

RTU studiju kurss "Papīra vecošana un konservācija"

32000 Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	KPI719
Nosaukums	Papīra vecošana un konservācija
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Mārcis Dzenis - Doktors, Vecākais laborants
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Lekciju kursā tiek apskatītas izejvielas papīra ražošanā, to īpašības - koksne, tās ķīmiskais sastāvs, komponenti un struktūra; celulozes iegūšanas metodes, papīra masas sagatavošana un papīra izgatavošanas galvenās tehnoloģiskās operācijas; papīra īpašības, pārbaudes un identifikācijas metodes; vecošana dabīgos un paātrinātos apstākļos, tā ķīmiskās un fizikālās izmaiņas; bojāta papīra konservācija, konservācijas metodes, tehnoloģija, izmantotie materiāli
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studenti zina celulozes un papīra izgatavošanas tehnoloģiju, papīra struktūru, tās izmaiņas iekšējo un ārējo vecošanas faktoru ietekmē; papīra pārbaudes un identifikācijas metodes, māk praktiski veikt šīs pārbaudes. Zina novecojuša papīra konservācijas metodes. Studenti māk diskutēt par minētajiem jautājumiem, pamatot un aizstāvēt savu viedokli; ir apguvuši teorētiskās zināšanas un praktiskās iemaņas darbam ar papīru
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studēt literatūru un sagatavot referātu par kādu no papīra vecošanas un konservācijas problēmām, noformēt praktisko darbu protokolus
Literatūra	G.A.Smook. Handbook for pulp & paper technologist. Vancouver: Angus Wilde Publications, 1994. 420 pp. C.J.Biermann. Handbook of pulping and papermaking. San Diego: New York: Academic Press, 1996. 754 pp. G.M.Cuncha. Mass deacidification for libraries. Library Technology Reports, 1987, vol. 23, pp. 362-475. H.Kuhn. Conservation and restoration of works of art and antiquities. Butterworths, 1987. 262 pp. V.Norīte, V.Turlajs, D.Vanaga. Poligrāfija. Materiāli. Papīrs. SIA Poligrāfijas centrs, 2004. 270 lpp. J.C.Roberts. The chemistry of paper. Cambridge: RSC, 2005. 190 pp. G.Banik, I.Bruckle. Paper and water: A guide for conservators. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2011. 215 pp. M.Strlič, J.Kolar. Aging and stabilization of paper. Ljubljana: National and University Library, 2005. 210 pp. Atlas of damage descriptions of archival materials. Riga: SIA "Jelgavas tipogrāfija", 2014. 169 pp.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Bakalaura studiju programmas

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Koksnes ķīmiskais sastāvs, komponentu īpašības un struktūra	2	0	0	0
Celulozes iegūšanas metodes, izmaiņas vārīšanas un balināšanas laikā	4	0	0	0
Papīra sastāvs, galvenie komponenti, to specifika un īpašības	2	0	0	0
Papīra īpašības, pārbaudes un identificēšanas metodes	6	0	0	0
Papīra vecošana dabīgos apstākļos, vecošanas cēloņi, izpausmes veidi	4	0	0	0
Bojāta un vecojuša papīra izpēte, sagatavošana konservācijai, konservācija	6	0	0	0
Papīra izgatavošana ar papīra lejamo māšīnu	4	0	0	0
Papīra šķiedru analīze un identificēšana	4	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Studenti izprot papīra ražošanas tehnoloģiskos procesus, pārzina papīra struktūru un īpašības	Praktiskie darbi noslēdzas ar protokola iesniegšanu un aizstāvēšanu. Gala kontroles forma - eksāmens.
Studenti pārzina ķīmiskās un fizikālās izmaiņas papīra vecošanas laikā, konservācijas principus. Patstāvīgi spēj veikt papīra pārbaudes	Praktiskie darbi noslēdzas ar protokola iesniegšanu un aizstāvēšanu. Gala kontroles forma - eksāmens.

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	1.5	0.5	0.0		*		*		