

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Razvoj proizvodov in procesov
Course title:	Development of products and processes

Študijski program in stopnja <i>Study programme and level</i>	Študijska smer <i>Study field</i>	Letnik <i>Academic year</i>	Semester <i>Semester</i>
Menedžment kakovosti dodiplomski (prva)	Program nima smeri	1.	2.
Quality Management Undergraduate (First)	The program has no study fields	1	2

Vrsta predmeta / Course type:	Obvezni	Required
--------------------------------------	---------	----------

Univerzitetna koda predmeta / University course code:	011009-02
--	-----------

Predavanja <i>Lectures</i>	Seminar <i>Seminar</i>	Sem. vaje <i>Tutorial</i>	Lab. vaje <i>Laboratory work</i>	Teren. vaje <i>Field work</i>	Samost. delo <i>Individ. work</i>	ECTS
30	-	45	-	-	105	6

Nosilec predmeta / Lecturer:	Matej Jevšček	Matej Jevšček
-------------------------------------	---------------	---------------

Jeziki / Languages:	Predavanja / Lectures:	Vaje / Tutorial:
	Slovenski	Slovenski
	Slovenian	Slovenian

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:

- Vpis v 1. letnik študija.
- Študent/študentka mora pred pristopom k izpitu pripraviti in zagovarjati empirično seminarsko nalogo.

Prerequisites:

- Enrolment in the first year of study.
- The student must prepare and defend an empirical seminar paper as a prerequisite for the final exam.

Vsebina:

1. Izhodišča, vloga in pomen raziskav in razvoja.
2. Strategija razvoja.
3. Življenjski cikel proizvoda.
4. Načrtovanje in razvoj proizvoda.
5. Razvoj procesa.
6. Sočasni inženiring.
7. Raziskovalno-razvojni proces in projekti.
8. Obvladovanje sprememb.
9. Vidik razvoja proizvodov in procesov v modelih, standardih in metodah celovite kakovosti in poslovne odličnosti.

Content (Syllabus outline):

1. The role and importance of research and development.
2. Strategy of Development.
3. Products life-cycle
4. Designing and developing products.
5. Development of process.
6. Concurrent engineering.
7. Research-development process and projects.
8. Change Management.
9. Aspects of developing products and processes in models, standards, and methods of total quality and business excellence.

Temeljna literatura in viri / Readings

Obvezna literature / Required reading(s):

– Jeraj, M. (2007). *Razvoj proizvodov*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.

Dodatna – dopolnilna / Recommended reading(s):

- Kotler, P. (2004). *Marketing management, trženjsko upravljanje (Analiza, načrtovanje, izvajanje in nadzor)*. Ljubljana: Gospodarski Vestnik.
- Martinich, J. S. (1997). *Production and operations management*. New York: John Wiley & Sons.
- Pregrad, B., & Musil, V. (2000). *Proizvodi – tehnologija, kakovost in varstvo okolja*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
- ISO-The International Organization for Standardization. (2008). *SIST EN ISO 9001 Sistemi vodenja kakovosti – Zahteve*. Ljubljana: Slovenski inštitut za standardizacijo.

Cilji in kompetence:

- 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, obvladovanje 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.

Objectives and competences:

- Comprehending and understanding processes, process-based organizations and the ability to manage continuous improvements.
- Comprehending and understanding a wide range of approaches, models, tools, and standards for continuous quality improvement of organizations and application in real environments.
- Use and develop methods and techniques for efficient and effective process management and continuous improvement of quality of work, products, and services.
- The development of critical and self-critical assessment.
- The ability to manage organizational change within an organization in response to changes in the environment.
- The ability to connect interdisciplinary knowledge from various subjects.
- Ability to understand and apply contemporary organization theories in a practical environment.
- Ability to discern, manage and continuously improve processes in the organization and their connections to the total system process.
- Knowledge of the basic concepts in the process of developing new products and services.
- Knowledge of approaches and models of the quality control process in manufacturing products and services.
- Training for managing and continuously improving work in production and service organizations

Predvideni študijski rezultati:

Intended learning outcomes:

