

1. Naslov učne enote / predmeta		<i>Razvoj proizvodov in procesov</i>			
2. Koda enote		3. Število ECTS kreditov		6	
4. Kontaktne ure		<u>Skupaj</u> 75	<u>Predavanja</u> 30	<u>Vaje</u> 45	<u>Laboratorijske vaje</u> <u>Ostale oblike</u>
5. Stopnja	Dodiplomska (Prva)	6. Letnik	Prvi	7. Semester	Drugi
8. Študijski program	Menedžment kakovosti			9. Študijska smer	Program nima smeri
10. Tip predmeta	Obvezni			11. Jezik	Slovenski, angleški

12. Cilji / kompetence

Učna enota prispeva k razvoju naslednjih splošnih in predmetnospecifičnih kompetenc:

- Poznavanje in razumevanje procesov, procesno zasnovane organizacije ter sposobnost obvladovanja nenehnega izboljševanja.
- Poznavanje in razumevanje širokega nabora pristopov, modelov, orodij in standardov za nenehno izboljševanje kakovosti organizacije ter njihovo aplikacijo v realno okolje.
- Uporaba in razvoj metod in tehnik za uspešno in učinkovito obvladovanje procesov ter nenehno izboljševanje kakovosti dela, proizvodov in storitev.
- Razvoj kritične in samokritične presoje.
- Usposobljenost za obvladovanje organizacijskih sprememb v organizaciji kot odziv na spremembe v okolju.
- Sposobnost interdisciplinarnega povezovanja znanj različnih predmetov.
- Sposobnost razumevanja in uporabe sodobnih teorij organizacije v praktičnem okolju.
- Sposobnost prepoznavanja, obvladovanja in nenehnega izboljševanja procesov v organizaciji ter njihove povezave v celovit sistem procesov.
- Poznavanje temeljnih konceptov procesa razvoja novih proizvodov in storitev.
- Poznavanje pristopov in modelov kakovostnega obvladovanja procesa proizvodnje proizvodov in storitev.
- Usposobljenost za obvladovanje in nenehno izboljševanje dela v proizvodnih oziroma storitvenih organizacijah.

13. Opis vsebine

- *Raziskovalno razvojna funkcija v organizaciji.* Sodobni pristopi na področju razvoja proizvodov. Sočasni inženiring. Strategije v procesu razvoja proizvodov. Življenjski cikel proizvodov. Proces snovanja proizvodov in proizvodnih procesov. Opredelitev značilnosti razvoja proizvodov. Vrste in organizacijski tipi proizvodnje. Elementi proizvodnega procesa in njihova struktura. Organizacijska struktura proizvodnih procesov in njihove osnovne funkcije. Kazalniki uspešnosti novih proizvodov.
- *Raziskave.* Raziskave na področju trga proizvodov. Raziskave na področju tehnologij.
- *Razvoj proizvoda.* Preverjanje primernosti povpraševanja po razvojni in tehnološki plati. Preverjanje in zagotavljanje popolnosti povpraševanja. Načrt razvoja proizvoda. Preučitev obstoječe baze znanja. Preučitev standardov in zakonodaje. Konstruiranje proizvoda. Virtualna vrednotenja. Določitev karakteristik proizvoda. Izdelava zvezka zahtev za materiale in kupljene dele. Izdelava prototipov. Izvedba preizkušanj. Izdelava navodila za rokovanje s proizvodom. FMEA proizvoda. Preverjanje popolnosti in potrditev definicije proizvoda.
- *Razvoj procesa.* Preverjanje primernosti povpraševanja. Preverjanje in zagotavljanje popolnosti povpraševanja/definicije proizvoda. Načrt razvoja procesa. Preučitev obstoječe baze znanja. Preučitev standardov in regulative. Definiranje tehnoloških postopkov. Definiranje plana obvladovanja. Načrtovanje logistike. Študija izvedljivosti. Dopolnitev zvezka zahtev za materiale in kupljene dele. Izdelava zvezka zahtev za kupljena sredstva. FMEA procesa. Sodelovanje pri izdelavi začetnih vzorcev. Preverjanje popolnosti definicije procesa in izpolnitve zahtev.
- *Obvladovanje kakovosti v razvoju.*
- *Strukturiranje raziskovalno razvojne funkcije v organizaciji.*
- *Primeri dobrih praks.*
- *Vidik obvladovanja razvoja proizvodov in procesov v modelih, standardih in metodah celovite kakovosti*

in poslovne odličnosti.

