

## RTU studiju kurss "Ražotnes projektēšana"

32000 Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultāte

## Vispārējā informācija

Kods	ĶVT419
Nosaukums	Ražotnes projektēšana
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Valdemārs Ščerbaks - Doktors, Docētājs
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļas, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Ievads ražotnes projektēšanā. projektu tehniskais un ekonomiskais pamatojums. Iekārtu izvēles principi un aprēķināšanas metodes. Unifikācija un standartizācija. Ražošana ēku projektēšanas pamati. Datortehnikas izmantošana projektēšanā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Students pārzina ražošanas organizēšanas un projektēšanas procesu. Prot organizēt pamatprocesu, noliktavas un citus nepieciešamas struktūras. Spēj analizēt likumdošanas aktus.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Atbilstoši studenta specializācijai kopā ar pasniedzēju tiek saskaņots mājas darbs: ?Sastādīt pieteikumu B kategorijas piesārņojošas darbības atļaujas saņemšanai, ?Pamatot ražīgumu, izejvielas sastāvu un daudzumu noliktavā, ?Noteikt strādājošo skaitu, ?Noteikt produkta pašizmaksu, ?Sagatavot prezentāciju (15 min.). pilnu materiālu noformēt un nodot pasniedzējam.
Literatūra	1.National Occupation Health and Safety Commission. Plant Design. Making it Safe. - Australian Government Publishing Service, 1995. – 22 pp. 2.Chemical Process Equipment: Selection and Design, Second Edition / James R. Couper, W. Roy Penney, James R. Fair, Stanley M. Walas. – Amazon, 2009. – 812 pp. 3.A. M. Gerrard. Guide to Capital Cost Estimating. - Amazon, 2000. – 436 pp. 4.Richard M. Felder. Elementary Principles of Chemical Processes. - New York: McGraw-Hill, 2004. – 476 pp. 5.R. K. Sinnott. Chemical Engineering Design. Volume 6. Fourth Edition. –Elsevier, 2008. – 1038 pp. 6.W. L. McCabe, J. C. Smith, P. Harriot. Unit Operation of Chemical Engineering. Fifth Edition. – McGraw-Hill, 1993. – 1130 pp.
Nepieciešamās priekšzināšanas	ĶVT309 „Ķīmijas tehnoloģijas procesi un aparāti

## Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads: ražotnes definēšana, ražotnes juridiskās formas, ražotnes sastāvdaļas	2	0	0	0
Projektēšanas definēšana. Uzdevuma uz projektēšanu saturs. Nepieciešama sākotnēja informācija	4	0	0	0
Sākotnējās informācijas precizēšana, datu apkopojums, alternatīvie varianti	8	0	0	0
ES un LR likumdošana: ES Direktīvas, LR likumi, MK noteikumi, citas prasības	6	0	0	0
Iesniegums B kategorijas piesārņojošās darbības uzsākšanai	10	0	0	0
Noliktavas: izejvielu izvēle, izejvielu noliktavas projektēšana	8	0	0	0
Ražošanas telpas: iespējamās izmaiņas tehnoloģijā	4	0	0	0
Laboratorija: laboratorijas loma konkrētā ražošanas procesā	6	0	0	0
Palīgdienesti	4	0	0	0
Atkritumu apsaimniekošana	6	0	0	0
Individuāla mājas darbu sagatavošana un prezentācija	6	0	0	0
Kopā:	64	0	0	0

## Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Students spēj izstrādāt gan tehnoloģisko procesu, gan parādīt uzņēmuma struktūru	Mājas darba prezentācija (atbilde uz jautājumiem)
Spēt sagatavot iesniegumu B kategorijas atļaujas saņemšanai	Prezentācijas laikā prot atsaukties uz likumdošanas aktiem, analizēt potenciālas ārkārtas situācijas
Students spēj izstrādāt atkritumu apsaimniekošanas rīcības programmu	Prezentācijas laikā prot atsaukties uz likumdošanas aktiem, analizēt potenciālas ārkārtas situācijas

**Studiju kursa plānojums**

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	2.0	0.0	0.0		*	
2.	3.0	0.0	0.0	2.0		*	