

RTU studiju kurss "Ražotnes projektēšana"

32000 Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	ĶVT420
Nosaukums	Ražotnes projektēšana
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Valdemārs Ščerbaks - Doktors, Docētājs
Mācītbspēks	Oskars Kurpnieks - Vieslektors, laboratorijas darbu un praktisko darbu vadīšana
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļas, 9.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Ražotnes definēšana, sastāvdaļas, juridiskās normas. Projektēšanai nepieciešamā informācija. Projektēšanas saturs un ekonomiskais izvērtējums. Ražotnes vietas izvēle. ES un LR likumdošana ražotnes izveidei. Ražotnes bloku projektēšana: noliktavas, ražošanas telpas, laboratorijas, palīgdienesti, atkritumu saimniecība. Tehnoloģiskā procesa izvietojums ražotnes teritorijā. Rūpniecības celtniecības pamati. Projektēšanas datorprogrammas.
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 piesārņojošās darbības atļaujas saņemšanai, ?Pamatot ražīgumu, izejvielas sastāvu un daudzumu noliktavā, ?Noteikt strādājošo skaitu, ?Noteikt produkta pašizmaksu, ?Raksturot potenciālas tehnoloģiskas un ekoloģiskas risku situācijas un gatavību to novērst, ?Uzņēmuma izvietojumu parādīt teritorijas plānā, ?Izejvielu un gatavas produkcijas noliktavu organizācija, ?Tehnoloģiskā materiālo plūsmu organizācija, ?Tehnoloģiskā procesa pilnveidošanas iespējas (BAT un BREF rekomendācijas) ?Sagatavot prezentāciju.
Literatūra	a)Lorenz T.Biegler, Ignacio E. Grossmann and A. Westerberg Systematic Methods of Chemical Process Design, Prentice Hall International Series, 1997 (sk. bibliotēkā) b)R.K.Sinnott. Chemical Engineering Design, Coulson & Richardson's Chemical Engineering, Vol.6. Elsevier, 2004 (sk. bibliotēkā) Studentiem tiek izdalīti lekcijas materiāli (kopijas).
Nepieciešamās priekšzināšanas	Nav nepieciešamas specifiskas priekšzināšanas

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 (struktūrvienības)	2	0	0	0
Projektēšanas definēšana. Uzdevuma uz projektēšanu saturs. Nepieciešama sākotnēja informācija	4	0	0	0
Pirmsprojekta darbi: sākotnējās informācijas precizēšana, datu apkopojums	8	0	0	0
ES un LR likumdošana: ES Direktīvas, LR likumi	6	0	0	0
Iesniegums B kategorijas piesārņojošās darbības uzsākšanai	10	0	0	0
Noliktavas	8	0	0	0
Ražošanas telpas	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
Ražošanas ģeogrāfiskās vietas izvēles pamatojums	4	0	0	0
Nepieciešamā infrastruktūra	2	0	0	0
Produkta pašizmaksa aprēķins	6	0	0	0
Ražošanas izdevumu aprēķini	6	0	0	0
Ražošanas teritorijas plānojums	6	0	0	0
Izejvielu piegādes grafiks	2	0	0	0
Gatavas produkcijas iepakojums	4	0	0	0
Individuāla mājas darbu sagatavošana un prezentācija	8	0	0	0
Kopā:	96	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.	6.0	0.0	2.0	2.0		*	