojeg se može postaviti pitanje nastavnicima ili studentima. Prije izlaska na ispit studenti trebaju zadovoljiti minimalan broj bodova iz zadaća, seminarskog rada i projektnog zadatka. Studenti ne izlaze na kolokvije. Studenti na ispitu pišu pismeni dio ispita. Za sva pitanja studenti se mogu javiti nastavnicima putem emaila s vlastite adrese iz @foi.hr domene.

Izvanredni studenti koji se NE jave predmetnom nastavniku najkasnije do kraja 3. tjedna nastave u semestru u kojem se izvodi predmet NEĆE MOĆI POLAGATI predmet do sljedećeg izvođenje predmeta u sljedećoj ak. godini.

### Opis elemenata praćenja

| Elementi              | lementi<br>raćenia Bodovi Uvjet |       | Onic  |         |        |     |  |  |  |
|-----------------------|---------------------------------|-------|---|---------|--------|-----|--|--|--|
| praćenja              | Bouovi                          | Ovjet | Opis  | Granica | Opis F | ₹ok |  |  |  |
| Domaće<br>zadaće      | 45                              | 20    | Ukupno ima 3 zadaća koje zajedno nose 45 bodova. Student treba pažljivo pročitati pripreme za laboratorijske vježbe, samostalno riješiti zadatak i postaviti na Web najkasnije 3 dana prije obrane na konzultacijama, u terminu dogovorim s predmetim nastavnikom. Student može braniti jednu po jednu zadaću ili više njih ovisno o vlastitim mogućnostima. Student koji ne obrani određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. |         |        |     |  |  |  |
| Seminarski<br>rad     | 15                              | 7     | Student treba odabrati temu seminarskog rada između predloženih tema. Student pisani seminarski rad treba prezentirati u terminu<br>dogovorim s predmetim nastavnikom. Moguće je braniti zajedno sa zadaćama. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači<br>disciplinsku odgovornost.  |         |        |     |  |  |  |
| Pismeni<br>dio ispita | 40                              | 20    | Uvjeti za izlazak na pismeni dio ispita su stečeni minimalni bodovi iz domaćih zadaća i seminarskog rada. Pitanja tipa odaberi jedan između<br>ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. Ili rješavanje zadataka uz<br>dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |         |        |     |  |  |  |

#### Zadaće

| Zadaća    | Bodovi |
|-----------|--------|
| 1. zadaća | 15     |
| 2. zadaća | 15     |
| 3. zadaća | 15     |
| Zbroj:    | 45     |

# Uzorci dizajna - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja      | Bodova |
|------------------------|--------|
| Prisustvovanje nastavi | 5      |
| Aktivnost na nastavi   | 10     |
| Domaće zadaće          | 45     |
| Kolokviji              | 40     |
| ZBROJ                  | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 4 | 5 6 | 3 7 | 7 8 | 3 9 | 1 | 0 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|----|----|----|----|----|---|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |     |     | •   | +   |     |     |   |   |    |    |    |    |    |   |    |    | 100.0                    |                          |                          | 90       | +       |        |
| Kolokviji 2    |   |   |     |     |     |     |     |     |   |   |    |    |    | +  |    |   |    |    | 30.0                     | 70.0                     |                          | 90       | +       |        |

