

LU studiju kurss
FIZIKAS IZGLĪTĪBAS ORGANIZĀCIJA
Autors un docētājs - LU asoc. prof., Dr.fiz. Andris Broks

LU 2011/2012 studiju gada 1.semestris
Lekciju vizuālais materiāls (Word, PDF formātos) un audio ieraksti (mp3 formātā)
ir pieejami kolektīvajā e-pasta kastītē fiio_2011@inbox.lv

Lekciju satura rādītājs

1.lekcija - 10.09.2011

PRIEKŠVārds: studiju kursa principiālā sūtība un būtība, studiju gaita un prasības studiju darba vērtējuma / kredītpunktu ieguvei. Studijas kā tematisks izglītojošais pētījums „Fizikas izglītības sistemoloģija”, akcentējot fizikas izglītības (satura un metodikas) organizācijas sistēmiskumu.

Lekcijas vizuālais materiāls: FIO-priekšvārds 11-12

Lekcijas audio ieraksts: 1_FIO_10.09.11 (57 min - 12,9 MB)

2.lekcija - 17.09.11

IEVADS: pamatjēdzienu (**fizika, izglītība**, organizācija) raksturojums - izglītība kā īpaši organizētā veidā iegūta dzīves pieredze (zināšanas, attieksmes), prasmes) dzīvei (izziņai, apdomai, rīcībai).

Lekcijas vizuālais materiāls: FIO-ievads I_11-12, FIO-ievads II_17.09.11

Lekcijas audio ieraksts: 2_FIO_17.09.11 (79 min - 17,9 MB)

Studiju videomateriāls - videolekcija “Kas tāda fizika un kāpēc?”

http://video2.lanet.lv/adobe/vod/Broks_lekcija_20110215.mp4

Studiju videomateriāls - videolekcija “Kas tāda izglītība un kāpēc?”

http://video2.lanet.lv/adobe/vod/Broks_lekcija_20110222.mp4

3.lekcija - 24.09.11

IEVADS: pamatjēdzienu (**fizika, izglītība, organizācija**) raksturojums - cilvēkdarbību sistēmiskā organizācija. Pasaules parādību sistēmisks atveids cilvēka apziņā - sistēmiskā domāšana dzīves un izglītības organizācijai un īstenošanai.

Lekcijas vizuālais materiāls: FIO-ievads III_24.09.11

Lekcijas audio ieraksts: 3_FIO_24.09.11 (91 min - 20,7 MB)

4.lekcija 8.10.11 Audio – 81 min (18,4 MB)

1.daļa. Fizikas filozofiskie un psiholoģiskie pamati : cilvēces un fizikas Lielo Domu kvadrāti. CILVĒKS kā garīga dzīve būtne - cilvēks pasaulē un pasaule cilvēkā, sajūtamās jeb materiālās pasaules atveids apziņā.

Lekcijas vizuālais materiāls: DS,IS_PSCD 11-12

Lekcijas audio ieraksts: 4_FIO_8.10.11 (81 min - 18,4 MB)

5.lekcija 8.10.11

Saprātīgais cilvēks - apziņa virs instinktiem (34 min.).

DZĪVE kā daudzveidīgu cilvēkdarbību kopums - vajadzību mērķtiecīga apmierināšana.

Lekciju vizuālais materiāls: DS,IS_PSCD 11-12

Lekcijas audio ieraksts: 5_FIO_8.10.11 (60 min - 13,6 MB)

6.lekcija 15.10.11

Apzinātu jeb mērķtiecīgu cilvēkdarbību struktūras hierarhija. Atgriezeniskā saikne cilvēkdarbību vadībā. Vadītāji un izpildītāji.

Lekciju vizuālais materiāls: DS,IS_PSCD 11-12

Lekcijas audio ieraksts: 6_FIO_15.10.11 (74 min - 16,9 MB)

7.lekcija 15.10.11

Atskats (5 minūtes), tad lielās domas par tēmu **SABIEDRĪBA** - pasaule, cilvēks-sabiedrība, fizika (līdz Jauno laiku zinātnes un tehnikas revolūcijai).

Lekciju vizuālais materiāls: DS,IS_PSCD 11-12

Lekcijas audio ieraksts: 7_FIO_15.10.11 (71 min - 16,1 MB)

8.lekcija 15.10.11

Turpinām lielās domas par tēmu **SABIEDRĪBA** - pasaule, cilvēks-sabiedrība, fizika (no Jauno laiku zinātnes un tehnikas revolūcijas).

