1 SKYRIUS. Suaugusiųjų besimokančiųjų pažinimas

Skyriaus struktūra

1. Tikslas ir uždaviniai
2. Rezultatai
3. Pagrindiniai taikomi IM principai
4. Sąsaja su WP2 moduliais
5. Iššūkiai
6. Pagrindimas
7. Veiklos
8. Papildomi ištekliai
9. Kokia šio skyriaus vertė?

1. Tikslas ir uždaviniai

Šio skyriaus tikslas – padėti suaugusiųjų edukatoriams sužinoti apie besimokančiųjų patirtį, motyvaciją, pasitikėjimą naudojantis technologijomis ir mokymosi poreikius, kad informatinio mąstymo (IM) taikymas būtų aktualus ir įtraukus.

UŽDAVINIAI

Suaugusiųjų edukatoriai gebės:
įvertinti besimokančiųjų patirtį, stiprybes ir motyvaciją;
įvertinti pasitikėjimą savimi naudojantis technologijomis ir jų keliamą nerimą;
atpažinti skirtingus mąstymo ir problemų sprendimo būdus;
nustatyti pažintinius, emocinius ir fizinius mokymosi poreikius;
kurti palaikančią mokymosi aplinką;
remtis šiomis žiniomis planuodami mokymus ir jų tempą.

Co-funded by the European Union

Projektą „COMPutational Seniors“ bendrai finansuoja Europos Sąjunga. Šiame dokumente išreikštos nuomonės ir požiūriai yra autorių ir nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Ispanijos švietimo internacionalizavimo tarnybos (SEPIE) nuomones. Nei Europos Sąjunga, nei SEPIE nacionalinė agentūra negali būti laikomos už jas atsakingomis.

2. Rezultatai

Baigę šį skyrių, suaugusiųjų edukatoriai geba:
apibūdinti besimokančiuosius neapsiribodami tik demografiniais duomenimis;
pritaikyti IM mokymą realioms gyvenimo situacijoms;
derinti mokymosi veiklas su suaugusiųjų motyvacija;
numatyti galimas kliūtis, taikyti pastoliavimą, parinkti tinkamas užduotis ir organizuoti grupinį darbą;
nuo kurso pradžios stiprinti besimokančiųjų pasitikėjimą ir įsitraukimą.

3. Pagrindiniai taikomi IM principai

Šiame skyriuje taikomi visi keturi IM principai:

- Dekompozicija
- Šablonų atpažinimas
- Abstrakcija
- Algoritminis mąstymas

4. Sąsaja su WP2 moduliais

Šis skyrius siejasi su projekto „COMPutational Seniors“ atviraisiais švietimo ištekliais, pavyzdžiui, „Informatinio mąstymo samprata“ ir „Įvadas į informatinį mąstymą“.



5. Iššūkiai

Suaugusiųjų besimokančiųjų pažinimas – prasmingo IM mokymo pradžia. Vyresnio amžiaus žmonės turi daug patirties, skirtingų motyvų ir savitų iššūkių. Profesionalūs edukatoriai juos pasitinka pagarbiai, smalsiai ir empatiškai.

Pažinę besimokančiuosius – jų mąstymą, poreikius, baimes ir siekius – mokymų vedėjai gali kurti IM kursus, kurie ne tik suteikia žinių, bet ir skatina pokyčius.

Šis skyrius padeda pažinti žmogų: tuo remiamasi nustatant mokymosi tikslus (2 skyrius) ir planuojant mokymą (tolesni skyriai).

Informatinis mąstymas tampa suprantamas, artimas ir aktualus, kai mokymas prasideda nuo besimokančiojo pažinimo, o ne nuo turinio.



6. Pagrindimas

Šis etapas itin svarbus: suaugusieji ateina mokytis jau turėdami patirties. Jų įsitikinimai, įpročiai ir emocijos stipriai veikia mokymą(si), ypač technologijų srityje, kuriai priskiriamas ir informatinis mąstymas.

Besimokančiųjų pažinimas sudaro galimybes edukatoriams:

- sieti gyvenimo patirtį su abstrakčiomis IM sąvokomis;
- baimę keisti pasitikėjimu ir smalsumu;
- gerbti savarankiškumą ir teikti pagalbą.

- mažinti kognityvinę apkrovą parenkant tinkamą tempą ir pagalbą;
- kurti emociškai saugią aplinką, kurioje klysti įprasta;
- stiprinti pasitikėjimą parodant, kad IM jau taikomas kasdien.

Prieš pradėdami dėstyti mokymo turinį, suaugusiųjų edukatoriai turi pažinti besimokantįjį. Šis etapas padeda tvirtą pagrindą veiksmingam vyresnio amžiaus žmonių IM mokymui.



7.1 veikla. Mokymosi pasas

Surinkti pagrindinę informaciją apie besimokančiųjų patirtį, stiprybes, baimes ir tikslus.
Trukmė: 25–35 min.
Sudėtingumas: pradinis lygis.
Darbo forma: individualiai arba poromis.

