

Projektas „OnlineHE“

Praktinės priemonės nuotoliniam mokymui integruoti aukštojo mokslo studijų programose

Aukštųjų mokyklų dėstytojų ir mokslo (meno) darbuotojų, mokomosios medžiagos kūrėjų gebėjimų integruoti e. mokymąsi į mokymo programas stiprinimas



Projektas „OnlineHE“

3 modulis: dažniausiai taikomos e. mokymosi platformos ir įrankiai

Šioje temoje aptariamos pagrindinės ir žinomiausios technologijos, naudojamos plėtoti e. mokymąsi aukštosiose mokyklose

- **Teorinė dalis:** 60 min
- **Praktinė dalis:** veiklos porose ir grupėse – 45 min

Mokymosi pasiekimai

Žinios

- Nurodyti platformas ir įrankius, naudojamus aukštosiose mokyklose e. mokymosi tikslais
- Paaiškinti technologijų, naudojamų aukštajame moksle, taikymo principus ir ypatybes
- Įvardyti kriterijus, kuriais remiantis pasirenkamos platformos ir įrankiai kursams kurti, teikti ir prižiūrėti

Įgūdžiai

- Pasirinkti tinkamas priemones pedagoginiams mokymosi modeliams įgyvendinti
- Taikyti platformas ir įrankius, kurie naudojami e. mokymosi kursuose
- Tobulinti skaitmeninę kompetenciją

Gebėjimai

- Bendradarbiauti su kolegomis ir dalintis gerąją praktika ir patirtimi
- Savarankiškai įvardyti kriterijus, kurie padeda rasti, įvertinti ir taikyti tinkamas švietimo technologijas
- Dalintis įgytomis skaitmeninėmis kompetencijomis su kolegomis

Projektas „OnlineHE“

Temų apžvalga

- **1 tema: technologijų vaidmuo švietime**
- 2 tema: e. mokymosi technologijų kategorijos
- 3 tema: įrankių ir platformų pasirinkimas

Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

E. mokymosi technologijos

Edukacinės technologijos – mokslinių tyrimų ir etikos praktika, kuri palengvina mokymąsi ir pagerina ugdymo proceso rezultatus kuriant, naudojant ir valdant atitinkamus technologinius procesus ir išteklius (Richey, 2008).

Mokymosi technologijos – tai teorija ir praktika, susijusi su procesų ir išteklių kūrimu, plėtojimu, valdymu ir vertinimu, siekiant geresnių mokymo ir mokymosi rezultatų (Ivanova, 2020).

E. mokymosi technologijomis siekiama užtikrinti turtingą mokymosi patirtį ir pagerinti besimokantiejiems perduodamų žinių kokybę (Ivanova, 2020).

SKAITMENINĖS TECHNOLOGIJOS

INOVATYVIOS TECHNOLOGIJOS



Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

Licencijų tipai

- ☐ Laisvosios
- ☐ Komeracinės



[Design vector created by freepik - www.freepik.com](https://www.freepik.com/vectors/design)

Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

Technologijų pasirinkimo kriterijai

- Prieinamumas
- Kaina
- Didaktinės mokymosi savybės
- Interaktyvumo palaikymas
- Patogumas vartotojui
- Organizaciniai poreikiai
- Naujumas
- Sparta

Bates, A., Sangrà, A. (2011). *Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning*. San Francisco: Jossey-Bass/John Wiley & Co.



[Remote learning vector created by vectorjuice - www.freepik.com](https://www.freepik.com/vectors/remote-learning)

Projektas „OnlineHE“

Temų apžvalga

- 1 tema: technologijų vaidmuo švietime
- **2 tema: e. mokymosi technologijų kategorijos**
- 3 tema: įrankių ir platformų pasirinkimas

Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

E.mokymosi technologijų kategorijos (Craig et al. 2012)


