

| 1. OPĆE INFORMACIJE | | | |
|---|--|--|---------------------------|
| 1.1. Naziv kolegija | Tehnička dokumentacija i propisi | 1.6. Semestar | 6 |
| 1.2. Nositelj kolegija | | 1.7. Bodovna vrijednost (ECTS) | 3 |
| 1.3. Suradnici | | 1.8. Način izvođenja nastave (broj sati P+V+S+e-učenje) | 15 + 15 |
| 1.4. Studijski program (stručni, specijalistički diplomski stručni studij) | Stručni studij | 1.9. Kratica kolegija | TDiP |
| 1.5. Status kolegija (O, I) | O | 1.10. Šifra kolegija | (Šifra iz sustava MOZVAG) |
| 2. OPIS KOLEGIJA | | | |
| 2.1. Ciljevi kolegija | Upoznati studente sa svim potrebnim dijelovima tehničke dokumentacije koja služi za izvođenje investiciono – instalaterskih radova koji se predaju u IV i V semestru kako bi mogli samostalno voditi investicijsko – instalaterske projekte i radove. | | |
| 2.2. Uvjeti za polaganje kolegija i ulazne kompetencije koje su potrebne za kolegij, korelativnost i korespondentnost s drugim kolegijima | Konstrukcijsko crtanje, Tehničko crtanje | | |
| 2.3. Očekivani ishodi učenja na razini kolegija (4-10 ishoda učenja) | Prepoznati i definirati sve vrste tehničke dokumentacije, te ih moći praktično izraditi i primijeniti. Primjena projektne dokumentacije, te primjena strojarskih projekata. Razumjeti i pojasniti glavne projekte. Izrada projektne dokumentacije vezane za strojarske konstrukcije. Primjena zahtjeva zaštite na radu i zaštite od požara u različitim segmentima djelovanja. Razumjeti pojam normizacije u tehničkom području, te znati pojasniti i primijeniti na konkretnim projektima. Razumjeti i provesti konzalting usluge i stručni nadzor nad izvođenjem radova. | | |
| 2.4. Sadržaj kolegija detaljno razrađen prema satnici nastave (kalendar nastave) | Datum | Teme i ishodi | Satnica |
| | 1. | Uvod i podjela tehničke dokumentacije. Opća zakonodavna regulativa na kojoj se gradi tehnička dokumentacija. | |
| | | | |
| | | | |
| | 2. | Stručni smjerovi i strukovni zadaci inženjera vezano uz izradu Projektne dokumentacije. Idejni, glavni i izvedbeni projekt, tehnički i radionički crteži i nacrti. | |
| | | | |
| | | | |
| | 3. | Investiciono- tehnička dokumentacija. | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|-----|--|--|--|
| | 4. | Strojarski projekt – projekti ugradnje opreme, projekti energetskih građevina i postrojenja, projekti strojarskih instalacija i uređaja | |
| | | | |
| | | | |
| | 5. | Tehnološka projektna dokumentacija i projektna konstruktivna dokumentacija. Svrha sadržaj i cijena usluge projektiranja strojarskih instalacija i uređaja, te projektne konstruktivne dokumentacije kao i ostalih struka u jednoj tehnološkoj cjelini. | |
| | | | |
| | | | |
| | 6. | Tehnički elaborati, zaštita od buke. | |
| | | | |
| | | | |
| | 7. | Zaštita na radu, protupožarna zaštita, protiv eksplozivna zaštita, zaštita spomenika kulture i studija utjecaja na okolinu. | |
| | | | |
| | | | |
| 8. | Kontrola glavnog projekta za tehnička svojstva- mehanička otpornost i stabilnost, zaštita od buke i vibracija , ušteda energije i toplinska zaštita. | | |
| | | | |
| | | | |
| 9. | Tehnološki projekti – svrha i sadržaj. | | |
| | | | |
| | | | |
| 10. | Konzalting usluge i stručni nadzor nad izvođenjem radova. | | |
| | | | |
| | | | |
| 11. | Primjeri iz prakse, iznose se dobra i loša rješenja uvidom u projektnu i tehničku dokumentaciju za strojarsku struku. | | |
| | | | |
| | | | |
| 12. | Studenti se upoznaju sa svim sastavnim elementima investiciono-tehničke dokumentacije. | | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|-----|------------------------------|
| | | | | | |
| | 13. | Izrada i objedinjenje zakonom propisanih gradbenih cijelina tehničke dokumentacije termo-tehničke struke | | | |
| | 14. | Postupak raspisa natječaja za ustupanje radova najpovoljnijem izvoditelju | | | |
| | 15. | Nadzor u vijeku trajanja postrojenja. | | | |
| Podjela potpisa za zimski semestar | | | | | |
| 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 checked="" type="checkbox"/> terenska nastava | | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija i mreža <input type="checkbox"/> laboratorij <input checked="" type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (ostalo upisati) | | 2.6. Komentari: |
| 2.7. Obveze studenata | | | | | |
| 2.8. Praćenje rada studenata (<i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija</i>) | Pohađanje nastave | 10% | Pisani ispit | 30% | Projekt |
| | Eksperimentalni rad | | Istraživanje | | Praktični rad |
| | Esej | | Referat | | Kontinuirana provjera znanja |
| | Kolokviji | | Seminarski rad | 10% | (ostalo upisati) |
| | Aktivnost u nastavi | 5% | Usmeni ispit | 25% | (ostalo upisati) |
| 2.9. Radno opterećenje studenata | | | | | |
| 2.10. Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu | <p>Kolegij ima definiranih 7 ishoda učenja.</p> <p>Na kolegiju se može osvojiti najviše 100 bodova.</p> <p>Ishodi učenja boduju se i provjeravaju kroz slijedeće metode</p> | | | | |

