



Kaasrahastanud
Euroopa Liit



Eesti
tuleviku heaks



TALLINNA
TEHNIKAKÕRGGKOOI
TTK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Õpianalüütika võimalused Moodle's

Oksana Labanova, Karin Lellep,
Veronika Rogalevitš, Anne Uukkivi,
27. november 2024

-
- | | |
|-------------|---|
| 10:00-10:30 | Kogunemine ja hommikukohv |
| 10:30-12:00 | Õpianalüütika õppeprotsessis
Moodle'i õpianalüütika tööriistade ülevaade |
| 12:00-12:30 | Lõunapaus |
| 12:30-14:00 | Moodle'i andmete abil kursuse õppeprotsessi
analüüs
Moodle õpianalüütika vahendite näited |
| 14:00-14:15 | Paus |
| 14:15-15:00 | Konsultatsioon |



Kaasrahastanud
Euroopa Liit



Eesti
tuleviku heaks



TALLINNA
TEHNIKAKÕRGGKOOI
TTK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Õpianalüütika õpeprotsessis

Oksana Labanova

Saame tuttavaks!



Karin Lellep
ehitusinstituut
juhtivlektor



Anne Uukkivi
reaalainete keskus
kaasprofessor



Oksana Labanova
reaalainete keskus
juhataja, juhtiv
lektor



**Veronika
Rogalevitš**
õppeosakond
õppedisainer

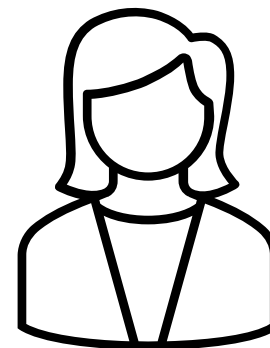
Kõrgkoolididaktika uurimisrühm

Saame tuttavaks!

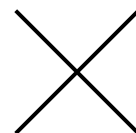
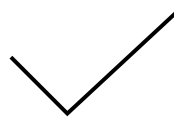
Kõrgkool, nimi



Millega tegelete?



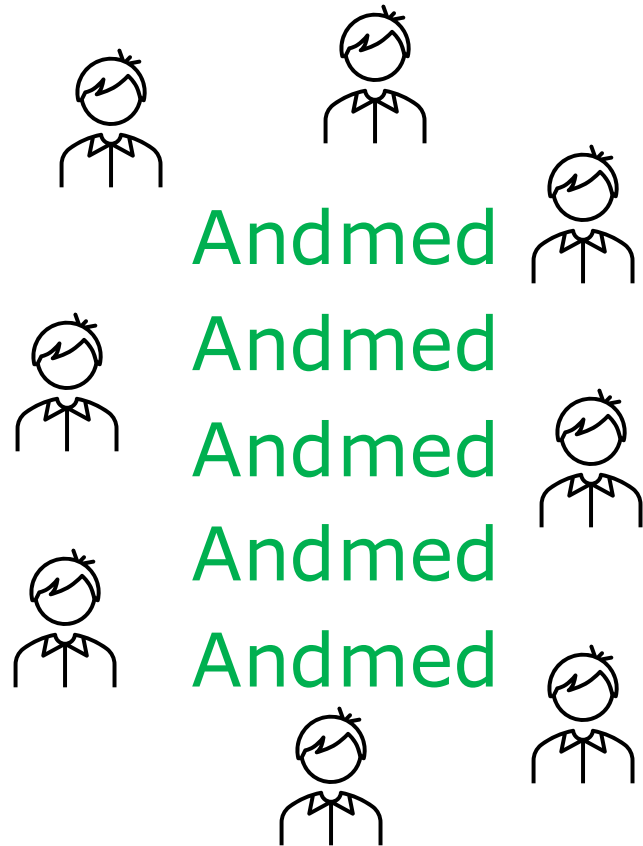
Õpianalüütika



MOODLE

ALGAJA

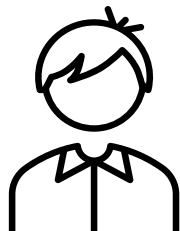
TTK
KOGEMUS



Mis on õpianalüütika?

