

| NAZIV PREDMETA  |  | ZAVRŠNI ISPIT                                  |  |   |                        |   |  |
|---|--|--|--|---|------------------------|---|--|
| Kod   | DST019   | Godina studija                                 | 2  |   |                        |   |  |
| Nositelj/i predmeta   |  | Bodovna vrijednost (ECTS)                      | 20   |   |                        |   |  |
| Suradnici   | -  | Način izvođenja nastave (broj sati u semestru) | P  | S | V                      | T |  |
|   |  |  | -  | - | -                      | - |  |
| Status predmeta   | Obvezan  | Postotak primjene e-učenja                     |  |   |                        |   |  |
| OPIS PREDMETA   |  |  |  |   |                        |   |  |
| Ciljevi predmeta  | – osposobiti studenta za samostalni pristup u rješavanju složenijih problema iz strojarske struke, uz korištenje stručne literature, znanja i iskustva eksperata iz prakse, te svih ostalih izvora i alata neophodnih za izradu rada.  |  |  |   |                        |   |  |
| Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet   | Položeni svi ispiti na specijalističkom studiju i izvršena specijalistička praksa / specijalistički projekt.   |  |  |   |                        |   |  |
| Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)   | <p>Nakon uspješno položenog predmeta studenti će moći:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. analizirati problem</li> <li>2. istraživati literaturu i proučavati postojeća rješenja</li> <li>3. predložiti koncepte rješavanja problema</li> <li>4. analitičkim i računalnim metodama, te metodičkim pristupom odrediti najbolje rješenje</li> <li>5. surađivati i konzultirati se sa stručnjacima i ekspertima iz prakse</li> <li>6. analizirati i vrednovati dobivene rezultate s tehničkog i ekonomskog aspekta</li> <li>7. primjenom stečenih znanja izraditi elaborat</li> <li>8. prezentirati i argumentirati rješenje problema prikazanog u elaboratu</li> </ol>  |  |  |   |                        |   |  |
| Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave  | <p>Student u dogovoru s mentorom odabire temu za izradu završnog rada iz područja strojarske struke.</p> <p>Zadana tema rada je takva da mora doći do izražaja studentova sposobnost za samostalno rješavanje složenijih stručnih problema. Rezultat rada je konkretno rješenje nekog kompleksnijeg problema i prezentira se u pisanom obliku, te usmeno izlaže uz odgovarajuću prezentaciju.</p> <p><b>IZVEDBENI PLAN RADA</b></p> <p>1.- 8. tjedan Konzultacije s mentorom završnog rada relevantnim stručnjacima iz prakse</p> <p>1.- 2. tjedan Istraživanje literature i proučavanje postojećih rješenja</p> <p>1.- 8. tjedan Samostalni istraživački i stručni rad</p> <p>7.- 8. tjedan Izrada završnog rada u pisanom obliku</p> |  |  |   |                        |   |  |
| Vrste izvođenja nastave:  | <input type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> <i>on line</i> u cijelosti<br><input type="checkbox"/> mješovito e-učenje<br><input type="checkbox"/> terenska nastava   |  | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci<br><input checked="" type="checkbox"/> multimedija<br><input checked="" type="checkbox"/> laboratorij<br><input checked="" type="checkbox"/> konzultacije sa mentorom<br><input checked="" type="checkbox"/> izrada i prezentacija završnog rada<br>(ostalo upisati) |   |                        |   |  |
| Obveze studenata  |  |  |  |   |                        |   |  |
| Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS</i> ) | Pohađanje nastave  |  | Istraživanje   |   | Praktični rad          | 5 |  |
|   | Eksperimentalni rad  |  | Referat  |   | Proučavanje literature | 4 |  |
|   | Esej   |  | Seminarski rad   |   | Terenski rad           | 5 |  |

| bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):  | Kolokviji  |                                    | Usmeni ispit                           |  | Izrada završnog rada     | 5 |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
|--|--|------------------------------------|--|--|--------------------------|---|----------|------------|----------------|-----------------|---------------------------------|--------------------|------------------------------|--|-----------|----------------------------|---|----------------|------------------|----------------|--------------|
|  | Pismeni ispit  |                                    | Projekt                                |  | Konzultacije sa mentorom | 1 |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
| Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu  | <b>ZAVRŠNA PROCJENA</b><br>Pokazatelji provjere - završni ispit <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: center;">Uspješnost</td> <td style="text-align: center;">Udjel u ocjeni</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">A<sub>i</sub> (%)</td> <td style="text-align: center;">k<sub>i</sub> (%)</td> </tr> <tr> <td>Završni rad u pisanom obliku</td> <td style="text-align: center;">50 - 100</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td>Prezentacija završnog rada</td> <td style="text-align: center;">50 - 100</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </table> |                                    |  |  |                          |   |          | Uspješnost | Udjel u ocjeni |                 | A <sub>i</sub> (%)              | k <sub>i</sub> (%) | Završni rad u pisanom obliku | 50 - 100                                   | 50        | Prezentacija završnog rada | 50 - 100                                | 50             |                  |                |              |