sudjelovanje u nastavi (dolaznost): do 3 bodova

prvi međuispit (M1): do 30 bodova

drugi međuispit (M2): do 30 bodova

Vježbe: do 10 bodova

Domaće zadaće: do 10 bodova

Usmeni ispit: 17 bodova

Ocjena se izračunava na sljedeći način:

- 87,51-100,00 bodova: ocjena izvrstan (5)
- 75,01- 87,5 bodova: ocjena vrlo dobar (4)
- 62,51 -75,00 bodova: ocjena dobar (3)
- 50,01- 62,5 bodova: ocjena dovoljan (2)

| | M1 | M2 | Vježbe | Domaća zadaća | Usmeni ispit | MAX |
|-----------|-----------|-----------|---------------|--------------------------|-------------------------|------------|
| I1 | 10 | | 2 | | 2 | 12 |
| I2 | 10 | | 2 | | | 12 |
| I3 | 10 | | 2 | 2 | | 16 |
| I4 | 10 | | 2 | 2 | | 16 |
| I5 | | 10 | 2 | 2 | | 14 |

| | | | | | | |
|---------------|----|----|----|---|---|-------------|
| I6 | | 10 | 2 | | 3 | 15 |
| I7 | | 10 | 2 | | 2 | 12 |
| Ukupno | 40 | 30 | 14 | 6 | 7 | 97+3 |

| | | |
|--|----------------|--|
| 2.11. Obvezna literatura (OL u kalendaru nastave) | Red.br. | Naziv |
| | 1 | Zakon ISO |
| | 2 | Zakon o zaštiti na radu |
| | 3 | Zakon o zaštiti od požar |
| | 4 | Zakon o normizaciji |
| 2.12. Dopunska literatura (DL u kalendaru nastave) | Red.br. | Naziv |
| | 1 | Članci i prikladna literatura iz područja termogradnje, zaštite na radu, zaštite od požara i normizacije |
| | | |
| | | |
| | | |

| 3. DODATNE INFORMACIJE O KOLEGIJU | |
|-----------------------------------|---|
| 3.1. Pohađanje nastave | |
| 3.2. Kontaktiranje s nastavnikom | |
| 3.3. Informiranje o kolegiju | |
| 3.4. Pisani radovi | |
| 3.5. Ostalo (dodati po potrebi) | U svakom semestru će se pisati seminari/međuispiti. Ujedno na samom međuispitu biti će vidljivo na koje se ishode učenja odnosi među ispit i svako njegovo pitanje (zadatak). U pravilu, 1. Među ispit piše se nakon prvih 7 tjedana nastave i pokriva ishode učenja obrađene u prvih 7 tjedana. 2. Među ispit piše se nakon drugih 7 tjedana nastave i pokriva ishode učenja obrađene u drugih 7 tjedana nastave. |

| | |
|--|---|
| | <p>Među ispiti se polažu za vrijeme trajanja nastave u 1. tjednu nakon svakog ciklusa od 7 tjedana nastave. Konačni pismeni ispit se polaže u zadnjem tjednu nastave</p> <p>Vrstu pitanja definira nastavnik, no sva pitanja i zadaci pokrivaju gradivo kolegija odnosno ishode učenja.</p> <p>Bez obzira na broj bodova osvojen na nekom među ispitu ili po nekom ishodu učenja student može pristupiti svim sljedećim među ispitima te ostalim provjerama znanja.</p> <p>Jednom osvojeni bodovi na među ispitima za svaki ishod učenja više se ne brišu osim u slučaju da sam student odluči popravljati rezultat za pojedini ishod učenja, pri čemu se do tada osvojeni bodovi brišu i upisuju se novo ostvareni bodovi za taj ishod učenja.</p> <p>Bodovi za domaće zadaće dodjeljuju se u skladu s kvalitetom zadaće i odgovorima na pitanja u vezi zadaće.</p> <p>Bodove stečene zadaćama, blicevima i prisutnošću student zadržava tokom cijele akademske godine te ih može popravljati samo iznimno, uz izričito odobrenje predmetnog nastavnika.</p> |
|--|---|