Moodle eta Learning Analytics

Iñigo Zendegi Urzelai

@izendegi

Aurkibidea

Learning Analytics kontzeptua

Nola aplikatu Moodle-n

Haratago doan adibide bat

Etorkizuna imajinatzen

Learning Analytics

Definizio bat

Ikaste-prozesua hobeto ulertu eta prozesua eta gertatzen den ingurunea optimizatzeko helburuarekin egiten den ikasleen eta euren testuinguruaren inguruko datuen neurketa, bilketa, analisia eta aurkezpena

Learning Analytics

Enfokeak

Ezberdinak izan ditzake rolaren arabera

Ikaslea

bere helburu eta patroietaz ausnartu

Hezitzaileak

laguntza edo arreta beharrak detektatu

Edukien koordinatzaileak

edukiak hobetu, curriculum-ak aldatu,...

Instituzioak

marketing, efizientzia,...

Learning Analytics

Analisia egiteko moduak

Edukiaren analisia

Diskurtsoaren analisia

Sare sozialen analisia

Izaeren analisia

Learning Analytics

Helburuaren arabera

Deskriptiboa   zer gertatu da?

Prediktiboa   zergatik gertatu da?

Diagnostikoa   zer gertatuko da?

Preskriptiboa   zer egin beharko nuke?

Learning Analytics

Emaitzaren arabera

Informazioa bistaratzea

Esku-hartzea

Pertsonalizazioa eta egokitzapena

Predikzioak

Learning Analytics

Etika eta pribatutasuna

Datuen jabetza

Anonimotasuna

Segurtasuna

Irekitasuna

Nork eta zertarako erabiliko dira datuak?

Nola aplikatu Moodle-n

Moodle estandarrean

Txostenak
Agerraldiak
Ikastaroaren jarduera

Nola aplikatu Moodle-n

Moodle estandarrean

Jardueren osaketa

Nola aplikatu Moodle-n

Moodle estandarrean

Baldintzapeko jarduerak

Nola aplikatu Moodle-n

Moodle estandarrean

Ikastaro osaketa

Criteria group	Prerequisites	Activities			Grade	Approval	Course
Aggregation method	Any	Any			-	Any	All
Criteria	Course Completion 01	Lesson Activity Course ...	Quiz in Course completion 02	70% required		Teacher	Course complete
First name / Surname						Teacher	
Test User1	✓	✓	✓	✓		✓	
Test User2	✓	✓	✓			✓	
Test User3	✓		✓			✓	
Test User4			✓			✓	

Ikastaro-osaketaren ezarpenak editatu

Ikastaro-osaketa | Berezko jarduera-osaketa | Masiboki editatu jardueren osaketa

▸ Zabaldu guztia

▸ Orokorra

▸ Baldintza: Jarduera-osaketa

▸ Baldintza: Beste ikastaro batzuen osaketa

▸ Baldintza: Data

▸ Baldintza: Matrikulazioaren iraupena

▸ Baldintza: Desmatrikulazioa

▸ Baldintza: Ikastaroaren kalifikazioa

▸ Baldintza: Norberak eskuz osatu

▸ Baldintza: Eskuz besteren batek osatu

Nola aplikatu Moodle-n

Moodle estandarrean

## Galdetegien estatistikak

Quiz structure analysis

Download table data as | a comma separated values text file | ▼

Q#			Question name	Attempts	Facility index	Standard deviation	Random guess score	Intended weight	Effective weight	Discrimination index	Discriminative efficiency
1	☷	🔍 ✎	El Nino	23	43.48%	50.69%	25.00%	20.00%	34.44%	1.96%	3.16%
2	⊞	🔍 ✎	Match the river	23	95.65%	20.85%	33.33%	20.00%	17.67%	16.93%	100.00%
3	▭	🔍 ✎	What type of water?	23	21.74%	42.17%	0.00%	20.00%	33.26%	28.51%	42.50%
4	••	🔍 ✎	Every 20 seconds !!!	23	91.30%	28.81%	50.00%	20.00%	14.63%	-15.77%	-35.29%
5	▢	🔍 ✎	Rich and poor	23	0.00%	0.00%	0.00%	20.00%	0.00%		