|  |  | Uspješnost                         | Udjel u ocjeni                         |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
|  | A <sub>i</sub> (%)   | k <sub>i</sub> (%)                 |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
| Završni rad u pisanom obliku   | 50 - 100   | 50                                 |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
| Prezentacija završnog rada   | 50 - 100   | 50                                 |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
| <b>OCJENJIVANJE</b><br>Općenito se ocjena na završnom i popravnom ispitu (u postotcima) formira temeljem svih pokazatelja koji opisuju razinu studentskih aktivnosti prema relaciji: $Ocjena (\%) = \sum_{i=1}^n k_i A_i$ <p>k<sub>i</sub> - težinski koeficijent za pojedinu aktivnost,<br/> A<sub>i</sub> - postotni uspjeh postignut za pojedinu aktivnost,<br/> n - ukupan broj aktivnosti.</p> <p>Konačna ocjena za studente koji su predali završni rad u pisanom obliku i prezentirali ispred diplomskog povjerenstva:</p> $Ocjena(\%) = k_1 \cdot A_1 + k_2 \cdot A_2$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• završni rad u pisanom obliku: k<sub>1</sub> = 0,5; A<sub>1</sub> = 70 - 100 %,</li> <li>• prezentacija završnog rada: k<sub>2</sub> = 0,5; A<sub>2</sub> = 50 - 100 %,</li> </ul> <p>Napomena: k<sub>1</sub> + k<sub>2</sub> = 1</p>   |  |                                    |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
| <b>ODNOS POLUČENOG USPJEHA I PRIPADNE OCJENE</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Postotak</th> <th style="text-align: center;">Kriterij</th> <th style="text-align: center;">Ocjena</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">od 50% do 62,4%</td> <td style="text-align: center;">zadovoljava minimalne kriterije</td> <td style="text-align: center;">dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">od 62,5% do 74,9%</td> <td style="text-align: center;">prosječan uspjeh s primjetnim nedostatcima</td> <td style="text-align: center;">dobar (3)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">od 75% do 87,4%</td> <td style="text-align: center;">iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom</td> <td style="text-align: center;">vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">od 87,5% do 100%</td> <td style="text-align: center;">izniman uspjeh</td> <td style="text-align: center;">izvrstan (5)</td> </tr> </tbody> </table> |  |                                    |  |  |                          |   | Postotak | Kriterij   | Ocjena         | od 50% do 62,4% | zadovoljava minimalne kriterije | dovoljan (2)       | od 62,5% do 74,9%            | prosječan uspjeh s primjetnim nedostatcima | dobar (3) | od 75% do 87,4%            | iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom | vrlo dobar (4) | od 87,5% do 100% | izniman uspjeh | izvrstan (5) |
| Postotak   | Kriterij   | Ocjena                             |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
| od 50% do 62,4%  | zadovoljava minimalne kriterije  | dovoljan (2)                       |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
| od 62,5% do 74,9%  | prosječan uspjeh s primjetnim nedostatcima   | dobar (3)                          |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
| od 75% do 87,4%  | iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom  | vrlo dobar (4)                     |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
| od 87,5% do 100%   | izniman uspjeh   | izvrstan (5)                       |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
| Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)   | <b>Naslov</b>  | <b>Broj primjeraka u knjižnici</b> | <b>Dostupnost putem ostalih medija</b> |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
|  | Ovisi o odabranom području i preporukama mentora završnog rada   |                                    |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
|  |  |                                    |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
|  |  |                                    |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
| Dopunska literatura  | Samostalno je određuje student, odnosno, mentor završnog rada i stručnjak iz prakse  |                                    |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
| Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja   | Konzultacije s mentorom<br>Završni rad u pisanom obliku<br>Prezentacija završnog rada  |                                    |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |
| Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)   |  |                                    |  |  |                          |   |          |            |                |                 |                                 |                    |                              |  |           |                            |   |                |                  |                |              |