



Funded by  
the European Union

# 3 skyrius. Besimokančiųjų parama ir įtraukimas remiantis įrodymais pagrįstais duomenimis

## 3.1. Besimokančiųjų įtrauktis

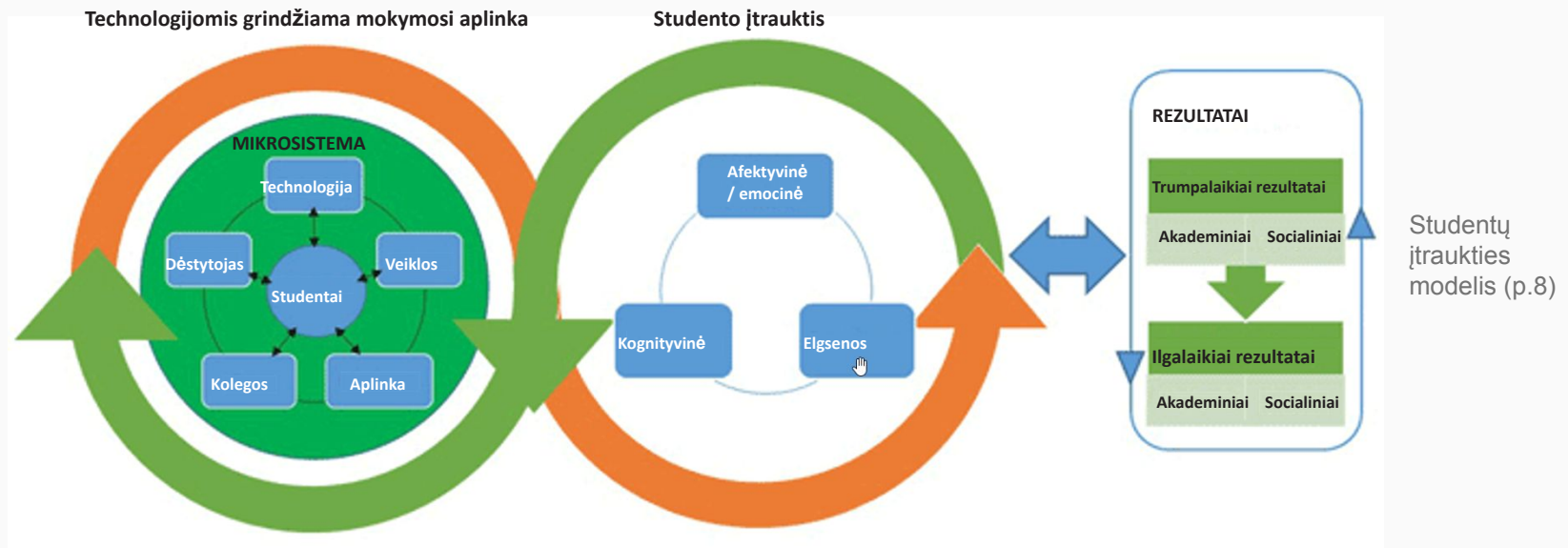
**DigiProf**

Objektui Mokomoji medžiaga "Besimokančiųjų stebėseną, paramą ir įtrauktis mokymosi duomenų analizės pagrindu", kurį sukūrė Maina, M.F., Guàrdia, L., Duart, J.M., Mancini, F., Malerba, M.L., Volungeviciene, A., Tamoliune, G., yra suteikta Creative Commons Priskyrimas - Analogiškas platinimas 4.0 Tarptautinė licencija.



# Įtraukties modelis

"Energija ir pastangos, kurias studentai deda mokymosi bendruomenėje, stebimas pagal bet kokius **elgesio**, **kognityvinius** ar **afektyvinius** rodiklius. Jį formuoja įvairios **struktūrinės** ir **vidinės įtakos**, įskaitant sudėtingą **santykių**, **mokymosi veiklos** ir **mokymosi aplinkos sąveiką**". (Bond & Bedenlier, 2019, p.2)