1. Dalyviai užpildo mokymosi pasą.
2. Suskirstykite juos poromis: dalyviai apsikeičia „pasais“ ir pristato vienas kitą grupei.
3. Mokymų vedėjas surenka pasus ir jais remiasi planuodamas mokymą.

Ieškokite pasikartojančių požymių: nerimo, savarankiškumo siekių ir motyvų (augimo, bendravimo, pažintinių gebėjimų, karjeros).

Variacijos

- Jei skaityti ir rašyti sunku, naudokite lipdukus ar simbolius.
- Įtraukite lauką „Didžiausias mano pasiekimas“, kad išryškėtų stiprybės.



7.2 veikla. Pasitikėjimo savimi ir nerimo klausimynas

Įvertinti savijautą naudojantis technologijomis.
Trukmė: 15 min.
Sudėtingumas: pradinis lygis.
Forma: Likerto skalė (1–5).

Teiginių pavyzdžiai (1–5)

1. Drąsiai išbandau naujas programėles.
2. Bijau paspausti ne ten, kur reikia.
3. Mėgstu pats spręsti problemas.
4. Man patinka nuoseklios instrukcijos.
5. Technologijos dažnai atrodo per sudėtingos.
6. Mėgstu loginius galvosūkius.
7. Kai kas nors nepavyksta, išlieku ramus.
8. Noriu būti labiau savarankiškas, kai naudojuosi technologijomis.

- Didelis nerimas → lėtesnis tempas, daugiau kartojimo.
- Didesnis pagalbos poreikis → daugiau demonstravimo ir paaiškinimų.

Vertinimas

- Pasitikėjimas → 1, 3, 6, 7 teiginiai
- Nerimas → 2, 5 teiginiai
- Pagalbos mokantis poreikis → 4 teiginys
- Motyvacija → 8 teiginys



7.3 veikla. Dvi tiesos ir viena problema

Atskleisti kasdienius iššūkius ir supažindinti su IM sąvokomis.
Trukmė: 20 min. Lygis: pradinis. Grupė: 3–4 dalyviai.

Kiekvienas dalyvis pasako:

- dvi tiesas apie save;
- vieną gyvenimišką problemą, kurią norėtų išspręsti.

Šis pratimas padeda neformaliai supažindinti su IM žodynu.

Grupė atpažįsta „problemą“, tada:

- išskaido ją į dalis;
- atpažįsta šablonus;
- siūlo paprastą algoritmą;
- numato klaidų paieškos ir taisymo žingsnius.



7.4 veikla. Patirties laiko juosta

Parodyti, kad IM grindžiamas jau įvaldytomis užduotimis.
Trukmė: 40 min. Lygis – pradinis.

Dalyviai braižo laiko juostą ir pažymi:
anksčiau eitas pareigas;
mokymosi įvykius;
problemų sprendimo atvejus;
kada vadovavo žmonėms, derino tvarkaraščius ar logistiką.

Jau turimų IM gebėjimų atskleidimas stiprina tikėjimą savo jėgomis.

Darbas poromis:
raskite IM elementus gyvenimo įvykiuose;
pasidalykite su grupe.
Mokymų vedėjas sieja įvykius su IM sąvokomis.



7.5 veikla. Problemų sprendimo stiliaus testas

IM susijęs su įprastais mąstymo būdais. Testas padeda juos atpažinti. Trukmė: 25 min. Lygis – vidutinis.

Klausimai (pasirinkite A arba B)
Prieš pradėdamas užduotį...
- A: Suplanuoju žingsnius
- B: Iškart imuosi darbo

Gavęs instrukcijas...
- A: Skaitau visas detales
- B: Peržvelgiu antraštes

Kai užstringu...
- A: Atidžiai peržiūriu žingsnius
- B: Bandau įvairius būdus

Mokydamasis naudotis nauja technologija...
- A: Noriu mokomosios instrukcijos
- B: Tyrinėju pats

Mąstymo būdai

- Planuotojas → sekos ir algoritmai
- Tyrinėtojas → klaidų paieška ir taisymas
- Dėmesingas detalėms → dekompozicija
- Matantis visumą → abstrakcija

Grupėse derinkite vienas kitą papildančius mąstymo būdus.



7.6 veikla. „Mano mokymosi kliūtys“

Atskleisti baimes ir sunkumus. Trukmė: 15–20 min.

Sakinių pradžios kortelėse
- „Nustoju bandyti, kai...“
- „Man sunku, kai technologijos...“
- „Norėčiau, kad technologijos...“
- „Geriausiai mokausi, kai...“

Nustatykite prieinamumo, tempo, pagalbinių priemonių ir padrąsinimo poreikius.

Dalyviai rašo kortelėse ir, jei nori, aptaria atsakymus.

7.7 veikla. Pradinių IM žinių klausimynas

Įvertinti pradinį logikos, sekų ir šablonų supratimą. Trukmė: 15 min. Lygis: vidutinis.

