Podaci o predmetu - pregled podataka

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [<- Prethodni (Automatizacija pogonskih sustava)](https://www.fer.unizg.hr/fer3/comp/programsko_inzenjerstvo_i_informacijski_sustavi?_v1=8MmSA0ocD0VeNpbheh8CmZllpurOxGyH4d6tf6Xuvond5ZzCtti5VWNNCGVcxUFK6XNBt_MuOLTHGSd9BzsbbF44kbd9r2ThX1uQ2TINeR3hzQkGMkfhuptuADQSOnkyEiBm8Q%3D%3D&_lid=128427#sp3_128427) | [Povratak na pregled](https://www.fer.unizg.hr/fer3/comp/programsko_inzenjerstvo_i_informacijski_sustavi?_v1=lbDQFD32PY1Me3xwcHlcxZfgB1sHYoKq-20C4zUdqRBvEmpvhOWjANrKZRuNfly3Tf2PJUKoQc4WKIKMUTolFsitdb1LqcgORB4oRsPOK9UdTX0V&_lid=128427#sp3_128427) | [(Bioinformatika 2) Sljedeći ->](https://www.fer.unizg.hr/fer3/comp/programsko_inzenjerstvo_i_informacijski_sustavi?_v1=6IlmUvS4yu5fgr4K8Prog2tvrnyAJjxj59gBabYtcMAWXf8r74Gwe2i7Jz-r5EKynUiM_Z3U_QIESUPnIOp1d-rk3xXf-p32Z0SKOc5FA_A04sFiwDkCNhz2FlAmGXQpMh9aOw%3D%3D&_lid=128427#sp3_128427) |

Ispunjenost predmeta: HR:  (100%) EN:  (100%)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. Opće informacije** | | |
| 1.1 | Nositelj predmeta | * Prodekan za nastavu / Vice Dean for Education |
| 1.2 | Naziv predmeta (hr) | Seminar 1 |
| 1.2 | Naziv predmeta (en) | Seminar 1 |
| 1.3 | Suradnici |  |
| 1.4 | Studijski program | Diplomski |
| 1.5 | Status predmeta | Required (MA-core) |
| 1.6 | Godina studija | 1 (Required (MA-core)) |
| 1.7 | Bodovna vrijednost (broj bodova po ECTS sustavu) | 3 Detaljno |
| 1.8 | Način izvođenja nastave (broj sati P+V+S+e-učenje) | P: 6 |
| 1.9 | Očekivani broj studenata na predmetu | 500 |
| 1.10 | Razina primjene e-učenja (1., 2., 3. razina), postotak izvođenja predmeta on line (maks 20%) | Razina e-učenja: 1 Postotak izvođenja e-učenja: 0 % |
| 1.11 | Semestri predmeta | Audio tehnologije i elektroakustika - 1. semestar (Required (MA-core)), Automatika i robotika - 1. semestar (Required (MA-core)), Elektroenergetika - 1. semestar (Required (MA-core)), Elektroničko i računalno inženjerstvo - 1. semestar (Required (MA-core)), Elektronika - 1. semestar (Required (MA-core)), Elektrostojarstvo i automatizacija - 1. semestar (Required (MA-core)), Informacijsko i komunikacijsko inženjerstvo - 1. semestar (Required (MA-core)), Komunikacijske i svemirske tehnologije - 1. semestar (Required (MA-core)), Programsko inženjerstvo i informacijski sustavi - 1. semestar (Required (MA-core)), Računalno inženjerstvo - 1. semestar (Required (MA-core)), Računalno modeliranje u inženjerstvu - 1. semestar (Required (MA-core)), Računarska znanost - 1. semestar (Required (MA-core)), Znanost o mrežama - 1. semestar (Required (MA-core)), Znanost o podacima - 1. semestar (Required (MA-core)) |
| **2. Opis predmeta** | | |
| 2.1 | Ciljevi predmeta (HR) | Cilj ovog predmeta jest upoznati se sa specifičnom temom unutar područja studijskog programa, što može uključivati pretraživanje i analizu znanstvene i stručne literature, upoznavenje sa stanjem tehnike, oblikovanje jednostavnijih modela, obavljanje jednostavnijih eksperimenata i slično. |
| 2.1 | Ciljevi predmeta (EN) | The aim of this course is to get acquainted with a specific topic within the field of study program, which may include searching and analyzing scientific and professional literature, getting acquainted with the state of the art, creating simpler models, performing simpler experiments and the like. |
| 2.2 | Uvjeti za upis predmeta i / ili ulazne kompetencije potrebne za predmet (HR) | nema |
| 2.2 | Uvjeti za upis predmeta i / ili ulazne kompetencije potrebne za predmet (EN) | none |
| 2.3 | Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi | |  |  | | --- | --- | |  | | | **Diplomski studij - Elektrotehnika i informacijska tehnologija** | | |  |  | |  | 2. identificirati, formulirati i analizirati problem te odabrati i primijeniti aktualne koncepte i postupke elektrotehnike i informacijske tehnologije prikladne za njegovo rješavanje | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  | 8. analizirati i vrednovati lokalni i globalni utjecaj elektrotehnike i informacijske tehnologije na pojedince, organizacije, gospodarstvo, okoliš i društvo | |  |  | |  | 10. demonstrirati znanje o suvremenim pitanjima u području elektrotehnike i informacijske tehnologije | |  | 11. prepoznati i vrednovati stručna, etička, pravna i društvena pitanja i odgovornosti, uključivo ona vezana uz dobrobit i sigurnost | |  |  | |  | | | **Diplomski studij - Informacijska i komunikacijska tehnologija** | | |  |  | |  | 2. identificirati, formulirati i analizirati problem te odabrati i primijeniti aktualne koncepte i postupke informacijske i komunikacijske tehnologije prikladne za njegovo rješavanje | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  | 8. analizirati i vrednovati lokalni i globalni utjecaj informacijske i komunikacijske tehnologije na pojedince, organizacije, gospodarstvo, okoliš i društvo | |  |  | |  | 10. demonstrirati znanje o suvremenim pitanjima u području informacijske i komunikacijske tehnologije | |  | 11. prepoznati i vrednovati stručna, etička, pravna i društvena pitanja i odgovornosti, uključivo onih vezanih uz dobrobit i sigurnost | |  |  | |  | | | **Diplomski studij - Računarstvo** | | |  |  | |  | 2. identificirati, formulirati i analizirati problem te odabrati i primijeniti aktualne koncepte i postupke računarstva prikladne za njegovo rješavanje | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  | 8. analizirati i vrednovati lokalni i globalni utjecaj računarstva na pojedince, organizacije, gospodarstvo, okoliš i društvo | |  |  | |  | 10. demonstrirati znanje o suvremenim pitanjima u području računarstva | |  | 11. prepoznati i vrednovati stručna, etička, pravna i društvena pitanja i odgovornosti, uključivo onih vezanih uz dobrobit i sigurnost | |  |  | |
| 2.4 | Očekivani ishodi učenja (HR) na razini predmeta (6-10 ishoda učenja) (Hrvatski) | 1. ishod Opisati stanje tehnike u specifičnom području studijskog programa. 2. ishod Opisati osnovno nazivlje i osnovne koncepte iz specifičnog područja. 3. ishod Prepoznati znanstvene i tehničke probleme i izazove u specifičnom području. |
| 2.4 | Očekivani ishodi učenja (EN) na razini predmeta (6-10 ishoda učenja) | 1. ishod Describe the state of the art in the specific field of study program. 2. ishod Describe basic terminology and basic concepts in a specific area. 3. ishod Identify scientific and technical problems and challenges in a specific field. |
| 2.5 a) | Opis sadržaja predmeta (HR) | Upoznavanje sa specifičnom temom unutar područja studijskog programa, što može uključivati pretraživanje i analizu znanstvene i stručne literature, upoznavanje sa stanjem tehnike, oblikovanje jednostavnijih modela, provođenje jednostavnijih eksperimanata i slično, pod vodstvom mentora. |
| 2.5 a) | Opis sadržaja predmeta (EN) | Introduction to a specific topic within the study area, which may include searching and analyzing scientific and professional literature, becoming familiar with the state of the art, creating simpler models, performing simpler experiments, and the like, under the guidance of a mentor. |
| 2.5 b) | Sadržaj predmeta razrađen prema satnici predavanja | |  |  | | --- | --- | | **Predavanja** | | | **Tjedan** | **Opis** | | 1. | Seminar | | 2. | Seminar | | 3. | Seminar | | 4. | Seminar | | 5. | Seminar | | 6. | Seminar | | 7. | Seminar | | 8. | Not held | | 9. | Seminar | | 10. | Seminar | | 11. | Seminar | | 12. | Seminar | | 13. | Seminar | | 14. | Seminar | | 15. | Not held | |
| 2.6 | Vrsta izvođenja nastave | samostalni zadaci  mentorski rad |
| 2.7 | Komentari (HR) |  |
| 2.7 | Komentari (EN) |  |
| 2.8 | Obveze studenta (HR) | Prema dogovoru s mentorom. |
| 2.8 | Obveze studenta (EN) | As agreed with the mentor. |
| 2.9 | Praćenje rada studenta | |  | | --- | | (HR) Izvješće prema dogovoru s mentorom (EN) Report as agreed with the mentor | |
| 2.10 | Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i/ili na drugi način) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Naslov** | **Broj primjeraka u knjižnici** | **Dostupno putem ostalih medija** | | Ovisno o tipu seminara, preporučeno od mentora | 0 | 1000 | |
| 2.11 | Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa) |  |
|  | | |
| **3. Ostalo** | | |
| 3.1 | Granule znanja | |  | | --- | |  |   [ Prikaži detalje granula ] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. Opće informacije** | | |
| 1.1 | Nositelj predmeta | * Prodekan za nastavu / Vice Dean for Education |
| 1.2 | Naziv predmeta (hr) | Seminar 2 |
| 1.2 | Naziv predmeta (en) | Seminar 2 |
| 1.3 | Suradnici |  |
| 1.4 | Studijski program | Diplomski |
| 1.5 | Status predmeta | Required (MA-core) |
| 1.6 | Godina studija | 1 (Required (MA-core)) |
| 1.7 | Bodovna vrijednost (broj bodova po ECTS sustavu) | 3 Detaljno |
| 1.8 | Način izvođenja nastave (broj sati P+V+S+e-učenje) | P: 26 |
| 1.9 | Očekivani broj studenata na predmetu | 500 |
| 1.10 | Razina primjene e-učenja (1., 2., 3. razina), postotak izvođenja predmeta on line (maks 20%) | Razina e-učenja: 1 Postotak izvođenja e-učenja: 0 % |