Kognityvinė įtrauktis	Afektyvinė įtrauktis	Elgsenos įtrauktis
Prasmingumas	Entuziazmas	Pastangos
Integralios idėjos	<b>Priklausymo jausmas</b>	Dėmesys/susifokusavimas
Kritinis mąstymas	<b>Pasitenkinimas</b>	Aktyvus dalyvavimas
Mokymosi tikslų nusistatymas	Smalsumas	Lankomumas
<b>Savivaldus mokymasis</b>	Svarbos išvelgimas	Bandymai
Veiklos pagrindimas	Susidomėjimas	Namų darbų atlikimas
Pastangos suprasti	Gerovės jausmas	Teigiamas elgsens
<b>Refleksija</b>	Gyvybingumas	Veiksmai/inicijavimas
Koncentracija/susikaupimas	Jaučiasi vertinamas	Pasitikėjimas
Gilus mokymasis	Lūkesčių valdymas	Dalyvavimas/įsitraukimas
Mokymasis iš kolegų	Mėgavimasis	Prašymas pagalbos iš dėstytojo ar kolegų
Sprendimų pagrindimas	Pasididžiavimas	Atsakomybės prisiėmimas
<b>Suvokimas</b>	Jaudulys	Galimybių ir/arba iššūkių nustatymas
<b>Darymas papildomai, kad išmokti daugiau</b>	Troškimas gerai dirbti	Daugiadisciplininių įgūdžių ugdymas
Tolesnis vykdymas / priežiūra / atidumas		
Teigiamas savęs vertinimas ir saviveiksmingumas		
Pirmenybė sudėtingoms užduotims		
Savęs ir kolegų mokymas		
Sudėtingų mokymosi strategijų taikymas		
Teigiamas požiūris į dėstytojo paramą		

# Įsitraukimas ir (aktyvios) mokymosi veiklos

## ICAP Modelis: Kognityvinio įsitraukimo ir aktyvaus mokymosi rezultatų susiejimas

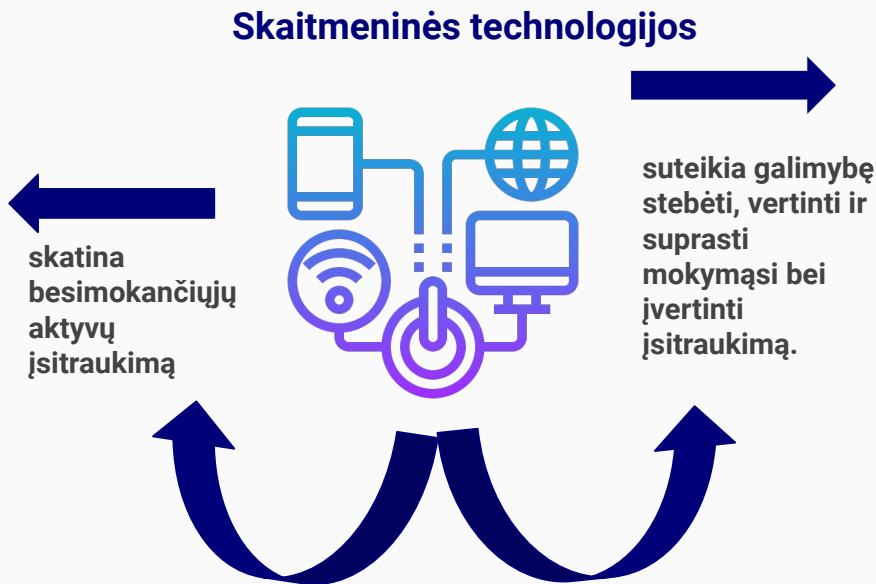
	<b>PASYVUS <i>Gavimas</i></b>	<b>AKTYVUS <i>Manipuliavimas</i></b>	<b>KONSTRUKTYVUS <i>Kūrimas</i></b>	<b>INTERAKTYVUS <i>Bendravimas</i></b>
Paskaitos KLAUSYMAS	Klausymas nedarant nieko kito, bet orientuojantis į mokymą	Kartojimas arba repeticija; Sprendimo žingsnių kopijavimas; pažodinis užrašų darymas	Garsus apmąstymas; Sąvokų žemėlapių braižymas; Klausimų uždavimas	Pozicijos gynimas ir argumentavimas dviese arba mažoje grupėje
Teksto SKAITYMAS	Viso teksto ištraukų skaitymas tyliai ir (arba) garsiai, neatliekant jokių kitų veiksmų.	Pabraukimas arba paryškinimas; Apibendrinimas kopijuojant ir trinant	Savarankiškas paaiškinimas; Tekstų integravimas; užrašų darymas savais žodžiais	Klausimų apie supratimą ir atsakymų į juos pateikimas kartu su kolega.
Video ŽIŪRĖJIMAS	Vaizdo įrašo žiūrėjimas neatliekant jokių kitų veiksmų	Manipuliavimas juosta: sustabdymas, atkūrimas, persukimas pirmyn ir atgal	Vaizdo įrašė pateiktų sąvokų paaiškinimas; palyginimas ir palyginimas su ankstesnėmis žiniomis ar kita medžiaga.	Diskusija su kolegomis apie pagrindimus; Panašumų ir skirtumų aptarimas

