

**RTU studiju kurss "Materiālu kvalitātes pārvaldība"**

32000 Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultāte

**Vispārējā informācija**

Kods	ĶST577
Nosaukums	Materiālu kvalitātes pārvaldība
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Gundars Mežinskis - Habilitētais doktors, Profesors
Mācītbspēks	Iveta Mežinska - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Materiālu kvalitātes raksturotāji. Materiālu ražošanas nozaru uzņēmumu procesu identifikācija, procesu mijiedarbības shēmu, procesu plūsmas shēmu izstrāde. Kvalitātes vadības sistēma materiālu kvalitātes nodrošināšanai. Kvalitātes vadība uzņēmumā. Kvalitātes vadības sistēmu standarts ISO 9001:2008, tā prasību interpretācija. Laba ražošanas prakse (GMP). Lean principi un Seši sigma (Six Sigma) metodoloģija procesu lietderīguma un efektivitātes pilnveidei. Kvalitātes vadība laboratorijā. Laboratorijas kompetences prasību standarts ISO/IEC 17025:2005, tā prasību interpretācija. Laba laboratorijas prakse (GLP). Materiālu kvalitātes datu analīzes metodes. Materiālu kvalitātes atbilstības novērtēšana - testēšana, inspicēšana, auditēšana. Produkta, procesa, sistēmas audits.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Spēt noteikt materiālu kvalitātes raksturotājus, rūpniecības uzņēmuma procesus, izstrādāt kvalitātes vadības sistēmas elementus materiālu kvalitātes nodrošināšanai, pielietot produktu, procesu, sistēmu atbilstības novērtēšanas veidus.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgās studijās iekļaujas autordarbu, publikāciju atbilstības novērtēšanas, kvalitātes vadības un saistītās jomās, studijas. Izmantojot lekciju prezentāciju un papildus izdales materiālus, autordarbu un publikāciju studijas, grupu darbos izveido uzņēmuma kvalitātes vadības sistēmas elementus materiālu kvalitātes nodrošināšanai.
Literatūra	1. Juran J.M., De Feo J.A. Juran's Quality Handbook. Complete guide to performance excellence. 6th ed. McGrawHill, 2010. 1113 p. 2. Berk J., Berk S. Quality management for the Technology sector. Newnes, Woburn, U.S., 2000. 208 p. 3. J.Leilands. Jaunā ISO 9001:2008 standarta prasību skaidrojumi. Latvijas Vēstnesis, 2009. 4. LVS EN ISO 9001:2009 „Kvalitātes pārvaldības sistēmas. Prasības (ISO 9001:2008)”, LVS, 2009. 5. LVS EN ISO 9000:2007 „Kvalitātes pārvaldības sistēmas – Pamatprincipi un terminu vārdnīca”, LVS, 2006. 6. LVS EN ISO/IEC 17000:2005 Atbilstības novērtēšana. Vārdnīca un vispārīgie principi 9. LVS EN ISO/IEC 17025:2008 Testēšanas un kalibrēšanas laboratoriju kompetences vispārīgās prasības 10. Publikācijas Starptautiskās standartizācijas organizācijas (ISO - International Organization for Standardization) mājas lapā: <a href="http://www.iso.org">www.iso.org</a> 11. Publikācijas SIA “Standartizācijas, akreditācijas un metroloģijas centrs” Standartizācijas biroja, Akreditācijas biroja mājas lapās <a href="http://www.lvs.lv">www.lvs.lv</a> , <a href="http://www.latak.lv">www.latak.lv</a>
Nepieciešamās priekšzināšanas	ĶPI201 „Materiālu struktūra un īpašības

**Studiju kursa saturs**

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads. Kvalitātes vadības vēsture. Terminu.	6	0	0	0
Uzņēmuma procesi, procesu klasifikācijas veidi. Uzņēmuma procesu identifikācija, procesu shēmas, procesu raksturotāji	4	0	0	0
Standarta ISO 9001:2008 prasību interpretācija	10	0	0	0
Standarta ISO/IEC 17025:2005 prasību interpretācija	8	0	0	0
Labā ražošanas prakse (GMP), Laba laboratorijas prakse (GLP)	4	0	0	0
Lean principi un Seši sigma (Six Sigma) procesu lietderīguma un efektivitātes pilnveidei.	2	0	0	0
Kvalitātes vadības sistēmas ieviešana - principi, secība, darbinieku pienākumi un pilnvaras	8	0	0	0
Materiālu kvalitātes datu analīzes metodes	8	0	0	0
Materiālu kvalitātes atbilstības novērtēšana - testēšana, inspicēšana, auditēšana	4	0	0	0
Produkta (materiāla), procesa, sistēmas iekšējais audits	6	0	0	0
Kvalitātes vadības sistēmu sertificēšana. Laboratoriju akreditēšana.	4	0	0	0
<b>Kopā:</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Prot noteikt un aprakstīt materiālu kvalitātes raksturotājus.	Vērtējums grupu darbā un grupu darbu rezultātu prezentācijā. Kontroldarbs - izpratnes tests un jautājumi izvērstu atbilžu aprakstam.
Prot identificēt rūpniecības nozares uzņēmuma procesu veidus, noteikt procesu kvalitātes raksturotājus, to vērtēšanas metodes	Vērtējums grupu darbā un grupu darbu rezultātu prezentācijā. Kontroldarbs - izpratnes tests un jautājumi izvērstu atbilžu aprakstam.
Spēj izstrādāt atsevišķus kvalitātes vadības sistēmas elementus materiālu kvalitātes nodrošināšanai grupu darbā izveidotā uzņēmumā, pielietojot standartu ISO 9001:2008, ISO/IEC 17025:2005 prasību interpretāciju un Lean principus.	Vērtējums grupu darbā un grupu darbu rezultātu prezentācijā.
Spēj pielietot materiālu kvalitātes datu analīzes metodes	Vērtējums grupu darbā un grupu darbu rezultātu prezentācijā. Kontroldarbs - izpratnes tests un jautājumi izvērstu atbilžu aprakstam.
Izprot produktu, procesu, sistēmu atbilstības novērtēšanas veidus un prot tos pielietot.	Vērtējums grupu darbā un grupu darbu rezultātu prezentācijā. Kontroldarbs - izpratnes tests un jautājumi izvērstu atbilžu aprakstam. Noslēgumā eksāmens.

### **Studiju kursa plānojums**

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