

## RTU studiju kurss "Ergoefektivitāte namu apsaimniekošanā"

22000 Inženierekonomikas un vadības fakultāte

## Vispārējā informācija

Kods	IV0101
Nosaukums	Ergoefektivitāte namu apsaimniekošanā
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Antra Kundziņa - Doktors, Docents
Mācībspēks	Ineta Geipele - Doktors, Profesors Kaspars Freimanis - Zinātniskais asistents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 5.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kurss nodrošina zināšanas un prasmes dzīvojamo māju ergoefektivitātes pasākumu veikšanā un nozīmē, lai paaugstinātu nekustamā īpašuma vērtību, samazinātu enerģijas patēriņus un komunālās izmaksas, kā arī novērstu negatīvo ietekmi uz apkārtējo vidi.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Mērķis: nodrošināt zināšanas un praktiskās iemaņas ergoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu veikšanai dzīvojamās ēkas vērtības paaugstināšanai. Uzdevumi: Zināt un prast pielietot iegūtās zināšanas dzīvojamo māju ergoefektivitātes pasākumu veikšanā un nozīmē, lai paaugstinātu īpašuma vērtību un samazinātu siltuma izmaksas.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studenti patstāvīgi apgūst teorētisko mācību materiālu : mācību materiālu, speciālo literatūru. Studenti piedalās diskusijās, analizē situācijas. Studenti patstāvīgi izstrādā ergoaudita novērtējumu, kuru prezentē.
Literatūra	1. Actiņa, Gita. Ergoefektīvo procesu vadības sistēmas attīstība Latvijā . Promocijas darbs. Rīga: [RTU], 2015. 234 lpp. 2. Geipele, S., Actiņa, G. Management of Energy Efficient Processes in Residential and Public Buildings at Regional Level: a Case Study of Latvia. In: Proceedings of the 2016 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Malaysia, Kuala Lumpur, 8-10 March, 2016. [S.l.]: IEOM Society, 2016, pp.1330-1338. ISBN 978-0-9855497-4-9. ISSN 2169-8767. 3. Geipele, I., Actiņa, G., Geipele, S., Zeltiņš, N. Energy Sector Process Control System to Ensure Achievement of Energy Efficiency Targets in Latvia: a Case Study. No: Proceedings of the 2016 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Malaizija, Kuala Lumpur, 8.-10. marts, 2016. [S.l.]: IEOM Society, 2016, 1339.-1347.lpp. ISBN 978-0-9855497-4-9. ISSN 2169-8767.  Papildliteratūra (Additional literature): 1. Blumberga D. Ergoefektivitāte [Monogrāfija]. Rīga: Pētergailis, 1996.-320 lpp. 2. Blumberga, A., Ergoefektivitātes pasākumu finansēšana un ieviešana ēkās / Andra Blumberga, Dagnija Blumberga, Gatis Žogla. Rīga : [Ekodoma], 2008. 97 lpp. : il. ; 25 cm. ISBN 9789984397092. 3. Blumberga, D, Lekciju kursa "Ergoefektivitāte" lekcija "Ergoefektivitātes indikatori" / Dagnija Blumberga ; Rīgas Tehniskā universitāte. Rīga : RTU, 2000. 7 lp. 4. Ergoefektivitātes marķējums: dažādu iekārtu ergoefektivitātes marķējuma zīmējums. [B.v.]: [B.i.], [2001]. 14 lpp. 5. Ergoefektivitātes paaugstināšana un atjaunojamo energoresursu izmantošana pašvaldībās. Rīga : Baltijas Vides forums, c2006. 32 lpp. : il. ; 30 cm. ISBN 9984989801. 7. Gonzalo, R. Energy-efficient architecture : basics for planning and construction / Roberto Gonzalo, Karl J. Habermann. Basel : Birkhäuser, 2006. 224 lpp. : il., plāni ; 30 cm. ISBN 9783764372538. 8. Heati
Nepieciešamās priekšzināšanas	Priekšmets balstās uz zināšanām, kas apgūtas iepriekšējā mācību periodā

## Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Ergoapgādes jēdziens, pielietojums.	3	6	1	8
Ergoapgādes sistēmas ēkā	6	8	3	11
Siltuma patēriņš un uzskaitē ēkā. Siltumenerģijas tarifu veidošanās pamatprincipi.	4	6	2	8
Siltuma un elektroenerģijas taupīšanas pasākumi un renovācija dzīvojamās mājās.	5	6	3	9
Ekonomiskie rādītāji.	6	8	3	11
Dzīvojamo māju ergoefektivitātes novērtēšanas pasākumi	6	10	3	12
Ergoefektivitātes ekoloģiskie aspekti	6	8	3	11
Dzīvojamo māju ergoefektīvas renovēšanas piemēri	12	20	6	26
Kopā:	48	72	24	96

**Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana**

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
studenti var apspriest par energoapgādes sistēmām, siltuma un elektroenerģijas patēriņu un uzskaiti ēkā, energoefektivitātes novērtēšanas un uzlabošanas pasākumiem namu pārvaldīšanas procesā	situāciju analīze, uzdevumu risināšana, ēkas energoaudita sastādīšana, eksāmens
Studentiem ir iespējas iegūtās zināšanas pielietot praktiskās aktivitātēs, siltuma un elektroenerģijas taupīšanas pasākumos un dzīvojamo māju renovācijā	situāciju analīze, uzdevumu risināšana, ēkas energoaudita sastādīšana, eksāmens
Studenti spēj vadīt un ieviest enerģijas taupīšanas pasākumus ēkas ekspluatācijā.	situāciju analīze, uzdevumu risināšana, ēkas energoaudita sastādīšana, eksāmens

**Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji**

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Situāciju analīze	20
Energoaudita sastādīšana, prezentācija	40
Uzdevumi par energoaudita aprēķiniem	20
Eksāmens	20
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		*	