

Latvijas Universitāte

Studiju kurss IZGLĪTĪBAS SISTEMOLOĢIJA



**DZĪVES
PIEREDZE**
(zināšanas,
attieksmes,
prasmes)

DZĪVEI
(izziņai,
apdomai,
rīcībai)

Emer.prof., Dr.fiz. A N D R I S B R O K S

Tālrunis: 26 567 120 (mob)

E-pasts : andris.broks@lu.lv

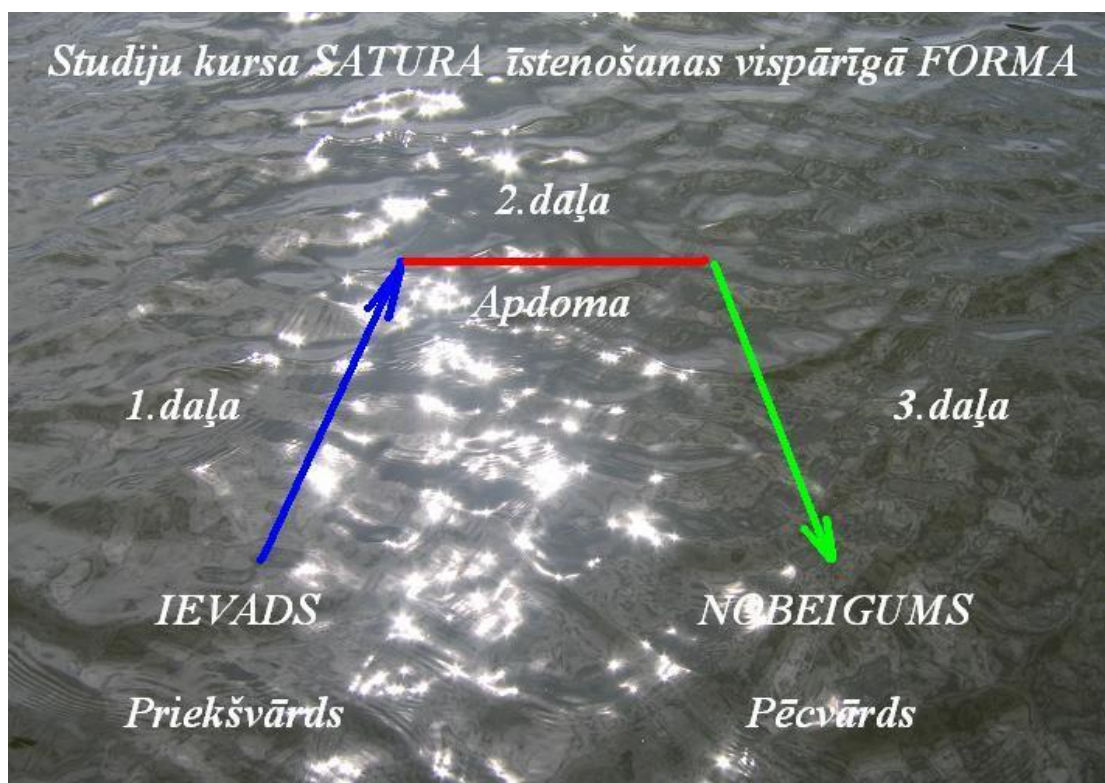
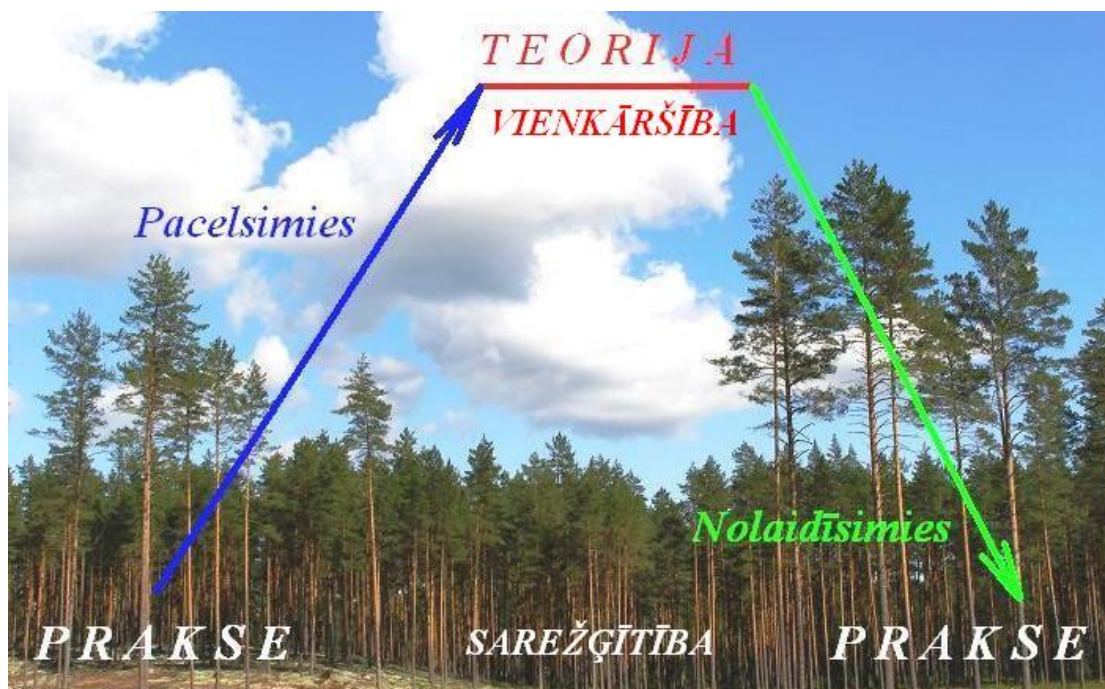
Blogs : <http://blogi.lu.lv/broks/>

<http://blogi.lu.lv/broks/2015/08/11/izglitibas-sistemologija-2015-2016-anno-1997/>

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLxc2e81TLgVTE0mSNTip3GxSgOH8hXQEn>

PRIEKŠVĀRDS (pirmā puse)

1. Mūsu dzīves universālā **TRAPECE**



2. Kursa mērķis un uzdevumi, būtība un sūtība



Komentāri par studiju kursa būtību un sūtību

Būtība – veicot domāšanas sakārtotības jeb sistēmiskuma apzināšanu, tiek iepazīta sistēmu teorija tās izmantošanai izglītojošās darbības praksē.

