

| ISVU šifra                                                                           | Naziv predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                       |          | Status predmeta       | Semestar |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------|----------|-----------------------|----------|
| 258174                                                                               | Vizualizacija prostora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                       |          | Obvezni               | 5        |
| Tip predmeta                                                                         | Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                       |          | Samostalni rad (sati) | ECTS     |
| Stručni                                                                              | P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | S  | V                     | E-učenje | 4                     |          |
|                                                                                      | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15 | 15                    |          |                       |          |
| Nastavnik                                                                            | doc.dr.sc. Nikola Kranjčić<br>doc.dr.sc. Sanja Šamanović                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                       |          |                       |          |
| Suradnik                                                                             | Tomislav Ciceli, pred.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                       |          |                       |          |
| Cilj predmeta                                                                        | Upoznavanje s tradicijskim konceptima statičke kartografije te sa suvremenim, digitalnim, interaktivnim i višedimenzionalnim pristupom objavi geoinformacija vizualizacijom. Osposobljavanje za vizualizaciju geoprostornih podataka korištenjem SLD-a.                                                                                           |    |                       |          |                       |          |
| Ishodi učenja                                                                        | 1. - prepoznati osnovne pojmove karata i kartografije.<br>2. - objasniti matematičke principe kartografije.<br>3. - opisati principe simbolizacije geometrijskih objekata.<br>4. - interpretirati metode i tehnike vizualizaciju položaja, tematskih atributa i vremena.<br>5. - provesti vizualizaciju geoprostornih podataka korištenjem SLD-a. |    |                       |          |                       |          |
| Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                       |          |                       |          |
| Vrste izvođenja predmeta                                                             | Predavanja<br>Vježbe u praktikumu<br>Seminar i radionice<br>Samostalni zadaci                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                       |          | Komentari             |          |
| Obveze studenata                                                                     | Predavanja, vježbe, pismeni i usmeni ispit                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                       |          |                       |          |
| Sadržaj predmeta                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                       |          |                       |          |
| Nastavna cjelina                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    | Oblici nastave (sati) |          |                       |          |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    | Predavanja            | Seminari | Vježbe                | E-učenje |

• Povijest kartografije; Kartografska komunikacija; Svojstva i vrste karata • Vizualizacija i GIS; Prikadnost različitih mjerila prikaza; Vizualizacija za baze podataka; Vizualizacija za analizu; Vizualizacija položaja, tematskih podataka i vremena • Principi oblikovanja prikaza geoinformacija; Simbolizacija točaka, linija i površina; Grafičke varijable; Tekst: Vizualizacijske funkcionalnosti GIS-a; Oblikovanje Web prikaza; Multimedijski prikazi; OGC Symbology Encoding Implementation Specification; OGC Styled Layer Descriptor - SLD • Metode vizualizacija položaja; Projekcije; Transformiranje geometrije; Generalizacija • Topografske karte; Reljef; Topografske baze podataka; Geografska imena • Vizualizacija tematskih podataka; Vizualizacija statistike; Analiza podataka za vizualizaciju; Klasifikacija podataka za vizualizaciju • Metode i sredstva prikaza tematskih podataka; Mozaici; Koropleti; Izolinije; Nominalni točkasti podaci; Proporcionalna metoda; Dijagrami; Točkasti prikazi; Linije tijeka; Statističke površine; Kartogrami • Vizualizacija vremena; Prikazivanje promjena; Animacija; Dinamičke varijable • Praktični pogled na vizualizaciju geoinformacija; Karte i atlas; Geovizualizacija; Podrška odlučivanju; Prividna i proširena stvarnost • Računalna izrada vizualizacije položaja za analogni ispis • Računalna izrada vizualizacije tematskih podataka za analogni ispis • Vizualizacija GIS podataka za digitalni prikaz korištenjem SLD-a • Izrada i uporaba tematske karte

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obvezna literatura           | 1. [1] Kraak, M. J., Ormeling, F.J. (2010): Cartography – visualization of spatial data. Harlow, Pearson Education Ltd.                                                                                                                              |
| Dopunska literatura          | 1. [1] Frančula, N (2004): Digitalna kartografija, Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. <a href="https://bib.irb.hr/datoteka/42334.Digitalna_kartografija_skripta.pdf">https://bib.irb.hr/datoteka/42334.Digitalna_kartografija_skripta.pdf</a> |
| Način provjere ishoda učenja | Kontinuirana provjera znanja putem kolokvija. Kolokviji se provode putem sustava e-učenja. Polaganjem kolokvija moguće je oslobođanje od pisanog dijela ispita. Usmeni ispit je obavezan za sve studente.                                            |
| Završni / Diplomski rad      | Da                                                                                                                                                                                                                                                   |