

RTU studiju kurss "Jaunu zāļu izstrāde"

32000 Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	DA7211
Nosaukums	Jaunu zāļu izstrāde
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Inese Mieriņa - Doktors, Institūta direktors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kurss tiek īstenots Rīgas Stradiņa universitātē. Studiju kursa vadītājs – Reinis Vilšķērsts. Studiju kursā tiek apskatītas šādas tēmas: Jaunu zāļu vielu radīšanas ekonomiskie un likumdošanas aspekti. Zāļu vielu atklāšanas un izstrādes posmi. Zāļu aktivitātes farmaceitiskās, farmakokinētiskās un farmakodinamiskās fāzes. Izostēriskās modifikācijas. Galvenās stratēģijas jaunu zāļu vielu meklējumos. Kvantitatīvās struktūras aktivitātes sakarības. Kombinatorā sintēze un augstas caurlaides spējas skrīnings. Vispārīgā pieeja jaunu zāļu vielu radīšanā. Zāļu dizaina piemēri.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Dot studentiem iespēju tālāk apgūt farmakoloģijas un Sociālās farmācijas kursus.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studenti gatavo un prezentē rezultātus par zāļu vielu dizainu.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: H.P. Rang (ed) Drug Discovery and Development. Elsevier, 2006. A.Hillisch, R.Hilgenfeld (eds) Modern Methods of Drug Discovery. Basel - Boston – Berlin, 2003. C.G. Wermut (ed) The Practice of Medicinal Chemistry. Amsterdam, 2003.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Zināšanas organiskajā un medicīnās ķīmijā, anatomijā un fizioloģijā.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Jaunu zāļu vielu radīšanas ekonomiskie un likumdošanas aspekti.	2	1	0	0
Zāļu vielu atklāšanas un izstrādes posmi.	2	1	0	0
Zāļu aktivitātes farmaceitiskās, farmakokinētiskās un farmakodinamiskās fāzes.	2	1	0	0
Izostēriskās modifikācijas.	2	1	0	0
Galvenās stratēģijas jaunu zāļu vielu meklējumos.	2	1	0	0
Kvantitatīvās struktūras aktivitātes sakarības.	2	1	0	0
Kombinatorā sintēze un augstas caurlaides spējas skrīnings.	4	2	0	0
Vispārīgā pieeja jaunu zāļu vielu radīšanā. Kolokvijs.	4	4	0	0
Studentu referāti par atsevišķu zāļu vielu meklējumiem.	4	12	0	0
Zāļu dizaina piemēri. Kolokvijs.	4	4	0	0
Eksāmens.	4	20	0	0
Kopā:	32	48	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Pārzina jaunu zāļu vielu radīšanas procesā izmantojamās metodes.	Pārbaudes veidi: kolokvijs, referāts, eksāmens. Kritēriji: students spēj aprakstīt un raksturot metodes, kas tiek izmantotas jaunu zāļu vielu radīšanai.
Izprot un spēj pacientiem izskaidrot ar zāļu radīšanu saistītos procesus, likuma prasības un to ekonomiskās sekas.	Pārbaudes veidi: kolokvijs, referāts, eksāmens. Kritēriji: students orientējas ar zāļu radīšanu saistītajās likuma prasībās, pārzina zāļu izstrādes procesus, apzinās to ekonomiskās sekas, spēj šos jautājumus izskaidrot pacientiem.
Pārzina metodes jaunu zāļu vielu radīšanas procesos.	Pārbaudes veidi: kolokvijs, referāts, eksāmens. Kritēriji: students demonstrē zināšanas par jaunu zāļu vielu radīšanas procesos izmantojamajām metodēm.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Kolokviji	25
Referāts	25
Eksāmens	50
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	16.0	16.0	0.0		*	