**Opći podaci o predmetu**

|  |  |
| --- | --- |
| Naziv predmeta: | **KARTOGRAFIJA I ORIJENTACIJA** |
| Šifra predmeta u ISVU-u: | 191852 (LV506) |
| Studij i smjer pri kojem se izvodi predmet: | Stručni studij Lovstvo i zaštita prirode (redovni) |
| Nositelj(i) predmeta: | Božena Marković,mag.educ.geogr., viši predavač |
| Suradnik pri predmetu: | Zrinka Mesić |
| ECTS bodovi: | 2 |
| Semestar izvođenja predmeta: | V (zimski) |
| Akademska godina: | 2022.-2023. |
| Uvjetni predmet polaganja ispita: | Tehničko skiciranje |
| Nastava se izvodi na stranom jeziku: | Engleski jezik |
| Ciljevi predmeta: | Razviti znanja o geografskoj karti (zemljovidu) te stjecanje vještina u izradi tematskih karata (primjenom GIS-a), čitanja i razumijevanja topografske karte kao i samostalnu orijentaciju u prostoru. Razviti sposobnosti kojima bi studenti shvatili značenje prostora, odnosno prirodnih i antropogenih resursa u orijentaciji – geografskoj i topografskoj. |

**Ustrojstvo nastave**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vrsta nastave | Broj sati tjedno: | Broj sati semestralno: | Obveze studenata po vrsti nastave: |
| Predavanja: | 1 | 15 | 80 % prisustva na predavanjima |
| Vježbe (auditorne): | 2 | 30 | 80 % prisustva na vježbama |
| Vježbe (laboratorijske): |  |  |  |
| Seminarska nastava: |  |  |  |
| Terenska nastava: |  |  |  |
| Ostalo: |  |  |  |
| UKUPNO: | 3 | 45 |  |

**Praćenje rada studenata te povezivanje ishoda učenja i provjere znanja**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Formiranje ocjene tijekom provedbe nastave:  (odrediti ishode učenja – od najmanje 5 do najviše 10 ) | **ISHODI UČENJA**  (Isti ishod učenja ne smije se provjeravati kroz više elemenata formiranja ocjene) | **ELEMENTI FORMIRANJA OCJENE** (prema strukturi ECTS bodova: kolokvij, blic test, praktični radovi, aktivnost studenata, ...) | **BODOVI ELEMENATA OCJENE** |
| **I 1:** Opisati razvoj, definiciju i podjelu karata te multidisciplinarnost kartografije u današnje doba. |  |  |
| **I 2: :**Imenovati osnovne elemente sadržaja topografske karte |  |
| **I 3:** Analizirati karte, mjerila, koordinate i nadmorske visine |  |
| **I 4:** Razlikovati vrste geografskih karata prema mjerilu i sadržaju, topografske i tematske karte. |  |
| **I 5:** Razumijeti definiciju i postupke kartografske generalizacije, izbor i određivanje parametara kartografske projekcije te način rada GIS-a. |  |
| **I 6:** Orijentirati se i kretati u prostoru pomoću kompasa i topografske karte, GPS uređaja, skice i plana |  |
| **I 7:** |  |
| **I 8:** |  |
| **I 9:** |  |
| **I 10:** |  |
| Alternativno formiranje konačne ocjene | **ili alternativno formiranje konačne ocjene**:  Ispit se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Pismeni dio ispita valorizira se u formiranju konačne ocjene s ukupno mogućih 70% bodova, a usmeni s 20% bodove, te pozitivno ocijenjen seminarski rad s 10 % bodova. | | Ukupno: 100 bodova |
| Kompetencije  studenata: | Nakon položenog kolegija student će moći definirati ulogu i značenje pojedinih vrsta i oblika karata, u osnovi izraditi tematsku kartu primjenom GIS-a, orijentirati se u prostoru pomoću kompasa i GPS uređaja te kretati po zemljištu pomoću skice, plana i/ili topografske karte | | |

|  |  |
| --- | --- |
| Uvjeti dobivanja potpisa: | Prisustvo na predavanjima i vježbama |
| Uvjeti za izlazak na ispit: | Potpis iz predmeta. |
| Bodovna skala ocjenjivanja: | Prema Pravilniku o ocjenjivanju Veleučilišta u Karlovcu, članak 9, stavak 5:  90-100 - izvrstan (5) (A)  80-89,9 - vrlo dobar (4) (B)  65-79,9 - dobar (3) (C)  60-64,9 – dovoljan (2) (D)  50-59,9 - dovoljan (2) (E)  0-49,9 – nedovoljan (1) (F) |