| 1.11 | Semestri predmeta | Audio tehnologije i elektroakustika - 2. semestar (Required (MA-core)), Automatika i robotika - 2. semestar (Required (MA-core)), Elektroenergetika - 2. semestar (Required (MA-core)), Elektroničko i računalno inženjerstvo - 2. semestar (Required (MA-core)), Elektronika - 2. semestar (Required (MA-core)), Elektrostojarstvo i automatizacija - 2. semestar (Required (MA-core)), Informacijsko i komunikacijsko inženjerstvo - 2. semestar (Required (MA-core)), Komunikacijske i svemirske tehnologije - 2. semestar (Required (MA-core)), Programsko inženjerstvo i informacijski sustavi - 2. semestar (Required (MA-core)), Računalno inženjerstvo - 2. semestar (Required (MA-core)), Računalno modeliranje u inženjerstvu - 2. semestar (Required (MA-core)), Računarska znanost - 2. semestar (Required (MA-core)), Znanost o mrežama - 2. semestar (Required (MA-core)), Znanost o podacima - 2. semestar (Required (MA-core)) |
| **2. Opis predmeta** | | |
| 2.1 | Ciljevi predmeta (HR) | Cilj ovog predmeta jest dopuniti istraživanja iz specifične teme unutar područja studijskog programa te unaprijediti prezentacijske i komunikacijske vještine, kao i vještinu znanstveno-stručnog pisanja, kroz raspravu o izabranoj tematici s ostalim studentima. Studenti će pred manjim grupama prezentirati najnovija dostignuća u poljima elektrotehnike, informacijske i komunikacijske tehnologije te računarstva. Svaki će student istražiti i prezentirati jednu od tema dogovorenih s mentorom. |
| 2.1 | Ciljevi predmeta (EN) | The aim of this course is to supplement research on a specific topic within the study area and to improve presentation and communication skills, as well as the skill of scientific and professional writing, through discussion of selected topics with other students. Students will present in small groups the latest developments in the fields of electrical engineering, information and communication technology, and computing. Each student will explore and present one of the topics agreed on with the mentor. |
| 2.2 | Uvjeti za upis predmeta i / ili ulazne kompetencije potrebne za predmet (HR) | nema |
| 2.2 | Uvjeti za upis predmeta i / ili ulazne kompetencije potrebne za predmet (EN) | none |
| 2.3 | Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi | |  |  | | --- | --- | |  | | | **Diplomski studij - Elektrotehnika i informacijska tehnologija** | | |  | 1. primijeniti znanje iz matematike, fizike, prirodoslovlja, elektrotehnike i računarstva u elektrotehnici i informacijskoj tehnologiji te srodnim i multidisciplinarnim područjima | |  | 2. identificirati, formulirati i analizirati problem te odabrati i primijeniti aktualne koncepte i postupke elektrotehnike i informacijske tehnologije prikladne za njegovo rješavanje | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  | 7. oblikovati i primijeniti pisanu, verbalnu i vizualnu komunikaciju za široku publiku, kao i identificirati, odabrati, vrednovati i koristiti prikladnu stručnu literaturu | |  | 8. analizirati i vrednovati lokalni i globalni utjecaj elektrotehnike i informacijske tehnologije na pojedince, organizacije, gospodarstvo, okoliš i društvo | |  |  | |  | 10. demonstrirati znanje o suvremenim pitanjima u području elektrotehnike i informacijske tehnologije | |  | 11. prepoznati i vrednovati stručna, etička, pravna i društvena pitanja i odgovornosti, uključivo ona vezana uz dobrobit i sigurnost | |  |  | |  | | | **Diplomski studij - Informacijska i komunikacijska tehnologija** | | |  | 1. primijeniti znanje iz matematike, fizike, prirodoslovlja, elektrotehnike i računarstva u informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji te srodnim i multidisciplinarnim područjima | |  | 2. identificirati, formulirati i analizirati problem te odabrati i primijeniti aktualne koncepte i postupke informacijske i komunikacijske tehnologije prikladne za njegovo rješavanje | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  | 7. oblikovati i primijeniti pisanu, verbalnu i vizualnu komunikaciju za široku publiku, kao i identificirati, odabrati, vrednovati i koristiti prikladnu stručnu literaturu | |  | 8. analizirati i vrednovati lokalni i globalni utjecaj informacijske i komunikacijske tehnologije na pojedince, organizacije, gospodarstvo, okoliš i društvo | |  |  | |  | 10. demonstrirati znanje o suvremenim pitanjima u području informacijske i komunikacijske tehnologije | |  | 11. prepoznati i vrednovati stručna, etička, pravna i društvena pitanja i odgovornosti, uključivo onih vezanih uz dobrobit i sigurnost | |  |  | |  | | | **Diplomski studij - Računarstvo** | | |  | 1. primijeniti znanje iz matematike, fizike, prirodoslovlja, elektrotehnike i računarstva u računarstvu te srodnim i multidisciplinarnim područjima | |  | 2. identificirati, formulirati i analizirati problem te odabrati i primijeniti aktualne koncepte i postupke računarstva prikladne za njegovo rješavanje | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  | 7. oblikovati i primijeniti pisanu, verbalnu i vizualnu komunikaciju za široku publiku, kao i identificirati, odabrati, vrednovati i koristiti prikladnu stručnu literaturu | |  | 8. analizirati i vrednovati lokalni i globalni utjecaj računarstva na pojedince, organizacije, gospodarstvo, okoliš i društvo | |  |  | |  | 10. demonstrirati znanje o suvremenim pitanjima u području računarstva | |  | 11. prepoznati i vrednovati stručna, etička, pravna i društvena pitanja i odgovornosti, uključivo onih vezanih uz dobrobit i sigurnost | |  |  | |