14. Temeljna literatura

- Jeraj, M. (2007): Razvoja proizvodov, Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Maribor.
- Jeraj, M. (2007): Razvoj proizvodnih procesov, Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Maribor.
- Kotler, P. (2004): Marketing management, trženjsko upravljanje (Analiza, načrtovanje, izvajanje in nadzor), Gospodarski Vestnik, Ljubljana.
- Martinich, J.S.(1997): Production and operations managemet, John Willey&sons, New York.
- Prebil, I. (1995): Tehnična dokumentacija, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- Pregrad, B., Musil, V.(2000) : Proizvodi – tehnologija, kakovost in varstvo okolja, Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Maribor.
- Standard ISO 9001.

15. Predvideni študijski dosežki

Študent/šudentka:

- Pozna in razume pomen in večplastnost procesnega pristopa pri obvladovanju razvoja proizvodov in procesov.
- Pozna in razume vlogo funkcije razvoja proizvodov in procesov v poslovnih odnosih.
- Razume interakcijsko delovanje dejavnikov, ki vplivajo na uspešnost in učinkovitost razvoja proizvodov in procesov.
- Pozna in uporablja pristope, modele in orodja za organiziranje funkcije razvoja proizvodov in procesov.
- Uporablja osnovna znanja in veščine s področja menedžmenta razvoja proizvodov in procesov.
- Reflektira in kritično ovrednoti različne izkušnje iz področja razvoja proizvodov in procesov.
- Proaktivno in kritično spremlja in reflektira aktualno dogajanje na področju razvoja proizvodov in procesov.
- V povezavi z drugimi predmeti pozna, razume in reflektira kompleksnost strokovnih in družbenih nalog zaposlenih pri obvladovanju razvoja proizvodov in procesov.
- Pozna in razume umeščenost funkcije razvoja proizvodov in procesov v širše družbene, kulturne in vrednotne kontekste ter z refleksijo teh kontekstov oblikuje intelektualno proaktiven odnos do sveta.

16. Metode poučevanja in učenja

- *Predavanja* z aktivno udeležbo študentov (razlaga snovi, pogovori, vprašanja, primeri, reševanje problemov).
- *Seminarske vaje* v povezavi s prakso (refleksija izkušenj, projektno delo, timsko delo, metode kritičnega mišljenja, pogovori, sporočanje povratne informacije, socialne igre, ekskurzija).
- Individualne in skupinske *konzultacije* (pogovori, dodatna razlaga, obravnava specifičnih vprašanj).
- *Animacija samostojnega študija in raziskovanja* (motiviranje, usmerjanje, samoopazovanje, samouravnavanje, refleksija, samoocenjevanje).

17. Pogoji za vključitev v delo oziroma za opravljanje študijskih obveznosti

- Pogoj za vključitev v delo je vpis v 1. letnik študija.
- Študent/šudentka mora pred pristopom k izpitu pripraviti in zagovarjati empirično seminarsko nalogo.

18. Načini ocenjevanja in ocenjevalna lestvica

- Pisni/ustni izpit - 60% ocene.
- Empirična seminarska naloga s poročili seminarskega dela ter predstavitev naloge 40%.
- Ocenjevalna lestvica – skladno s Pravilnikom o preverjanju in ocenjevanju znanja.

19. Metode evalvacije kakovosti

- Evalvacijska delavnica s študenti ob zaključku predavanj in vaj.
- Samoevalvacija ob zaključku predavanj in vaj.

- Vsakoletna evalvacija v okviru fakultetnega sistema zagotavljanja kakovosti.