



MEĐIMURSKO VELEUČILIŠTE U ČAKOVCU POLYTECHNIC OF MEĐIMURJE IN ČAKOVEC

SYLLABUS KOLEGIJA

AKADEMSKA GODINA: 2020./2021.

1. OPĆE INFORMACIJE O KOLEGIJU

| | | | | |
|--------------------------------|------------------------|--|---|----|
| 1.1. Naziv kolegija | Upravljanje kvalitetom | | | |
| 1.2. Studijski program/i | TTS | | | |
| 1.3. Status kolegija (O, I) | Obvezni (O) | 1.6. Način izvođenja nastave (broj sati) | Predavanja | 15 |
| 1.4. Šifra kolegija | | | Vježbe | 30 |
| 1.5. Kratica kolegija | UK | | Seminar | |
| 1.6. Semestar | III | | E-učenje | |
| 1.7. Bodovna vrijednost (ECTS) | 4 | 1.7. Mjesto i vrijeme održavanja nastave | Prostorije Međimorskog veleučilišta u Čakovcu, prema rasporedu objavljenom na internetskim stranicama | |

2. NASTAVNO OSOBLJE

| | | | |
|------------------------|--------------------------|---------|----------------|
| 2.1. Nositelj/i-zvanje | Prof.dr.sc. Živko Kondić | kontakt | zkondic@mev.hr |
| | | kontakt | |
| 2.2. Asistent/i-zvanje | | kontakt | |
| | | kontakt | |
| 2.3. Izvođač/i-zvanje | | kontakt | |
| | | kontakt | |

3. OPIS KOLEGIJA

| | | | | | | | | | | |
|--|---|------------|---|--------|--|--------------------|---|-------------------|--|-------------|
| 3.1. Ciljevi kolegija | Upoznavanje studenata sa osnovama upravljanja kvalitetom, primjenom kontrole kvalitete u suvremenoj proizvodnji, te suvremenim pogledima i pristupima upravljanju kvalitetom. | | | | | | | | | |
| 3.2. Uvjeti za upis i polaganje kolegija | Nema uvjeta | | | | | | | | | |
| 3.3. Ishodi učenja | Nakon uspješno položenog predmeta student će moći: I 1. Prepoznati značaj kvalitete proizvoda i usluga u suvremenoj proizvodnji i pružanju usluga I2. Razložiti aspekte kvalitete I3. Razjasniti ustroj sustava upravljanja kvalitetom na bazi suvremenih međunarodnih normi, te upravljati sa sustavima. I4. Primijeniti osnovne alate za rješavanje problema kvalitete I5. Izračunati pokazatelje sposobnosti procesa i ostale statističke pokazatelje kvalitete | | | | | | | | | |
| 3.4. Sadržaj kolegija | 1. Pojam kvalitete, kontrole kvalitete, osiguranja kvalitete i upravljanja kvalitetom te aspekti i pokazatelji kvalitete. Kratki povijesni prikaz sustava upravljanja. Načela kvalitete, okoliša i sigurnosti. 2. Suvremeni pristup sustavima upravljanja kvalitetom na zahtjevima međunarodnih normi. 3. Statistička kontrola kvalitete (pojam, parametri, sposobnost procesa, kontrolne karte, uzrokovanje, korelacija i regresija) 4. Alati, metode i metodologije za poboljšavanje i rješavanje problema kontrole kvalitete. | | | | | | | | | |
| 3.5. Vrste izvođenja | x | Predavanja | x | Vježbe | | Mješovito e-učenje | x | Samostalni zadaci | | Laboratorij |

