

RTU studiju kurss "Sistēmu projektēšanas pamati"

33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DSP733
Nosaukums	Sistēmu projektēšanas pamati
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Māriete Kirikova - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju priekšmets palīdz izprast sistēmu projektēšanas uzdevumus un to vietu sistēmu izstrādes procesā. Priekšmetā studenti izveido projekta grupu, kuru vada students. Grupa sastāv no apakšgrupām, kuras arī vada studenti. Studentu uzdevums ir noteikt prasības pret projektējamo sistēmu, uzprojektēt to un veikt tās realizāciju vismaz prototipa līmenī. Sistēmai ir reāls pasūtītājs un visa studentu darbība noris praktiski dabiskos sistēmu projektēšanas apstākļos. Priekšmetā iekļauti arī sistēmu projektēšanas teorētiskie aspekti: aplūkota augšupejoša un lejupējoša projektēšana, tradicionālā un modernās metodes sistēmu projektēšanā, dažāda tipa sistēmu projektēšana.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Priekšmeta mērķis ir sniegt ieskatu sistēmu projektēšanā un attīstīt sistēmu projektēšanai nepieciešamās prasmes. Tam ir šādi galvenie uzdevumi: 1. Iepazīstināt studentus ar sistēmu projektēšanas teorētiskajiem aspektiem. 2. Attīstīt praktiskās iemaņas sistēmu projektēšanā. 3. Attīstīt komandas darbam un vadībai nepieciešamās prasmes. 4. Dot iespēju izstrādāt reālu projektu praktiski dabiskos apstākļos.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgā darba ietvaros tiek veikti studentu izstrādātā projektā plānā paredzētie uzdevumi.
Literatūra	Systems Approach to Engineering Design Author: Sydenham, Peter Publisher: Artech House, Incorporated Released: 2003
Nepieciešamās priekšzināšanas	Ieteicams: Sistēmu analīze un zināšanu iegūšana, Programmēšana, Datu bāzes

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Projektēšanas loma sistēmas izstrādes dzīves ciklā.	1	0	0	0
Projekta dibināšana.	1	0	0	0
Projekta grupas izveide un vadība, komandas darbs.	6	0	0	0
Projekta plānošana.	1	0	0	0
Projektēšanas veidi un metodes.	4	0	0	0
Projekta izstrāde.	16	0	0	0
Projekta prezentācija.	3	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Students izprot projektēšanas lomu sistēmas izstrādē.	Studentu grupai pareizi jā sastāda sistēmas izstrādes plānu ar adekvātiem projektēšanas uzdevumiem.
Students spēj izstrādāt un koriģēt projekta plānu.	Pareizi sastādīti individuālie, grupu un kopējais projekta plāns.
Students spēj izstrādāt projekta izstrādes līgumu.	Pareizi sastādīti individuālie, grupu un projekta kopējais līgums.
Students prot izvēlēties uzdevumam piemērotas projektēšanas metodes.	Studentu grupa parāda prasmi izvēlēties starp vairākām iespējamām metodēm projekta uzdevumam piemērotāko.
Students spēj strādāt grupā un/vai vadīt projekta grupu.	Atskaides par darba organizāciju grupā(s).
Students spēj sasniegt projekta uzdevumā nosprausto mērķi.	Paveikti līgumā un darba plānā paredzētie darbi.
Students prot prezentēt projektu.	Sagatavota un īstenota projekta prezentācija plašākai auditorijai (darbā piedaloties visai projekta komandai)

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	1.0	1.0	0.0		*	