

RTU studiju kurss "Projekts I2"
31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0162
Nosaukums	Projekts I2
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Ainārs Paeglītis - Doktors, Profesors
Mācībspēks	Andris Paeglītis - Doktors, Docents Ilze Paeglīte - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 2.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Priekšmets ietver galvenos tiltu projektēšanas aspektus: tiltu konstruktīvās sistēmas izvēli, konstruktīvo materiālu izvēli, konstrukciju dimensionēšanu un atbilstošu tiltu būvniecības metožu pielietošanu. Tiltu projektēšana balstīta uz Eirokodeksu pielietošanu.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Spēs atbildīgi veikt tiltu projektēšanas darbus atbilstoši Latvijas un Eiropas Savienības tiesību normām, pielietojot inovatīvas pieejas un tehnoloģiskos sasniegumus. Prātīs pielietot būvniecību reglamentējošo dokumentāciju, analizēt būvju konstruktīvos risinājumus, izstrādāt transportbūvju projekta tehnisko dokumentāciju, izstrādāt būvdarbu organizēšanas projektu, lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Students patstāvīgi izstrādā studiju projektu saskaņā ar pasniedzēja izsniegtu projekta uzdevumu un publiski aizstāv izstrādāto projektu.
Literatūra	Obligāta/ Obligatory: 1. Eirokodeksi; 2. A.Paeglītis, Tiltu projektēšana, būvniecība un ekspluatācija. RTU, 2008.g.248 lpp. 3. LVS 190-6 "Ceļu projektēšanas noteikumi. 6. daļa: Autoceļu un tiltu būvprojektu saturs un noformēšana" Papildu/Additional: 1. Hendy C.R., Murphy C.J., Designer's guide to EN 1993-2. Eurocode 3: Design of steel structures. Part 2: Steel bridges., Thomas Telford, 2007, 324 lpp. 2. Hendy C.R., Johnson R.P., Designer's guide to EN 1994-2. Eurocode 3: Design of composite steel and concrete structures. Part 2: General rules and rules for bridges., Thomas Telford, 2006, 206 lpp. 3. W.H. Mosley, J.H Bungey and R. Hulse, Reinforced Concrete Design, 6th Edition, Palgrave, 2007, 408 lpp. 4. Martin L.H., Purkiss J.A., Structural Design to EN 1993 and EN 1994, Elsevier, 2008, 427 lpp. 5. Weiwei Lin and Teruhiko Yoda. Bridge Engineering. Classifications, Design Loading, and Analysis Methods. Butterworth-Heinemann, 2017 6. Michele Melaragno. Preliminary Design of Bridges for Architects and Engineers. CRC Press, 1998 7. António J. Reis, José J. Oliveira Pedro. Bridge Design: Concepts and Analysis. Wiley, 2019 8. Jai B. Kim, Robert H. Kim, Jonathan Eberle. Simplified LRFD Bridge Design. CRC Press, 2013
Nepieciešamās priekšzināšanas	Jābūt zināšanām par materiālu mehāniku un būvmehāniku, jāorientējas būvmateriālu īpašībās, jāzin galvenās būvkonstrukciju un tiltu aprēķinu metodes.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Tilta aprēķina slodzes un slodžu kombinācijas	4	2	1	4
Tilta variantu izstrādāšana un tehniski ekonomiskais salīdzinājums.	4	4	2	6
Ģenerālvarianta projektēšana.	6	4	1	8
Būvdarbu veikšanas projekts.	2	4	1	4
Specifikāciju un darbu apjomu sastādīšana.	2	4	1	4
Projekta aizstāvēšana.	2	2	2	6
Kopā:	20	20	8	32

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj pielietot Latvijas būvnormatīvus un Eirokodeksus tiltu konstrukciju projektēšanai.	Izstrādātā studiju projekta kvalitāte
Spēj izstrādāt konstrukciju aprēķinu shēmas un veikt konstrukciju elementu projektēšanu.	Izstrādātā studiju projekta aizstāvēšana
Spēj attēlot projektētās konstrukcijas rasējumus.	Izstrādātā studiju projekta aizstāvēšana
Spēj izvēlēties inovatīvas tiltu būvniecības tehnoloģijas.	Izstrādātā studiju projekta aizstāvēšana

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Izstrādātā studiju projekta kvalitāte, atbilstība izsniegtajam uzdevumam	40
Projekta publiska aizstāvēšana	60
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	2.0	0.0	20.0	0.0			*