Õpianalüütika keskendub **õppijaid**, nende **õpikeskkonda** ja **õppeprotsessi** puudutavate andmete kogumisele, analüüsimisele ja visualiseerimisele, et **õppimist paremini mõista**, **personaliseerida** ja **optimeerida**

Mida õpianalüütika võimaldab?



märgata hädas
(väljalangevusohus!)
olevaid õppijaid ja
pakkuda neile rohkem
tuge ja juhendamist
õppeprotsessis



analüüsida oma kursuse
sisukust ja töökindlust
ning vajadusel seda
parendada (materjale,
ülesandeid,
hindamissüsteemi jne)

Miks meie?

. . . -2022



Peaaegu "nullseis"

**Eesmärk: Õppejõudude ni viia
teadmised Moodle'i võimalustest**

2022-2023

TTK grant

Protsess:



- TTK Moodles olemasolevad vahendid
- Moodlevälised õpianalüütika vahendid
- Testijate rühm

Sügis 2023



Moodle kursus

„Õpianalüütika võimalused Moodles“
(*vahendite kirjeldused*)

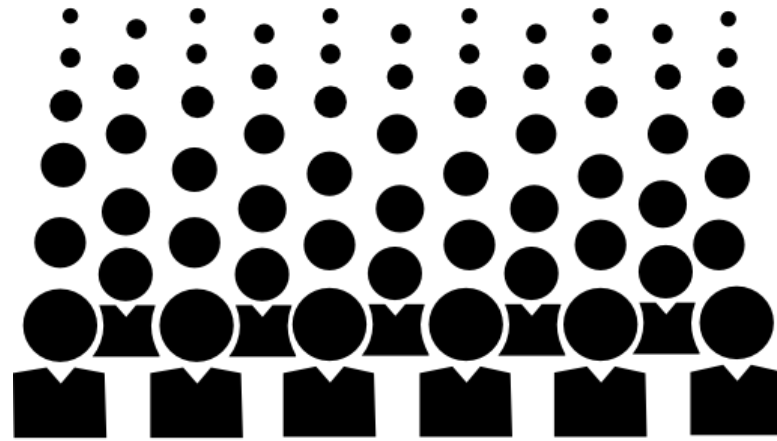
Moodle välised vahendid Eesti kõrgkoolides

Vahend (sügis 2022)	Plussid	Miinused
Intelliboard (TalTech)	Üksikasjalikud raportid; kohandatavad aruanded	Vajab suurt investeringut
Power BI (TalTech)	Interaktiivsed aruanded; üksikasjalik filtrite süsteem	Puudulikud andmed, keeruline haldus
Analytics for Course Engagement	Tuvastab õppijaid, kes vajavad tuge; võimaldab sidusat monitooringut	Vajab administraatorit ja õppejõudude aktiivsust
Dropout Detective (EBS)	Prognoosib lõpphindeid; jälgib tähtaja järgimist ja osalust	Tasuline tarkvara
eDidaktikum (TLÜ)	Toetab enesehindamist ja pädevuste saavutamise jälgimist	Spetsiifiline ainult TLÜ vajadustele
Õpianalüütika mudel (TÜ)	Ennustab väljalangevusrisiki; võimaldab õigeaegset tuge õppijatele	Vajab arendust
Mainor	Valgusfoorisüsteem õppijate edasijõudmise jälgimiseks	Ainult Mainoris

Moodle **aktiivsus** ja
hinded



ÕA vajalik **suurte**
rühmadega



Põhikriteeriumid

ÕA puhul oluline
tõlgendamine ehk
kontekst





Kaasrahastanud
Euroopa Liit



Eesti
tuleviku heaks



TALLINNA
TEHNIKAKÕRGGKOOI
TTK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

