

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Proizvodna logistika in vodenje proizvodnje
Course title:	Production logistics and production management

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Tehnologije in sistemi – prva stopnja	Tehnologije in sistemi	tretji	šesti
Technologies and systems – 1st cycle	Technologies and systems	third	sixth

Vrsta predmeta / Course type obvezni/obligatory

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Laboratorijske vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
45		15	15		85	5

Nosilec predmeta / Lecturer: doc. dr. Tomaž Perme

Jeziki / Languages: slovenski/ slovenian	Predavanja / Lectures:	slovenski/slovenian
	Vaje / Tutorial:	slovenski/slovenian

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

- vpis v tretji letnik študija.

Prerequisites:

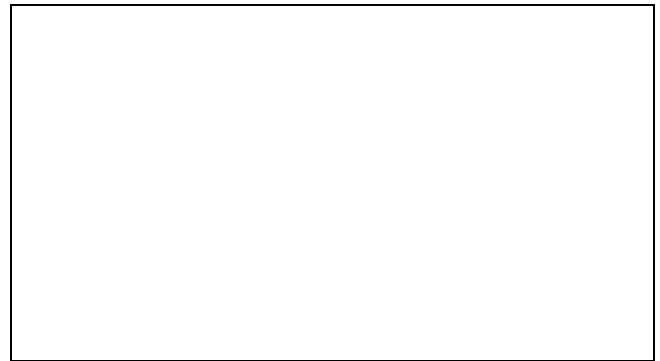
Vsebina:

- *Uvod. Predstavitev predmeta in načina dela, razdelitev seminarских nalog ter opredelitev področij, ki jih obravnavajo* notranja in proizvodna logistika ter načrtovanje in vodenje proizvodnje.
- *Logistični podsistemi v proizvodnem podjetju.* Nabavna, notranja oziroma proizvodna, distribucijska, poprodajna in povratna logistika ter povezava med logističnimi podsistemi in vodenjem proizvodnje.

Content (Syllabus outline):

- *Procesi logističnega sistema proizvodnega podjetja.* zunanji in notranji transport, skladiščenje, strega ter oskrba delovnih mest z materialom in sredstvi.
- *Osnove načrtovanja in vodenja proizvodnje.* Proizvodni program, načrtovanje tehnoloških procesov in delovnih operacij, določitev tehnoloških časov, načrtovanje proizvodnih zmogljivosti, napovedovanje, dolgoročno in kratkoročno planiranje, izdelava proizvodnega plana, organizacija, vodenje in nadzor proizvodnje.
- *Analiza in ključni kazalniki poslovanja proizvodnje in logistike.* Analiza ABC in XYZ, gostota toka materiala, načrt toka vrednosti, pretočni čas, logistična zmogljivost, obrat zalog, skupna učinkovitost opreme (OEE) ter produktivnost, storilnost in gospodarnost.
- *Gospodarjenje z materialom in optimiziranje logističnih stroškov:* osnove izračuna stroškov zalog, transporta in skladiščenja, analitične in izkustvene metode za optimizacijo zalog in toka materiala; analiza, načrtovanje in optimizacija toka materiala z modeliranjem in diskretno simulacijo.
- *Embalaža v logističnem in proizvodnem sistemu:* namen in vrste embalaže; načrtovanje, razvoj in oblikovanje embalaže; skladiščne, transportne in pakirne enote; formiranje in označevanje transportnih in skladiščnih enot.
- *Logistična oprema:* transportne in strežne naprave, skladiščna oprema, oprema za avtomatizacijo proizvodne logistike, oprema za vizualizacijo proizvodne in logistike.
- *Informacijska podpora:* informacijski sistemi za načrtovanje, organiziranje, vodenje in nadzor logističnih in proizvodnih sistemov (proizvodni in logistični informacijski sistem, sistem za vodenje skladišč), tehnologije označevanja in samodejnega prepoznavanja pakirnih enot in materiala (črtna koda, matrična koda, RFID, industrijski vid, OCR).

- *Menedžment dobavne verige*: osnove dobavne oziroma preskrbovalne verige, informacijske povezave v verigi, načrtovanje in vodenje dobavne verige, zunanje izvajanje logističnih storitev.
- *Vitka proizvodnja in logistika*: načela, metode in orodja vitke organizacije; uporaba metod in orodij vitke organizacije v proizvodnji in logistiki.;



Temeljni literatura in viri / Readings:

Kaltnekar, Z (1993). *Logistika v proizvodnem podjetju*, Kranj: Moderna organizacija.

Ljubič, T. (2000). *Planiranje in vodenje proizvodnje*. Kranj: Založba Moderna organizacija.

Polajnar, A. (2006) *Priprava proizvodnje*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo.

Buchmeister, B., Polajnar, A. (2000). *Priprava proizvodnje za delo v praksi*, Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Maribor.

Polajnar, A., Buchmeister, B., Leber, M., Pandža, K., Kalpič, B., Rojs, T., Vujica-Herzog, N., Palčič, I., Fulder, T., Meža, P. (2004). *Menedžment proizvodnih sistemov – sodobni pristopi*, maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Maribor.

Logožar, K. (2004) *Poslovna logistika*. Ljubljana: GV Izobraževanje.

Halevi, G., Weill, R. D. (1995). *Principles of Process Planning*, Chapman & Hall, London.

Harrison, D. K., Petty, D. J. (2002). *Systems for Planning and Control in Manufacturing*, Newnes, Oxford.