- ❑ **Vertinimo ir apklausų taikomosios programos** (*Survey Monkey, Quiz Builder, StudyMate, Respondus*)
- ❑ **Sinchroninio bendravimo priemonės** (*Google Talk, iChat, Skype, ICQ, MSN/Yahoo messenger*)
- ❑ **Asinchroninio bendravimo priemonės** (el. paštas, pranešimai, SMS, diskusijų forumai)
- ❑ **Skaitmeninės saugyklos** (*Google Scholar, ePortfolio, YouTube*)
- ❑ **Valdymo ir administravimo priemonės** (*Turnitin, Gradebook, iGoogle, myYahoo*)
- ❑ **Dalijimosi nuotraukomis priemonės** (*Flickr, Gallery2, Zoomr, Picasa, Photobucket*)
- ❑ **Tinklaidės ir srautinis duomenų siuntimas** (*Podcast, iLecture, iTunesU, MyPod, ePodcast*)
- ❑ **Bendrai naudojami dokumentai** (*Google Docs, Zoho Writer, SlideShare, Elgg, Clearspace*)
- ❑ **Bendruomenių adresynų naudojimas** (*CiteULike, Simple, Diigo, Connotea, digg, reddit*)
- ❑ **Socialinis tinklas** (*Facebook, MySpace, Bebo, Ning, LinkedIn*)
- ❑ **Prenumeruojamas turinys** (*Google Reader, Bloglines, RSS Feeds*)
- ❑ **Virtualus pasaulis** (*Second Life (SL), Virtual Graffiti, eSimulations*)
- ❑ **Tinklaraštis ir mikrotinklaraštis** (*Blogger, Wordpress, Twitter, RAMBLE, Yammer*)
- ❑ **Vikis** (*PBWorks, Wikispaces, MediaWiki, WikidPad, Zwiki*)

Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

E.mokymosi technologijų kategorijos

Kodėl kategorijų sąrašas
nėra paminėtas
virtuali mokymosi aplinka?



designed by  freepik

[People](https://www.freepik.com/vectors/people)
vector created by pikisuperstar - www.freepik.com



Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

Skaitmeninių technologijų, naudojamų mokymuisi palengvinti aukštojoje mokykloje, kategorijos (Pinto & Leite, 2020)

- ❑ **Virtuali mokymosi aplinka:** *Moodle, Blackboard, WebCT*, kitos internetinius kursus palaikančios platformos
- ❑ **Publikavimo ir bendrinimo įrankiai:** tinklaraštis, vikis, *Flickr, YouTube*, tinklalaidė, bendruomenių adresynų naudojimas, *ePortfolio*, skaitmeninis pasakojimas, e. knyga, vaizdo paskaitos, t.t..
- ❑ **Bendradarbiavimo sistemos:** *Google Docs*, bendruomenių adresynų naudojimas, minčių žemėlapiai, vikis, tinklaraščiai, t.t.
- ❑ **Socialinis tinklas:** *Facebook, Twitter, Hi5, LinkedIn, Ning, Academia.edu*, t.t.
- ❑ **Asmeninio bendravimo priemonės:** el. paštas, MSN, *Skype*, forumai, vaizdo konferencijos, t.t.
- ❑ **Turinio surinkimo priemonės:** sklaidos kanalas (angl. *RSS feed*), *NetVibes, Google Reader*, t.t.
- ❑ **3D virtualus pasaulis:** *Second Life, Habbo*, išplėstinė realybė, žaidimai, virtualios laboratorijos, t.t.
- ❑ **Vertinimo ir grįžtamojo ryšio sistemos:** elektroninis žymėjimas, *Clickers*, garso grįžtamasis ryšys, kompiuteriniai užrašai, t.t..
- ❑ **Mobiliojo ryšio priemonės:** internetinė programa, pritaikyta mobiliajam prietaisui
- ❑ **Informacinės ir komunikacinės technologijos:** internetinė programinė įranga arba taikomosios programos (technologijų rinkinys)



Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

Technologijų kategorijos

Technologijų skirstymas į kategorijas priklauso nuo to, kaip jos naudojamos ir kokių tikslu

Dažniausiai naudojamų mokymo tikslais technologijų kategorijos:

- Virtuali mokymosi aplinka (VMA)
- Informacinės ir komunikacinės technologijos
- Publikavimo ir bendrinimo technologijos



Remote learning vector created by pch.vector - www.freepik.com

Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

Virtualių mokymosi aplinkų klasifikavimas


- Mokymosi valdymo sistema (angl. *Learning Management System*)
- Mokymosi turinio valdymo sistema (angl. *Learning Content Management System*)
- Kursų tvarkymo sistema (angl. *Course Management System*)
- Kompiuterizuota kolektyvinio mokymosi aplinka (angl. *Computer Supported Collaborative Learning*)
- Turinio tvarkymo aplinka (angl. *Content Management System*)
- Ugdymo tvarkymo aplinka (angl. *Managed Learning Environment*)



moodle

Sakai

Blackboard

ATutor

[Education vector created by storyset - www.freepik.com](https://www.freepik.com/vectors/education)

onlineHE

Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

Virtuali mokymosi aplinka (savybės 1)

❑ **Besimokančiųjų įrankiai**

❖ **Bendravimo priemonės**

diskusijų forumai, keitimasis failais, vidinis el. paštas, internetinis dienoraštis, užrašai, pokalbiai realiuoju laiku, vaizdo paslaugos, interaktyvioji lenta.

