

RTU studiju kurss "Akmensmateriālu K/R tehnika un tehnoloģija"

32000 Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	ĶST549
Nosaukums	Akmensmateriālu K/R tehnika un tehnoloģija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Gundars Mežinskis - Habilitētais doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 9.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Akmens materiālu korozija. Konservācijas metodes. Konservācijas materiāli. Konservācijas tehnoloģija. Ierīces konservācijā. Restaurācijas principi, materiāli un tehnoloģija.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Radīt izpratni par dabīgo un mākslīgo akmens materiālu saglabāšanas problemātiku, tās nepieciešamību, piesārņotās vides saistību ar akmens korozijas procesiem, akmens materiālu saglabāšanas un restaurācijas pamatprincipiem, zinātniskās izpētes lomu un nozīmību.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Students patstāvīgi sagatavojas laboratorijas darbiem – noformē laboratorijas darbu protokolus un apgūst teorētisko daļu. Mājas darbu sagatavošana par noteiktām tēmām. Zināšanu pārbaude – kolokviji un testi
Literatūra	Lekciju konspekts: L.Krāģe "Restaurācijas teorija un pamatprincipi", "Akmens korozija un restaurācija" Mācību grāmatas: (RTU ĶTF bibliotēkā) 2. C.V.Horie. Materials for Conservation.- 3 eks. 3. C V Horie. Materials for Conservation. 2nd Ed.: Organic consolidants, adhesives and coatings. Butterworth-Heinemann, 2010. 504 p.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Silikātu materiālu ķīmija un tehnoloģija

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ieskats akmens apstrādes tehnoloģijā.	12	0	0	0
Dabīgo un mākslīgo akmens materiālu fizikālie, ķīmiskie un bioloģiskie korozijas procesi, to savstarpējā iedarbība	25	0	0	0
Vides piesārņojums ietekme un nozīmība, saistība ar akmens materiāla īpašībām, apdares veidu un novietojumu objektā.	25	0	0	0
Akmens materiālu restaurācija un konservācija: attīrīšana, nostiprināšana, atsāļošana, hidrofobizācija, pielabošana	25	0	0	0
Organisku un neorganisku ķīmisku vielu pielietojums akmens materiālu konservācijā.	25	0	0	0
Kopā:	112	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Dabīgo un mākslīgo akmens materiālu identifikācija, sastāva pilna ķīmiskā analīze, XRD, DTA/TG analīzes, iegūto datu interpretācija.	Laboratorijas darbu izstrāde, noformēšana un aizstāvēšana.
Dabīgo un mākslīgo akmens materiālu fizikālo un mehānisko īpašību pārbaudes, struktūras pētījumi, iegūto datu interpretācija.	Laboratorijas darbu izstrāde, noformēšana un aizstāvēšana.
Restaurācijā izmantojamu līdzekļu un metožu ietekmes pārbaude uz dabīgu un mākslīgu akmens materiālu fizikālajām, ķīmiskajām un mehāniskajām īpašībām.	Laboratorijas darbu izstrāde, noformēšana un aizstāvēšana.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	9.0	1.0	4.0	2.0	*					