Sūtība – apzinot sistēmisko jeb sakārtoto domāšanu, tiek pilnveidots zinātniskais pamats izglītojošās darbības organizācijas un izpildes efektivitātes celšanai.

Domāšanas sistēmiskuma / sistēmiskās domāšanas **izzināšana** un **izmantošana** izglītojošās darbības pilnveidei – lūk, studiju kursa „Izglītības sistemoloģija” **būtības** un **sūtības** īss, skaidrs un izsmeļošs raksturojums.

Sistemoloģija – lietišķā sistēmu teorija konkrētai dzīves nozarei

IZGLĪTĪBAS SISTEMOLOĢIJA –
sistēmu **TEORIJA** (būtība) izglītības **PRAKSEI** (sūtība)



Komentāri par studiju kursa satura struktūru

Kursa struktūrdaļas veltītas izglītojošās darbības sistēmiskuma
izzināšanai (1.daļa - **pacelšanās**) un izmantošanai (3.daļa - **nolaišanās**),
bet abas šīs daļas kopsaista **teorija** (2.daļa).

* **IEVADS** (pamatjēdzienu skaidrojums)

* **1.daļa** – domājot Lielās Domas, tiek apzināta cilvēku apziņas sistēmiskā organizācija un darbība - domāšanas sistēmiskums jeb sakārtotība (domu kopsaistības - atbilstošo domu struktūru viedošana - sistēmiskā domāšana).

* **2.daļa – SISTĒMU TEORIJA** kā īss, skaidrs un izsmeļošs sistēmiskās jeb sakārtotās domāšanas vispārīgs zinātniskais apraksts.

* **3.daļa** – tiek studēta sistēmiskās domāšanas izmantošana izglītojošās darbības praksē (izglītības vadībā, pedagogijā).

* **NOBEIGUMS** (studiju pārskats, kopsavilkums)

**Studiju kursa nosaukums
IZGLĪTĪBAS SISTEMOLOĢIJA
akcentē sistēmiskās domāšanas teorijas praktisko
jeb tehnoloģisko nozīmību izglītojošajā darbībā !**

3. Studiju kursa IZGLĪTĪBAS SISTEMOLOĢIJA apraksts

Kursa mērķis : iepazīt sistēmu teoriju kā vispārīgu zinātnisku teoriju par pasaules sakārtotu atveidi cilvēka apziņā un apgūt tās pamatziņu lietojumus dzīvē un izglītībā.

Kursa uzdevumi : apgūt **zināšanas** - sistemoloģijas filosofiskie un psiholoģiskie pamati, sistēmu teorijas pamatjēdzieni un vispārīgās struktūras, galvenie sistēmu tipi un klasifikācijas, pedagoģiskās darbības un izglītības vadības pamatstruktūras, mūsdienu Latvijas izglītības sistēma; apgūt **prasmes** - vienkāršu sistēmu analīze un sintēze, orientācija Latvijas izglītības sistēmas hierarhijā, sistēmteorijas lietošana izglītības problēmu risināšanā - mērķtiecīgu cilvēkdarbību organizācijā; pilnveidot **attieksmes** saistībā ar sistēmiskās domāšanas attīstību savai un sabiedrības dzīvei, kā arī saistībā ar mūsdienu politisko, ekonomisko un izglītības sistēmu attīstību pasaulē, Eiropā un Latvijā.

Kursa studijas īstenošanas kā izglītojošā zinātniskā pētniecība , studentiem patstāvīgā un radošā sadarbībā ar kursa docētāju veicot tematisku pētījumu „Sistēmu teorija izglītībā”.

Kursa saturs

PRIEKŠVārds - studiju kursa būtība un būtība, kursa saturs un studiju procesa organizācija, studijas kā izglītojošā zinātniskā pētniecība.

1. **IEVADS** : studiju kursa galvenie jēdzieni (izglītība, sistemoloģija) un atbilstošās pamatstruktūras – *izglītība* kā īpaši organizētā veidā iegūta dzīves pieredze dzīvei, apziņas sistēmiskā jeb hierarhiski sakārtotā organizācija un darbība (sistēmiskā domāšana), *sistemoloģija* kā lietīšķā sistēmu teorija praksei - izglītojošās darbības sistēmiskai organizācijai un īstenošanai.
2. **PASAULE, CILVĒKS, SABIEDRĪBA, DZĪVE** – padomāsim sistēmiski cilvēces Lielās Domas. *Pasaule* kā daudzveidīgu parādību jeb mainīgu ķermeņu kopums un cilvēks kā viena no šīm parādībām jeb mainīgajiem ķermeņiem. *Cilvēks* kā miesa un gars, gars - cilvēka jūtu, prāta un gribas vienota izpausme. Cilvēka apziņas informacionālais raksturs, gars kā informācija. *Pasaules atveide cilvēka apziņā*, tās mākslinieciskā un zinātniskā forma. Novērojumi un saziņa cilvēka pasaules apziņas veidošanā. Materiālā (konkrētā) un domu (abstraktā) pasaule Saprātīgais cilvēks (griba, jūtas, prāts). *Dzīve* kā daudzveidīgu cilvēkdarbību kopums - cilvēka īstenošanās kopsaistībā ar savu apkārtni jeb dzīvesvidi (cilvēkvidi, dabasvidi un tehnovidi). Cilvēkdarbību universālais cikls - izziņa, apdoma, rīcība. Materiālā un garīgā, apzinātā un neapzinātā dzīve. *Sabiedrība* kā daudzveidīgu cilvēku kopums. Individuālais un kolektīvais (personīgais un sabiedriskais), sabiedrības materiālā un garīgā dzīve. Organizācijas kā sociālās sistēmas.
3. **SISTĒMU TEORIJA** – fundamentāla zinātniska teorija par pasaules parādību sakārtotu/ kopsaistītu atveidi cilvēka apziņā (veselā un daļu attiecībām; apziņas sistēmisko organizāciju). Pasaules parādību kopsaistības ideja šo parādību cēloņseku sakarību apzināšanai. Sistēmu teorijas *pamatjēdzieni* - ķermeņi, vides un sistēmas, sistēmu sastāvs un struktūra, sistēmu pamatveidi, struktūru hierarhija; sistēmu īpašības, to izcelsme jeb ģenēze. Vispārīgās sistēmu teorijas lietojumi

atsevišķo dzīves nozaru sistēmanalīzei un sistēmsintēzei – sistemoloģija kā konkrētas nozares sistēmu teorija.