Nola aplikatu Moodle-n

Gehigarriak

Aurrerapenaren jarraipena (2.8tik aurrera)
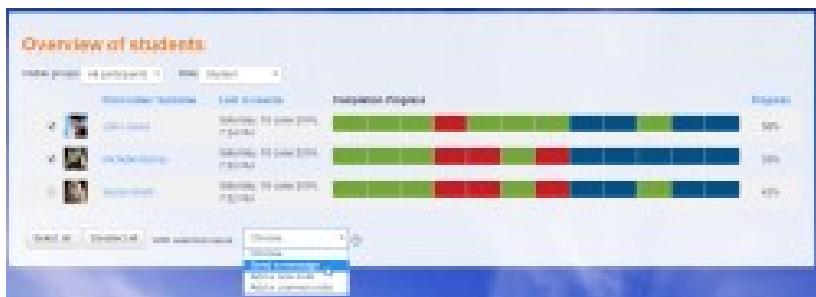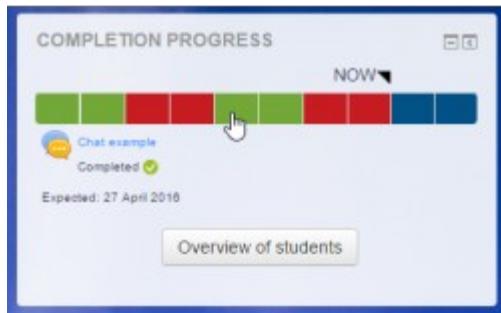
https://moodle.org/plugins/block_completion_progress