| nastave | Seminari i radionice | Obrazovanje na daljinu | Terenska nastava | Multimedija i mreža | Mentorski rad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------------------|------------------|---------------------|------------------------------|--------------------------|------------|--------|-----------------------------|--|--|-----------------------|----|-------------------|----------------------|------------|------------|-------------------------------|--------|---------|------------|-----|----|------------|-----|----|---|--|--|----------------------|------------|-----------|----------------|-------------|------------|--|----|--|---|----|---------|--|--|--|----|----|----|---------|--|--|--|----|----|----|--------------|---|---|--|--|--|----|---------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | Ostalo: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.6. Jezik izvođenja | Hrvatski | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.7. Praćenje rada studenata (upisati broj ECTS bodova za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti kolegija, 1 ECTS = 30 sati) | 1,50 | Pohađanje nastave | 1,00 | Seminarski rad | Esej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Aktivnost na nastavi | | Projekt | Referat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,50 | Kolokviji | | Praktični rad | Kontinuirana provjera znanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Pisani ispit | | Eksperimentalni rad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Usmeni ispit | | Istraživanje | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.8. Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Specifikacija aktivnosti</th> <th>Postotak %</th> <th>Bodovi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Vrednovanje tijekom nastave</td> </tr> <tr> <td>Prisutnost na nastavi</td> <td>5%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Aktivnost na nastavi</td> <td>5%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Seminarski rad/ projekt/ esej</td> <td>30%</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Kolokvij 1</td> <td>30%</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Kolokvij 2</td> <td>30%</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i></td> </tr> <tr> <td><i>Pismeni ispit</i></td> <td><i>60%</i></td> <td><i>60</i></td> </tr> <tr> <td>Ukupno:</td> <td>100%</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | Specifikacija aktivnosti | Postotak % | Bodovi | Vrednovanje tijekom nastave | | | Prisutnost na nastavi | 5% | 5 | Aktivnost na nastavi | 5% | 5 | Seminarski rad/ projekt/ esej | 30% | 30 | Kolokvij 1 | 30% | 30 | Kolokvij 2 | 30% | 30 | <i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i> | | | <i>Pismeni ispit</i> | <i>60%</i> | <i>60</i> | Ukupno: | 100% | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Specifikacija aktivnosti | Postotak % | Bodovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vrednovanje tijekom nastave | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prisutnost na nastavi | 5% | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aktivnost na nastavi | 5% | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seminarski rad/ projekt/ esej | 30% | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kolokvij 1 | 30% | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kolokvij 2 | 30% | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Vrednovanje rada na ispitu za studente koji nisu kolokvirali</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Pismeni ispit</i> | <i>60%</i> | <i>60</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukupno: | 100% | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.9. Kriteriji ocjenjivanja –razrada po ishodima | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Način polaganja ishoda</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Pohađanje nastave</th> <th>Aktivnost u nastavi</th> <th>Kolokvij 1</th> <th>Kolokvij 2</th> <th>Praktični rad</th> <th>Ukupno</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ishod 1</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Ishod 