

RTU studiju kurss "Darba procesu projektēšana"

01T00 Arhitektūras un dizaina institūts

Vispārējā informācija

Kods	AD0156
Nosaukums	Darba procesu projektēšana
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Andra Ulme - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kurss sniedz zināšanas par ergonomikas teoriju un metodēm, ko izmanto, lai projektētu vai piemērotu atbilstošus instrumentus, uzlabotu darba vietu komfortu, drošību un palielinātu darbaspēka daudzumu. Studiju kursa saturs faktiski ir rokasgrāmata jaunajiem dizaineriem. Mācību metodes aptver gan fiziskos, gan psihosociālos darba vietu dizaina aspektus, sekojot attiecīgajiem veselības un darba drošības ergonomiku norādījumiem, lai novērtētu un samazinātu riskus biroju darba vietās.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Mērķis - nodrošināt, ka tiks apgūts teorētiskais kurss dizaina ergonomikā un students spēs praksē – projektējot mēbeles vai telpu interjera dizainu, ergonomiski lietot studiju kursā iegūtās zināšanas, prasmes un kompetences. Studiju kursa uzdevumi: 1. Attīstīt prasmi izmantot zināšanas par ergonomiku ikdienas darbā, novērtēt telpiskā vides piemērotību projektā paredzētajai funkcijai un attīstīt prasmi izveidot ergonomisku vidi darba vajadzībām. 2. Pilnveidot iemaņas veikt nepieciešamos priekšizpētes darbus, t.sk., uzmērījumus, vizuālo novērtējumu un foto, video un uzmērīšanas fiksācijas, pamatoti izvēlēties adekvātus konkrētā uzdevuma risināšanas paņēmienus un metodes. 3. Iemācīt sagatavot ergonomiskas vides iekārtošanas projektēšanas dokumentāciju; Izveidot ergonomiski atbilstošas darba vietas biroja darbiniekiem, apzināti lietot darba aizsardzības pamatprincipus un paņēmienus. 4. Attīstīt spēju turpmāk lietot šīs kompetences un prasmes interjera dizaina projektēšanas nodarbībās un ikdienas darbā, publiski aizstāvēt ergonomisku interjera ieceres priekšlikumu.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Pastāvīgajā darbā studenti individuāli izstrādā un izprojektē ergonomiski atbilstošu darba vietu, ņemot vērā savus individuālos antropometriskos rādītājus. Pie darba vietas no apmeklētāju puses ir jābūt ērtai piekļuvei cilvēkiem ar kustības traucējumiem (riteņkrēslā). Studenti papildus rasējumiem apkopo teorētisko materiālu atbilstoši uzdevuma prasībām un iesniedz visu darbu apkopota referāta formā. Gatavošanās kontrol darbiem: 1. Ergonomika- pamatjēdzieni, cilvēks un apkārtējā vide, uzņēmuma un darba vietas dizains. 2. Vadības ierīces un signāli, trokšnis, gaisa kvalitāte telpās, mikroklimats, iekārtas un darba aprīkojums. 3. Darba riska faktori un strādājošo veselība, likumdošana darba aizsardzībā.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Neufert, E. Architect's Data (4th edition) Oxford: Blackwell Publishing, 2012, pp. 594 2. Ergonomika darbā. Izdota: Rīgā, 2015. Papildu/Additional: 3. Roja Ž. Ergonomiskas pamati. Rīgā, 2008, (190 lpp.) 4. Roja Ž. Psihosociālie un organizatoriskie faktori. 3.5. nodaļa, Darba riska faktori un strādājošo veselības aizsardzība, Ž. Roja un V. Kaļķa red., Rīga, Elpa-2, 2001:288-300. 5. Roja Ž. Arodveselības aktualitātes būvniecības nozarē strādājošiem. 6. nodaļa, Darba riska faktori un strādājošo veselības aizsardzība, Ž. Roja un V. Kaļķa red., Rīga, Elpa-2, 2001:400-450. 6. N. Dimbovska, Ž. Roja, J. Ieviņš. Psihoemocionālā stresa ietekme uz skolotāju darba spējām. Rīgas Tehniskās Universitātes (RTU) zinātnisko rakstu krājumā "Tehnogēnās vides aizsardzības zinātniskās problēmas", 2008., 160. - 165.lpp. 7. H. Kaļķis, Ž. Roja, V. Kaļķis. Ergonomiskie riska faktori kokapstrūpniecībā strādājošiem Latvijā. RTU rakstu krājumā 2007. gads, "Tehnogēnās vides aizsardzības zinātniskās problēmas", 2008., 165 - 170.lpp. Citi informācijas avoti/ Other sources of information: 8. Latvijas Ergonomikas biedrība, tiešsaiste, pieejama: https://www.ergonomika.lv/par-ergonomiku/ 9. Ž. Roja, H. Kaļķis. CILVĒKFAKTORS UN ERGONOMIKA DARBĀ. Izdota: Rīga: Gutenbergs drukā, 2020, (295 lpp) 10. https://www.ergolain.lv/ergonomika/
Nepieciešamās priekšzināšanas	Informācijas tehnoloģija, specializācijai atbilstoša izstrādājumu projektēšana.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ergonomika- pamatjēdzieni.	2	0	0	0
Cilvēks un apkārtējā vide.	2	2	0	0
Darba vietas dizains.	6	6	0	0