❖ **Našumo įrankiai**

Žymės, pagalba, kalendoriaus / pažangos peržiūra, darbo sinchronizavimas neprisijungus

❖ **Studentų įtraukimo priemonės**

darbas grupėse, įsivertinimas, bendruomenės kūrimas, studentų portfolio



[Video chat vector created by pch.vector - www.freepik.com](https://www.freepik.com/vectors/video-chat)

Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

Virtuali mokymosi aplinka (savybės 2)

□ Palaikymo priemonės

❖ Kurso administravimo priemonės

tapatybės patvirtinimas, kursų autorizacija, registracijos integracija, teikiamos paslaugos

❖ Vykdymo priemonės

kursų valdymas, dėstytojų konsultavimas, internetiniai vertinimo įrankiai, studentų stebėjimas, automatinis testavimas ir vertinimas

❖ Programos kūrimas

suderinamumas su prieinamumo reikalavimais, pirminiai šablonai, mokymo programos valdymas, pritaikyta išvaizda, mokymo standartai, mokymo turinio projektavimo priemonės, dalijimasis turiniu ir pakartotinis naudojimas

Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

Virtuali mokymosi aplinka (savybės 3)

❑ Techninė specifikacija

❖ Aparatinė įranga/programinė įranga

Kliento naršyklė, duomenų bazė, serverio programinė įranga, *Unix* serveris, *Windows* serveris

❖ Kaina/licencija

Institucijos profilis, sąnaudos, atviras kodas, neprivalomi priedai, programinės įrangos versija



[Online teacher vector](https://www.freepik.com/vectors/online-teacher)
created by macrovector - www.freepik.com

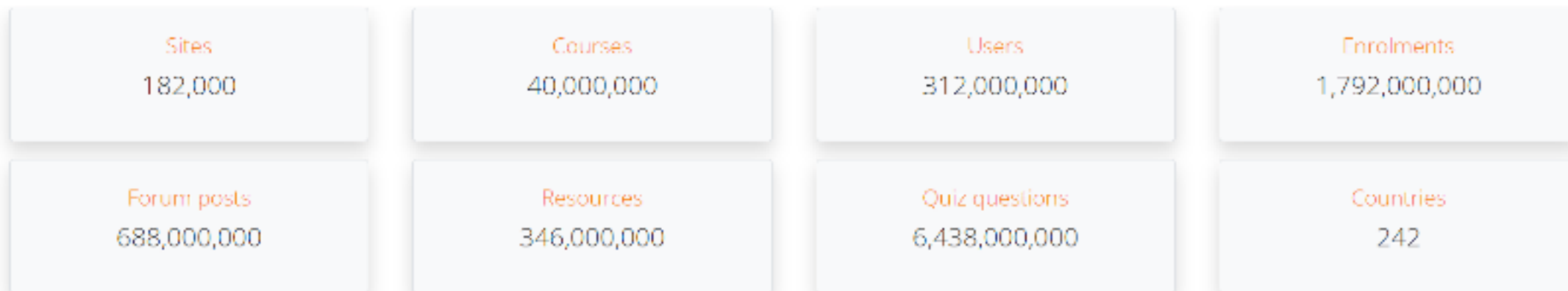
Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

Plačiausiai pasaulyje naudojama virtuali mokymosi aplinka

2022 m. balandžio 5 d. duomenys



Statistics



<https://stats.moodle.org/>

<https://www.youtube.com/watch?v=3ORsUGVNxGs> (*Creative Commons license*)



Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

Informacinės ir komunikacinės technologijos

Technologinių priemonių ir išteklių, naudojamų informacijai perduoti, kurti, skleisti, saugoti ir valdyti, visuma.

Technologijos, naudojamos skaitmeninei kompetencijai ugdyti mokymosi procese, pvz., kurti vaizdo įrašus (*Windows Movie Maker, iMovie*), prezentacijas (*Prezi, PowerPoint, Emaze*), sąvokų žemėlapius (*Createfy*), kurti ir analizuoti apklausas (*Google Forms*), pateikti klausimus ir atsakymus realiuoju laiku (*Socrative*), dalytis žiniomis taikant aktyvias metodikas (*Kahoot*) ir kt. (*Cueava and Inga, 2022*)



[Certificate vector created by macrovector_official - www.freepik.com](https://www.freepik.com/vectors/certificate)

IEŠKOTI

PASIRINKTI

ĮPRASMINTI

DALINTIS

Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

Publikavimo ir bendrinimo technologijos

Tikslas - padėti studentams mokytis, palaikyti dalyvių bendravimą ir sąveiką, sudominti juos mokomąja medžiaga, skatinti bendradarbiavimą.