2</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>5</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Ishod 3</td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td>5</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Ishod 4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20</td> <td>10</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Ishod 5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10</td> <td>10</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Izvan ishoda</td> <td>5</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Ukupno</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bodovanje ishoda (da bi položio kolokvij/ispit student mora ostvariti najmanje 50% bodova za svaki ishod učenja)</p> <p>Bodovi Ocjena</p> <p>89 – 100 Izvrstan (5)</p> <p>76 – 88 Vrlo dobar (4)</p> <p>63 – 75 Dobar (3)</p> <p>50 – 62 Dovoljan (2)</p> <p>0 – 49 Nedovoljan (1)</p> | | | | | Način polaganja ishoda | | | | | | | | Pohađanje nastave | Aktivnost u nastavi | Kolokvij 1 | Kolokvij 2 | Praktični rad | Ukupno | Ishod 1 | | | 10 | | | 10 | Ishod 2 | | | 10 | | 5 | 15 | Ishod 3 | | | 10 | | 5 | 15 | Ishod 4 | | | | 20 | 10 | 30 | Ishod 5 | | | | 10 | 10 | 20 | Izvan ishoda | 5 | 5 | | | | 10 | Ukupno | 5 | 5 | 40 | 30 | 30 | 100 |
| Način polaganja ishoda | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pohađanje nastave | Aktivnost u nastavi | Kolokvij 1 | Kolokvij 2 | Praktični rad | Ukupno | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ishod 1 | | | 10 | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ishod 2 | | | 10 | | 5 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ishod 3 | | | 10 | | 5 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ishod 4 | | | | 20 | 10 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ishod 5 | | | | 10 | 10 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Izvan ishoda | 5 | 5 | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ukupno | 5 | 5 | 40 | 30 | 30 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.10. Specifičnosti vezane uz polaganje kolegija | <p>Ukoliko student prikupi 50% bodova svakog ishoda izravno pristupa ispitu uz uvjet da je predao referat. Student ne može pristupiti ispitnom roku ukoliko nije predao referat. Rad se predaje minimalno 3 dana prije ispitnog roka. Na ispitnom roku moguće je usmeno provjeravanje znanje pri izradi praktičnog rada.</p> <p>Ukoliko student ne ostvari dovoljan broj bodova na međuispitu, ne može pristupiti sljedećem međuispitu.</p> <p>Jednom ostvareni bodovi na međuispitima 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 novoostvareni bodovi za taj ishod učenja.</p> <p>Završna ocjena dobiva se na ispitnom roku i zbroj je bodova ostvarenih</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|----|--|----|--|----|--|--|--|--|--|
| | tijekom nastave. Studenti koji nisu kolokvirali pristupaju pismenom dijelu ispita gdje se provjeravaju svi ishodi učenja, te su dužni prije izlaska na ispitni rok predati praktični rad. | | | | | | | | | | |
| 3.11. Obveze studenata | Redovni studenti dužni su prisustvovati na najmanje 70% od ukupnog broja sati predavanja i vježbi kako bi ostvarili pravo izlaska na ispit. Izvanredni studenti dužni su prisustvovati na najmanje 30% od ukupnog broja sati predavanja i vježbi da bi ostvarili pravo izlaska na ispit. Ukoliko student nije ispunio sve obveze predviđene kolegijem, dužan je ponovno pohađati predavanja i ispuniti uvjete za pristupanje ispitu. Dolaznost se može nadoknaditi online konzultacijama, organiziranim webinarima te dodanim zadacima zadanim od strane nastavnika. Jedan nastavni sat traje 45 minuta, a više sati čine nastavnu cjelinu. Izostanak s jedne nastavne cjeline broji se kao jedan izostanak. Kašnjenja i ispričnice se bilježe zasebno. U tom slučaju da je student izostao s više od 50% nastave, a ima opravdan razlog/ispriku treba predati zahtjev Vijeću odjela koje potom odlučuje o opravdanosti studentskih izostanaka uz obvezno mišljenje nositelja kolegija. | | | | | | | | | | |
| 3.12. Pisani radovi | | | | | | | | | | | |
