

RTU studiju kurss "Rehabilitācijas metodes"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	MEE506
Nosaukums	Rehabilitācijas metodes
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Aldis Balodis - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 4.5 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Rehabilitācijas klīniskās metodes. Rehabilitācijastehnikas inženierproblēmas. Stimulātori. Protezēšana. Komunikācijas. Kvalitātes un standartizācijas nodrošināšana.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	1. Dot zināšanas par mūsdienas rehabilitācijas tehnoloģijām un attiecīgo aprīkojumu, to darbības principiem un konstrukcijām. 2. Attīstīt rehabilitācijas iekārtu un tehnoloģiju analīzes un sintēzes prasmi.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgas literatūras studijas, laboratorijas darbu atskaišu sagatavošana.
Literatūra	1. Bronzino J. D (ed.) The Biomedical Engineering handbook, CRC Press, 1995, 2862 p. 2. Webster, J. G (ed.) Medical Instrumentation, John Wiley and Sons, 1998, 691 p. 3. Bronzino, J.D. (ed.) Medical technology and society: An interdisciplinary perspective. New York a.o., McGraw-Hill, 1990, XII, 571 p. 4. Евгени П. Дюкенджиев. Протезирование опорно-двигательного и манипуляционного аппарата человека :курс лекций. Рига : Рижский технический университет, 1998-<2003 > (5 sējumi). 5. Протезирование и протезостроение :сборник трудов /ЦНИИ протезирования и протезостроения ; гл. ред. А.И.Иванов., 1990-. (rakstu krājumi) 6. Joel A. DeLisa (ed.) Rehabilitation medicine :principles and practice, Philadelphia : Lippincott-Raven, 1988, 903 lpp. (RSU bibl.) 7. Joel A. DeLisa (ed.) Rehabilitation medicine :principles and practice, Philadelphia : Lippincott-Raven, 1998, 1822 lpp. (RSU bibl.)
Nepieciešamās priekšzināšanas	Anatomija, Biomehānika.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Rehabilitācijas jēdziens. Inženierzinātņu pieejas maņu, kustību un komunikācija traucējumu novēršanai.	2	0	0	0
Braucamkrēsli un personāla mobilitāte	2	0	0	0
Ortopediskās ierīces un protezēšana	6	0	0	0
Vadāmas (aktīvas) protēzes un ortozes	2	0	0	0
Maņu disfunkciju korekcija - dzirde	2	0	0	0
Maņu disfunkciju korekcija – redze	4	0	0	0
Komunikāciju problēmu korekcija. Rīkošanās ar tehniskiem objektiem. Komunikācija ar datoriem.	4	0	0	0
Mākslīgie orgāni. Kardiotehnoloģijas	2	0	0	0
Kardiostimulātori un neirostimulātori.	2	0	0	0
Fizioterapija un ārstnieciskā fizikultūra	2	0	0	0
Rehabilitācijas rezultātu novērtēšana	2	0	0	0
Rehabilitācijas tehnoloģijas: pielietojanas principi	2	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj formulēt rehabilitācijas pamatkonceptijas, definēt attiecīgus jēdzienus, nosaukt klīniskās problēmas, kas tiek risinātas ar rehabilitācijas metodēm, klasificēt tās pa medicīnas nozarēm	Eksāmens
Spēj nosaukt tehnoloģijas, kas tiek izmantotas dažādās rehabilitācijas jomās (maņas, kustības, komunikācijas, orgānu aizvietošana), izskaidrot tehnoloģijas mērķus un būtību, nosaukt nepieciešamo aprīkojumu	Eksāmens
Spēj analizēt rehabilitācijas ierīces konstrukciju, atpazīt un nosaukt problēmas, kas saistītas ar ergonomiku, bioloģisko un elektromagnētisko saderību, drošumu, drošību. Spēj apzināt standartu prasības un novērtēt ar ierīces ekspluatāciju saistītus riskus	Eksāmens, Laboratorijas darba atskaite
Spēj novērtēt rehabilitācijas procedūru efektivitāti: izvirzīt novērtēšanas kritērijus, salīdzināt dažādas metodes, t.sk. no ekonomiskā viedokļa	Eksāmens, Laboratorijas darba atskaite

Spēj projektēt/piedāvāt risinājumus rehabilitācijas iekārtai, t.sk. izvēlēties attiecīgus materiālus, tehnoloģijas un konstrukcijas	Eksāmens, Laboratorijas darba atskaite
---	--

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	4.5	2.0	0.0	1.0		*	