Sistēmu zinātniskā pētniecība - sistēmu apraksta valodas, telpas un laika jēdzieni, strukturloģiskās shēmas (domu kartes). Sistēmu izpētes faktoloģija (statika, kinētika) un cēlonība (dinamika, enerģētika). Sistēmu ar cilvēkam nepieciešamām īpašībām veidošana, sistēmu projektēšana - reālo domu veidoto struktūru materializācijas piemēri.

4. **IZGLĪTOJOŠĀS DARBĪBAS SISTĒMISKĀ ORGANIZĀCIJA** : *izglītība* kā īpaši organizētas dzīves pieredzes dzīvei ieguves mērķis un rezultāts, izglītības ieguve kā mērķtiecīga cilvēkdarbība personas un sabiedrības dzīves līmeņos. *Izglītība* kā personas un sabiedrības garīgās turības un attīstības raksturojums, izglītības kā izglītojošā darbībā iegūtas dzīves kompetences saturs, līmenis un kvalitāte, intelekta un morāles vienotība.

Izglītības sistēma kā sabiedrības mērķtiecīgas izglītojošās darbības organizācijas veids, tās funkcionālā struktūra (izglītojošās darbības vadība un izpilde - izglītības politika, ekonomika, kvalimetrija un pedagogija), izglītības funkcionālās organizācijas hierarhija, izglītojošās darbības satura un formas aspekti, pedagogiskā darbība mācību un audzināšanas procesu vienotībā.

Latvijas izglītības sistēmas pamatstruktūra - izglītības pakāpes, izglītības veidi un izglītības mērķgrupas; izglītības programmas un izglītības iestādes (izglītības standarti un normatīvi, valsts, pašvaldību un privātās izglītības iestādes, izglītības programmu īstenošanas izglītības iestādēs licencēšana un akreditācija, izglītības programmu klasifikācija).

Latvijas izglītības sistēmas mūsdienu aktualitātes - izglītības darbinieku izglītošana, izglītības pētniecība, izglītības darbam nepieciešamo līdzekļu nodrošinājums, izglītojošās darbības efektivitāte un lietderība, sistēmas sakārtotība, izglītības terminoloģija u.c.

5. **NOBEIGUMS** : dzīves un izglītības krīze - pārmaiņas 20./21.gs. mijā, Latvijas izglītības sistēma starptautiskajā apritē, tās sistēmiskās attīstības perspektīvas.

Prasības kursa studiju rezultātu vērtējuma ieguvei

Lai iegūtu studiju kursa īstenojuma novērtējumu, ikvienam studentam (-ei):

* jāizveido rakstiski noformēts studiju procesā veiktā **izglītojošā zinātniskā pētījuma „SISTĒMU TEORIJA IZGLĪTĪBĀ” p ā r s k a t s**, kurš satur pētījuma IEVADU, **fundamentālo daļu** un **lietišķo daļu**, kā arī atbilstošu NOBEIGUMU un studēto informācijas avotu sarakstu. Pārskata kopapjoms līdz 10 lpp. teksta datornoformējumā, neskaitot pievienotās domu kartes – strukturloģiskās shēmas un izmantoto informācijas avotu sarakstu.

* jā sagatavo un jāveic pētījuma pārskata kopsavilkuma **publiskis ziņojums (prezentācija)** studiju noslēguma semināram - konferencē (eksāmenam).

Lai mums visiem labi veicas!

4. Studijām ieteicamo informācijas avotu saraksts

Patstāvīgajam studiju darbam ieteicamais kursa klātienes nodarbību materiāls (strukturloģisko shēmu jeb domu karšu kopas, lekciju audioieraksti u.c. materiāli), kā arī izvēlētu info avotu īsi raksturojumi tiek ievietoti un laika gaitā papildināti kursa autora LU blogā <http://blogi.lu.lv/broks/>

2015/2016. un 2014-2015. studiju gadu kursa klātienes nodarbību materiāli visiem interesentiem ir tieši pieejami augšminētā bloga interneta vietnē <http://blogi.lu.lv/broks/2015/08/11/izglitibas-sistemologija-2015-2016-anno-1997/> . Portāla YouTube vietnē <https://www.youtube.com/playlist?list=PLxc2e81TLgVTE0mSNTip3GxSgOH8hXQEn> pieejamais straumēšanas serveris nodrošina ļoti ērtu sekošanu lekciju video ierakstiem bez to lejupielādes, pēc vēlēšanās līdztekus vērojot arī atbilstošās lekcijas shematisko konseptu.

Līdztekus klātienes nodarbību materiāla studijām noteikti veicami arī patstāvīgi kursam atbilstošas informācijas meklējumi un studijas. Šodien visiem interesentiem plaši un ērti pieejamas ir internetā izvietotās informācijas krātuves, taču atsevišķos gadījumos der izmantot arī vērtīgus senāko laiku materiālus grāmatu formā. Visbeidzot, **neaizmirsīsim, ka pētījuma pārskata noslēgumā noteikti ir jāsniedz arī izmantotajos informācijas avotos rasto un studēto materiālu uzrādījums.**

Galvenie studijām ieteicamie informācijas avoti apkopoti šādā sarakstā.

P a m a t a v o t i

A.Broks. KURSA KLĀTIENES NODARBĪBU MATERIĀLI (tematisko nodarbību shematiskie konспекти – domu kartes, lekciju video un audio ieraksti).