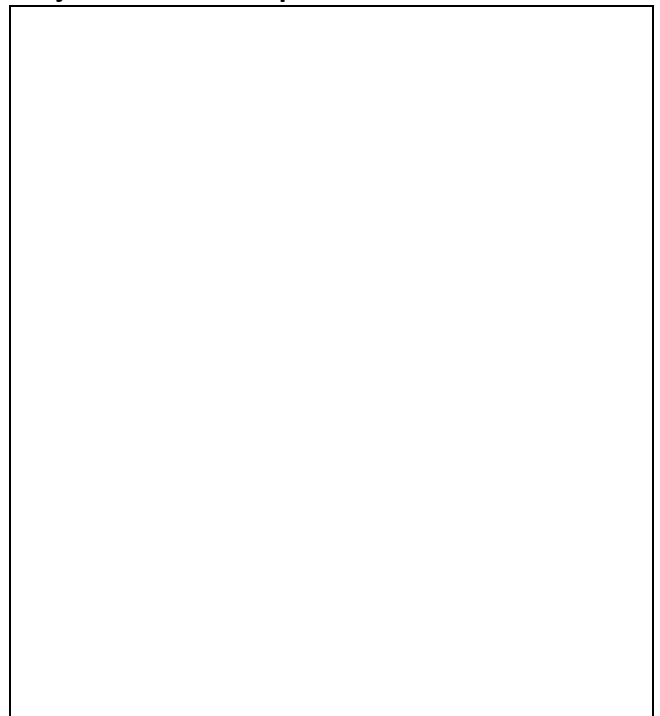
Gourdin, K. N. (2001) *Global logistics management*. Oxford: Blackwell Business.

Coyle, J. J. (2003) *The management of business logistics*. Mason (Ohio): South-Western/Thomas Learning.

Cilji in kompetence:

- Učna enota prispeva predvsem k razvoju naslednjih splošnih in specifičnih kompetenc:*
- sposobnost evidentiranja problema in njegove analize ter predvidevanja operativnih rešitev v tehnološkem smislu ali v procesu organizacije in vodenja,
 - sposobnost uporabe pridobljenega teoretičnega znanja v praksi,
 - sposobnost obvladovanja razvoja in napredka,
 - razumevanje raznolikosti in globalnega ter socialnega vpliva tehnologij na okolje,
 - sposobnost razumevanja in uporabe sodobnih teorij s področja tehniških, tehnoloških in naravoslovnih ved,
 - sposobnost interdisciplinarnega povezovanja znanja,

Objectives and competences:



- sposobnost reševanja konkretnih delovnih problemov na področju tehnologij in sistemov z uporabo standardnih strokovnih metod in postopkov,
- sposobnost stalne uporabe informacijske in komunikacijske tehnologije na svojem strokovnem področju,
- poznavanje, uporabljanje in spremljanje metode celovite kakovosti tehnologij, proizvodnje in logistike,
- usposobljenost za komuniciranje z interesnimi skupinami (dobavitelji, kupci, konkurenco, strokovnjaki z različnih področij, politiki itd.).

--

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

Študent/študentka:

- pozna in razume pomen logistike ter načrtovanja in vodenja proizvodnje za uspešnost in učinkovitost poslovanja proizvodnih podjetij,
- pozna in uporablja osnovne pojme, metode in orodja načrtovanja in vodenja logistike in proizvodnje pri nenehnem izboljševanju poslovanja,
- pozna in uporablja analitične in napredne metode pri analizi in oblikovanju najboljše rešitve na področju proizvodne logistike ter načrtovanja in vodenja proizvodnje,
- pridobljeno znanje zna uporabiti pri pripravi podlag za odločanje, zna voditi poslovne pogovore, sestanke, razprave, posvetovanja, pogajanja in dogovarjanja,
- zna nazorno prikazati uporabnost različnih zasnov in teorij na področju logističnih sistemov ter načrtovanja in vodenja proizvodnje,
- osmišlja in kritično ovrednoti različne izkušnje s področja logistike ter načrtovanja in vodenja proizvodnje,
- izbere in uporablja gradiva iz drugih strokovnih ved in jih poveže s področjem logistike ter načrtovanja in vodenja proizvodnje,

Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:

--

- dejavno in kritično spremlja aktualna dogajanja na področju logistike ter načrtovanja in vodenja proizvodnje tako v poslovnem sistemu kot v širšem družbenem okolju,
- v povezavi z drugimi predmeti pozna in razume zapletenost strokovnih in družbenih nalog zaposlenih na različnih področjih gospodarjenja in je pripravljen na ustvarjalno soočanje z logističnimi problemi in izzivi načrtovanja in vodenja proizvodnje v delovnem okolju,
- pozna in razume umeščenost svojega strokovnega področja v širše družbene, kulturne in vrednotne miselne povezave ter z njihovim osmišljanjem oblikuje umsko dejaven in izoblikovan odnos do sveta.

--

Metode poučevanja in učenja:

- *predavanja* z aktivno udeležbo študentov (razlaga, razprava, vprašanja, primeri, reševanje problemov, komentiranje in kritično ocenjevanje trenutnega dogajanja v okolju),
- *računske in laboratorijske vaje* z aktivno udeležbo študentov (reševanje primerov iz prakse z analitičnimi metodami ter v laboratoriju z računalniško podprtimi metodami),
- *seminarska naloga*, ki je pogoj za opravljanje izpita,
- *strokovne ekskurzije in ogledi najboljših praks.*

Learning and teaching methods:

--

Načini ocenjevanja:

Delež (v %) /

Weight (in %)

Assessment:

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt):	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment: Type (examination, oral, coursework, project):
<ul style="list-style-type: none"> • seminarska naloga • pisni izpit Ocenjevalna lestvica: ECTS.	40 % ocene 60 % ocene	