

## RTU studiju kurss "Koka tilti (studiju projekts)"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

**Vispārējā informācija**

Kods	BM0502
Nosaukums	Koka tilti (studiju projekts)
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Ainārs Paeglītis - Doktors, Profesors
Mācībspēks	Andris Paeglītis - Doktors, Docents Verners Straupe - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
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 un patstāvīgi veikt tiltu projektēšanas darbus atbilstoši Latvijas un Eiropas Savienības tiesību normām, pielietojot inovatīvas pieejas un tehnoloģiskos sasniegumus. Prafis 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 aizstāv izstrādāto projektu
Literatūra	Obligāta/ Obligatory: 1. A.Paeglītis, Tiltu projektēšana, būvniecība un ekspluatācija. RTU, 2008.g.248 lpp. Papildu/Additional: 1.LVS EN 1995-2 5. Eirokodekss. Koka konstrukciju projektēšana. 2. daļa: Tilti 2. LVS EN 1995-2 /NA 5. Eirokodekss. Koka konstrukciju projektēšana. 2. daļa: Tilti. Nacionālais pielikums 3. LVS EN 1991-2 L 1. Eirokodekss: Iedarbes uz konstrukcijām - 2.daļa: Satiksmes slodzes tiltiem 4. LVS EN 1991-2/NA 1.Eirokodekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 2.daļa. Satiksmes slodzes tiltiem. Nacionālais pielikums 5. Wai-Fah Chen, Lian Duan. Handbook of International Bridge Engineering. CRC Press, 2013 6. Mettem C, Timber bridges. Trada technology Ltd., Spon Press 2011, 176 pp. 8. António J. Reis, José J. Oliveira Pedro. Bridge Design: Concepts and Analysis. Wiley, 2019 9. Jai B. Kim, Robert H. Kim, Jonathan Eberle. Simplified LRFDF Bridge Design. CRC Press, 2013 10. GONGHANG FU. Bridge Design and Evaluation LRFDF and LRFR. John Wiley&Sons.Inc., 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 klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Tilta aprēķina slodzes un slodžu kombinācijas.	4	8	1	12
Tilta variantu izstrādāšana un tehniski ekonomiskais salīdzinājums.	8	8	1	16
Ģenerālvarianta projektēšana.	10	12	2	20
Būvdarbu veikšanas projekts.	6	6	1	10
Specifikāciju un darbu apjomu sastādīšana.	8	6	1	12
Projekta aizstāvēšana.	4	0	4	0
<b>Kopā:</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>70</b>

**Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj pielietot Latvijas būvnormatīvus un Eirokodeksus tiltu konstrukciju projektēšanai.	Izstrādātais studiju projekts
Spēj izstrādāt konstrukciju aprēķinu shēmas un veikt konstrukciju elementu projektēšanu.	Izstrādātais studiju projekts
Spēj attēlot projektētās konstrukcijas rasējumus.	Izstrādātais studiju projekts
Spēj izvēlēties inovatīvas tiltu būvniecības tehnoloģijas.	Izstrādātais studiju projekts
Spēj paskaidrot un pamatot projektētos risinājumus	Studiju projekta aizstāvēšana

**Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji**

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Projekta satura un aprēķinu daļas vērtējums	30

Projekta grafiskā noformējuma vērtējums	10
Publiski aizstāvēts projekts	60
Kopā:	100

***Studiju kursa plānojums***

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	0.0	40.0	0.0			*