| 2.4 | Očekivani ishodi učenja (HR) na razini predmeta (6-10 ishoda učenja) (Hrvatski) | 1. ishod Opisati u sažetom pismenom izvještaju aktualne teme iz struke i znanosti 2. ishod Povezati činjenice u preporučenoj literaturi sa znanjima stečenima na studiju 3. ishod Objasniti i rezimirati zadanu temu pred grupom studenata 4. ishod Kritički vrednovati kvalitetu prezentacija drugih studenata 5. ishod Pripremiti izvještaj u skladu s preporukama za pisanje stručnih i znanstvenih publikacija 6. ishod Primijeniti stečena znanja vještina komuniciranja za javnu prezentaciju zadane teme 7. ishod Ocijeniti prikladnost različitih rješrnja u okviru zadane specifične teme |
| 2.4 | Očekivani ishodi učenja (EN) na razini predmeta (6-10 ishoda učenja) | 1. ishod Describe in a concise written report actual topics from the profession and science 2. ishod Match facts from recommended literature with knowledge gained during studies 3. ishod Describe and summarize given topic in front of a group of students 4. ishod Critically evaluate quality of presentations of other students 5. ishod Prepare a report in accordance with publishing standards in professional and scientific publications 6. ishod Apply gained knowledge of communication skills for public presentation of a given topic 7. ishod Evaluate the appropriateness of different solutions within a given specific topic |
| 2.5 a) | Opis sadržaja predmeta (HR) | Dopuna istraživanja iz specifične teme unutar područja studijskog programa te unaprjeđenje prezentacijskih i komunikacijskih vještina, kao i vještina pisanja, kroz raspravu o izabranoj tematici s ostalim studentima. Studenti će pred manjim grupama prezentirati najnovija dostignuća u poljima elektrotehnike, informacijske i komunikacijske tehnologije te računarstva. Svaki će student istražiti i prezentirati jednu od tema dogovorenih s mentorom. |
| 2.5 a) | Opis sadržaja predmeta (EN) | Extending on research on a specific topic within the study area and improve presentation and communication skills, as well as writing skills, by discussing selected topics with other students. Students will present, within small groups, latest developments in the fields of electrical engineering, information and communication technology, and computing. Each student will explore and present one of the topics agreed on with the mentor. |
| 2.5 b) | Sadržaj predmeta razrađen prema satnici predavanja | |  |  | | --- | --- | | **Predavanja** | | | **Tjedan** | **Opis** | | 1. | Seminar | | 2. | Seminar | | 3. | Seminar | | 4. | Seminar | | 5. | Seminar | | 6. | Seminar | | 7. | Seminar | | 8. | Not held | | 9. | Seminar | | 10. | Seminar | | 11. | Seminar | | 12. | Seminar | | 13. | Seminar | | 14. | Seminar | | 15. | Not held | |
| 2.6 | Vrsta izvođenja nastave | samostalni zadaci  mentorski rad |
| 2.7 | Komentari (HR) |  |
| 2.7 | Komentari (EN) |  |
| 2.8 | Obveze studenta (HR) | Prema dogovoru s mentorom. |
| 2.8 | Obveze studenta (EN) | As agreed with the mentor. |
| 2.9 | Praćenje rada studenta | |  | | --- | | Referat | | Seminarski rad | |
| 2.10 | Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i/ili na drugi način) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Naslov** | **Broj primjeraka u knjižnici** | **Dostupno putem ostalih medija** | | Ovisno o tipu seminara, preporučeno od mentora | 0 | 1000 | |
| 2.11 | Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa) |  |
|  | | |
| **3. Ostalo** | | |
| 3.1 | Granule znanja | |  | | --- | |  |   [ Prikaži detalje granula ] |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. Opće informacije** | | |
| 1.1 | Nositelj predmeta | * Prodekan za nastavu / Vice Dean for Education |
| 1.2 | Naziv predmeta (hr) | Projekt |
| 1.2 | Naziv predmeta (en) | Project |
| 1.3 | Suradnici |  |
| 1.4 | Studijski program | Diplomski |
| 1.5 | Status predmeta | Required (MA-core) |
| 1.6 | Godina studija | 2 (Required (MA-core)) |
| 1.7 | Bodovna vrijednost (broj bodova po ECTS sustavu) | 3 Detaljno |
| 1.8 | Način izvođenja nastave (broj sati P+V+S+e-učenje) | P: 6 |