<http://blogi.lu.lv/broks/2015/08/11/izglitibas-sistemologija-2015-2016-anno-1997/>
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLxc2e81TLgVTE0mSNTip3GxSgOH8hXQEn>

A.Broks. SISTĒMAS AP MUMS UN MĒS SISTĒMĀS. - Rīga, “Zinātne”, **1988** (94 lpp.). Grāmatas elektroniskā fotokopija - <http://blogi.lu.lv/broks/category/sistemiska-domasana/>

A.Broks. SISTĒMISKĀ DOMĀŠANA MŪSDIENU DZĪVĒ UN IZGLĪTĪBĀ. – Proceedings of the 4th International Scientific Conference „Rural Environment.Education.Personality (REEP)” No.4, Latvia University of Agriculture, Jelgava, **2009** (pp.207- 216). <http://blogi.lu.lv/broks/category/sistemiska-domasana/>

A.Broks. IZGLĪTĪBAS SISTEMOLOĢIJA. - Rīga, “RaKa”, **2000** (175 lpp.). Manuskripta elektroniskā kopija - <http://blogi.lu.lv/broks/category/izglitibas-sistemologija/>

- **E.B Agoshkova.** SYSTEMS THINKING IN THE TWENTY-FIRST CENTURY. <http://web.bu.edu/wcp/Papers/TKno/TKnoAgos.htm> (accessed 6.09.2010)
- **V.Palamarčuka.** SKOLA MĀCA DOMĀT. - Rīga, „Zvaigzne“, **1984** (108 lpp.). Elektroniskā fotokopija - <http://blogi.lu.lv/broks/v-palamarcuka-monografija-skola-maca-domat1984/>
- **K.Vilbers.** VISAPVEROŠĀ TEORIJA. - Rīga, „Jumava“, **2010** (229 lpp.).
- **E.de Bono.** DOMĀ! KAMĒR NAV PAR VĒLU. - Rīga, „Zvaigzne ABC“, **2012** (255 lpp.).
Info par grāmatu: <http://blogi.lu.lv/broks/info-par-gramatu-e-bono-doma-kamer-nav-par-velu-zvaigzne-abc2012/>
- **A.Vilks.** IEVADS LOĢIKĀ. - Rīga, “RaKa”, **2003** (111 lpp.). Info par grāmatu: <http://blogi.lu.lv/broks/info-par-gramatu-a-vilks-ievads-logika2003/>
- **Джозеф О’Коннор, Ян Мак-Дермотт.** ИСКУССТВО СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ. Киев, “София”, **2001** (304 стр.). Также – Москва: АЛЬПИНА БИЗНЕС БУКС, **2006**. Info par grāmatu: <http://blogi.lu.lv/broks/info-par-gramatu-j-oconnori-mcdermott-iskusstvo-sistemnovo-mishljenija2006/>

P a p i l d u s i n f o r m ā c i j a s a v o t i

- **A.Broks.** SISTEMOLOĢIJA MŪSU DZĪVES UN IZGLĪTĪBAS PILNVEIDEI. - “Skolotājs”, Nr.4, **2002** (44.- 50.lpp.)
<http://blogi.lu.lv/broks/category/izglitibas-sistemologija/>
- **A.Broks.** LATVIJAS IZGLĪTĪBAS SISTĒMA MAINĪBĀ: 1993-1998-2003. - “Skolotājs”, Nr.4, **2003** (19.- 26.lpp.)
<http://blogi.lu.lv/broks/category/izglitibas-sistemologija/>
- **A.Broks.** KĀDU KAM IZGLĪTĪBU KĀDAI DZĪVEI. - “Skolotājs”, Nr.2 (50), **2005** (13.-22..lpp.)
<http://blogi.lu.lv/broks/category/izglitibas-sistemologija/>
- **Д.Медоуз.** АЗБУКА СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ. - Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 (343 стр.).
- **Lars Skyttner.** GENERAL SYSTEMS THEORY – PROBLEMS*PERSPECTIVES*PRACTICE. (2nd Edition - World Scientific Publishing Co.Ptc.Ltd., 2005 (524 pages)
https://books.google.lv/books?id=tG6QKNgYs9sC&pg=PR3&hl=lv&source=gbs_selected_pages#v=onepage&q&f=false
- **Heylighen, F., Joslyn, C. (1992)** WHAT IS SYSTEMS THEORY?
<http://pespmc1.vub.ac.be/SYSTHEOR.html>,

- **Lalande, Daniel, Baumeister, Roy F.** SYSTEMS THEORIES. - Salem Press Encyclopedia of Health, January, 2014.
<http://blogi.lu.lv/broks/lalande-daniel-baumeister-roy-f-systems-theories-salem-press-encyclopedia-of-health-january-2014/>
- **T.Bazens.** EFEKTĪVAS MĀCĪŠANĀS ROKASGRĀMATA. - Rīga, Jāņa Rozes apgāds, 2008 (159 lpp.).
- **R.Fišers.** MĀCĪSIM BĒRNIEM DOMĀT. – Rīga, RaKa, 2005 (325 lpp.).
Info par grāmatu:
<http://blogi.lu.lv/broks/info-par-r-fisera-gramatam-macisim-berniem-2005/>
- **R.Fišers.** MĀCĪSIM BĒRNIEM MĀCĪTIES. – Rīga, RaKa, 2005 (219 lpp.).
Info par grāmatu:
<http://blogi.lu.lv/broks/info-par-r-fisera-gramatam-macisim-berniem-2005/>
- **K.Wilber.** THE INTEGRAL VISION. – Shambala, Boston-London, 2007
Info par grāmatu:
http://blogi.lu.lv/broks/files/2010/01/K.Wilber-The-integral_vision2007.pdf
- **E. de Bono.** SEŠAS DOMĀŠANAS CEPURES. - Rīga, „Zvaigzne ABC”, 2009 (199 lpp.)
- **В.К.Толкачев.** РОСКОШЬ СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ. СПб: Изд. «Валери СПД», 1999 (348 стр.) Info par grāmatu <http://blogi.lu.lv/broks/info-par-gramatu-v-tolkachov-roskosh-sistemnovo-mishljenija-1999/>
- **H.Ārente.** PRĀTA DZĪVE - I. DOMĀŠANA. - Rīga, Atkl.sab.fonds ”Inteleks”, 2000 (244 lpp.).
- **H.Ārente.** PRĀTA DZĪVE - II. GRIBĒŠANA. - Rīga, Atkl.sab.fonds”Inteleks”, 2001 (196 lpp.)
- **A.Kalme.** SISTĒMISKUMS KĀ PASAULES BŪTĪBA.
<http://tautiskums.blogs.lv/2008/04/03/sistemiskums-ka-pasaules-butiba-1dala/>
<http://tautiskums.blogs.lv/2008/04/03/sistemiskums-ka-pasaules-butiba-2dala/>
- **Л.В.Черенкова и др.** ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ В СХЕМАХ И КОММЕНТАРИЯХ. - Санкт-Петербург, изд. “Питер”, 2006 (240 стр.)
- **I.Vilks.** ZINĀTNISKĀ ĒTIKA JEB DOMĀJOŠĀ CILVĒKA CEĻŠ. – Rīga, Mācību grāmata, 2008 (196 lpp.)
<http://blogi.lu.lv/broks/imants-vilks-monografija-zinatniska-etika-2008/>
- **M.Kūle.** EIRODZĪVE. – Rīga, LU Filozofijas un socioloģijas institūts, 2006 (435 lpp.).
- **Dž.Blasovičs, Dž.Beilensons.** BEZGALĪGĀ REALITĀTE – avatāri, nemirstība un virtuālās revolūcijas rītausma. – Rīga, apgāds “Lietusdārzs”, 2012 (271 lpp.)
Info par grāmatu:<http://blogi.lu.lv/broks/info-par-gramatu-dz-blasovics-dz-beilensons-bezgliga-realitate-avatari-nemirstiba-un-virtualas-revolucijas-ritausma-2012/>