Uzņēmuma dizains.	4	6	0	0
Apgaismojums un krāsa.	4	4	0	0
Fizisks darbs: piepūle, piespiedu pozas un atkārtotas kustības.	4	4	0	0
Psihoemocionālā slodze.	2	2	0	0
Vadības ierīces un signāli, troksnis un vibrācija.	2	2	0	0
Mikroklimats, gaisa kvalitāte telpās.	2	2	0	0
Iekārtas un darba aprīkojums, organizāciju ergonomika.	2	2	0	0
Likumdošana darba aizsardzības jomā.	2	2	0	0
Kontroldarbi un testi.	8	8	0	0
Kopā:	40	40	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj atpazīt un definēt ergonomikas pamataspektus, kā arī galvenos drošas darba vides projektēšanas principus un paņēmienus.	Vērtēšanas metodes: kontroldarbs un praktiskais darbs. Kritēriji: kontroldarbā demonstrēta spēja veikt objektu ražošanas tehnoloģiju salīdzinošu analīzi, praktiskajā darbā attēlotas kompetences darba aizsardzības jomā, ergonomikas pamataspektos un drošas darba vides projektēšanā.
Spēj izprast un piemērot darba aizsardzības, darba organizācijas un darba drošības likumu būtību, to savstarpējo mijiedarbību un izpausmi dažādu rūpniecisko, universālo un grafiskā dizaina virzienos, kā arī spēt ieraudzīt to izpausmi cilvēka psihofizioloģiskās uztveres procesā.	Vērtēšanas metodes: kontroldarbs un praktiskais darbs. Kritēriji: kontroldarbā sniegtās atbildes uz jautājumiem par Darba likumu un darba drošības likumu būtību, kā arī praktiskajā darbā lietotās kompetences darba vietas projektēšanā.
Spēj izskaidrot un pamatot savu projektu par drošas un ergonomiski iekārtotas darba vietas risinājumu, tā ideju, izvēlētos ergonomikas principus un paņēmienus.	Vērtēšanas metodes: praktiskais darbs/prezentācija/eksāmens. Kritēriji: eksāmenā atrisināts uzdevums par drošas un ergonomiski iekārtotas darba vietas aprīkojumu, praktiskā darba aizstāvēšanas prezentācija.
Spēj integrēt ergonomikas un mākslinieciskās jaunrades pamatprincipus mēbeļu rūpniecisko kolekciju projektēšanas uzdevumos.	Vērtēšanas metodes: kontroldarbs un praktiskais darbs. Kritēriji: kontroldarbā formā demonstrēta spēja veikt doto piemēru analīzi, praktiskajā darbā mēbeļu projekta izstrāde.
Spēj salīdzināt, izvērtēt un kritizēt darba vides un darba vietas risinājumu ergonomiskos aspektus.	Vērtēšanas metodes: kontroldarbs/praktiskais darbs/eksāmens. Kritēriji: kontroldarbā demonstrēta spēja veikt doto piemēru analīzi, praktiskajā darbā izstrādāts ergonomiski atbilstošs darba vietas projekts.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Semestra darba regularitāte - kontroldarbi	20
Praktiskā darba risinājumu oriģinalitāte, novitāte	30
Praktiskā darba kvalitāte, atbilstība uzdevuma prasībām	30
Aktīva līdzdalība nodarbību laikā	10
Praktiskā darba prezentācija - eksāmens	10
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	20.0	0.0	20.0		*	