# Opis elemenata praćenja

| Elementi                             | Dodovi | Lluiat | Onio  |         | Nadoknada   |  |
|--------------------------------------|--------|--------|---|---------|---|--|
| praćenja                             | Bodovi | Ovjet  | Opis  | Granica | Opis  | Rok                                    |
| Prisustvovanje<br>na<br>predavanjima | 2      | 1      | Na predavanjima se minimalno 5 puta nasumično obavlja provjera prisustvovanja.<br>Dozvoljena su 2 izostanka. Provjera se može provesti objedinjeno s nenajavljenim kratkim<br>testom (5 minutni test) koji ispituje gradivo koje je obrađivano na nastavi. Bodovi dobiveni<br>ovim kratkim testom mogu se pripisati u Element: Aktivnost na predavanjima.   | 4       | Dodatni referat. Javiti se nastavniku (isključivo u terminima konzultacija) nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do zadnjeg dana 15. tjedna nastave.  | Zadnji<br>dan 16.<br>tjedna<br>nastave |
| Prisustvovanje<br>na<br>seminarima   | 3      | 2      | Na svim seminarima provjerava se prisustvovanje. Dozvoljena su 2 izostanka.   |         | Dodatni referat/zadaci. Javiti se nastavniku (isključivo u terminima konzultacija) nakon objave evidencije prisustvovanja, najkasnije do zadnjeg dana<br>15. tjedna nastave.  | Zadnji<br>dan 16.<br>tjedna<br>nastave |
| Aktivnost na predavanjima            | 2      | 0      | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na predavanjima ili popuniti ankete ili rješavati probleme ili kratke provjere razumijevanja neto obrađenog gradiva (aktivno pristustvovanje!).   |         |   |  |
| Aktivnost na<br>seminarima           | 8      | 0      | Studenti mogu sudjelovati u diskusijama na seminarima, prezentirati na nastavi posebna rješenja pojedinih zadataka i sl.  |         |   |  |
| Domaće<br>zadaće                     | 45     | 20     | Ukupno ima 3 zadaće. Student treba pažljivo pročitati pripreme za laboratorijske vježbe, samostalno riješiti zadatak tijekom laboratorijskih vježbi (i nastaviti kod kuće) i postaviti na Web unutar zadanog roka. Svaki student treba nasumično minimalno 1 puta predstaviti svoju zadaću. Student koji nije spreman predstaviti određenu zadaću gubi bodove iz te zadaće. Korištenje tuđeg rješenja (plagijat) je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost. | bodova  | Javiti se nastavniku (isključivo u terminima konzultacija) nakon objave podataka o praćenju rada, najkasnije do zadnjeg dana 15. tjedna nastave. Predati i obraniti zadaće koje nastavnik odredi (obično suto one koje nisu obrađene ili ponoviti zadaće za koje nisu dobiveni bodovi). | Zadnji<br>dan 16.<br>tjedna<br>nastave |
| 1. kolokvij                          | 20     | 0      | Pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. Ili rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |         |   |  |
| 2. kolokvij                          | 20     | 0      | Pitanja tipa odaberi jedan između ponuđenih odgovora, odaberi više između ponuđenih odgovora, dopuni pojam koji nedostaje, spoji pojmove i sl. Ili rješavanje zadataka uz dodatak teoretskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje. Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |         |   |  |

#### Zadaće

| Zadaća   | Bodova |
|----------|--------|
| 1.zadaća | 15     |
| 2.zadaća | 15     |
|          |        |

| 3.zadaća | 15 |
|----------|----|
| ZBROJ    | 45 |

## Vanjskotrgovinsko poslovanje - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Ovim modelom opisuje se model praćenja izvanrednih studenata koji žele kolegij polagati putem ispita.

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja | Bodova |
|-------------------|--------|
| Seminarski rad    | 30     |
| Pismeni ispit     | 50     |
| Usmeni ispit      | 20     |
| ZBROJ             | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

## Vanjskotrgovinsko poslovanje - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Ovim modelom opisuje se model praćenja redovnih studenata te izvanrednih studenata koji žele kolegij polagati putem kontinuiranog praćenja (kolokvija).

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                         | Bodova |
|---|--------|
| Aktivnost na nastavi (prezentiranje teme) | 5      |
| Timske provjere znanja                    | 5      |
| Kolokviji                                 | 90     |
| ZBROJ                                     | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

### Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 1 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 | 16 | 17 | 1 | . razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|----|----|----|----|---|----|----|---|-------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| Kolokvij 1     |   |   |   |   |   |   | + |   |   |    |   |   |    |    |    |    |   |    |    |   | 100.0                   |                          |                          | 30       | +       |        |