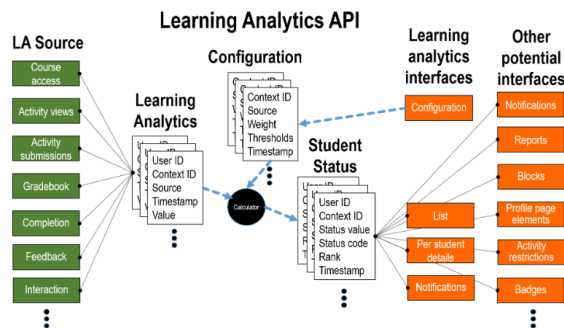
Moodle'i õpianalüütika tööriistade
ülevaade/Moodle kursuse tutvustus

Karin Lellep

Kursus "Õpianalüütika võimalused Moodle"

✓ Õpianalüütika võimalused Moodle

Expand all



Allikas: <https://docs.moodle.org/dev/index.php?curid=5541>

Käesolev Moodle kursus "Õpianalüütika võimalused Moodle" on loodud TTK Kõrgkoolididaktika uurimisrühma arendusgrandi "Õpianalüütika" raames. Selle loomist alustati 2022 sügisel ning see on pideval täiendamisel.

[Eesmärgid](#) [Idee](#) [Kursuse ülesehitus](#) [Õpianalüütika kasutamise eeltingimused](#) [Kontaktid](#) [Abi- ja lisamaterjalid](#)

Käesoleva kursuse eesmärk on anda ülevaade Moodles olevatest õpianalüütikaga seotud vahenditest, mida saab kasutada kursuse tasemel.

Mõned näited, mida käesoleval kursusel tutvustatavate vahenditega teha saab:

- kontrollida, kas õppijad on teatud õppematerjali vaadanud või tegevust teinud ja kui pole, siis saata sõnum otse Moodlest;
- näha kas ja kui palju üksik õppija Moodle kurusel teinud on;
- näha kas ja kui tihti Moodle kursust ning erinevaid õppematerjale külastatakse, millal ja kui palju klikke seal tehakse.

 [Küsimuste, teadete ja arutelude foorum](#)

> Õpianalüütika vahendid vastavalt eesmärgile

> Õpianalüütika vahendid vastavalt asukohale Moodle

> Aruannete tüübid (tähestikulises järjekorras)

Õpianalüütika vahendid vastavalt asukohale Moodle

- Aruanded
- Usage statistics
- Aruanded üliõpilase profiili alt
- Lisaks

▼ Aruannete tüübid (tähestikulises järjekorras)

 Assignment submissions

 Edenemisriba/Completion progress

 Enim kasutatud tegevused/Most used activities

 Grades chart

 Hinnete ülevaade/Grades overview

 Hits

 Hits distribution

 Kursusel osalemine/Course participation

 Kõik sisselogimised/All logs

 Liigendusaruanne/Outline report

 Learning Analytics Dashboard

 Logid/Logs

 Number of active students

 Participants

 Quizzes & Assignments

 Reaalajalogid/Live logs

 Sisu ligipääsud/Content accesses

 Statistika/Statistics (kursuse tasemel)

 Statistika/Statistics (õppija tasemel)

 Tegevusaruanne/Activity report

 Tegevuse lõpetatus/Activity completion

 Testi tulemuste graafik

 Täielik aruanne/Complete report

 Tänaused logid/Today's logs

Õpianalüütika vahendid vastavalt eesmärgile

Üksiku üliõpilase edenemise jälgimine

1. [Täielik aruanne](#)
2. [Liigendusaruanne](#)
3. [Hits distribution](#)
4. [Edenemisriba](#)
5. [Tegevuse lõpetatus](#)

Üliõpilaste rühma edenemise jälgimine

1. [Sisu ligipääsud](#)
2. [Hits distribution](#)
3. [Assignment submissions](#)
4. [Grades chart](#)
5. [Edenemisriba](#)
6. [Tegevuse lõpetatus](#)

Õppematerjalide kvaliteedi ja kasulikkuse hindamine ning kursuse arendamine

1. [Sisu ligipääsud](#)
2. [Enim kasutatud tegevused](#)
3. [Grades chart](#)
4. [Quizzes and Assignments](#)
5. [Testi tulemuste graafik](#)

Kui õppejõud soovib suunata üliõpilast kasutama õpianalüütika vahendeid, siis saab üliõpilastele soovitada [Edenemisriba](#).