Lekciju vizuālais materiāls: DS,IS_PSCD 11-12

Lekcijas audio ieraksts: 8_FIO_15.10.11 (68 min - 15,5 MB)

Studiju videomateriāls - videolekcija "Fizika un sabiedrības dzīve"

http://video2.lanet.lv/adobe/vod/Broks_lekcija_20110524.mp4

9.lekcija - 5.11.11

2.daļa. Atskats zinātniskās domāšanas attīstībā, īstenojot vispārizglītojošās fizikas priekšmetu (17 minūtes).

SISTĒMU TEORIJA - sistēmiskā domāšana fizikas izglītībā: sistēmu teorija kā sistēmiskās domāšanas vispārīga teorija, tās izmantošana fizikālo parādību apzināšanā un izmantošanā - fizikas izglītības organizācijā.

Lekcijas vizuālais materiāls: DS,IS_ST 11-12

Lekcijas audio ieraksts: 9_FIO_15.11.11 (76 min - 17,3 MB)

10.lekcija - 12.11.11 Audio – 86 min (19,7 MB)

3.daļa. Atskats uz jēdzieniem „fundamentālā fizika”, „lietišķā fizika”, „izglītojošā fizika”, pārmaiņas mūsdienu fizikas pedagogijā (24 minūtes).

PĒTNIECĪBA kā universāla jaunradoša cilvēkdarbība dzīvē un izglītībā, zinātniski pētnieciskā dzīves pieredzes jaunrade zinātnē, tehnikā un izglītībā.

Lekcijas vizuālais materiāls: DS,IS_PĒTNIECĪBA 7.11.11

Lekcijas audio ieraksts: 10_FIO_12.11.11 (71 min - 16,1 MB)

11.lekcija - 26.11.11

Fizikas izglītības inovāciju projekti pasaulē un Latvijā: mācību procesa metodikas un materiālā nodrošinājuma inovācijas pamatskolā un vidusskolā (VISC/ESF), fizikas priekšmeta īsās programmas piedāvājums profesionālajām vidusskolām (LU/ESF).

Lekcijas vizuālais materiāls „VFPI_PRIEKSVĀRDS 2011” un audio ieraksts „11_FIO_26.11.11” (80 min - 18,2 MB)

LU/ESF projekta materiāli :

* Ieskats tālākizglītības kursa materiālos - VFPI_2011 (vizuālie un audio - 24 MB)

* P.Paulins „Mūsdienu fizikas izglītības attīstības aktualitātes”, 2011 (ppt - 23 MB)

VISC/ESF projekta pārskata materiāls:

* D.Namsone „Dabaszinātnes skolā - atbilstoši laikam”, 2010 (PDF_9,6 MB) un ārzemju materiāls - OECD pētījums 6.12.10 (PDF_9.15 MB)

* Ārzemju materiālu izlase : R.Feinmans, D.Nezvalova, E.Ostergaard, N.Važejevskaja, V.Kudrjavcevs, M.Rokarda grupas ziņojums, J.Osborna grupas ziņojums, N.Šaronova, PSRS 1983-84. gadu izgl.reforma, fizikas skolotāju izglītības reforma Vācijā, OECD par zinātnisko izpratību.

12.lekcija - 3.12.11

NOBEIGUMS: fizikas izglītības satura, metodikas un vērtēšanas sistēmiskās organizācijas aktualitātes (48 min), ieskats fizikas izglītības starptautiskajās norisēs(34 min)

Lekcijas vizuālais materiāls: IOSTE simpozija materiālu izlase „IOSTE symp. - RIGA 2011 Selected materiāls”

Lekcijas audio ieraksts: 12_FIO_3.12.11 (82 min - 18,7 MB)

Latvijas radio raidījuma „Kā labāk dzīvot” 29.11.11 laikā no 10:00 - 11:00 otrās daļas ieraksts (par izglītību mūsdienu skolā).

Vēlu sekmīgu studiju kursa noslēgumu, veidojot izglītojošā pētījuma „**Fizikas izglītības sistemoloģija**” pārskatu un šī pārskata kopsavilkumu - prezentāciju. Gan pārskats, gan prezentācija jāiesūta elektroniski uz adresi andris.broks@lu.lv līdz trešdienai, 2012.gada 11.janvārim, prezentāciju īstenojot sestdien, 14.janvārī.