

RTU studiju kurss "Ražošanas plānošana un vadība"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DMI761
Nosaukums	Ražošanas plānošana un vadība
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Jana Bikovska - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kursā tiek apskatītas ražošanas plānošanas un vadības tehnoloģijas un informācijas sistēmas. Tiek analizētas materiālu prasību plānošanas, progresīvās plānošanas un grafiku sastādīšanas, uzņēmuma resursu plānošanas, tiešlaika plānošanas un ražošanas atbalsta informācijas sistēmas. Studiju kursā tiek apskatīti galvenie ražošanas plānošanas un vadības informācijas sistēmu projektēšanas un programmatūras ieviešanas jautājumi. Studenti iegūst praktiskas iemaņas dažādu metožu pielietošanā ražošanas plānošanas un vadības problēmu risināšanā, ražošanas plānošanas programmatūras un integrētu vadības informācijas sistēmu izmantošanā uzņēmējdarbībā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir sniegt zināšanas par ražošanas plānošanas un vadības pieejām un informācijas sistēmām. Studiju kursa uzdevumi: - sniegt padziļinātas zināšanas un praktiskās iemaņas ražošanas plānošanas un vadības metožu izmantošanā; - veicināt studenta spējas un kompetences izvērtēt, izvēlēties un praktiski pielietot atbilstošas tehnoloģijas un sistēmas, risinot dažādus ražošanas plānošanas un vadības uzdevumus.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studentu patstāvīgais darbs izpaužas šādās aktivitātēs: laboratorijas un praktisko darbu teorētisko pamatojumu sagatavošana, rezultātu apkopošana un analīze, analītiskais darbs ar mācību literatūru un citiem informācijas avotiem, sagatavojot individuālo pētījumu.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. R., Berry W.L., David Whybark D.C., Vollmann T. Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management: The CPIM Reference, 2nd Edition, Second Edition, 2018. 2. Jonsson P., Mattsson S. Manufacturing, Planning and Control. McGraw-Hill Higher Education, 2009. 3. Laudon K., Laudon J. Management Information System, 17th Edition. Generic, 2022. 4. Taha, Hamdy A. Operations research: an introduction / Hamdy A. Taha. Ninth edition. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Education/Prentice Hall, 2011. Papildu/Additional: 1. Kumar K., Zindani D., Davim P. Digital Manufacturing and Assembly Systems in Industry 4.0 (Science, Technology, and Management) 1st Edition. CRC Press, 2019. 2. Nahmias S., Olsen T.L. Production and Operations Analytics: Eighth Edition. Waveland Press, 2020.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatzināšanas operāciju pētīšanā.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads ražošanas plānošanā un vadībā.	4	0	0	0
Materiālu prasību plānošana.	8	12	0	0
Ražošanas jaudas plānošana un vadība.	8	12	0	0
LEAN un Just-in-Time koncepcija ražošanas plānošanā un vadībā.	4	6	0	0
Modernas IKT tehnoloģijas un sistēmas ražošanas plānošanas un vadības atbalstam.	4	6	0	0
Ražošanas aktivitāšu vadība.	4	6	0	0
Situāciju izpētes ražošanas plānošanas problēmu atrisināšanai un risināšanai.	24	36	0	0
Integrētās ražošanas plānošanas un vadības sistēmas laboratorija.	4	6	0	0
Inovatīvas ražošanas plānošanas un vadības platformas, tehnoloģijas un programmatūra (seminārs).	4	12	0	0
Kopā:	64	96	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Prot identificēt, analizēt un praktiski risināt dažādas ražošanas plānošanas un vadības problēmas.	Sekmīgi izstrādāti situāciju izpētes balstīti praktiskie uzdevumi.
Pārzina uzņēmuma plānošanas un vadības sistēmas funkcionalitāti un pamatkomponentes	Sekmīgi nokārtota mazo un vidējo uzņēmumu vadības laboratorija.
Pārzina inovatīvas pieejas un programmatūras risinājumus ražošanas plānošanā, spēj izskaidrot to pielietojuma būtību, iespējas un nozīmi uzņēmējdarbībā.	Sekmīgi izstrādāts, prezentēts seminārā un aizstāvēts individuālais pētījums.

Pārzina ražošanas plānošanas un vadības tehnoloģijas un informācijas sistēmas, spēj raksturot un novērtēt tās.	Sekmīgi nokārtots eksāmens.
--	-----------------------------

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Situāciju izpētes	30
Integrētās ražošanas plānošanas un vadības sistēmas laboratorija	10
Individuālais pētījums	30
Eksāmens	30
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	6.0	2.0	2.0	0.0		*	