# Nola aplikatu Moodle-n

## Gehigarriak

Analytics Graphs
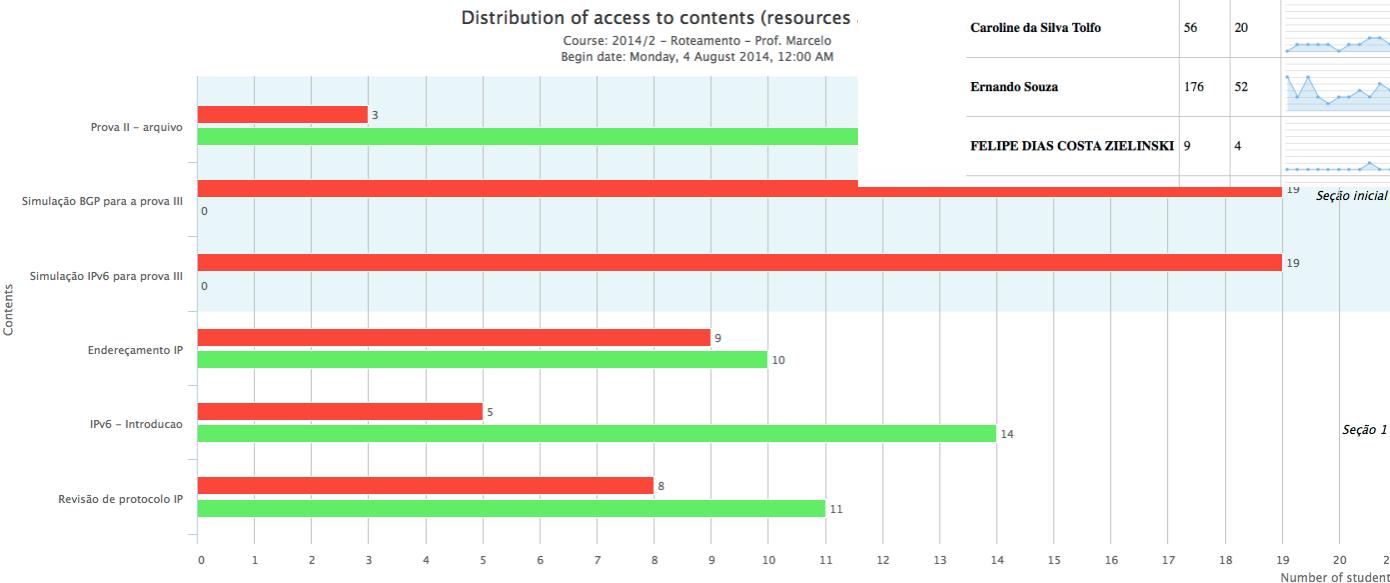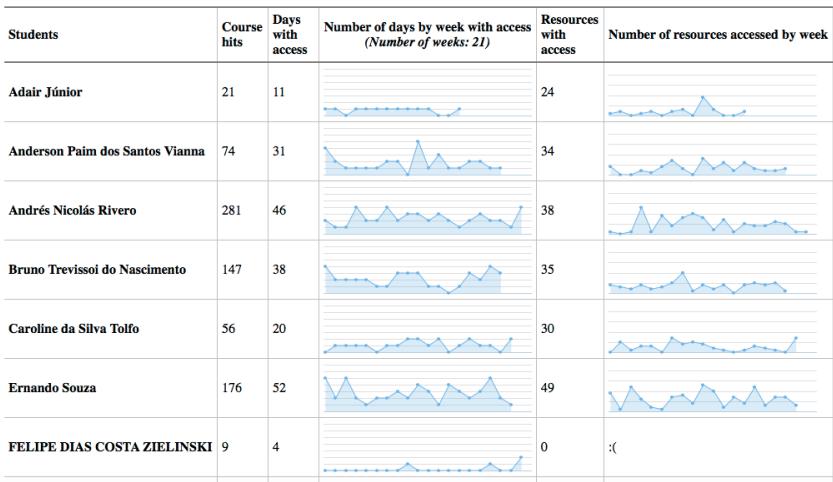
https://moodle.org/plugins/block_analytics_graphs

Nola aplikatu Moodle-n

Gehigarriak

Heat Map (2.7tik aurrera)
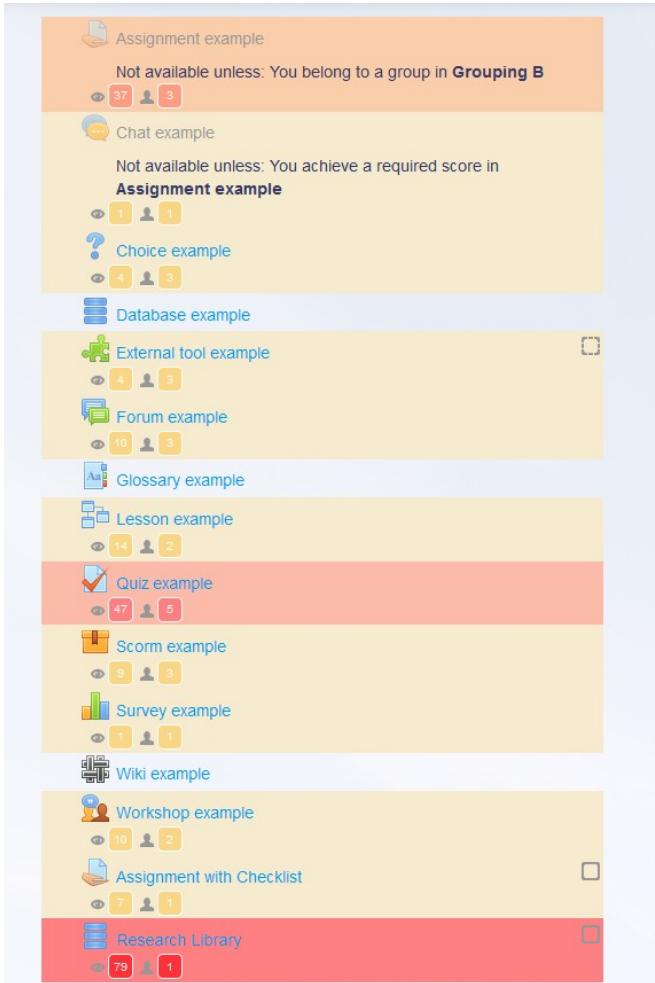
https://moodle.org/plugins/block_heatmap

