|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sveučilište u Rijeci** |  | | |
| **Građevinski fakultet** |
| **Studij** | **Stručni prijediplomski studij Građevinarstvo** | | |
| **Semestar** | **1.** | | |
| **IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET** | **INFORMATIKA U INŽENJERSTVU** | | |
| **Broj ECTS-a** | **3,5** | | |
| **Broj sati aktivne nastave** | **P** | **V** | **S** |
| **15** | **30** | **0** |
| **Nositelj kolegija** | **Doc.dr.sc. Rozarija Mikić** | | |
| **Suradnici na kolegiju** |  | | |
| **Mrežna stranica kolegija** |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN –** **PREDAVANJA/VJEŽBE/SEMINARI** | | | |
|  | | | |
| **NASTAVNI TJEDAN** | **P/V/S** | **TEMA** | **NASTAVNIK/ SURADNIK** |
| **1.** | P | Uvodno predavanje: Sadržaj kolegija. Pravila i obveze na kolegiju. AAI Edu korisnički račun, CarNet mreža i mogućnosti. Logiranje na domenu i na sustav Merlin. Microsoft račun. | Rozarija Mikić |
| V/S | Uvod: AAI Edu korisničnički račun. Logiranje na domenu i na sustav Merlin. Snalaženje u Windows okruženju. Multitasking. Rad sa datotekama i mapama. | Rozarija Mikić |
| **2.** | P | Uvod u MS Word. | Rozarija Mikić |
| V/S | MS Word: Liste, posebni znakovi, tablice, slike i matematičke formule. | Rozarija Mikić |
| **3.** | P | Cloud computing. Servisi za pohranu. | Rozarija Mikić |
| V/S | MS Word: automatsko numeriranje, referenciranje, izrada interaktivnog sadržaja. | Rozarija Mikić |
| **4.** | P | Računalni alati u inženjerstvu. Tablični kalkulator Excel: vrste podataka, format broja, relativno i apsolutno adresiranje, opseg ćelija, osnovne i trigonometrijske funkcije. | Rozarija Mikić |
| V/S | MS Word: izrada interaktivnog sadržaja, uređivanje strukture dokumenta (outline). | Rozarija Mikić |
| **5.** | P | MS Excel: funkcije If(), Countif() | Rozarija Mikić |
| V/S | MS Excel: Primjena naučenog kroz praktične primjere. | Rozarija Mikić |
| **6.** | P | MS Excel: funkcija Lookup() | Rozarija Mikić |
| V/S | 1. **kolokvij**   MS Excel: Primjena naučenog kroz praktične primjere | Rozarija Mikić |
| **7.** | P | MS Excel: Pojam string varijable i funkcije nad tekstom. | Rozarija Mikić |
| V/S | MS Excel: Primjena naučenog kroz praktične primjere. | Rozarija Mikić |
| **8.** | P | MS Excel: o grafičkim prikazima i vizualizaciji podataka. Interpretacija grafičkih prikaza. | Rozarija Mikić |
| V/S | MS Excel: Primjena naučenog kroz praktične primjere. | Rozarija Mikić |
| **9.** | P | MS Excel: Trigonometrijske i ostale funkcije-primjena kroz složene primjere. Funkcije uvjetnog odlučivanja, prebrojavanja i pretraživanja. | Rozarija Mikić |
| V/S | MS Excel: Primjena naučenog kroz praktične primjere. | Rozarija Mikić |
| **10.** | P | MS Excel: Rad s podacima - filtriranje, ekstrahiranje, sortiranje, prebrojavanje. | Rozarija Mikić |
| V/S | MS Excel: Primjena naučenog kroz praktične primjere. | Rozarija Mikić |
| **11.** | P | Ispis iz Excela, razmjena podataka s drugim programima. | Rozarija Mikić |
| V/S | MS Excel: Primjena naučenog kroz praktične primjere. | Rozarija Mikić |
| **12.** | P | Ispis iz Excela, razmjena podataka s drugim programima. | Rozarija Mikić |
| V/S | MS Excel: Primjena naučenog kroz praktične primjere. | Rozarija Mikić |
| **13.** | P | Priprema za kolokvij | Rozarija Mikić |
| V/S | **2. kolokvij** | Rozarija Mikić |
| **14.** | P | Mreže i Internet, primjena računala u građevinarstvu. Koncept računalne mreže, lokalne i globalne mreže. | Rozarija Mikić |
| V/S | MS Excel: Dovršavanje zadataka s vježbi. Vježbanje kroz dodatne primjere. | Rozarija Mikić |
| **15.** | P | MS Excel: Rad s matricama | Rozarija Mikić |
| V/S | **Ispravak kolokvija** | Rozarija Mikić |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. OBAVEZE NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| ***Nastavna aktivnost*** | ***ECTS*** | ***Ishod učenja*** | ***Aktivnost studenta*** | ***Metoda procjenjivanja*** | ***Bodovi*** | |
| ***min*** | ***max*** |
| Aktivnost na nastavi | 1,5 | Poznavanje rada u mrežnom okruženju. Napredno korištenje programskog alata za obradu teksta (MS Word) i programskog alata (MS Excel). Studenti su osposobljeni za samostalno korištenje navedenih programa u daljnjem studiju i radu. | Predaja izrađenih svih vježbi i rješavanje dodatnih zadataka i online testova. |  | 5 | 10 |
| Periodična provjera znanja #1 | 0,5 | MS Word: Oblikovanje teksta, umetanje tabličnih i slikovnih priloga, uvoz teksta, automatsko numeriranje i referenciranje. | Samostalan rad na računalu u okruženju MS Word aplikacije: Oblikovanje i organizacija teksta, umetanje slikovnih priloga, automatsko numeriranje i izrada interaktivnog sadržaja. | Ocjenjivanje prema unaprijed određenim kriterijima | 10 | 20 |
| Periodična provjera znanja #2 | 1 | MS Excel: rad s tablicama, formule. Postavljanje i rješavanje problema pomoću programskog alata (MS Excel) | Samostalan rad na računalu u okruženju MS Excel aplikacije: Korištenje naprednih funkcija, prebrojavanje, sortiranje, izrada grafičkih prikaza, izvoz podataka i grafikona. | Ocjenjivanje prema unaprijed određenim kriterijima | 20 | 40 |
| **Aktivnosti tijekom nastave ukupno** |  |  |  |  |  |  |
| Završni ispit | 0,5 |  |  |  | 15 | 30 |
| **Ukupno** | **3,5** |  |  |  | 50 | 100 |
| ***NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati rada studenta.*** | | | | | | |