Vēl dažādi internetā pieejamie papildus avoti

Systems Thinking http://www.hent.org/world/rss/files/systems_think.htm

Learning for sustainability **Systems thinking**

http://learningforsustainability.net/research/systems_thinking.php

D.K.Hitchins **Systems thinking**

<http://www.hitchins.net/SysThink.html>

Wikipedia **Systems (thinking, approach, science etc.)**

http://en.wikipedia.org/wiki/Systems_thinking

Visual Communication - creation of schemas

Smart Draw (video clip about drawing thought structures)

<http://www.smartdraw.com/specials/sd/watch-video.htm?id=353004&gclid=CIWBiqz0wqoCFcsXzQodykFvHQ>

Mind maps <http://www.mindmaps.com/>

Системное мышление

<http://newcode.ru/doku.php/system-thinking> [accessed 9.08.2011]

Basic Concepts of the Systems Approach

<http://pespmc1.vub.ac.be/SYSAPPR.html> [accessed 8.08.2011]

Peter Senge **Systems thinking for managers**

SoL- the Society for Organizational Learning Cambridge, Massachusetts, USA <http://www.solonline.org/> [accessed 8.05.2012]

Fritz, J. (2012) Systems Theory Overview.

<http://www.cs.unb.ca/profs/fritz/cs3503/system35.htm>

Теория систем и системный анализ <http://tsisa.ru>

Системный подход <http://www.humans.ru>

<http://www.humans.ru/humans/79128>

Системное мышление [http://www.ou-ink.ru/pub/2004_mp_5\(93\).htm](http://www.ou-ink.ru/pub/2004_mp_5(93).htm)

Internetā pieejamās videolekcijas

*A.Broks IS kursa 2014-15.skolas gada lekciju video ieraksti lejupielādei

IS_2014-15_1.mape : <https://failiem.lv/u/bpbnc1>

IS_2014-15_2.mape : <https://failiem.lv/u/mlhnnlc>

IS_2014-15_3.mape : <https://failiem.lv/u/vhxndqi>

* Meeting with Peter Senge

http://www.youtube.com/watch?v=b1G0Fs_u4g

* A Theory of a System for Educators and Managers

<http://www.youtube.com/watch?v=2MJ3IGJ4OFo>

* Systems Thinking

<http://www.youtube.com/watch?v=RQpirPgfkYk>

<http://www.youtube.com/watch?NR=1&v=XAI85rSLfPY&feature=endscreen>

<http://www.youtube.com/watch?v=pEIXE9DI9e4>

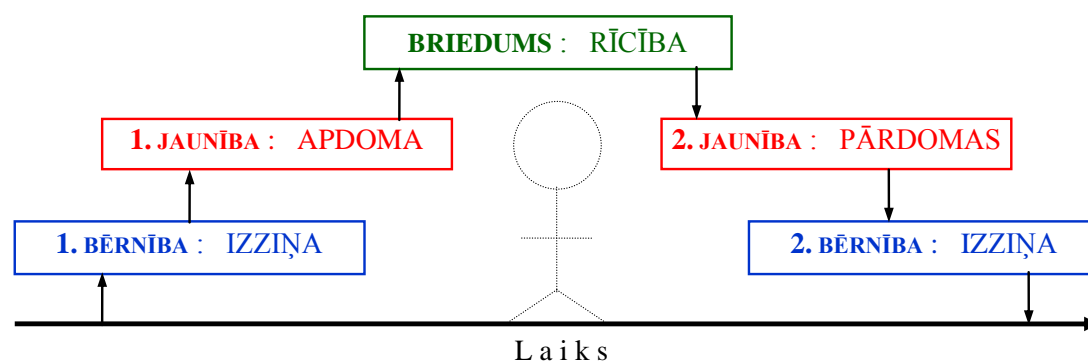
<http://www.youtube.com/watch?v=97KnG2Q4U6Q>