Nola aplikatu Moodle-n

Gehigarriak

Configurable reports

https://moodle.org/plugins/block_configurable_reports

Nola aplikatu Moodle-n

Gehigarriak

Engagement Analytics (2.7 arte)

Engagement analytics

● Ken Student 75%
● Angela Edgar 75%
● Frances Smart 44%
● Dougal McFarlane 36%

View course report

Engagement analytics for course: MBA - HRM

Scores are shown as "weighted score (raw score)"

Username	Assessment Activity	Forum Activity	Login Activity	Total ↑
Ken Student	25% (50%)	30% (100%)	20% (100%)	75%
Frances Smart	10% (20%)	30% (100%)	4% (20%)	44%
Dougal McFarlane	2% (4%)	30% (100%)	4% (20%)	36%
Angela Edgar	25% (50%)	30% (100%)	20% (100%)	75%

https://moodle.org/plugins/view.php?plugin=mod_engagement
https://moodle.org/plugins/view.php?plugin=block_engagement
https://moodle.org/plugins/report_engagement

Nola aplikatu Moodle-n

Gehigarriak

Ikastaroaren dedikazioa

https://moodle.org/plugins/block_dedication

Nola aplikatu Moodle-n

Gehigarriak

Level up!
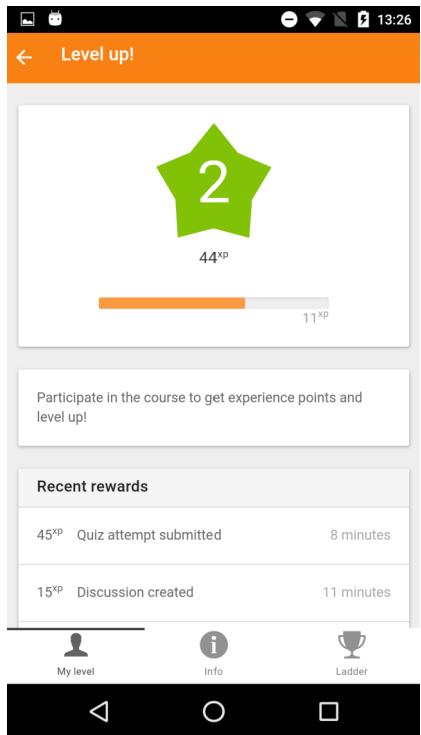
https://moodle.org/plugins/block_xp
https://moodle.org/plugins/availability_xp