| 1.9 | Očekivani broj studenata na predmetu | 500 |
| 1.10 | Razina primjene e-učenja (1., 2., 3. razina), postotak izvođenja predmeta on line (maks 20%) | Razina e-učenja: 1 Postotak izvođenja e-učenja: 0 % |
| 1.11 | Semestri predmeta | Audio tehnologije i elektroakustika - 3. semestar (Required (MA-core)), Automatika i robotika - 3. semestar (Required (MA-core)), Elektroenergetika - 3. semestar (Required (MA-core)), Elektroničko i računalno inženjerstvo - 3. semestar (Required (MA-core)), Elektronika - 3. semestar (Required (MA-core)), Elektrostojarstvo i automatizacija - 3. semestar (Required (MA-core)), Informacijsko i komunikacijsko inženjerstvo - 3. semestar (Required (MA-core)), Komunikacijske i svemirske tehnologije - 3. semestar (Required (MA-core)), Programsko inženjerstvo i informacijski sustavi - 3. semestar (Required (MA-core)), Računalno inženjerstvo - 3. semestar (Required (MA-core)), Računalno modeliranje u inženjerstvu - 3. semestar (Required (MA-core)), Računarska znanost - 3. semestar (Required (MA-core)), Znanost o mrežama - 3. semestar (Required (MA-core)), Znanost o podacima - 3. semestar (Required (MA-core)) |
| **2. Opis predmeta** | | |
| 2.1 | Ciljevi predmeta (HR) | Promicanje suradnje studenata i nastavnika u timskom okružju tijekom izrade praktičnog rješenja određenog inženjerskog problema. Studenti rade na projektima različitih tema u grupama pod vodstvom nastavnika koji je predložio temu. |
| 2.1 | Ciljevi predmeta (EN) | Promoting collaboration between students and teachers in a team environment while developing a practical solution to a specific engineering problem. Students work on projects of different topics in groups under the guidance of the teacher who suggested the topic. |
| 2.2 | Uvjeti za upis predmeta i / ili ulazne kompetencije potrebne za predmet (HR) | nema |
| 2.2 | Uvjeti za upis predmeta i / ili ulazne kompetencije potrebne za predmet (EN) | none |
| 2.3 | Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi | |  |  | | --- | --- | |  | | | **Diplomski studij - Elektrotehnika i informacijska tehnologija** | | |  | 1. primijeniti znanje iz matematike, fizike, prirodoslovlja, elektrotehnike i računarstva u elektrotehnici i informacijskoj tehnologiji te srodnim i multidisciplinarnim područjima | |  | 2. identificirati, formulirati i analizirati problem te odabrati i primijeniti aktualne koncepte i postupke elektrotehnike i informacijske tehnologije prikladne za njegovo rješavanje | |  |  | |  |  | |  | 5. koristiti najbolje prakse i razviti standarde za korištenje prikladnih postupaka, vještina i suvremenih alata u praktičnim primjenama elektrotehnike i informacijske tehnologije | |  | 6. stvoriti učinkovit projektni plan i provesti ga u multidisciplinarnom timu u uobičajenim ili nepredvidivim uvjetima | |  | 7. oblikovati i primijeniti pisanu, verbalnu i vizualnu komunikaciju za široku publiku, kao i identificirati, odabrati, vrednovati i koristiti prikladnu stručnu literaturu | |  |  | |  |  | |  | 10. demonstrirati znanje o suvremenim pitanjima u području elektrotehnike i informacijske tehnologije | |  | 11. prepoznati i vrednovati stručna, etička, pravna i društvena pitanja i odgovornosti, uključivo ona vezana uz dobrobit i sigurnost | |  |  | |  | | | **Diplomski studij - Informacijska i komunikacijska tehnologija** | | |  | 1. primijeniti znanje iz matematike, fizike, prirodoslovlja, elektrotehnike i računarstva u informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji te srodnim i multidisciplinarnim područjima | |  | 2. identificirati, formulirati i analizirati problem te odabrati i primijeniti aktualne koncepte i postupke informacijske i komunikacijske tehnologije prikladne za njegovo rješavanje | |  |  | |  |  | |  | 5. koristiti najbolje prakse i razviti standarde za korištenje prikladnih postupaka, vještina i suvremenih alata u praktičnim primjenama informacijske i komunikacijske tehnologije | |  | 6. stvoriti učinkovit projektni plan i provesti ga u multidisciplinarnom timu u uobičajenim ili nepredvidivim uvjetima | |  | 7. oblikovati i primijeniti pisanu, verbalnu i vizualnu komunikaciju za široku publiku, kao i identificirati, odabrati, vrednovati i koristiti prikladnu stručnu literaturu | |  |  | |  |  | |  | 10. demonstrirati znanje o suvremenim pitanjima u području informacijske i komunikacijske tehnologije | |  | 11. prepoznati i vrednovati stručna, etička, pravna i društvena pitanja i odgovornosti, uključivo onih vezanih uz dobrobit i sigurnost | |  |  | |  | | | **Diplomski studij - Računarstvo** | | |  | 1. primijeniti znanje iz matematike, fizike, prirodoslovlja, elektrotehnike