Kaasrahastanud
Euroopa Liit



Eesti
tuleviku heaks



TALLINNA
TEHNIKAKÕRGGKOOI
TTK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Õpianalüütika Moodle's: praktilised ülesanded

Veronika Rogalevitš ja Anne Uukkivi
27.11.24

1. Kursuse ettevalmistus enne õppetöö algust
2. Vajalikud andmed ja analüütika kursusest tervikuna
3. Konkreetsete tegevused kursuse käigus: õppijate aktiivsuse, materjalide/tegevuste tõhususe ja raskusastme jälgimine,
4. Testide sooritamise ja küsimuste tõhususe analüüs
5. Foorumite analüütika

1. Kursuse seadistamine

- Vajalik tulevaseks analüüsiks ja parendamiseks (et oleks andmeid)
- Kursuse algus- ja lõpukuupäev (sätted)
- Tegevustel on olemas kindel ajakava (tähtajad)
- Tegevuse lõpetatuse lubamine ja määramine vastavalt valitud meetoditele ja õpiteedele
- Iga tegevuse/vahendi puhul on lõpetatuse tingimused erinevad
- Edenemise ploki(de) lisamine ja seadistamine
- Klassiruumis läbiviidud tegevusi saab skaalale peegeldada luues Moodle's vastav ülesanne, kuhu õppijad ei pea midagi esitama (õppejõud hindab)
- NB! Käsitsi lisatud hindetulp edenemisribal ei kajastu!

2. Kursuse üldanalüütika

- Õppijate jooksvat edenemist saab jälgida: edenemisplokist või Aruannete rubriigis:
Tegevuse lõpetatus
- Lisaks saab jälgida kursuse ressursside (materjalid/õpitegevused) kasutamist:
Tegevusaruanne
- Millal kursusel käiakse: **Aktiivsete õpilaste arv**
- **Usage Statistics (Rohkem-rubriigis)**

Aruanded

[Dates](#)

[Embedded questions progress](#)

[Logid](#)

[Reaalajalogid](#)

[Tegevusaruanne](#)

[Kursusel osalemine](#)

[Tegevuse lõpetatus](#)

[Statistika](#)

[Hinnete diagramm](#)