| 3.13. Obvezna literatura | <table border="1"> <tr> <td>1.</td> <td>Živko Kondić, Leon Maglić, Duško Pavletić, Ivan Samardžić; Kvaliteta 1, ; Sveučilište u Osijeku, Sveučilište Sjevere i Sveučilište u Rijeci, Varaždin, 2018.</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Živko Kondić, Leon Maglić, Duško Pavletić, Ivan Samardžić; Kvaliteta 2; Sveučilište u Osijeku, Sveučilište Sjevere i Sveučilište u Rijeci, Varaždin, 2018.</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Živko Kondić, Leon Maglić, Duško Pavletić, Ivan Samardžić; Kvaliteta 3; Sveučilište u Osijeku, Sveučilište Sjevere i Sveučilište u Rijeci, Varaždin, 2018.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> | 1. | Živko Kondić, Leon Maglić, Duško Pavletić, Ivan Samardžić; Kvaliteta 1, ; Sveučilište u Osijeku, Sveučilište Sjevere i Sveučilište u Rijeci, Varaždin, 2018. | 2. | Živko Kondić, Leon Maglić, Duško Pavletić, Ivan Samardžić; Kvaliteta 2; Sveučilište u Osijeku, Sveučilište Sjevere i Sveučilište u Rijeci, Varaždin, 2018. | 3. | Živko Kondić, Leon Maglić, Duško Pavletić, Ivan Samardžić; Kvaliteta 3; Sveučilište u Osijeku, Sveučilište Sjevere i Sveučilište u Rijeci, Varaždin, 2018. | | | | |
| 1. | Živko Kondić, Leon Maglić, Duško Pavletić, Ivan Samardžić; Kvaliteta 1, ; Sveučilište u Osijeku, Sveučilište Sjevere i Sveučilište u Rijeci, Varaždin, 2018. | | | | | | | | | | |
| 2. | Živko Kondić, Leon Maglić, Duško Pavletić, Ivan Samardžić; Kvaliteta 2; Sveučilište u Osijeku, Sveučilište Sjevere i Sveučilište u Rijeci, Varaždin, 2018. | | | | | | | | | | |
| 3. | Živko Kondić, Leon Maglić, Duško Pavletić, Ivan Samardžić; Kvaliteta 3; Sveučilište u Osijeku, Sveučilište Sjevere i Sveučilište u Rijeci, Varaždin, 2018. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3.14. Dopunska literatura | <table border="1"> <tr> <td>1.</td> <td>Kondić, Ž. - Kvaliteta i metode poboljšanja, Zrinski, Čakovec, 2004.</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Kondić Ž. - Kvaliteta i ISO 9000, TIVA, Varaždin, 2004.</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> | 1. | Kondić, Ž. - Kvaliteta i metode poboljšanja, Zrinski, Čakovec, 2004. | 2. | Kondić Ž. - Kvaliteta i ISO 9000, TIVA, Varaždin, 2004. | | | | | | |
| 1. | Kondić, Ž. - Kvaliteta i metode poboljšanja, Zrinski, Čakovec, 2004. | | | | | | | | | | |
| 2. | Kondić Ž. - Kvaliteta i ISO 9000, TIVA, Varaždin, 2004. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 4. DODATNE INFORMACIJE O KOLEGIJU | | | | | | | | | | | |
| 4.1. Provjera kvalitete | Kvaliteta programa, nastavnog procesa, vještine poučavanja i razine usvojenosti gradiva ustanovit će se provedbom pisane evaluacije temeljeno na upitnicima, te na druge standardizirane načine a sukladno aktima Međimurskog veleučilišta u Čakovcu. | | | | | | | | | | |
| 4.2. Kontaktiranje s nastavnikom | Studenti mogu kontaktirati s nastavnikom tijekom termina konzultacija i za vrijeme nastave, dok se za kratka pitanja i objašnjenja mogu obratiti bilo koji dan tijekom radnog vremena dolaskom osobno ili fiksnim telefonom. Moguće je postaviti pitanja i e-mailom na koji će biti odgovoreno najkasnije za 48 sati. Poželjno je da studenti za sve nejasnoće dođu što češće na konzultacije. | | | | | | | | | | |
| 4.3. Informiranje o kolegiju | Obveza je svakog studenta redovito se informirati o odvijanju nastave. Sve obavijesti o održavanju ili eventualnoj odgodi nastave bit će izvještene na oglasnoj ploči i na web stranici Veleučilišta minimalno 24 sati ranije. | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| 4.4. Doprinos kolegija studijskom programu | Doprinos kolegija studijskom programu ogleda se kroz sljedeće ishode: I2- Upotrijebiti nove tehnologije i tehnike kao dio procesa cjeloživotnog učenja I5- Kritički prosuđivati argumente, pretpostavke i podatke u cilju stvaranja mišljenja i pridonošenja rješenju problema I8- Interdisciplinarno rješavati inženjerske probleme održivog razvoja I11-Primijeniti osnove termoenergetike, termodinamike i hidromehanike u prostornom projektiranju termodinamičkih sustava I12-Izraditi tehnički nacrt u domeni projektiranja strojarskih termotehničkih sustava I13-Analizirati osnovne elemente i mreže u elektrotehnici i opravdati korištenje neobnovljivih i obnovljivih izvora energije, primjenjivih kod termotehničkih sustava |
|---|--|