i računarstva u računarstvu te srodnim i multidisciplinarnim područjima | |  | 2. identificirati, formulirati i analizirati problem te odabrati i primijeniti aktualne koncepte i postupke računarstva prikladne za njegovo rješavanje | |  |  | |  |  | |  | 5. koristiti najbolje prakse i razviti standarde za korištenje prikladnih postupaka, vještina i suvremenih alata u praktičnim primjenama računarstva | |  | 6. stvoriti učinkovit projektni plan i provesti ga u multidisciplinarnom timu u uobičajenim ili nepredvidivim uvjetima | |  | 7. oblikovati i primijeniti pisanu, verbalnu i vizualnu komunikaciju za široku publiku, kao i identificirati, odabrati, vrednovati i koristiti prikladnu stručnu literaturu | |  |  | |  |  | |  | 10. demonstrirati znanje o suvremenim pitanjima u području računarstva | |  | 11. prepoznati i vrednovati stručna, etička, pravna i društvena pitanja i odgovornosti, uključivo onih vezanih uz dobrobit i sigurnost | |  |  | |
| 2.4 | Očekivani ishodi učenja (HR) na razini predmeta (6-10 ishoda učenja) (Hrvatski) | 1. ishod Definirati ciljeve projekta 2. ishod Organizirati projektni tim 3. ishod Osmisliti korake izrade rješenja za projektni zadatak 4. ishod Pokazati rezultate projektnog zadatka 5. ishod Analizirati završeni projekt 6. ishod Predvidjeti probleme u izradi projekta |
| 2.4 | Očekivani ishodi učenja (EN) na razini predmeta (6-10 ishoda učenja) | 1. ishod Define project goals 2. ishod Construct project team 3. ishod Design steps for developing a project task solution 4. ishod Demonstrate results of project task 5. ishod Analyze finished project task 6. ishod Identify problems during project development |
| 2.5 a) | Opis sadržaja predmeta (HR) | Promicanje suradnje studenata i nastavnika u timskom okružju tijekom izrade praktičnog rješenja određenog inženjerskog problema. Studenti rade na projektima različitih tema u grupama, pod vodstvom nastavnika koji je predložio temu. Projekti uključuju istraživanje potrebne literature, analizu eventualnih sličnih problema i rješenja, identifikaciju zahtjeva i potreba vezanih uz projekt, definiranje tehničkih ciljeva, planiranje i upravljanje vremenom, kreiranje alternativnih rješenja, donošenje odluka, implementaciju i isporuku rješenja, pisanje tehničke dokumentacije i prezentaciju. |
| 2.5 a) | Opis sadržaja predmeta (EN) | Promoting collaboration between students and teachers in a team environment while developing a practical solution to a specific engineering problem. Students work on projects of different topics in groups, under the guidance of the teacher who suggested the topic. Projects include researching the required literature, analyzing possible similar problems and solutions, identifying project-related requirements and needs, defining technical goals, planning and managing time, creating alternative solutions, making decisions, implementing and delivering solutions, writing technical documentation and presenting. |
| 2.5 b) | Sadržaj predmeta razrađen prema satnici predavanja | |  |  | | --- | --- | | **Predavanja** | | | **Tjedan** | **Opis** | | 1. | Project | | 2. | Project | | 3. | Project | | 4. | Project | | 5. | Project | | 6. | Project | | 7. | Project | | 8. | Not held | | 9. | Project | | 10. | Project | | 11. | Project | | 12. | Project | | 13. | Project | | 14. | Project | | 15. | Not held | |
| 2.6 | Vrsta izvođenja nastave | mentorski rad  ostalo: (HR) Projekt (EN) Project |
| 2.7 | Komentari (HR) |  |
| 2.7 | Komentari (EN) |  |
| 2.8 | Obveze studenta (HR) | Istraživanje literature, analiza sličnih problema i rješenja, identifikacija zahtjeva i potreba vezanih uz projekt, definiranje tehničkih ciljeva, planiranje i upravljanje vremenom, kreiranje alternativnih rješenja, donošenje odluka, implementacija i isporuka rješenja, pisanje tehničke dokumentacije te prezentacija. |
| 2.8 | Obveze studenta (EN) | Literature research, analysis of similar problems and solutions, identification of project-related requirements and needs, definition of technical goals, planning and time management, creation of alternative solutions, decision making, implementation and delivery of solutions, writing technical documentation and presenting. |
| 2.9 | Praćenje rada studenta | |  | | --- | | Projekt | |
| 2.10 | Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i/ili na drugi način) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Naslov** | **Broj primjeraka u knjižnici** | **Dostupno putem ostalih medija** | | Ovisno o tipu projekta, preporučeno od voditelja | 0 | 1000 | |
| 2.11 | Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa) |  |
|  | | |
| **3. Ostalo** | | |
