

RTU studiju kurss "Telekomunikāciju pakalpojumu tirgus zinības"**33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte****Vispārējā informācija**

Kods	DE0677
Nosaukums	Telekomunikāciju pakalpojumu tirgus zinības
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Jurģis Poriņš - Doktors, Profesors
Mācītbspēks	Elmārs Lipenbergs - Doktors, Docents Alīna Stafecka - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kursā tiek sniegts pārskats par elektronisko sakaru tīklu un pakalpojumu tehnoloģijām un to sniegtajām iespējām tehnoloģiju, tīklu un iekārtu konverģences apstākļos, kas reducējas nākamās paaudzes tīklos un pakalpojumos. Tiek apskatīti elektronisko sakaru pakalpojumu tirgi, identificēti galvenie elektronisko sakaru tirgus dalībnieki, raksturota nozari regulējošā vide un noteikumi, aplūkoti nosacījumi, prasības, tiesības un pienākumi komersantu ieiešanai elektronisko sakaru tirgū. Atsevišķi tiek aplūkoti regulēšanas pasākumi starpsavienojumu un starptautiskās viesabonēšanas tarifu regulēšanai, un arī universālais pakalpojums elektronisko sakaru nozarē. Studiju kursa nobeigumā paredzēta diskusija par nākamās paaudzes tīklu un pakalpojumu regulēšanas iespējām.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir telekomunikāciju studiju maģistru teorētiska un praktiska sagatavošana inovatīvas komercdarbības uzsākšanai un sekmīgai veikšanai elektronisko sakaru nozarē. Studiju kursa uzdevumi: - sniegt nepieciešamās priekšzināšanas elektronisko sakaru komersanta darbības reģistrācijai, ierobežoto resursu (radiofrekvenču un numerācijas) lietošanas tiesību iegūšanai un izmantošanai, līgumu noslēgšanai par sakaru tīklu un iekārtu savstarpēju savienošanu un regulējošām iestādēm nepieciešamās informācijas sagatavošanai; - sniegt zināšanas par operatoru savstarpējo norēķinu principiem un regulatoru piemērojamajiem izmaksu modeļiem, kā arī par universālā telekomunikāciju pakalpojuma koncepciju.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgo darbu laikā jāapgūst: komersanta reģistrācija komercdarbībai elektronisko sakaru nozarē, numerācijas resursu lietošanas tiesību iegūšana, radiofrekvenču lietošanas tiesību iegūšana, starpsavienojumu un piekļuves līgumu nosacījumu analīze, regulējošām iestādēm regulāri iesniedzamās informācijas sagatavošana. Patstāvīgo darbu tēmu apguvei tiek piedāvāti scenāriji ar hipersaitēm uz nepieciešamajām tīmekļa vietnēm.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Elektronisko sakaru likums. 2. E.Karnītis, A.Virtmanis. Platjoslas sakari Latvijā: attīstība un perspektīvas. LU Akadēmiskais apgāds, Rīga, 2015, 152.lpp. 3. Journal of Telecommunications Management. Vol.3, Henry Stewart Publications, UK, 2010. 4. S.Hambling. Presaide or Lead? The Attributes and Actions of Effective Regulators (2nd edition). National Regulatory Research Institute, USA, 2013, 265 pp. 5. M.Maier. Optical Switching Networks. Cambridge University Press, 2008. 324 p. 6. Wood. Next-Generation Network Services. Cisco Systems, Inc., 2006. 600 p. 7. L.Goleniewski. Telecommunications Essentials. 2nd ed. Addison-Wesley, 2007. 865 p. 8. Ed. H.Intven. Telecommunications Regulation Handbook, infoDev. The World Bank, 2000. 320 p. 9. H.Brands, E.T.Leo. The Law and Regulation of Telecommunications Carriers. Artech House, Inc., 1999. 735 p. 10. J.K.Shaw. Telecommunications deregulation and the information economy. 2nd ed. Artech House, Inc., 2001. 543 p. 11. S.C. Strother. Telecommunications cost management. Artech House, Inc., 2002. 323 p. 12. F.Ghys, M.Mampaey, M.Smouts, A.Vaaranemi. 3G multimedia network services, accounting and user profiles. Artech House, Inc., 2003. 318 p. 13. J.A.Manner.Spectrum Wars. The Policy and Technology Debate. Artech House, Inc., 2003. 186 p. 14.J.Jordana, D.Levi-Faur (eds.) The Politics of Regulation. Institutions and Regulatory Reforms for the Age of Governance. Edward Elgar Publishing, Ltd., 2004. 335 p. Papildu/Additional: 1. Aktuāli tirgus pētījumi, nozares normatīvie akti, BEREC, IRG, CEPT ECC darba grupu projekti, SPRK analītiskie dati, citi avoti. Citi informācijas resursi/Other information resources: 1. http://www.sprk.gov.lv 2. http://www.esd.lv 3. http://www.irg.eu 4. http://www.erg.eu.int 5. http://www.itu.int 6. http://ec.europa.eu/information_society 7. http://www.cept.org 8. http://www.etsi.org/WebSite/homepage.aspx

