

RTU studiju kurss "Bīstamo vielu pielietošanas drošība"

22000 Inženierekonomikas un vadības fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	IV0115
Nosaukums	Bīstamo vielu pielietošanas drošība
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Valentīna Urbāne - Doktors, Pētnieks
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 5.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kurss sniedz zināšanas par darba aizsardzības pamatnostādņēm, strādājot ar bīstamām vielām, par darba aizsardzības tiesību bāzi, ņemot vērā ES tiesību aktu prasības. Tiek iegūta prasme veikt risku novērtēšanu un prasme strādāt ar metodēm risku novēršanai. Studenti iegūst zināšanas, kā prognozēt iespējamo bīstamību jaunai vielai. Students iegūst pamatzināšanas par bīstamo vielu atkritumu apsaimniekošanu. Tiek iegūta prasme izveidot uzņēmuma iekšējo normatīvo bāzi.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis sniegt zināšanas un praktiskas iemaņas par darba aizsardzību darba vidē, kur izplatās bīstamas vielas un putekļi, darba vides risku novērtēšanu un to samazināšanu. Studiju kursa uzdevumi ir: 1. Sniegt vispusīgas zināšanas par bīstamo vielu klasifikāciju un to iedarbību uz dzīvjiem organismiem un apkārtējo vidi un pielietot zināšanas praktiskajā darbībā. 2. Attīstīt prasmi pareizi analizēt un vērtēt darba riskus darba vietā un uzņēmumā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studiju kursa ietvaros tiek izstrādāts projekta darbs - drošības pārskats kādam objektam, kas paredz studentu literatūras analīzi, statistiskas informācijas apkopošanu un analīzi dažādos LR un ES objektos, spēju veikt tehnogēno risku aprēķinu, risku līmeņa analīzi. Balstoties uz normatīviem aktiem un analīzi studenti sniedz priekšlikumus situācijas uzlabošanai, izstrādājot taktiskos un stratēģiskos plānus, aprēķina iespējamus ekoloģiskos un ekonomiskos zaudējumus. Projekta darbs tiek organizēts grupās (3-4 studenti grupā).
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1) Jānis Saulītis, Jānis Ieviņš. (2022). Darba aizsardzības speciālista rokasgrāmata.1.grāmata. Darba aizsardzības sistēma, darba vides riska faktori. Rīga: Apgāds Zvaigzne ABC. 190.lpp. 2) V.Urbāne, S.Lavendele. Bīstamo vielu droša pielietošana.Rīga, RTU, 2008. Papildu/Additional: 1) Likums "Ķīmiskas vielas un produkti "2003. http://Likumi.lv 2) LVS 89-1998 " Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības". http:// likumi.lv . 3) Herbert F. Bender Sicherer Umgang mit Gefarstoffen. Verlag:Wiley-Vch, 2011. 4) Egitijus Rytas Vaidogas(2010) The business of safety.Managing occupational and industrial risks.Tehnika.Vilnius. 5) European Agency for Safety and Health at Work (EASHW): http://www.osha.eu 6) Occupational Safety and Health Administration(OSHA): http://www.osha.gov 7) Occupational and environmentas safety and Health. UK 2019 8) Talley"s Health and Safety at work. Handbook.2019. 9) Niklas Moller,SvenHansson. Handbook of Safety principles (Wiley, 2017.) 10) V.Kaļķis, Z.Roja, H.Kaļķis. Arodveselība un tiski darbā.(SIA medicīnas apgāds).2016. 11) P,Tint.,V.Urbane, J.Ievins.Prevention the Impact of chemicals on the Health of Workers in Fibreglass Industry. Estonian University of Life Sciences. 2017. Vol, 15.p. 2195 -2206. 12) V.Urbane. T. Tambovceva, J. Ievins, Determenation of Requirement for Ventilation Sistem in Manufacturing of elektronik Products. MEPDEV . 2017. Vol. 19. p.820-830. 13) V.Urbane, P,Tint, J, Ievins . The Co-influence of Noise and Carbon Dioxide on Humans in the Work and Living Environment. Estonian University of Life Sciences. 2020. Vol .18 . p. 1056-1067.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Ķīmija, fizika, matemātika.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads. Bīstamo vielu jēdziens, klasifikācija, riski.	6	4	3	6
Putekļi un to klasifikācija.	6	3	3	6
Neorganiskās vielas kā kaitīgais ķīmiskais faktors un veselībai kaitīgas neorganiskas vielas.	14	14	7	26
Organiskās vielas, to struktūra un veselībai bīstamas organiskas vielas.	20	25	10	32
Bīstamo vielu nokļūšanas ceļi. Ķīmisko vielu toksikokinētika.	6	4	3	8
Ķīmisko vielu transportēšana un uzglabāšana. Bīstamo vielu risku novērtēšanas metodes.	8	10	4	12
Kopā:	60	60	30	90

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj izmantot zināšanas par vielu īpašībām un par vielu īpašību atkarību no to struktūras un uzbūves.	Praktiskais darbs - situācijas analīze bīstamā objektā un risku noteikšana.
Prot analizēt darba aizsardzības uzņēmuma struktūru un ar tās palīdzību noteikt aizsardzības pasākumus.	Grupu darbs - objekta riska novērtēšanas metodoloģiskie principi. Rezultātu prezentācija.
Prot noteikt ķīmiskos un bioloģiskos riskus.	Mājasdarbs - ķīmisko un bioloģisko risku noteikšana kādā uzņēmumā.
Spēj izvēlēties kolektīvus un individuālus aizsarglīdzekļus strādājot bīstamo vielu klātbūtnē.	Patstāvīgs darbs - izvēlēties kolektīvos un individuālos aizsarglīdzekļus, strādājot bīstamu vielu klātbūtnē.
Prot izstrādāt objekta risku mazināšanas metodes.	Mājasdarbs - izstrādāt objekta risku mazināšanas metodes.
Prot izmantot iegūtās zināšanas profesionālā darbībā.	Eksāmens.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Praktiskais darbs - Situācijas analīze bīstamajā objektā un risku noteikšana	15
Patstāvīgs darbs - izvēlēties kolektīvos un individuālos aizsarglīdzekļus, strādājot bīstamu vielu klātbūtnē.	5
Mājasdarbs - ķīmisko un bioloģisko risku noteikšanu kādā uzņēmumā	5
Grupu darbs - objekta riska novērtēšanas metodoloģiskie principi. Rezultātu prezentācija	35
Mājasdarbs - izstrādāt objekta risku mazināšanas metodes	10
Eksāmens	30
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	5.0	40.0	20.0	0.0		*	