| 3.1 | Granule znanja |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. Opće informacije** | | |
| 1.1 | Nositelj predmeta | * Prodekan za nastavu / Vice Dean for Education |
| 1.2 | Naziv predmeta (hr) | Istraživački seminar |
| 1.2 | Naziv predmeta (en) | Rad s mentorom |
| 1.3 | Suradnici |  |
| 1.4 | Studijski program | Diplomski |
| 1.5 | Status predmeta | Elective (MA-elective) |
| 1.6 | Godina studija | 2 (Elective (MA-elective)) |
| 1.7 | Bodovna vrijednost (broj bodova po ECTS sustavu) | 5 Detaljno |
| 1.8 | Način izvođenja nastave (broj sati P+V+S+e-učenje) | P: 6 |
| 1.9 | Očekivani broj studenata na predmetu | 250 |
| 1.10 | Razina primjene e-učenja (1., 2., 3. razina), postotak izvođenja predmeta on line (maks 20%) | Razina e-učenja: 1 Postotak izvođenja e-učenja: 0 % |
| 1.11 | Semestri predmeta | Audio tehnologije i elektroakustika - 3. semestar (Elective (MA-elective)), Automatika i robotika - 3. semestar (Elective (MA-elective)), Elektroenergetika - 3. semestar (Elective (MA-elective)), Elektroničko i računalno inženjerstvo - 3. semestar (Elective (MA-elective)), Elektronika - 3. semestar (Elective (MA-elective)), Elektrostojarstvo i automatizacija - 3. semestar (Elective (MA-elective)), Informacijsko i komunikacijsko inženjerstvo - 3. semestar (Elective (MA-elective)), Komunikacijske i svemirske tehnologije - 3. semestar (Elective (MA-elective)), Programsko inženjerstvo i informacijski sustavi - 3. semestar (Elective (MA-elective)), Računalno inženjerstvo - 3. semestar (Elective (MA-elective)), Računalno modeliranje u inženjerstvu - 3. semestar (Elective (MA-elective)), Računarska znanost - 3. semestar (Elective (MA-elective)), Znanost o mrežama - 3. semestar (Elective (MA-elective)), Znanost o podacima - 3. semestar (Elective (MA-elective)) |
| **2. Opis predmeta** | | |
| 2.1 | Ciljevi predmeta (HR) | Dublje upoznavanje studenta sa specifičnom tematikom iz područja studijskoga programa. Poticanje studenta na istraživanje i upoznavanje s metodologijom istraživačkoga rada. |
| 2.1 | Ciljevi predmeta (EN) | An in-depth introduction to specific topic in the field of study program. Encouraging students to research and become familiar with research methodology. |
| 2.2 | Uvjeti za upis predmeta i / ili ulazne kompetencije potrebne za predmet (HR) | Dogovor mentora i studenta. |
| 2.2 | Uvjeti za upis predmeta i / ili ulazne kompetencije potrebne za predmet (EN) | Mentor and student agreement. |
| 2.3 | Ishodi učenja na razini programa kojima predmet doprinosi | |  |  | | --- | --- | |  | | | **Diplomski studij - Elektrotehnika i informacijska tehnologija** | | |  |  | |  | 2. identificirati, formulirati i analizirati problem te odabrati i primijeniti aktualne koncepte i postupke elektrotehnike i informacijske tehnologije prikladne za njegovo rješavanje | |  | 3. analizirati, projektirati, implementirati i evaluirati sustave, procese, komponente i programska rješenja temeljena na elektrotehnici i informacijskoj tehnologiji za ispunjavanje zahtjeva unutar realističnih ograničenja kao što su ekonomska, društvena, politička, etička, zdravstvena i sigurnosna, proizvodna te ograničenja vezana uz održivost i utjecaj na okoliš | |  |  | |  |  | |  |  | |  | 7. oblikovati i primijeniti pisanu, verbalnu i vizualnu komunikaciju za široku publiku, kao i identificirati, odabrati, vrednovati i koristiti prikladnu stručnu literaturu | |  |  | |  |  | |  | 10. demonstrirati znanje o suvremenim pitanjima u području elektrotehnike i informacijske tehnologije | |  | 11. prepoznati i vrednovati stručna, etička, pravna i društvena pitanja i odgovornosti, uključivo ona vezana uz dobrobit i sigurnost | |  | 12. prepoznati potrebu za trajnim stručnim usavršavanjem i cjeloživotnim učenjem te vrednovati dostupne programe i aktivnosti | |  | | | **Diplomski studij - Informacijska i komunikacijska tehnologija** | | |  |  | |  | 2. identificirati, formulirati i analizirati problem te odabrati i primijeniti aktualne koncepte i postupke informacijske i komunikacijske tehnologije prikladne za njegovo rješavanje | |  | 3. analizirati, projektirati, implementirati i evaluirati sustave, procese, komponente i programska rješenja temeljena na informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji za ispunjavanje zahtjeva unutar realističnih ograničenja kao što su ekonomska, društvena, politička, etička, zdravstvena i sigurnosna, proizvodna te ograničenja vezana uz održivost i utjecaj na okoliš | |  |  | |  |  | |  |  | |  | 7. oblikovati i primijeniti pisanu, verbalnu i vizualnu komunikaciju za široku publiku, kao i identificirati, odabrati, vrednovati i koristiti prikladnu stručnu literaturu | |  |  | |  |  | |  | 10. demonstrirati znanje o suvremenim pitanjima u području informacijske i komunikacijske tehnologije | |  | 11. prepoznati i vrednovati stručna, etička, pravna i društvena pitanja i odgovornosti, uključivo onih vezanih uz dobrobit i sigurnost | |  | 12. prepoznati potrebu za trajnim stručnim usavršavanjem i cjeloživotnim učenjem te vrednovati dostupne programe i aktivnosti | |  | | | **Diplomski studij - Računarstvo** | | |  |  | |  | 2. identificirati, formulirati i analizirati problem te odabrati i primijeniti aktualne koncepte i postupke računarstva prikladne za njegovo rješavanje | |  | 3. analizirati, projektirati, implementirati i evaluirati sustave, procese, komponente i programska rješenja temeljena na računarstvu za ispunjavanje zahtjeva unutar realističnih ograničenja kao što su ekonomska, društvena, politička, etička, zdravstvena i sigurnosna, proizvodna te ograničenja vezana uz održivost i utjecaj na okoliš | |  |  | |  |  | |  |  | |  | 7. oblikovati i primijeniti pisanu, verbalnu i vizualnu komunikaciju za široku publiku, kao i identificirati, odabrati, vrednovati i koristiti prikladnu stručnu literaturu | |  |  | |  |  | |  | 10. demonstrirati znanje o suvremenim pitanjima u području računarstva | |  | 11. prepoznati i vrednovati stručna, etička, pravna i društvena pitanja i odgovornosti, uključivo onih vezanih uz dobrobit i sigurnost | |  | 12. prepoznati potrebu za trajnim stručnim usavršavanjem i cjeloživotnim učenjem te vrednovati dostupne programe i aktivnosti | |
| 2.4 | Očekivani ishodi učenja (HR) na razini predmeta (6-10 ishoda učenja) (Hrvatski) | 1. ishod Analizirati dostupne metode rješavanja problema specifične tematike iz područja studijskoga programa.. 2. ishod Kreirati plan rješavanja određenog problema iz područja studijskog programa. 3. ishod Riješiti problem specifične tematike iz područja studijskoga programa. 4. ishod Usporediti predloženo rješenje s poznatim rješenjima koristeći kriterije primjenjivosti i učinkovitosti. |
| 2.4 | Očekivani ishodi učenja (EN) na razini predmeta (6-10 ishoda učenja) | 1. ishod Analyze available methods of problem-solving of specific topics in the field of the study program. 2. ishod Create a plan for solving a specific problem in the field of the study program. 3. ishod Solve a problem within a specific topic in the field of the study program. 4. ishod Compare the proposed solution with known solutions according to applicability and effectiveness criteria. |
| 2.5 a) | Opis sadržaja predmeta (HR) | Dublje upoznavanje studenta sa specifičnom tematikom iz područja studijskoga programa. Prema dogovoru i u suradnji s mentorom student može provoditi istraživanje samostalno, u grupi s drugim studentima, u istraživačkoj grupi u okviru postojećeg znanstveno-istraživačkog ili stručnog projekta ili u suradnji s gospodarstvom. Očekivani rezultati mogu uključivati objavu znanstvenog ili stručnog članka u časopisu ili zborniku konferencije. |
| 2.5 a) | Opis sadržaja predmeta (EN) | An in-depth introduction to specific topic in the field of study program. In agreement and in collaboration with the mentor, the student may carry out the research independently, in a group with other students, in a research team within an existing research or industrial project, or in cooperation with industry. Expected results may include a journal or a conference paper. |
| 2.5 b) | Sadržaj predmeta razrađen prema satnici predavanja | |  |  | | --- | --- | | **Predavanja** | | | **Tjedan** | **Opis** | | 1. | Seminar | | 2. | Seminar | | 3. | Seminar | | 4. | Seminar | | 5. | Seminar | | 6. | Seminar | | 7. | Seminar | | 8. | Seminar | | 9. | Seminar | | 10. | Seminar | | 11. | Seminar | | 12. | Seminar | | 13. | Seminar | | 14. | Seminar | | 15. | Seminar | |
| 2.6 | Vrsta izvođenja nastave | samostalni zadaci  mentorski rad |
| 2.7 | Komentari (HR) |  |
| 2.7 | Komentari (EN) |  |
| 2.8 | Obveze studenta (HR) | Prema dogovoru s mentorom. |
| 2.8 | Obveze studenta (EN) | As agreed with the mentor. |
| 2.9 | Praćenje rada studenta | |  | | --- | | Istraživanje | | (HR) Rad u dogovoru s mentorom. (EN) Tasks in consultation with the mentor. | |
| 2.10 | Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i/ili na drugi način) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Naslov** | **Broj primjeraka u knjižnici** | **Dostupno putem ostalih medija** | | Ovisno o tipu istraživačkog seminara, preporučeno od mentora | 0 | 1000 | |
| 2.11 | Dopunska literatura (u trenutku prijave prijedloga studijskog programa) |  |
|  | | |
| **3. Ostalo** | | |
| 3.1 | Granule znanja | |  | | --- | |  |   [ Prikaži detalje granula ] |