Nola aplikatu Moodle-n

Gehigarriak

GISMO (2.8 arte)
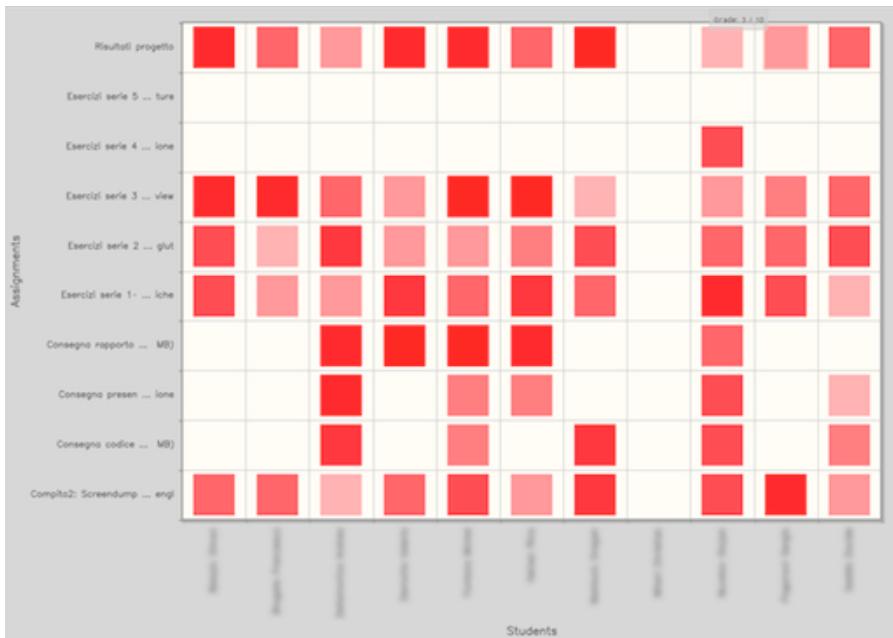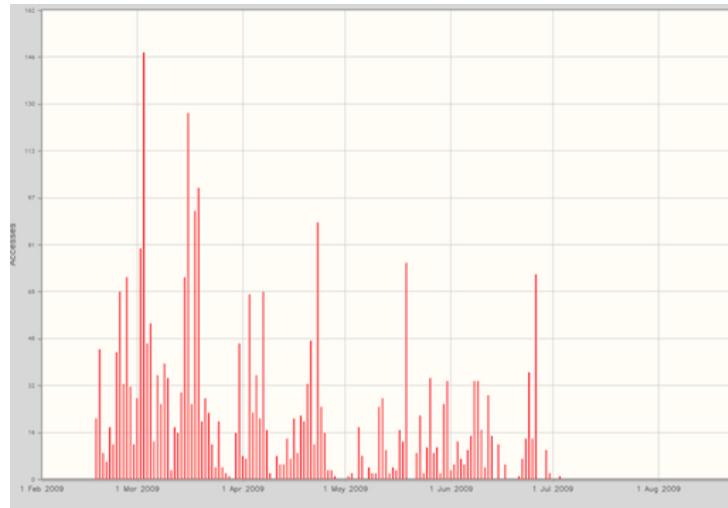
https://moodle.org/plugins/block_gismo

Adibidea: MyCourse

Helburua

Ikasle bakoitzari aurreko edizioetako ikasle arrakastatsu antzekoena aurkitu eta bere emaitza hobetzeko astero jarduera zerrenda pertsonalizatua proposatzea

Adibidea: MyCourse

- Aurreko edizioetako ikasle eredugarrien datuak anonimo bihurtu eta gorde
- Martxan dagoen edizioko ikasleen datuak bildu eta aurreko ikasle eredugarri antzekoena aurkitu
- Horren arabera asteka jardueren gomendioak egin
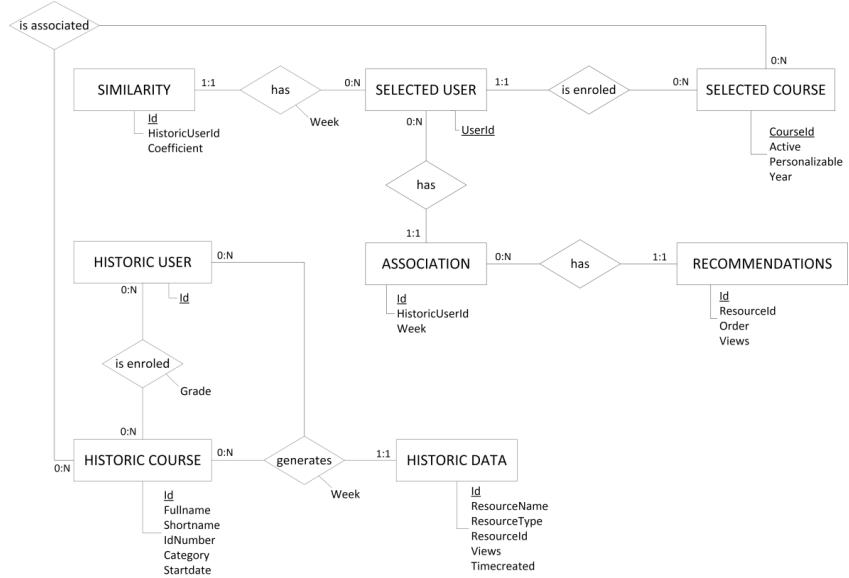
Adibidea: MyCourse