Mokymosi veiklos pavyzdžiai pagal įsitraukimo būdą (iš Chi & Wylie, 2014, p.221).

# Įtraukties ir chronologijos perspektyva, studijų dalyko pavyzdys

Fazė	Studentų vaidmuo	Dėstytojo vaidmuo	Savaitė	Procesas
1	Naujokas	Socialinis derybininkas	1-2	Dėstytojas siūlo interaktyvią veiklą, kuri padeda besimokantiesiems geriau pažinti vieniems kitus. Dėstytojas išreiškia lūkesčius dėl dalyvavimo kurse, supažindina su kursu ir neleidžia besimokantiesiems atsilikti. Pavyzdžiai: <b>ledlaužiai, individualūs prisistatymai, diskusijos bendruomenės klausimais</b> , pavyzdžiui, apie Netiketo taisykles virtualioje poilsio erdvėje.
2	Bendradarbis	Statybos inžinierius	3-4	Dėstytojas suformuoja besimokančiųjų grupes ir vykdo veiklą, reikalaujančią kritinio mąstymo, apmąstymų ir dalijimosi idėjomis. Pavyzdžiai: <b>tarpusavio vertinimai, veiklos kritika</b> .
3	Bendrakūrėjas	Tarpininkas	5-6	Dėstytojas siūlo veiklą, kurios metu mažos grupės turi bendradarbiauti, spręsti problemas, apmąstyti patirtį. Pavyzdžiai: <b>diskusijos apie turinį, vaidmenų žaidimai, debatai, dėlionės</b> .
4	Iniciatorius / partneris	Bendruomenės narys / iššūkių skatintojas	7-16	Veikla yra sukurta paties besimokančiojo arba vykdoma paties besimokančiojo. Diskusijos pradeda vykti ne tik ten, kur nori dėstytojas, bet ir ten, kur jas nukreipia besimokantieji. Pavyzdžiai: <b>grupiniai pristatymai ir projektai, besimokančiųjų vedamos diskusijos</b> .

- skatinti aktyvų ir kūrybišką besimokančiųjų įsitraukimą į dalyką.
- naudoti skaitmenines technologijas pedagoginėse strategijose, kuriomis skatinami įvairiapusiai įgūdžiai, gilus mąstymas ir kūrybinė raiška.
- atverti mokymąsi naujoms, realioms aplinkybėms, kurios įtraukia pačius besimokančiuosius į praktinę veiklą, mokslinius tyrimus ar sudėtingų problemų sprendimą



- žurnalo duomenys (pvz., paspaudimų elgesys, atsakymai į testus mokymosi aplinkoje).
- besimokančiųjų pasisakymai (pvz., forumai, tinklaraščiai ir kt., skirti kokybinei analizei).
- garso ir vaizdo duomenys (pvz., stebėjimai, kompiuterinės regos metodai)
- fiziologiniai duomenys (pvz., studentų emocinės reakcijos)