Nepieciešamās priekšzināšanas	Priekšzināšanas par elektronisko sakaru pamattīklu un piekļuves tīklu tehnoloģijām, sakaru tīklu arhitektūru, tīklu signalizācijas sistēmām, tehnoloģiju iespējām nodrošināt sakaru pakalpojumus, sakaru tīklu sadarbības nosacījumiem, tehniskajām prasībām, standartiem, datortehnoloģiju pielietojumiem telekomunikācijās, intelektuālajiem tīkliem, tīklu centralizētu pārvaldību un ekspluatāciju, nākamās paaudzes tīkliem un pakalpojumiem.
-------------------------------	--

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ievads. Studiju priekšmeta, tā mērķu un satura raksturojums. Lekciju, kontroldarba un eksāmena norises kārtība.	2	1	0	0
Elektronisko sakaru tīkli, dominējošās tīklu tehnoloģijas, nākamās paaudzes tīkli.	2	3	0	0
Pakalpojumu nodrošināšanai izmantojamo tehnoloģiju attīstība. Elektronisko sakaru pakalpojumi, to klasifikācija.	2	3	0	0
Elektronisko sakaru tirgus dalībnieki, to intereses un savstarpējās attiecības. Elektronisko sakaru tirgu segmentācija.	2	3	0	0
Regulēšana elektronisko sakaru nozarē. Regulēšanas modeļi. Tiesiskā ietvara izmaiņas Eiropā 1998., 2003., 2011. un 2020.gados.	2	2	0	0
Licencēšana telekomunikāciju nozarē. Licenču veidi. Elektronisko sakaru komersantu tiesības un pienākumi.	2	3	0	0
Ierobežotie resursi elektronisko sakaru nozarē. Globālie un nacionālie numerācijas plāni. Numerācijas administrēšana.	2	4	0	0
Radiofrekvenču spektra plānošana un pārvaldība. Spektra efektīga izmantošana, spektra izmantošanas kontrole.	2	4	0	0
Konkurences loma. Ex ante un ex post regulēšana. Pakalpojumu un infrastruktūras konkurence. Investīciju kāpņu modelis.	2	3	0	0
Asimetriskā regulēšana. Pakalpojumu vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība. Konkrēto tirgu definēšana un analīze.	2	4	0	0
Komersantu būtiskās ietekmes tirgū noteikšana. Specifisku saistību piemērošana komersantiem ar būtisku ietekmi.	2	4	0	0
Sakaru tīklu savstarpēja savienošana. Piekļuves pakalpojumi, to veidi un regulēšana. Saistības piekļuves jomā.	2	3	0	0
Universālais pakalpojums elektronisko sakaru nozarē. Universālā pakalpojuma saistību piemērošana.	2	3	0	0
Elektronisko sakaru pakalpojumu tarifu veidošana. Pakalpojumu tarifu regulēšana. Izmaksu attiecināšanas modeļi.	2	4	0	0
Operatoru savstarpējo norēķinu principi un kārtība. Aktuāli savstarpējo norēķinu modeļi.	2	3	0	0
Nākamās paaudzes tīklu un pakalpojumu regulēšana. Regulēšanas iespējas un riski. Kopsavilkums.	2	1	0	0
Kopā:	32	48	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj novērtēt un analizēt situāciju elektronisko sakaru pakalpojumu tirgos.	Zināšanu pārbaude eksāmenā.
Prot reģistrēt uzņēmumu komercdarbības veikšanai elektronisko sakaru nozarē un spēj sagatavot regulējošām iestādēm regulāri iesniedzamo informāciju.	Kontroldarbs pēc reālo lietojumu demonstrējumiem auditorijā.
Prot novērtēt numerācijas resursu nepieciešamību izmantošanai komercdarbībā un prot veikt darbības šī resursa lietošanas tiesību iegūšanai.	Kontroldarbs pēc reālo lietojumu demonstrējumiem auditorijā.
Prot novērtēt radiofrekvenču resursu nepieciešamību izmantošanai komercdarbībā un prot veikt darbības šī resursa lietošanas tiesību iegūšanai un radioiekārtu uzstādīšanai.	Kontroldarbs pēc reālo lietojumu demonstrējumiem auditorijā.
Spēj novērtēt nosacījumus publisko elektronisko sakaru tīklu savstarpējai savienošanai un analizēt starpsavienojumu, iekārtu kopīgas izmantošanas, atsaistītas piekļuves abonētālnijai un piekļuves datu plūsmai pamatpiedāvājumus attiecīgo līgumu noslēgšanai.	Zināšanu pārbaude eksāmenā.
Spēj analizēt Eiropas regulēšanas prasību piemērošanu elektronisko sakaru nozarē un prot novērtēt regulēšanas prasību attīstību nākamās paaudzes tīklu tehnoloģijām un pakalpojumiem.	Zināšanu pārbaude eksāmenā.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Eksāmens	30
Kontroldarbi	70
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	32.0	0.0	0.0		*			*	