| Elementi                             | Dodovi | Lluiat | Onio  | Nadoknada                 |  |                             |  |  |  |
|--------------------------------------|--------|--------|---|---------------------------|--|-----------------------------|--|--|--|
| praćenja Bodovi                      |        | Ovjet  | Opis  | Granica                   | Opis   | Rok                         |  |  |  |
| Prisustvovanje<br>na<br>predavanjima | 0      | 2      | Na predavanjima se 5 puta nasumično obavlja provjera<br>prisustvovanja. Za dobivanje potpisa dozvoljeno je izostati 3<br>puta.  | 3<br>izostanka            |  |                             |  |  |  |
| Prisustvovanje<br>na<br>seminarima   | 0      | 10     | Na svim seminarima provjerava se prisustvovanje. Za<br>dobivanje potpisa potrebno je prisustvovati na 10 termina<br>seminarske nastave.   | 4<br>izostanka            |  |                             |  |  |  |
| Prezentacije<br>na<br>seminarima     | 5      | 1      | Prezentiranje odabrane teme eseja na seminarskoj nastavi.   | Nepredane<br>zadaće       |  | Dan nakon<br>prezentiranja. |  |  |  |
| Timske<br>provjere<br>znanja         | 5      | 0      | Studenti će podijeljeni u timove (3-5 člana) rješavati kratke<br>provjere znanja. Članovi tima koji bez greške riješe test ostvarit<br>će 1 bod. Ukupno će se provesti 5 kratkih provjera znanja. | 100%<br>riješen test      |  |                             |  |  |  |
| 1. kolokvij                          | 45     | 15     | Teoretska pitanja otvorenog tipa koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  |                           | Na 1. kolokviju potrebno je ostvariti minimalno 15 bodova da bi<br>student imao pravo izlaska na 2. kolokvij.  |                             |  |  |  |
| 2. kolokvij                          | 45     | 15     | Teoretska pitanja otvorenog tipa koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | 15 bodova<br>iz kolokvija | Na 2. kolokviju potrebno je ostvariti minimalno 15 bodova za prolaz<br>kolegija putem kontinuiranog praćenja (uz uvjet da je kroz ukupno<br>sve elemente kontinuiranog praćenja ostvareno minimalno 50<br>bodova). |                             |  |  |  |

### Višeagentni sustavi - Izvanredni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

Izvanredni studenti mogu odabrati jedan od sljedeća 3 modela:

M1 [redovna kontinuiranost]: studenti se uključuju u nastavu zajedno s redovitim studentima; u tom slučaju trebaju se (na početku semestra) obavezno javiti nastavniku, te za njih vrijede ista pravila kao i za redovite studente;

M2 [izvanredna kontinuiranost]: studenti polažu kolokvije, brane projekt te idu na zaključni ispit u terminima definiranim za redovne studente, ali ne moraju prisustvovati redovnoj nastavi;

M3[klasični ispit]: ako studenti nisu zainteresirani niti za jedan od prethodna dva modela kontinuiranog praćenja M1 i M2, onda predmet polažu putem ispita na redovnim (i izvanrednim) ispitnim rokovima. Prije usmenog dijela ispita, studenti moraju imati pozitivno ocijenjen projekt.

Literatura, način komunikacije, itd. isti su kao i za redovite studente.

### Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                     | Bodova |
|---------------------------------------|--------|
| Aktivnost na nastavi                  | 10     |
| Kolokviji (2 kolokvija iz predavanja) | 50     |
| Projekt (laboratorijske vježbe)       | 40     |
| ZBROJ                                 | 100    |

### Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

# Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 | 5 6 | 6 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 5 1 | 6 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|---|-----|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|-----|---|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |     |   |     | +   |   |   |    |    |    |    |    |    |     |   |    | 100.0                    | 50.0                     |                          | 45       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |     |   |     |     |   |   |    |    |    |    |    | +  |     |   |    |                          | 50.0                     | 100.0                    | 45       | +       | +      |

| Elementi                   | Dodovi       | Llviot | Onio  | Nadoknada                  |   |        |  |  |
|----------------------------|--------------|--------|---|----------------------------|---|--------|--|--|
| praćenja                   | Bodovi Uvjet |        | Opis  | Granica                    | Opis  | Rok    |  |  |
| aktivnost<br>na<br>nastavi | 10           |        | Aktivnost studenta ocjenjuje se tijekom predavanja i laboratorijskih vježbi kroz ponavljanje gradiva, usvajanje novih sadržaja kroz<br>rješavanje zadataka, zaključak predavanja u obliku opisa konceptualne mreže i sl.  |                            |   |        |  |  |
| 1. kolokvij                | 20           |        | Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | Obavezno<br>prisustvovanje |   |        |  |  |
| 2. kolokvij                | 30           |        | Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | Obavezno<br>prisustvovanje |   |        |  |  |
| projekt                    | 40           | 20     | Samostalni projekt koji se dodjeljuje najkasnije do početka 1. međuispitnog razdoblja. Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Kao priprema za projekt izvode se laboratorijske vježbe. Projekt (aplikaciju) i dokumentaciju izrađenu prema uputama treba postaviti na sustav za e-učenje unutar zadanog roka, nakon čega slijedi obrana. Projekt se može braniti tijekom 3. nastavnog razdoblja prema dogovorenim terminima. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjen te povlači disciplinsku odgovornost. |                            | Pozitivno<br>ocjenjeni<br>projekt je<br>uvjet za<br>prolaznu<br>ocjenu. | i<br>e |  |  |