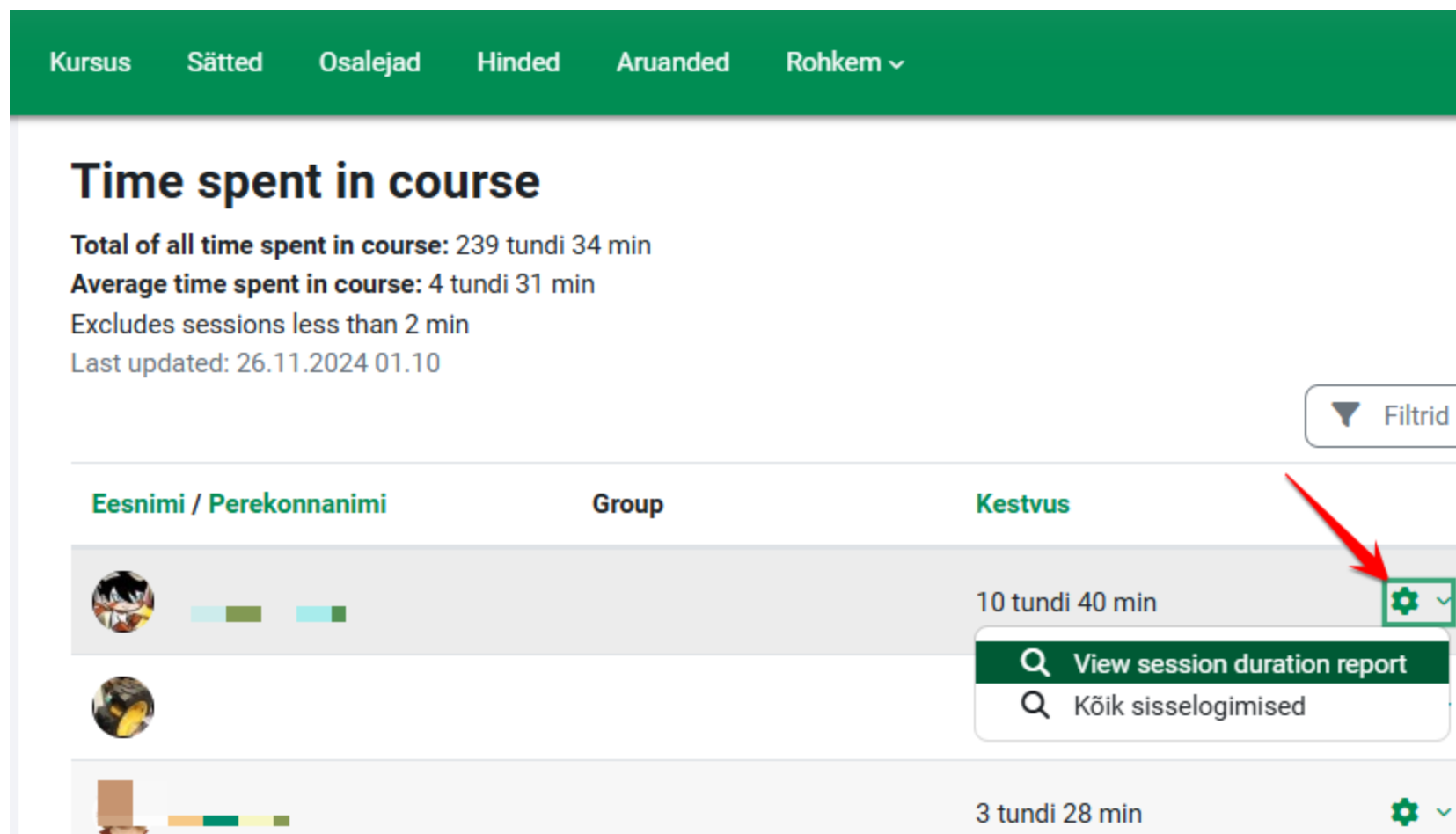
[Sisu ligipääsud](#)

[Aktiivsete õpilaste arv](#)

[Hits distribution](#)

[Sündmuse jälgimise reeglid](#)

- *Time spent in course*, plokk, mis tuleb lisada
- Õppija näeb enda kohta, õppejõud saab koondvaadet









Kursus Sätted Osalejad Hinded Aruanded Rohkem ▾

Time spent in course

Total of all time spent in course: 239 tundi 34 min
Average time spent in course: 4 tundi 31 min
Excludes sessions less than 2 min
Last updated: 26.11.2024 01.10