## Tradicioniai vertinimo metodai

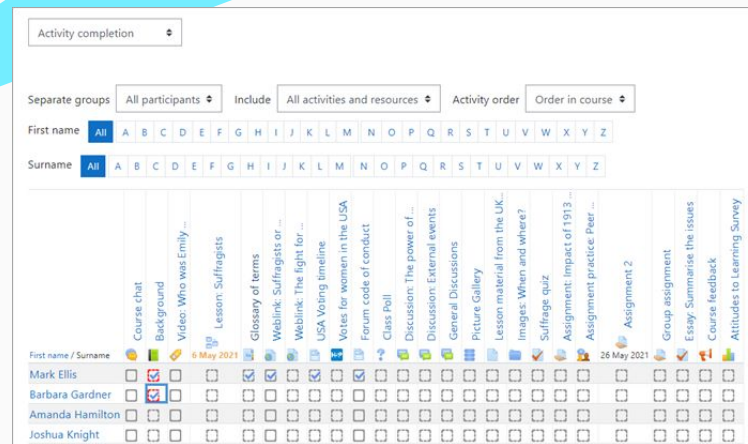
- savianalizės klausimynai
- patirties atrankos metodai (ESM) (Csikszentmihalyi ir Larson, 1987)
- dienos rekonstrukcija (Kahneman ir kt., 2004) ir
- interviu (Turner ir Meyer, 2000).
- stebėjimo metodai

## Automatizuotas skaitmeninio vertinimo metodas

- duomenys, gauti iš akademiinių ir elgesio įrašų, pavyzdžiui, namų darbų atlikimas, praleisti užsiėmimai, pasiekimų testų rezultatai, skaitmeninėje mokymosi platformoje praleistas laikas ir pan.
- pažangūs ir eksperimentiniai: akių stebėjimas, apčiuopos technologijos, jutiklis (veido bruožai, kūno judesiai ir sąveikos modeliai).

Adaptuota iš D'Mello (2021).

Galima išskirti iš anksto sukonfigūruotus būdus (kaip ataskaitos ir moduliai Moodle aplinkoje, taip pat tokios funkcijos kaip įvertinimai) ir konfigūruojamus būdus, pvz., testus ar kitokio pobūdžio veiklas.



The screenshot shows the Moodle 'Activity completion' report interface. At the top, there are filters for 'Separate groups' (All participants), 'Include' (All activities and resources), and 'Activity order' (Order in course). Below these are alphabetical filters for 'First name' and 'Surname'. The main part of the image is a grid with columns for various activities and rows for participants. The activities listed include Course chat, Background, Video: Who was Emily..., Lesson: Suffragists, Glossary of terms, Weblink: Suffragists or..., Weblink: The fight for..., USA Voting timeline, Votes for women in the USA, Forum code of conduct, Class Poll, Discussion: The power of..., Discussion: External events, General Discussions, Picture Gallery, Lesson material from the UK..., Images: When and where?, Suffrage quiz, Assignment: Impact of 1913..., Assignment practice: Peer..., Assignment 2, Group assignment, Essay: Summarise the issues, Course feedback, and Attitudes to Learning Survey. The participants listed are Mark Ellis, Barbara Gardner, Amanda Hamilton, and Joshua Knight. The date shown is 6 May 2021.

Moodle (integuota) Veiklos išbaigtumo ataskaita  
[https://docs.moodle.org/400/en/Activity\\_completion\\_report](https://docs.moodle.org/400/en/Activity_completion_report)

Veikla	Stebimi duomenys ir skaitmeniniai įrodymai	Veiksmas/ pedagoginis sprendimas
<b>Forumas</b>	Indėlis: skaičius, dalyviai, kokybė	Tiesioginė intervencija (dėstytojas): skatinti studentus dalyvauti, motyvuoti juos (aiškiai nurodyti dalyvavimo svarbą).
<b>Užduotis</b>	Iš anksto sukonfigūruota NMA: Veiklos užbaigimas. Moodle ataskaita (veiklos išbaigtumas)	Priminimas apie laukiančią užduotį (sistema) ir pagalba (dėstytojas).
<b>e-Portfolio</b>	veikla e-Portfolio - refleksija - <b>įrodymas: pridamas artefaktas (mokymosi veiklos rezultatas).</b>	Dėstytojo intervencijos stebėsenos etape - Graph/automatisme
<b>Atvejo studija</b>	Moodle adaptyvusis mokymasis	Automatinis CS priskyrimas pagal testo rezultatus
<b>Iškritimų prevencija</b>	Studentų, kuriems kyla iškritimo iš studijų rizika, modelis Moodle aplinkoje	Siųsti pranešimą studentui pagal duomenų ataskaitą