

| 1. OPĆE INFORMACIJE | | | |
|---|--|---|----------------|
| 1.1. Naziv kolegija | Upravljanje i korištenje vodenih resursa | 1.6. Semestar | III semestar |
| 1.2. Nositelj kolegija | mr. sc. Ivica Mustač, v. pred. | 1.7. Bodovna vrijednost (ECTS) | 4 |
| 1.3. Suradnici | | 1.8. Način izvođenja nastave (broj sati P+V+S+e-učenje) | 15 P +30 V |
| 1.4. Studijski program (stručni, specijalistički diplomski stručni studij) | Stručni | 1.9. Kratica kolegija | UKVR |
| 1.5. Status kolegija (O, I) | O | 1.10. Šifra kolegija | 4102 |
| 2. OPIS KOLEGIJA | | | |
| 2.1. Ciljevi kolegija | Osposobiti studenta za prepoznavanje osnove kruženja vode u prirodi, obradu sliva sa naglaskom na bilanciranje vode. Također promatrati vodu kao okolišni faktor i kao urbani problem. Osnovno definiranje sustava za upravljanje i korištenje vodnih resursa, te upoznati studenta sa održivim potrošnjama vode. | | |
| 2.2. Uvjeti za polaganje kolegija i ulazne kompetencije koje su potrebne za kolegij, korelativnost i korespondentnost s drugim kolegijima | | | |
| 2.3. Očekivani ishodi učenja na razini kolegija (4-10 ishoda učenja) | <ol style="list-style-type: none"> Izvesti obradu sliva i konstruirati bilancu sliva te staviti naglasak na upravljanje vodnom bilansom na slivu – Razina: 5 Upravljanje vodnim ekosustavima i definirati velike vode na slivu s naglaskom na urbane sredine – Razina: 5 Izraditi, definirati i dizajnirati osnovne sustave kod korištenja vodnih resursa (sustavi vodotoka, vodoopskrba, odvodnja, melioracijski sustavi i dr.) – Razina: 5 Prosuditi, utvrditi i definirati upravljanje podzemnim vodama unutar sliva – Razina: 6 Predložiti rješenja za definiranje održive potrošnje vode - Razina: 6 | | |
| 2.4. Sadržaj kolegijadetaljno razrađen prema satnici nastave (kalendar nastave) | Tjedan | Teme i ishodi | Satnica |
| | 1. | Definiranje osnovnih elemenata sliva. | 1+2 |
| | | Ishod: 1, 3 | |
| | 2. | Velike i male vode u slivu. Određivanje bilance vode u slivu. | 1+2 |
| | Ishod: 1, 3 | | |
| 3. | Vodni ekosustavi | 1+2 | |

| | | |
|-----|--|-----|
| | Ishod: 2 | |
| 4. | Velike vode u urbanim sredinama i korištenje vodnih resursa na tom području. | 1+2 |
| | Ishod: 2, 3 | |
| 5. | Sustavi vodotoka i objekata na vodotocima | 1+2 |
| | Ishod: 3 | |
| 6. | Seminarski rad. Izrada kartografskih pristupa u seminarskom radu. | 1+2 |
| | Ishod: 4 | |
| 7. | Vodoposkrabni sustavi i sustavi odvodnje | 1+2 |
| | Ishod: 5 | |
| 8. | Melioracijski sustavi | 1+2 |
| | | |
| 9. | Plovni putevi | 1+2 |
| | Ishod: 5 | |
| 10. | Korištenje vodnog resursa za proizvodnju električne energije | 1+2 |
| | Ishod: 3, 4 | |
| 11. | Korištenje vodnih resursa u zaštićenim područjima | 1+2 |
| | Ishod: 3, 4 | |
| 12. | Terenska nastava. Obilazak nekoliko vodnih sustava. | 1+2 |
| | Ishod: 4 | |
| 13. | Hidrotehnička rješenja pri izradi projektne dokumentacije uređenja, zahvata i zaštite voda iz vodnih resursa – primjeri iz prakse. | 1+2 |
| | Ishod: 5 | |
| 14. | Definiranje i upravljanje podzemnim vodama u slivu | 1+2 |
| | Ishod: 4 | |

| | | | | | | |
|---|---|--|--|-----|---|-----|
| | 15. | Održiva potrošnja vode u slivu | | | | 1+2 |
| | | Ishod: 2, 4 | | | | |
| 2.5. Vrste izvođenja nastave: | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> obrazovanje na daljinu <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava | | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati) | | 1.1. Komentari: Riješeni program koji se rješava kao samostalni zadatak je uvjet za dobivanje potpisa | |
| 2.6. Obveze studenata | | | | | | |
| 2.7. Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija) | Pohađanje nastave | 0,4 | Pisani ispit | 0,5 | Projekt | |
| | Eksperimentalni rad | | Istraživanje | | Praktični rad | 1,0 |
| | Esej | | Referat | | Kontinuirana provjera znanja | |
| | Kolokviji | 1,5 | Seminarski rad | | (ostalo upisati) | |
| | Aktivnost u nastavi | 0,1 | Usmeni ispit | 0,5 | (ostalo upisati) | |
| 2.8. Radno opterećenje studenata | Sudjelovanje u nastavi (dolaznost), aktivnost u nastavi, praktični rad, pismeni ispit, usmeni ispit | | | | | |
| 2.9. Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu | Interna valorizacija putem anonimne studentske ankete nakon izvedene nastave. | | | | | |
| 2.10. Obvezna literatura (OL u kalendaru nastave) | Red.br. | Naziv | | | | |
| | 1. | Živko Vuković: Osnove hidrotehnike, Prvi dio, druga knjiga | | | | |
| | 2. | Margeta, J.: Osnove gospodarenja vodama. GF Split, 1992. | | | | |
| | 3. | Tedeschi, S.: Zaštita voda. HDGI, Zagreb, 1997. | | | | |
| | 4. | Margeta, J.; Azzopardi, E.; Iacovides, I.: Smjernice za integralni pristup razvoju, gospodarenju i korištenju vodnih resursa, PPA, Split, 1999. | | | | |
| 5. | | | | | | |
| 2.11. Dopunska literatura (DL u kalendaru nastave) | Red.br. | Naziv | | | | |
| | 1. | Bonacci, O.: Karst hydrology, Springer Verlag, 1987. | | | | |
| | 2 | Priručnik za hidrotehničke melioracije I. Kolo, knjiga 3, Osnovna mreža, površinska odvodnja; knjiga 4, | | | | |

| | | |
|--|---|---|
| | | Detaljna mreža, podzemna odvodnja; knjiga 5, Građenje sustava površinske i podzemne odvodnje |
| | | |
| | | |
| | | |
| 3. DODATNE INFORMACIJE O KOLEGIJU | | |
| 3.1. Pohađanje nastave | Redovni studenti trebaju prisustvovati na barem 70% od ukupnog broja sati predavanja i na barem 70% od ukupnog broja sati vježbi da bi ostvarili pravo na potpis. Izvanredni studenti trebaju prisustvovati na barem 30% od ukupnog broja sati predavanja i na barem 30% od ukupnog broja sati vježbi predviđenih za izvanredne studente da bi ostvarili pravo na potpis. | |
| 3.2. Kontaktiranje s nastavnikom | U terminu konzultacija | |
| 3.3. Informiranje o kolegiju | U terminu konzultacija | |
| 3.4. Pisani radovi | | |
| 3.5. Ostalo (dodati po potrebi) | | |