Filtrid

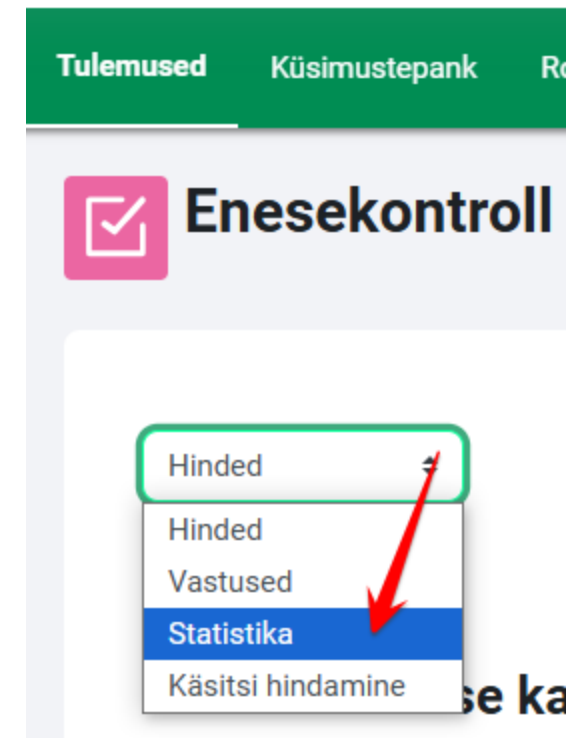
Eesnimi / Perekonnanimi	Group	Kestvus
		10 tundi 40 min 
		
		3 tundi 28 min 

3. Sügavam võimalike probleemide uurimine

- Tulemuste analüüs hinnete tabelis või **Hinnete diagramm** aruannetes
- **Tegevuse lõpetatuse** aruande analüüs
- Õppijate aktiivsus: **Hits Distribution, Kursusel osalemine**
- Ülesannete esitamise statistika: **Assignment Submission** – saab saata sõnumit õppijatele, kes ei esita
- **Sisu ligipääsud**: kõikide või valitud Moodle tegevuste/materjalide avamise/esituste aruanne, saab saata sõnumit mitteaktiivsetele õppijatele
- **Reaalajalogid ja Logid**: sobib nt testi sooritamise jälgimiseks või kadunud katse uurimiseks
- Konkreetse õppija kohta aruanne (Osalejad > profiili alt)

Testide statistika ja analüütika


- Testide tulemuste analüüs
- Testi küsimuste tõhususe analüüs
- NB! Sõltub testi eesmärgist, katsete arvust jne
- Standardhälve: kui suur on tulemuste hajumine õppijate vahel
- Hõlpsusindeks: mida kõrgem on skoor, seda lihtsam oli vastata
- Kui on juhuslikud küsimused ja indeksid on väga erinevad, siis tuleb küsimused muuta/ühtlustada
- Eristatud tõhusus: seos testi tulemuse ja konkreetse küsimuse tulemuse vahel



- Sisu järjepidevus: kas testiküsimused püsivad teemas ja mõõdavad sama asja, mida suurem number, seda parem
- Kui see on väike, siis tuleb küsimust analüüsida
- Veasuhe: kui suur osa variatsioonist on juhuslik, mida väiksem number seda parem (suhe huupi valitud vastuse õigsuse ja tegelikke teadmiste vahel)
- Standardviga: kui palju on juhuslike variatsioone, mida väiksem, seda parem, normaalne on kuni 18%
- Lähemalt saab lugeda siin:
https://docs.moodle.org/dev/Quiz_report_statistics

Foorumite kasutamisel võib uurida nende kasutamise aruandeid



Foorum Sätted Täpsem hindamine Liitumised **Aruanded** Rohkem ▾

 **Tutvumine** Organisatsiooni juhtimine ja töökorraldus (HKE158) 2024 - B. Petjärv > Tutvumine > Aruanded > Foorumi kokkuvõttearuand

Foorum valitud Tutvumine ▾

Foorumi kokkuvõttearuanne

Kuupäevad

<input type="checkbox"/>	Eesnimi / Perekonnanimi	Postitatud arutelude arv	Postitatud vastuste arv.	Manuste arv	Vaatamiste arv	Sõnade arv	Tähemärkide loendamine	Varaseim postitus	Kõige viimane postitus	Postituste eksportimine
<input type="checkbox"/>		1	0	0	22	200	1228	pühapäev, 28. aprill 2024, 12.23 PM	pühapäev, 28. aprill 2024, 12.23 PM	<button>Ekspordi</button>
<input type="checkbox"/>		0	1	0	7	77	462	neljapäev, 9. mai 2024, 16.17 PM	neljapäev, 9. mai 2024, 16.17 PM	<button>Ekspordi</button>

Küsige õppijate sisendit!

