

## RTU studiju kurss "Būvju uzturēšana"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

**Vispārējā informācija**

Kods	BM0338
Nosaukums	Būvju uzturēšana
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Aigars Ūdris - Doktors, Docents
Mācībspēks	Uldis Lencis - Doktors, Pētnieks
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Dažādu būvkonstrukciju ilgmūžības teorētiskie pamati. Būvju morālā un fiziskā nolietojuma faktori, kas nosaka būvkonstrukciju ilgmūžību. Vides un slodzes kompleksā iedarbība. Būvju aizsardzības iespēju principi. Konstruktīvie un fizikāli-ķīmiskie paņēmieni ilgmūžības palielināšanai.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Iegūt zināšanas par pieejam būvju resursu apzināšanā un to prasmīgā izmantošanā, kā arī atjaunošanā, saprast un iemācīties praktiski rīkoties dažāda raksturu objektu apsaimniekošanā un remontdarbu organizēšanā, optimizēt energoresursu patēriņu plaša spektra būvju ekspluatācijā, apgūt rīcības pamatus celtnu izmantošanā ikdienā
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Darbs ar dažāda rakstura būvtehnisko dokumentāciju, iegūstot lietderīgu un konkrētu būvi raksturojošu informāciju. Pastāvīgā darba prasmi attīstība, apsekošanas rezultātu izklāsta noformēšana (datortekstā, pielietojot attēlu apstrādes programmas u.tml.). Darba drošības ieviešana, atrodoties būvobjektā (t.sk. individuālo aizsardzības līdzekļu izmantošana). Normatīvo nosacījumu ievērtēšana, caurskatot analizējamo būvju stāvokli un raksturojumus.
Literatūra	1. LBN 401. Dzīvojamo māju kapitālā un kārtējā remonta noteikumi. 1993. 2. LBN 402. Dzīvojamo māju tehniskās ekspluatācijas noteikumi. 1993. 3. LBN 403. Dzīvojamo māju sanitārā kopšana un labiekārtošana. 1993. 4. Noteikumi dzīvojamo ēku fiziskā nolietojuma noteikšanai. BCH 53-86 (P). 1987. 5. LVS EN 1991. Eirokodekss. Iedarbes uz konstrukcijām. 6. MK noteikumi Nr. 45 "Dzīvojamās telpas īres maksā ietilpstošo apsaimniekošanas izdevumu aprēķināšanas metodika". 29.01.2002. 7. LVS 412:2005. "Mājoklis. Dzīvojamo māju labiekārtojuma un atbilstības apdzīvošanai noteikšana". 8. Dzīvojamo māju pārvaldīšanas likums. 04.06.2009. 9. MK noteikumi Nr. 905 "Kārtība, kādā tiek plānotas un organizētas ar dzīvojamās mājas renovāciju un rekonstrukciju saistītās darbības". 28.09.2010. 10. MK noteikumi Nr. 906 "Dzīvojamās mājas sanitārās apkopes noteikumi". 28.09.2010. 11. MK noteikumi Nr. 907 "Noteikumi par dzīvojamās mājas apsekošanu, tehnisko apkopi, kārtējo remontu un energoefektivitātes minimālajām prasībām". 28.09.2010. 12. MK noteikumi Nr. 908 "Mājas lietas vešanas un aktualizēšanas noteikumi". 28.09.2010. 13. MK noteikumi Nr. 48 "Būvju kadastrālās uzmērīšanas noteikumi". 10.01.2012. 14. Būvniecības likums. 09.07.2013. 15. Rīgas Domes noteikumi Nr. 146 "Rīgas pilsētas teritorijas kopšanas un būvju uzturēšanas saistošie noteikumi". 28.04.2015. 16. LBN 405-15. Būvju tehniskā apsekošana. 17. MK noteikumi Nr. 215 "Dzīvojamās telpas īres maksā ietilpstošo apsaimniekošanas izdevumu aprēķināšanas metodika". 12.04.2016. 18. MK noteikumi Nr. 408 "Dzīvojamās mājas pārvaldīšanas un apsaimniekošanas maksas aprēķināšanas noteikumi". 11.07.2017. 19. MK noteikumi Nr. 326 "Būvju klasifikācijas noteikumi". 12.06.2018. 20. The Facility Management Handbook Hardcover. 2014. 21. How Your House Works: A Visual Guide to Understanding and Maintaining Your Home. 2018. 22. J. Rubīns. Rīgas dzīvojamais fonds 20. gadsimtā. Jumava, 2004.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Darbs ar datoru (tekstuālās un vizuālās informācijas apstrāde). Drošības tehniskas un darba aizsardzības sfēras pārzināšana.

**Studiju kursa saturs**

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Būvju uzturēšanas sastāvdaļas - izpēte, apkope, remonts	4	4	2	6
Būvju resursi, kalpošanas termiņi, nolietojums	4	6	2	6
Izmantojamā būvtehniskā dokumentācija (projektēšanas, inventarizāciju, darbu veikšanas, apsekošanas u.c. materiāli)	4	4	2	6
Objektu pamatstruktūras un palīgelementi, nesošās konstrukcijas un inženierkomunikācijas, galvenie būvobjekti un piebūves	4	4	4	8
Būvju vispārējā stāvokļa novērtēšanas metodikas, normatīvā bāze	4	8	2	6

Būvju nepilnības, defekti un bojājumi. Problēmas objektu ekspluatācijā	4	6	2	6
Apkopes un remontdarbu izpildītāju izvēles kritēriji, izpildītāju sertifikācija, uzraudzība	2	2	2	2
Konstrukciju un būvelementu nepilnību novēršana, trūkumu likvidēšana	4	2	4	7
Būvju vispārējā tehniskā stāvokļa uzlabošana (drošums, energoefektivitāte utt.)	4	4	2	6
Eksāmens un konsultācijas	6	0	5	0
Kopā:	40	40	27	53

### **Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Prasme noteikt prioritātes ēku apsaimniekošanā, iemaņas atrast nepieciešamo, t.sk. publiski pieejamo informāciju par attiecīgo objektu	Semināru tipa nodarbības. Kritērijs: pilnvērtīgas atbildes, izvēloties racionālākos un efektīvākos darba paņēmienus, kā arī vajadzīgos informatīvos avotus
Spēja noteikt pazīmes, kas liecina par konkrēto būvtechniska rakstura problēmu esamību, māka definēt priekšavārijas un avārijas situāciju nosacījumus	Patāvīgā darba atskaite. Kritērijs: korektāko norāžu identifikācija, precīzāko rīcības variantu definēšana
Praktiskais darbs reālos objektos (gan saskaņā ar pasniedzēja norādēm, gan balstoties uz studējošā izvēli), prasme strādāt ar izpildu u.tml. būvtechnisko dokumentāciju	Praktiskā darba atskaite (pastāvīgais darbs kursa darba formā), tās akcepts. Kolēģu kursa darbu izvērtēšana

### **Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji**

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Apmeklējums un aktivitāte	10
Izpildītais patstāvīgais praktiskais darbs	40
Nokārtots eksāmens	50
Kopā:	100

### **Studiju kursa plānojums**

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	32.0	0.0	0.0		*	