**Struktura ECTS bodova predmeta**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pridijeljena vrijednost ECTS bodova predmetu je odraz opterećenja studenta u procesu usvajanja gradiva. Pri tome su uzeti u obzir sati nastave, relativna težina gradiva, opterećenje pripreme ispita, kao i sva ostala opterećenja kako slijedi: | | | | | |
| **Aktivnost**  **(redovitost)**  **studenata** | **Seminarski rad** | **Esej** | **Prezentacija** | **Kontinuirana provjera znanja**  (Blic testovi) | **Praktični rad** |
|  |  |  |  |  |  |
| **Samostalna izrada zadatka** | **Projekt** | **Pismeni ispit** (kolokvij) | **Usmeni ispit** | **Ostalo** | |
|  |  | **1,4** | **0,4** |  | |

**Pregled nastavnih jedinica po tjednima s pripadajućim ishodima učenja**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tjedan | Tema predavanja i ishodi učenja: | Tema vježbi i ishodi učenja: |
| 1. | Osnove kartografije i geografska karta – definicije, razvoj i podjela (1) | Čitanje i korištenje geografskih karata – opće i tematske karte (1) |
| 2. | Topografska karta – izdvajanje listova karte (podjela) i korištenje (1) | Čitanje i korištenje topografskih karata (2) |
| 3. | Matematički elementi topografske karte (2) | Mjerenja na topografskim kartama (udaljenosti, površine i nagiba) (2) |
| 4. | Geografski elementi topografske karte i kartografski znakovi (3) | Mjerenje udaljenosti pomoću kurvimetra (2) |
| 5. | Prikazivanje prirordne osnove (3) | Izrada reljefnog profila zadanog prostora (3) |
| 6. | Antropogeni (društveno-gospodarski) sadržaji na topografskoj karti (4) | Specifičnosti kretanja po pojedinim vrstama zemljišta – krški i aluvijalni prostori (4) |
| 7. | Generalizacija sadržaja na topografskim kartama (4) | Upotreba kompasa za snalaženje u prirodnoj sredini (5) |
| 8. | Ostale karte i geografske predodžbe u prikazivanju prostorne stvarnosti (4) | Određivanje azimuta stajališta,objekta i smjera kretanja (5) |
| 9. | Orijentacija – pojam i podjela (5) | Određivanje udaljenosti na zemljištu (5) |
| 10. | Orijentacija na obzoru; prirodnih i antropogenih elemenata) (5) | Orijentacija pomoću topografske karte i ručnog kompasa (5) |
| 11. | Orijentacija pomoću kompasa (5) | Kretanje pomoću topografske karte (5) |
| 12. | Podjela i značenje (u orijentaciji) kompasa na zemljištu (6) | Određivanje dužine hodnog puta i azimuta po topografskoj karti (6) |
| 13. | Suvremena sredstva u orijentaciji (6) | Izrada skice i plana kretanja na topografskoj karti u orijentaciji u prostoru (6) |
| 14. | Ostali načini mjerenja i orijentiranja na zemljištu (6) | Ucrtavanje i unošenje objekata i orijentira na topografsku kartu (skicu) (6) |
| 15. | Orijentacija pomoću topografske karte,kompasa i GPS uređaja (6) | Orijentacija pomoću GPS uređaja (6) |

**Literatura**

|  |
| --- |
| LITERATURA (osnovna / dopunska): |
| Marković,B.:(2008): Kartografija i orijentacija. Veleučilište u Karlovcu, Karlovac  Marković Katić,B.: (2013): Kartografija i orijnetacija u prostoru – Zadaci s rješenjima. Veleučilište u Karlovcu,, Karlovac.  Dopunska:  Lovrić, P.:(1988): Opća kartografija. SNL, Zagreb |

**Ispitni rokovi u akad. godini: \_\_\_\_2022\_\_\_\_\_\_./\_\_\_\_2021\_\_\_\_\_.**

|  |  |
| --- | --- |
| Ispitni rokovi: | Prema planu ispitnih rokova studija |

**Kontakt informacije**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Nastavnik | Božena Marković, mag.educ.geogr., viši predavač |
| e-mail: | [bozena.markovic@vuka.hr](mailto:bozena.markovic@vuka.hr)  [bozenamarkovic@yahoo.com](mailto:bozenamarkovic@yahoo.com) |
| Vrijeme i mjesto održavanja konzultacija: | Prema dogovoru ili prije nastave u predavaonici |
| 2. Nastavnik | Zrinka Mesić |
| e-mail: |  |
| Vrijeme i mjesto održavanja konzultacija: |  |