Baldintzak

- Edizioen eduki gehienak berdinak izatea (>%80)

- Edizioen iraupena eta plangintza antzekoa izatea

- Ikastaroko kalifikazioak Moodle-n sartzea

Adibidea: MyCourse

Funtzionamendua

- Ikastaroan MyCourse blokea gehitu
- Aurreko edizioetako edukien taula inportatu
- Astero ikasleei gomendioak egin

Adibidea: MyCourse

Gure gehigarriaren ezarpenak

- Astekako gomendioak
- Ikasleen %50ak jasoko dituzte

Adibidea: MyCourse

Recommendations as a key aspect for online learning personalization: teachers' and students' perceptions.

Nagore Ipiña, Rosa Basagoiti, Olaia Jimenez, Iñigo Arriaran

Etorkizuna imajinatzen

MoodleHQ Project Inspire

Machine Learning bidezko LA

Etorkizuna imajinatzen

Une honetan LMSetan oinarritutako erremintak dira nagusi

Etorkizunean ikasleen arrasto digital guztiak kontuan hartuz gero datu esanguratsu gehiago lortu ahalko dira

Etorkizuna imajinatzen

- LMSko informazioa
- Geokokapenaren informazioa
  Eskolan, etxean, autobusean,...
- Orduen informazioa
- Internet konexioaren informazioa
  WiFi, 3G, 4G, offline...
- Web nabigazioaren informazioa
  Google Analytics, Piwik,...
- App vs. Web bidezko erabilera
- Bestelako erreminten erabilera
  Posta elektronikoa, YouTube, Twitter,...

Etorkizuna imajinatzen

- Datu demografikoak

- Ikaslearen espedientea

- Hautatutako ikasgaiak

- Liburutegiko datuak

- Klaseetako asistentzia

Etorkizuna imajinatzen

- Nola ikusten duzue hau guztia?

   Interesgarria?
   Baliagarria?
   Kezkagarria?
   Arriskutsua?

Eskerrik asko

www.mondragon.edu

Estekak

https://docs.moodle.org/33/en/Learning_analytics
https://en.wikipedia.org/wiki/Learning_analytics
https://docs.moodle.org/dev/Learning_Analytics_Specification
https://moodle.com/2017/07/17/inspired-open-source-solution-learning-analytics-project-inspire/
https://moodle.org/course/view.php?id=17233
https://www.slideshare.net/ghenrick/gavin-henrick-analysing-learning-analytics
https://www.youtube.com/watch?v=_-PPp1LdE5c

https://moodle.org/plugins/block_completion_progress
https://moodle.org/plugins/block_analytics_graphs
https://moodle.org/plugins/block_heatmap
https://moodle.org/plugins/block_configurable_reports
https://moodle.org/plugins/view.php?plugin=mod_engagement
https://moodle.org/plugins/view.php?plugin=block_engagement
https://moodle.org/plugins/report_engagement
https://moodle.org/plugins/block_dedication
https://moodle.org/plugins/block_xp
https://moodle.org/plugins/availability_xp
https://moodle.org/plugins/block_gismo