Populiariausių priemonių pavyzdys - vaizdo technologijos, naudojamos paskaitų ar profesinės praktikos vaizdo įrašams pateikti (*MS Teams, Zoom, ...*)



<https://www.freepik.com/vectors/education-illustration> Education illustration vector created by pch.vector - www.freepik.com

Projektas „OnlineHE“

Temų apžvalga

- 1 tema: technologijų vaidmuo švietime
- 2 tema: e.mokymosi technologijų kategorijos
- **3 tema: įrankių ir platformų pasirinkimas**

Darbas grupėse

1 Užduotis. Technologijos praktikoje. Klausimai diskusijai:

1. Kokios informacinės ir komunikacinės technologijos (IKT) naudojamos mokymo procese jūsų institucijoje?
2. Kokias priemones ir platformas naudojate savo praktikoje?
3. Kaip taikote šias priemones ir platformas?
4. Kaip manote, kokiai kategorijai galima priskirti jūsų praktikoje naudojamą priemonę, platformą ir kodėl?
5. Kokius įžvelgiate jūsų praktikoje naudojamų technologijų privalumus ir trūkumus?



Darbo grupėse pristatymas

1 Užduotis. Technologijos praktikoje. Diskusijos apibendrinimas

Peržiūrėkite savo atsakymus ir pasirinkite 3 svarbiausius žodžius, apibūdinančius jūsų patirtį:

- 1) įrankis arba platforma
- 2) kurso turinys
- 3) kompetencija



Projektas „OnlineHE“

Praktinės priemonės nuotoliniam mokymui integruoti aukštojo mokslo studijų programose

Jūsų klausimai ir pastabos



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Šios medžiagos kūrimą finansuoja Europos Komisija. Turinys atspindi tik autorių požiūrį, todėl Komisija nėra atsakinga už bet kokį pateiktos informacijos panaudojimą.
Projekto nr.: 2020-1-RO01-KA226-HE-095434



3 Modulis: Dažniausiai taikomos e.mokymosi platformos ir įrankiai

Nuorodos

Aguilar-Peña, J.D., Rus-Casas, C., Eliche-Quesada, D., Muñoz-Rodríguez, F.J., La Rubia, M.D. (2022). Content Curation in E-Learning: A Case of Study with Spanish Engineering Students. *Appl. Sci.* 12, 3188. <https://doi.org/10.3390/app12063188>

Al-Ajlan, A.S (2012). A Comparative Study Between E-Learning Features.

Bates, A., Sangrà, A. (2011). *Managing Technology in Higher Education: Strategies for Transforming Teaching and Learning*. San Francisco: Jossey-Bass/John Wiley & Co.

Cueva, A., & Inga, E. (2022). Information and Communication Technologies for Education Considering the Flipped Learning Model. *Education Sciences*.

Craig, A., Coldwell-Nelson, J., Goold, A., & Beekhuyzen, J.P. (2012). A Review of E-Technologies: Challenges and Opportunities for Teaching and Learning Online. *CSEDU 2012*.

Ivanova, M. (2020). eLearning Informatics: From Automation of Educational Activities to Intelligent Solutions Building. *Informatics Educ.*, 19, 257-282.

Pinto, M., & Leite, C. (2020). Digital technologies in support of students learning in Higher Education: literature review. *Digital Education Review*, 343-360.

Richey, R.C. (2008). Reflections on the 2008 AECT Definitions of the Field. *TechTrends*, 52, 24-25.



Darbas porose

2 Užduotis. Technologijos praktikoje. Praktinis darbas porose

2 darbo lape pateikiamas tekstas, kurį turite pristatyti nutolusiai auditorijai.

1) Pasirinkite įrankį (-ius), kurį (-iuos) naudosite užduočiai atlikti.

2) Sukurkite pristatymą

SKAITMENINĖS TECHNOLOGIJOS INOVATYVIOS TECHNOLOGIJOS

IEŠKOTI

PASIRINKTI

ĮPRASMINTI

DALINTIS



Darbo porose pristatymas

2 Užduotis. Technologijos praktikoje. Darbo porose pristatymas

Pristatykite savo darbą auditorijai.

Paaiškinkite, kokias technologijas pasirinkote užduočiai atlikti ir kodėl.



Baigiamoji diskusija

Platformos ir įrankiai aukštajame moksle

Aptarkite, ką pastebėjote ir atradote.



[Teamwork people vector created by vectorjuice - www.freepik.com](https://www.freepik.com/vectors/teamwork-people)

Projektas „OnlineHE“

Praktinės priemonės nuotoliniam mokymui integruoti aukštojo mokslo studijų programose

Jūsų klausimai ir pastabos



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Šios medžiagos kūrimą finansuoja Europos Komisija. Turinys atspindi tik autorių požiūrį, todėl Komisija nėra atsakinga už bet kokį pateiktos informacijos panaudojimą.
Projekto nr.: 2020-1-RO01-KA226-HE-095434