5. RAZRADA TEMATSKIH CJELINA (broj razrađenih sati istovjetan je broju predavanja i vježbi kolegija)

| PREDAVANJA | | | | |
|-------------------|---|--|---|------------------------------|
| Sati | Tema i opis predavanja | Metoda rada | Ishodi učenja predavanja | Ishod učenja kolegija |
| 1. | Pojam kvalitete, kontrole kvalitete, osiguranja kvalitete i upravljanja kvalitetom te aspekti i pokazatelji kvalitete. Kratki povijesni prikaz sustava upravljanja. | <ul style="list-style-type: none"> • izravno poučavanje (izlaganje, instrukcija, pp prezentacija) • Učenje otkrivanjem (samostalno, vođeno, rasprava, debata) • Grupno/suradničko učenje • studija slučaja • terenska nastava... Izlaganje, pp prezentacija | Razlikovati pojmove, kontrola kvalitete, upravljanje kvalitetom i osiguranje kvalitete. Razumjeti povijesni razvoj kvalitete i njenu ulogu u suvremenom gospodarstvu. | I1 I2 |
| 2. | Načela kvalitete. Gurui kvalitete. Japanski, američki, europski i hrvatski pristup kvaliteti | Izlaganje, pp prezentacija | Razumjeti načela na kojima se temelji suvremeni pristup kvaliteti. Sagledati različite poglede na kvalitetu, te doprinos gurua razvoju znanosti o kvaliteti. | I1 I2 |
| 3. | Suvremeni pristup sustavima upravljanja kvalitetom na zahtjevima suvremenih međunarodnih normi | Izlaganje, pp prezentacija | Objasniti postupke implementacije međunarodnih normi u području kvalitete. | I3 |
| 4. | Suvremeni pristup sustavima upravljanja kvalitetom na zahtjevima suvremenih međunarodnih normi; ISO 9001 i obitelj normi ISO 900. | Izlaganje, pp prezentacija | Sagledati osnovne zahtjeve suvremenih međunarodnih normi kvalitete | I3 |
| 5. | Korištenje deskriptivne statistike u | Izlaganje, pp | Koristiti osnovne | I5 |

| | | | | |
|-----|--|----------------------------|--|----------|
| | kontroli kvalitete | prezentacija | alate deskriptivne statistike u analizi kvalitete proizvoda i usluga | |
| 6. | Statistička kontrola kvalitete (pojam, parametri, sposobnost procesa, kontrolne karte, uzrokovanje, korelacija i regresija) | Izlaganje, pp prezentacija | Izračunati osnovne statističke pokazatelje u kontroli kvalitete i znati ih tumačiti. | 15 |
| 7. | Statistička kontrola kvalitete (pojam, parametri, sposobnost procesa, kontrolne karte, uzrokovanje, korelacija i regresija) | Izlaganje, pp prezentacija | Izračunati osnovne statističke pokazatelje u kontroli kvalitete i znati ih tumačiti. | 15 |
| 8. | Statistička kontrola kvalitete (pojam, parametri, sposobnost procesa, kontrolne karte, uzrokovanje, korelacija i regresija) | Izlaganje, pp prezentacija | Izračunati osnovne statističke pokazatelje u kontroli kvalitete i znati ih tumačiti. | 15 |
| 9. | Statistička kontrola kvalitete , prijemni testovi uzorkovanjem (atributi i mjerne karakteristike) | Izlaganje, pp prezentacija | Upoznati se s osnovnim testovima uzorkovanja, te znati primijeniti norme za uzorkovanje. | 15 |
| 10 | Dokumentacija u kontroli kvalitete i upravljanju kvalitetom u poslovnim sustavima | Izlaganje, pp prezentacija | Upoznavanje s osnovnim dokumentima u osiguranju kvalitete i načinom upravljanja | 14 15 |
| 11. | Značaj mjerne, kontrolne i nadzorne opreme u kontroli kvalitete | Izlaganje, pp prezentacija | Upoznati se sa značajem mjerne opreme i načinima upravljanja. | 14 15 |
| 12. | Ulazna, međufazna i završna kontrola kvalitete u procesima | Izlaganje, pp prezentacija | Upoznati se s osnovnim principima kontrole kvalitete u procesima proizvodnje. | 14 15 |
| 13. | Alati, metode i metodologije za poboljšavanje i rješavanje problema kontrole kvalitete te problema zaštite okoliša i sigurnosti na radu. | Izlaganje, pp prezentacija | Primijeniti suvremene alate i metode za uočavanje i rješavanje problema kvalitete. | 14 |
| 14. | Alati, metode i metodologije za poboljšavanje i rješavanje problema kontrole kvalitete te problema zaštite okoliša i sigurnosti na radu. | Izlaganje, pp prezentacija | Primijeniti suvremene alate i metode za uočavanje i rješavanje problema kvalitete. | 14 |
| 15. | Alati, metode i metodologije za poboljšavanje i rješavanje problema kontrole kvalitete te problema zaštite okoliša i sigurnosti na radu. | Izlaganje, pp prezentacija | Primijeniti suvremene alate i metode za uočavanje i rješavanje problema kvalitete. | 14 |