- Andmete sisendiks võivad olla ka õppijad ise
- Eneseanalüüs iga mooduli/teema järgselt
- Võib paluda ise oma tegevusi kursusel ja ülesannetes analüüsida
- Saadud andmeid saab võrrelda Moodle's kogutud andmetega

Palun hinda ülesande raskusastet! *

 1 2 3 4 5

Palun hinda rahulolu oma sooritusega! *

 1 2 3 4 5

Milliseid emotsioone ülesande sooritamisel kogesid? *

 UUDISHIMU SEGADUS ÄREVUS IGAVUS ÜLLATUS FRUSTRATSIOON RÕÕM

Palun hinda ülesandele kulunud aega!

Tundi *

Minutit *

Kordame! Leia vastused küsimustele:

1. Tahan näha testi tulemuste hinnete jaotust.
2. Tahan saata teate õppijatele, kes ei ole esitanud tööd tähtaegselt.
3. Kui paljud on vaadanud kursusel olevaid materjale/konkreetset materjali?
4. Milliseid materjale on kõige rohkem vaadatud?
5. Kes on mingit materjali vaadanud?
6. Kust saab seadistada kõiki ülesannete esitamise tähtaegu?
7. Mitu klikki õppijad sel nädalal kursusel tegid?
8. Kes töötasid viimasel ööpäeval öösel?
9. Tahan näha õppijate tegevusi sel ajal, kui test käib.
10. Tahan näha konkreetse õppija postituste arvu.

11. Tahan näha osaleja aktiivsust kursusel üldiselt ja siis detailselt. Millisest töövahendist alustad ja millega jätkad?
12. Tahan näha õppijate hindeid.
13. Tahan näha hinnete varieeruvust
14. Kuidas määrata kursuse tegevustele lõpetatuse tingimusi?
15. Kuidas lisada edenemisriba kursusele?
16. Kuidas luua erinevad edenemisribad iga teema/mooduli kohta eraldi ja häälestada neid?

Vastuseid saab kontrollida järgmistel slaididel :)

1. Rohkem menüüst Usage statistics - Quizzes and Assignments - klikkida testil ja valida Attempts või klikkida testil ja valida Attempts
2. Aruanded menüüst Kursusel osalemine või Sisu ligipääsud
3. Aruanded menüüst Tegevusaruanne või Sisu ligipääsud / Aruanded menüüst Kursusel osalemine
4. Aruanded menüüst Tegevusaruanne
5. Aruanded menüüst Kursusel osalemine või Logid
6. Aruanded menüüst Dates
7. Aruanded menüüst Statistika või Hits distribution
8. Aruanded menüüst Aktiivsete õpilaste arv
9. Aruanded menüüst Reaalajalogid
10. Aruanded menüüst Statistika või Logid
11. Aruanded menüüst Hits distribution ja edasi Logides valida osaleja
12. Hinnetetabel
13. Aruanded menüüst Hinnete diagramm

14. Iga tegevuse/materjali sätetes on olemas valik "Tegevuse lõpetatus", see tuleb aktiveerida ja valida tingimused lõpetamiseks: kas õppija märgib ise või peab saama hinde/vaatama/postitama jne.
15. Redigeerimisrežiim sisse > Lisa plokk > Completion progress.
16. Kui tegevustele on määratud tegevuse lõpetatuse kriteeriumid, siis tuleb avada edenemise riba ploki konfigureerimise lehekülg (hammasratta kujutis ploki juures), seal omakorda avada kõik sätted (Kuva rohkem) ja valida sobivad tegevused edenemise ribale (mitme tegevuse valimiseks tuleb hoida all Ctrl-klahvi).

Täname!

Küsimuste korral palun jääge konsultatsionile