**Dodatna pojašnjenja**

**Ocjenjivanje i studentske obaveze :**

Prisustvo na nastavi

Izrada i predaja svih zadataka na vježbama

Periodične provjere znanja

**Bodovanje aktivnosti tijekom nastave:**

Tijekom semestra održat će se dvije provjere znanje kojima su svi studenti obavezni pristupiti.

U slučaju opravdane spriječenosti izlaska na neku od provjera znanja student će provjeru znanja pisati u terminu popravnih aktivnosti (zadnji tjedan nastave).

Opravdanim izostankom podrazumijeva se izostanak najavljen prije određene aktivnosti (putem elektroničke pošte) i naknadna dostava pismenog opravdanja izostanka.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Periodična provjera znanja #1 | Periodična provjera znanja #2 | Vježbe i kratki testovi | **Ukupno** |
| 10-20 | 20-40 | 5-10 | **35-70** |

Onim studenti koji ne ostvare propisani minimum bodova na provjerama znanja omogućit će se popravak tih aktivnosti u zadnjem tjednu nastave. Popravljati se mogu obje provjere znanja.

**Uvjeti za izlaz na ispit:**

1. Redovito rješavanje i predaja zadataka koji se rješavaju na nastavi

2. Ostvareno 35 ili više bodova tijekom nastave

|  |
| --- |
| **3. STJECANJE PRAKTIČNIH KOMPETENCIJA I SAMOSTALNI RAD STUDENTA** |
|  |

*Stjecanje praktičnih kompetencija kroz nastavu izraženo u ECTS-ima*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Terenska nastava*** | ***Seminar, program, projektni zadatak i ostalo*** | ***Laboratorijska nastava*** |
| ***ECTS*** | ***0*** | 0 | 0 |

*Udio samostalnog rada studenta na kolegiju izražen u ECTS-ima i satima*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***Aktivna nastava*** | | ***Samostalni rad studenta*** | |
| ***ECTS*** | ***sati*** | ***ECTS*** | ***sati*** |
| ***1,5*** | 45 | 2 | 60 |
| ***Ukupno ECTS-a\**** | ***3,5*** | | | |
| *\* odgovara broju ECTS-a kolegija*   |  | | --- | | **4. LITERATURA** |  |  |  | | --- | --- | | ***Obavezna*** | | | 1. | Materijali s predavanja prezentirani na web stranici predmeta | | 2. | Adrese relevantnih web stranica ponuđene na web stranici predmeta | | 3. | Knjige vezane direktno uz softver koji se prezentira na vježbama - literatura se ažurira svake godine | |  |  | | ***Dodatna*** | | | 1. |  | | 2. |  | | 3. |  |  |  | | --- | | **5. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku** | | **Da** |  |  | | --- | | **6. NAPOMENE** | | *Izvedbeni plan je podložan promjeni sukladno epidemiološkoj situaciji, o čemu će studenti biti pravovremeno obaviješteni.* | | | | | |