<p>Študent/študentka:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pozna in razume pomen procesnega pristopa pri obvladovanju razvoja proizvodov in procesov. – Pozna in razume izhodišča, pristope in metode za obvladovanje razvoja proizvodov in procesov v organizaciji. – Razume interakcijsko delovanje dejavnikov, ki vplivajo na uspešnost in učinkovitost razvoja proizvodov in procesov. – Reflektira in kritično ovrednoti različne izkušnje iz področja razvoja proizvodov in procesov. – Pozna in razume vlogo funkcije razvoja proizvodov in procesov. – Proaktivno in kritično spremlja in reflektira aktualno dogajanje na področju 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 intelektualen proaktiven odnos do sveta. 	<p>The student will:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Know and understand the process approach in managing the development of products and processes. – Know and understand the starting point, approaches, and methods for managing the development of products and processes in an organization. – Understand the interaction among factors that affect the efficiency and effectiveness on the development of products and processes. – Reflect and critically evaluation various experiences from the area of product development and processes. – Know and understand the role of product development and processes. – Proactively and critically monitors and reflects current developments from the field of product development and processes. – Know and understand the placement of product and process development in the wider social, cultural, and value-laden context as well as reflects within these contexts to create an intellectually proactive attitude to the world.
--	---

<p>Metode poučevanja in učenja:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, samo-uravnavanje, refleksija, samoocenjevanje). 	<p>Learning and teaching methods:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lectures with active student participation (discussions, talks, questioning, cases, problem-solving). – Seminar papers in connection to practice (reflections from experience, project work, teamwork, methods of critical thinking, talks, providing feedback, social games, excursions). – Individual and group consultations (discussions, additional explanations, discussing specific questions). – Facilitating independent study and research (motivating, directing, self-examination, self-regulation, reflection, and self-assessment).
---	---

Načini ocenjevanja:	Delež / Weight (%)	Assessment:
Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt)		<i>Type (examination, oral, coursework, project)</i>
– Pisni/ustni izpit	60%	– Written/oral exam
– Empirična seminarska naloga s poročili seminarskega dela ter predstavitev naloge	40%	– Empirical seminar paper with reports and seminar presentation

<p>Reference nosilca / Lecturer`s references:</p> <ul style="list-style-type: none"> – JEVŠČEK, Matej. Merjenje stopnje razvitosti procesov v avtomobilski industriji. V: FAJDIGA, Matija (ur.), KLEMENC, Jernej (ur.). 12. konferenca IAT'12, Novo mesto, Slovenija, 24.-25. april 2012. Zbornik referatov, (IAT, Inovativna avtomobilska tehnologija). Ljubljana: ZSITS, SVM: Fakulteta za strojništvo, LAVEK, 2012, str. 213-217, ilustr. – JEVŠČEK, Matej, CEROVŠEK, Mitja. Procesni pristop prenove in informatizacije poslovanja v TPV. V: FAJDIGA, Matija (ur.), KLEMENC, Jernej (ur.), KOSTANJEVEC, Andrej (ur.), TRENC, Ferdinand (ur.). 6. konferenca IAT'03, Koper/Portorož, Slovenija, 24.-25. april 2003. Zbornik referatov, (IAT, Inovativna avtomobilska tehnologija).
--

- Ljubljana: ZSITS, SVM: Fakulteta za strojništvo, LAV EK, 2003, str. 453-458, ilustr. [COBISS.SI-ID 18566967]
- JEVŠČEK, Matej. Procesi usmerjeni h kupcem v avtomobilski industriji. V: 8. dan kakovosti in inovativnosti Dolenjske in Bele krajine : [Otočec, 16.] november 2005. Novo mesto: Gospodarska zbornica Slovenije, Območna zbornica Novo mesto, 2005, f. [22-25], ilustr. [COBISS.SI-ID 21553975]
 - CEROVŠEK, Mitja, JEVŠČEK, Matej. Procesni pristop prenove in informatizacije poslovanja v skupini TPV. V: Celovite rešitve, (Uporabna informatika, Letn. 10, št. 4). Ljubljana: Slovensko društvo Informatika, cop. 2002, str. 210-217, ilustr. [COBISS.SI-ID 13229542]
 - SAVŠEK, Tomaž, JEVŠČEK, Matej, PETRIČ, Toni, AVSEC, Samo. Pristopi k izboljševanju inovativnosti in konkurenčnosti v podjetju TPV d.d. V: GLAVIČ, Peter (ur.). 36. posvetovanje Prispevki k strategiji razvoja Slovenije in povečanje konkurenčnosti podjetij, Društvo ekonomistov Maribor, 18. maj 2011. Prispevki k strategiji razvoja Slovenije in povečanje konkurenčnosti podjetij : s primeri najboljše prakse. Maribor: Društvo ekonomistov, 2011, str. 92-101. [COBISS.SI-ID 21476407]