<http://www.youtube.com/watch?v=OhbhaN3IGP4>

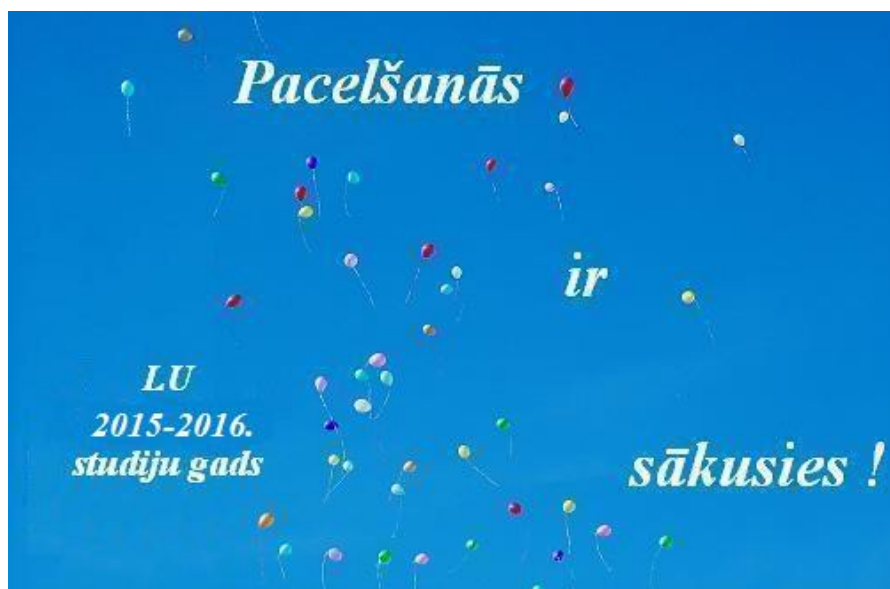
PRIEKŠVĀRDA pirmās puses noslēgumā
nedaudz par studiju kursa autoru un īstenotāju – Andronkuli.



Cilvēka mūžs pasaules procesu ritumā



Andronkuļa **1.bērnība** sākās 1942.gadā Valkā, bet no 1945. gada tika aizvadīta Valmierā. Bērnība un 1.jaunības sākumi saistās ar Valmieras 11 varoņu - komjauniešu vārdā nosaukto vidusskolu un Valmieras 3.vidusskolu. Pēc vidējas izglītības ieguves no 1960.gada sākās studijas LVU Fizikas un matemātikas fakultātē. Tā ir arī viņa vienīgā pamatdarba vieta, lai gan laika gaitā visai daudz ir strādāts arī ārpus tās. **1.jaunība** – tā ir zinātniskā darbība cietvielu fizikā (studijas, aspirantūra, disertācija 1974.g., stažēšanās ASV 1976/77.ak.gadā) un ģimenes izveide 1969.gadā (viena sieva, divi bērni, pašlaik arī trīs mazmeitiņas). **Brieduma gadi** aizvadīti izglītības vadības darbos LVU/LU un arī ārpus tās (Latvijas Izglītības likuma izstrāde 1994-1998.g., vieslektors citās Latvijas augstskolās, vidusskolās u.c.). **2.jaunība** aizsākta ar īpašu pievēršanos izglītojošajai darbībai gan augstskolas, gan vidusskolas izglītības pakāpēs. Šobrīd Andronkuli var raksturot kā sistēmteorētiķi, kurš sakārto savu dzīves pieredzi fizikā, izglītības vadībā, pedagogijā un nu jau LU emeritētā profesora statusā turpina aktīvi nodot šo pieredzi saviem skolēniem, studentiem un kolēģiem – visdažādāko cilvēkdarbību pētniekiem un īstenotājiem.



Kurss IZGLĪTĪBAS SISTEMOLOĢIJA

ir jāstudē sistēmiski –

pa daļām to savstarpējā kopsaistībā un vispārējā kontekstā

Veiksmīgas mums visiem kursa

IZGLĪTĪBAS SISTEMOLOĢIJA studijas,

veicot patstāvīgu un radošu, sistēmiski īstenotu

izglītojošo zinātnisko pētījumu par tēmu

“SISTĒMU TEORIJA IZGLĪTĪBĀ”

PRIEKŠVĀRDS (otrā puse)

5. Studiju procesa organizācija

Nodarbību (lekc., sem.) kalendārais plāns 2015- 2016 1.sem

1.	7.sept.	Lekcija	Priekšvārds Kursa būtība un sūtība, studiju procesa organizācija
2.	14.sept.	Lekcija	
3.	21.sept.	Lekcija	
4.	28.sept.	Lekcija	IEVADS Pamatjēdzieni : izglītība, sistēmu teorija, sistemoloģija
5.	5.okt.	Lec./sem.	PCSD – Cilvēks Pasaulē
6.	12.okt.	Lec./sem.	- Pasaule Cilvēkā
7.	19.okt.	Lec./sem.	- Dzīve
8.	26.okt.	Lec./sem.	- Sabiedrība
9.	2.nov.	Seminārs	Ziņojumi par pētījuma 1.daļu
10.	9.nov.	Lekcija	SISTĒMU TEORIJA
Līdz 15.nov. ieskaitot – izgl.pētījuma pārskata pirmās puses (Ievada un 1.daļas) iesniegšana [elektroniski andris.broks@lu.lv]			
11.	16.nov.	Lec./sem.	STP - Valsts
12.	23.nov.	Lec./sem.	- Pētniecība
13.	30.nov.	Lec./sem.	- Vadība
14.	7.dec.	Lec./sem.	- Izglītība
15.	14.dec.	Lec./sem.	- Personība
16.	21.dec.	Lec./sem.	- Vērtības
Līdz 8.janv. ieskaitot – izgl.pētījuma pilnā pārskata iesniegšana [elektroniski andris.broks@lu.lv]			

Pētījuma pārskatu ziņošana (prezentācija), pēcvārds

Pirmdiena, 11.janvāris **16:00 -20:00**

Info:

portālā Failiem.lv pieejamo IS kursa 2015/2016. studiju gada klātienē nodarbību materiāli (lekciju video un audio ieraksti attiecīgi MP4 un MP3 formātos, kā arī nodarbību shematiskie konspekti PDF formātā)

pirmā mapes adrese : <https://failiem.lv/u/bluignj>
 otrās mapes adrese : <https://failiem.lv/u/zmrtxjr>
 trešās mapes adrese : <https://failiem.lv/u/plexjlm>