## Višeagentni sustavi - Redovni studenti

Studij: Diplomski studij informatike Akademska godina: 2019/2020

## Praćenje rada studenata

| Elementi praćenja                     | Bodova |
|---------------------------------------|--------|
| Aktivnost na nastavi                  | 10     |
| Kolokviji (2 kolokvija iz predavanja) | 50     |
| Projekt (laboratorijske vježbe)       | 40     |
| ZBROJ                                 | 100    |

## Bodovna skala ocjena

| Od | Do  | Ocjena         |
|----|-----|----------------|
| 0  | 49  | nedovoljan (1) |
| 50 | 60  | dovoljan (2)   |
| 61 | 75  | dobar (3)      |
| 76 | 90  | vrlo dobar (4) |
| 91 | 100 | odličan (5)    |

## Kolokviji

| Naziv / Tjedan | 1 | 2 | 3 4 | 4 | 5 | 6 | 7 8 | 8 9 | 9 1 | 10 | 11 | 12 | 13 | 1 | 4 | 15 | 16 | 17 | 1. razdoblje<br>udio (%) | 2. razdoblje<br>udio (%) | 3. razdoblje<br>udio (%) | Trajanje | Pismeni | Usmeni |
|----------------|---|---|-----|---|---|---|-----|-----|-----|----|----|----|----|---|---|----|----|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------|--------|
| 1. kolokvij    |   |   |     |   |   |   | +   |     |     |    |    |    |    |   |   |    |    |    | 100.0                    | 50.0                     |                          | 45       | +       |        |
| 2. kolokvij    |   |   |     |   |   |   |     |     |     |    |    |    |    |   |   | +  |    |    |                          | 50.0                     | 100.0                    | 45       | +       | +      |

| Elementi                                    | Dodovi               | Lluiat | Onio  | Nadoknada                  |  |                             |  |  |
|---|----------------------|--------|---|----------------------------|--|-----------------------------|--|--|
| praćenja                                    | praćenja Bodovi Uvje |        | Opis  | Granica                    | Opis   | Rok                         |  |  |
| aktivnost na<br>nastavi                     | 10                   |        | Aktivnost studenta ocjenjuje se tijekom predavanja i laboratorijskih vježbi kroz ponavljanje gradiva, usvajanje novih<br>sadržaja kroz rješavanje zadataka, zaključak predavanja i sl.  |                            |  |                             |  |  |
| 1. kolokvij                                 | 20                   |        | Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | Obavezno prisustvovanje    |  |                             |  |  |
| 2. kolokvij                                 | 30                   |        | Rješavanje zadataka uz dodatak teorijskih pitanja otvorenog tipa i pitanja koja ispituju razumijevanje.<br>Prepisivanje je zabranjeno te povlači disciplinsku odgovornost.  | Obavezno<br>prisustvovanje |  |                             |  |  |
| projekt                                     | 40                   | 20     | Samostalni projekt koji se dodjeljuje najkasnije do početka 1. međuispitnog razdoblja. Student treba samostalno izraditi, dokumentirati i obraniti projekt. Kao priprema za projekt izvode se laboratorijske vježbe. Projekt (aplikaciju) i dokumentaciju izrađenu prema uputama treba postaviti na sustav za e-učenje unutar zadanog roka, nakon čega slijedi obrana. Projekt se može braniti tijekom 3. nastavnog razdoblja prema dogovorenim terminima. Korištenje tuđeg rješenja/plagijat je zabranjen te povlači disciplinsku odgovornost. | projekt je<br>uvjet za     | Pozitivno<br>ocjenjeni projekt<br>je uvjet za<br>prolaznu ocjenu.                                  |                             |  |  |
| prisustvo na<br>laboratorijskim<br>vježbama | n 0                  | 0      | Prisustvo na laboratorijskim vježabama je obavezno. Na laboratorijskim vježbama se prati prisustvo, a dopuštena su 3 izostanka.   | Obavezno<br>prisustvo      | Studenti mogu<br>nadoknaditi<br>izostanke<br>rješavanjem<br>zadaka s<br>laboratorijskih<br>vježbi. | zadnji<br>tjedan<br>nastave |  |  |