VJEŽBE/ SEMINARI

| Sati | Tema i opis predavanja | Metoda rada <ul style="list-style-type: none"> • izravno poučavanje (izlaganje, instrukcija, pp prezentacija) • Učenje otkrivanjem (samostalno, vođeno, rasprava, debata) • Grupno/suradničko učenje • studija slučaja • terenska nastava... | Ishodi učenja predavanja | Ishod učenja kolegija |
|-------------|--|---|--|------------------------------|
| 1. | Japanski pogled na kvalitetu | Izlaganje pp prezentacije studija slučaja | Sagledati suvremeni pristup kvaliteti | 11 12 |
| 2. | Američki pogled na kvalitetu | Izlaganje pp prezentacije studija slučaja | Sagledati suvremeni pristup kvaliteti | 11 12 |
| 3. | Europski i hrvatski pogled na kvalitetu | Izlaganje pp prezentacije studija slučaja | Sagledati suvremeni pristup kvaliteti razvijenih zemalja EU kao i u RH | 11 12 |
| 4. | Aspekti kvalitete | Izlaganje Grupno učenje | Razumjeti osnovne aspekte kvalitete | 12 |
| 5. | Analiza zahtjeva norme ISO 9001 | Izlaganje Grupno učenje | Primijeniti zahtjeve norme | 13 |
| 6. | Analiza zahtjeva norme ISO 9004 | Izlaganje Grupno učenje | Primijeniti zahtjeve norme | 13 |
| 7. | Statistička kontrola kvalitete-izračun osnovnih parametara | Izlaganje pp prezentacije studija slučaja | Izračunati i tumačiti osnovne statističke parametre kvalitete | 15 |
| 8. | Statistička kontrola kvalitete-korelacija i regresija u kontroli kvalitete | Izlaganje pp prezentacije studija slučaja | Izračunati i tumačiti osnovne statističke parametre kvalitete | 15 |
| 9. | Statistička kontrola kvalitete-procjena i analiza stabilnosti procesa | Izlaganje pp prezentacije studija slučaja | Izračunati i tumačiti osnovne statističke parametre kvalitete | 15 |
| 10. | Statistička kontrola kvalitete-primjena metode uzorkovanja | Izlaganje pp prezentacije studija slučaja | Izračunati i tumačiti osnovne statističke parametre kvalitete | 15 |
| 11. | Sedam osnovnih alata za poboljšavanje kvalitete- PDCA krug i parate analiza | Izlaganje pp prezentacije studija slučaja | Primijeniti PDCA i Pareto analizu | 14 |
| 12. | Sedam osnovnih alata za poboljšavanje kvalitete- Ishikawa dijagram | Izlaganje pp prezentacije studija slučaja | Primijeniti Ishikava dijagram -princip | 14 |
| 13. | Sedam osnovnih alata za poboljšavanje kvalitete- Kontrolne karte u proizvodnim procesima | Izlaganje pp prezentacije studija slučaja | Razumijeti i primijeniti sedam osnovnih alata kvalitete | 14 |
| 14. | Poslovna izvrsnost i upravljanje kvalitetom | Izlaganje pp prezentacije studija slučaja | Razumjeti pojam i postupke za postizanje poslovne izvrsnosti | 14 |
| 15. | Lean proizvodnja i kontrola kvalitete | Izlaganje pp prezentacije | Povezati pojmove Lean i kontrole | 14 |

| | | | | |
|--|--|-----------------|-----------|--|
| | | studija slučaja | kvalitete | |
|--|--|-----------------|-----------|--|