Prasības studiju rezultātu novērtējuma ieguvei

Lai iegūtu studiju kursa īstenojuma novērtējumu, ikvienam studentam (-ei) ir jāizveido rakstiski noformēts patstāvīgi un radoši veiktā tematiskā izglītojošā zinātniskā pētījuma „Sistēmu teorija izglītībā” p ā r s k a t s , kurš satur pētījuma **fundamentālo (pacelšanās) daļu** un **lietišķo (nolaišanās) daļu**, kā arī atbilstošu **IEVADU un NOBEIGUMU**. Pārskata kopapjoms līdz 10 lpp. teksta datormoformējumā, neskaitot pievienotās domu kartes – struktūrloģiskās shēmas un izmantoto informācijas avotu sarakstu. Pārskats savlaicīgi jāiesniedz studijas vadošajam docētājam elektroniski andris.broks@lu.lv **Kursa eksāmens īstenojas kā veiktā pētījuma p ā r s k a t a k o p s a v i l k u m a publiskā ziņojums (prezentācija), šī ziņojuma apspriešana un vērtēšana.**

Studiju darba rezultātu iesniegšana un vērtēšana

Pētījuma „Sistēmu teorija izglītībā” pārskata IEVADS un FUNDAMENTĀLĀ DAĻA jā sagatavo un jāiesūta elektroniski andris.broks@lu.lv līdz 2015.gada 15.novembrim, bet LIETIŠĶĀ DAĻA un NOBEIGUMS, kā arī pārskata ZIŅOJUMS (PREZENTĀCIJA - kopsavilkuma uzskates materiāli ppt formātā) jāizstrādā un jāiesūta elektroniski ne vēlāk kā līdz 2016.gada 8.janvārim. Pētījuma pārskata ziņojumi (eksāmens) notiek 2016.gada 11.janvārī.

Izglītojošā zinātniskā pētījuma fundamentālās daļas, lietišķās daļas un ziņojuma (prezentācijas) atsevišķo vērtējumu īpatsvari gala novērtējumā ir šādi : 40 % (pētījuma fundamentālā daļa ar ievadu), 40 % (pētījuma lietišķā daļa ar nobeigumu) un 20% (pētījuma pārskata ziņojums). Savlaicīgi neiesniegta pārskata daļas vērtējums tiek samazināts - no 10 uz 8, no 9 uz 7, no 8 uz 6, no 7 uz 5 un no 6 uz 4.

Gala vērtējums = $0,4 \times$ pētījuma pārskata fundamentālās daļas vērtējums + $0,4 \times$ pētījuma pārskata lietišķās daļas vērtējums + $0,2 \times$ ziņojuma (prezentācijas) vērtējums. Piem., $0,4 \times 9 + 0,4 \times 8 + 0,2 \times 10 = 3,6 + 3,2 + 2 = 8,8 \sim 9$ (teicami).

6. Metodiskie norādījumi studiju īstenošanai

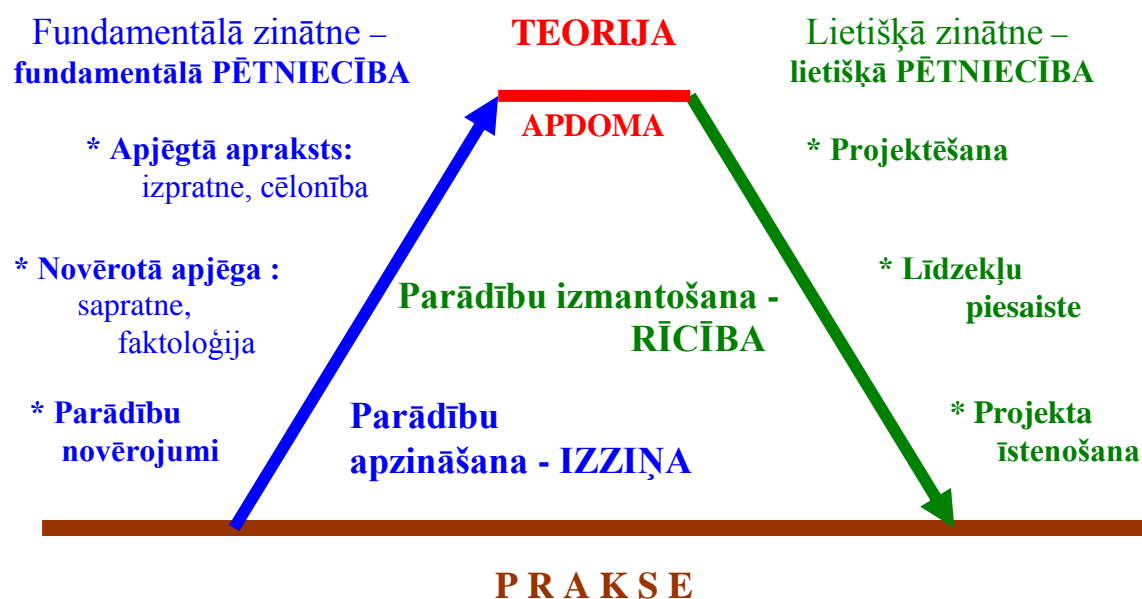
Studijas kā tematisks izglītojošais zinātniskais pētījums

Izteiktais ierosinājums „padomāsim par domāšanu” studiju procesā nozīmē veikt zinātniska rakstura izglītojošo pētījumu par to, par ko jāpadomā. **P ē t ī t n o z ī m ē risināt problēmas – i e g ū t s e v j a u n u d z ī v e s p i e r e d z i** (zināšanas, attieksmes, prasmes), lai novērstu nepieciešamās pieredzes (zināšanu, attieksmju, prasmju) trūkumu aktuālu dzīves vajadzību apmierināšanai.

Kursam atbilstošais studiju process īstenojas kā izglītojošais zinātniskais pētījums par tēmu „SISTĒMU TEORIJA IZGLĪTĪBĀ”.

Izglītojošais pētījums mērķtiecīgi ietver divas savstarpēji saistītas pētījuma daļas, kas atbilst attiecīgi kursa 1.daļai (**pacelšanās** – izzinošais jeb **fundamentālais pētījums**) un kursa 3.daļai (**nolaišanās** – sistēmu teorijā sakņots **lietišķais pētījums**). Ja pētījuma **fundamentālajā daļā** kā rezultāts tiek izveidots sistēmiskās domāšanas vispārīgs apraksts - **SISTĒMU TEORIJA**, tad pētījuma **lietišķajā daļā** tiek izstrādāti šīs teorijas praktiskie lietojumi studenta paša izvēlētajā izglītojošās darbības jomā.

Izglītojošā zinātniskā pētniecība



Pētāmā parādība : izglītojošās darbība. Pētījumā īpaši interesējošais parādības raksturojums (īpašība) : izglītojošās darbības sistēmiskums (sakārtotība)

Kursa studiju gaitā vispirms tiek izpētīta - noskaidrota sistēmiskās domāšanas **b ū t ī b a** – tiek rasta atbilde uz jautājumu „kas tā tāda un kāpēc vispār sistēmiskā domāšana ?” Tas nozīmē veikt fundamentāla rakstura zinātnisko pētījumu.

Pēc tam tiek noskaidrota sistēmiskās domāšanas **s ū t ī b a** – tiek rasta atbilde uz jautājumu „kāpēc vajadzīga sistēmiskā domāšana izglītībā?”, kā to izmantot dzīves praksē. Tas savukārt nozīmē veikt lietīška rakstura zinātnisko pētījumu.

Apdoma – domāšanas sistēmiskuma jeb sistēmiskās domāšanas teorija - **SISTĒMU TEORIJA** ir veiktā fundamentālā pētījuma **VISPĀRĪGS PĀRSKATS**. Sistēmiskās domāšanas jeb **sistēmu teorija** kā **t i l t s** savieno studiju **pacelšanās** posmu – sistēmiskās domāšanas **fundamentālo pētniecību** ar studiju **nolaišanās** posmu - sistēmiskās domāšanas **izmantošanas lietīško pētniecību**. Sistēmu teorija kā tilts nodrošina sekojošo nolaišanos atpakaļ praksē, veicot nu jau teorētiski pamatotu rīcību izglītojošās darbības īstenošanā.

Pētījuma „SISTĒMU TEORIJA IZGLĪTĪBĀ” p ā r s k a t s

Titullapas paraugs

LU PPMF Izglītības zinātņu maģistrantūras
obligātais studiju kurss “Izglītības sistemoloģija”

Izglītojošā zinātniskā pētījuma
“SISTĒMU TEORIJA IZGLĪTĪBĀ”
p ā r s k a t s

Studente : Anna Bērziņa anna.berzina@inbox.lv
Docētājs: LU emer.prof. Andris Broks andris.broks@lu.lv

2014

Pētījuma p ā r s k a t a struktūra

IEVADS (pētījuma pamatojums, pētījuma mērķis un uzdevumi)

1.daļa Apziņas sistēmiskā organizācija un darbība

Izglītojošā pētījuma fundamentālā jeb teorētiskā daļa, rodot sev savu atbildi uz jautājumu : kas tā tāda „sistēmu jeb sistēmiskās domāšanas teorija”?

2.daļa Sistēmu teorija praksē

Izglītojošā pētījuma lietišķā jeb praktiskā daļa, rodot sev savu atbildi uz jautājumu : kā es varu izmantot sistēmu jeb sistēmiskās domāšanas teoriju savā darbībā?

NOBEIGUMS (pētījuma pašvērtējums (ieguvumi, veicot doto izglītojošo pētījumu), pētījuma rezultāti (galvenie secinājumi un priekšlikumi)

Izmantoto informācijas avotu saraksts

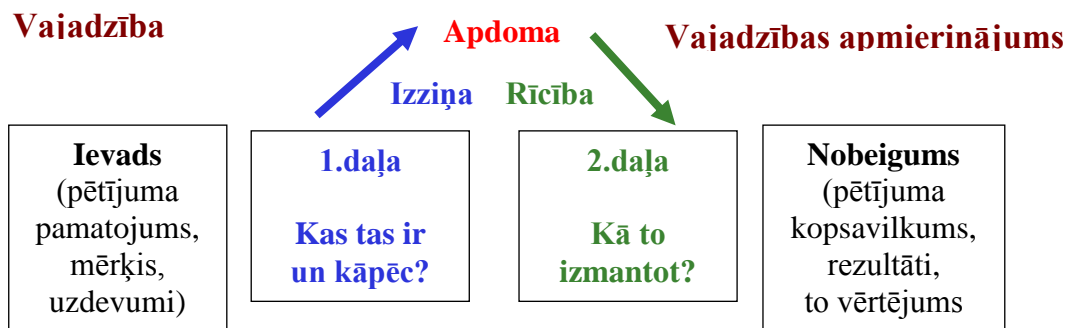
Pārskata kopsavilkuma ziņojums (prezentācija)

Studiju noslēgums īstenojas kā pētījuma pārskata kopsavilkuma publiska ziņojuma sniegšana, gūto rezultātu apspriešana un vērtēšana. Atbilstošie uzskates materiāli (parasti ppt formātā) jā sagatavo un jā iesniedz vienlaikus ar pētījuma pārskatu. Ziņojums un tā apspriešana, atbildes uz klausītāju jautājumiem ilgst līdz 20 – 30 minūtēm, ietverot ziņojumu (10 min) un atbildes uz jautājumiem.

Ziņojuma struktūra

- 1.kadrs **Titullapa** (virsraksts, autors)
- 2.kadrs *Pētījuma pamatojums, mērķis, uzdevumi*
- 3., 4.kadrs **Pētījuma 1.daļā gūtās galvenās atziņas**
- 5., 6.kadrs **Pētījuma 2.daļā gūtās galvenās atziņas**
- 7.kadrs *Pētījuma galvenie secinājumi un priekšlikumi*
- 8.kadrs **Galvenie izmantotie informācijas avoti**
- 9.kadrs **Noslēguma lapa**

PRIEKŠVĀRDA noslēgumā vēlreiz sistēmiska domkarte
par izglītojošā zinātniskās pētījuma „Sistēmu teorija izglītībā”
sūtību un būtību, studiju procesa un rezultātu pārskata pamatstruktūru



Lai mums izdodas pilnvērtīgs un sistēmisks pētījums –
datu ieguve un apstrāde, pārskata izveide un ziņojums
par paveikto izglītojošo zinātnisko pētījumu
“SISTĒMU TEORIJA IZGLĪTĪBĀ ” !