Klausimų pavyzdžiai

1. Sudėliokite kasdienes užduotis eilės tvarka (sekos).
2. Atpažinkite sąraše pasikartojantį šabloną (šablonų atpažinimas).
3. Atskirkite esminę nuo papildomos informacijos (abstrakcija).
4. Nustatykite klaidą paprastoje veiksmų sekoje.

Svarbiausia – mąstymo procesas, o ne atsakymų teisingumas.



7.8 veikla. Sąsaja su mokymosi veikla

Trukmė: 20 min. Lygis: vidutinis. Darbo forma – individuali.

Sukurkite formą „Mokymosi profilis“:

- motyvacija;
- pasitikėjimas;
- mąstymo būdas;
- savijauta naudojantis technologijomis;
- kliūtys;
- mokymosi pasirinkimai.

Šis profilis padeda parinkti tinkamą IM turinį ir nustatyti tikslus.

8. Papildomi ištekliai

8.1 UŽDUOČIŲ LAPAS Nr. 1
Mokymosi paso šablonas

8.2 UŽDUOČIŲ LAPAS Nr. 2
Pasitikėjimas savimi ir nerimas

8.3 UŽDUOČIŲ LAPAS Nr. 3
Patirties laiko juosta (gyvenimas → IM)

8.4 UŽDUOČIŲ LAPAS Nr. 4
Problemų sprendimo stiliaus testas

8.5 UŽDUOČIŲ LAPAS Nr. 5
„Mano mokymosi kliūtys“: refleksijos kortelės



8. Papildomi ištekliai

Šiuos užduočių lapus galima spausdinti atskirai ir naudoti per mokymus.

8.1 UŽDUOČIŲ LAPAS Nr. 1
Mokymosi paso šablonas

(Galima spausdinti po lapą kiekvienam dalyviui)
MOKYMOSI PASAS
Vardas (arba pageidaujamas vardas): _____
Ankstesnės pareigos ar profesijos: _____
Ką kasdienybėje moku gerai išspręsti: _____
Kas mane erzina naudojantis technologijomis: _____
Kodėl pasirinkau šį kursą: _____
Man patinka mokytis:
□ Kalbantis ir diskutuojant
□ Stebint pristatymus
□ Atliekant praktines užduotis
□ Kartojant
□ Dirbant lėtai
□ Grupėje
□ Savarankiškai



Norėčiau labiau pasitikėti savimi, kai: _____
Ką neseniai išmokau ir kuo didžiuojuosi: _____

Mokymų vedėjo pastabos (neprivaloma)
Pagrindinės dalyvio stiprybės: _____
Pagalbos poreikiai: _____
Pirmieji IM gebėjimų požymiai: _____

8.2 UŽDUOČIŲ LAPAS Nr. 2
Pasitikėjimas savimi ir nerimas

Įvertinkite kiekvieną teiginį nuo 1 iki 5
(1 – visiškai nesutinku; 5 – visiškai sutinku)

#	Teiginys	Balas (1–5)
1	Drąsiai išbandau naujas programėles	
2	Nerimauju, kai paspaudžiu ne ten, kur reikia	
3	Paprastai gebu išsiaiškinti savarankiškai	
4	Man patinka nuoseklios rašytinės instrukcijos	
5	Technologijos dažnai atrodo per sudėtingos	
6	Mėgstu spręsti galvosūkius ir problemas	
7	Išlieku ramus, kai kas nors nepavyksta	
8	Noriu savarankiškiau naudotis technologijomis	

Balų suvestinė

- Pasitikėjimas: _____
- Nerimas: _____
- Pagalbos mokantis poreikis: _____
- Motyvacija: _____

Mokymų vedėjo įžvalgos: _____
_____

8.3 UŽDUOČIŲ LAPAS Nr. 3
Patirties laiko juosta (gyvenimas → IM)

MANO PATIRTIES LAIKO JUOSTA

Pagrindiniai gyvenimo vaidmenys ar darbai:

- _____
- _____
- _____

Kada sprendžiau sudėtingas problemas:

- _____

Ko naujo išmokau jau būdamas suaugęs:

- _____

Kada derinau grafikus, užduotis ar vadovavau žmonėms:

- _____



SĄSAJOS SU IM

Pasirinkite vieną įvykį ir atsakykite:

Kokia buvo problema?

_____

Į kokias dalis galėjau suskaidyti problemą? (Dekompozicija)

_____

Ar pastebėjau šablonų? (Šablonų atpažinimas)

_____

Kas buvo svarbu? (Abstrakcija)

_____

Kokia veiksmų seka vadovavausi? (Algoritmas)

_____

8.4 UŽDUOČIŲ LAPAS Nr. 4
Problemų sprendimo stiliaus testas

Prie kiekvieno teiginio apibraukite A arba B:

Pradėdamas naują užduotį...

A: Planuoju žingsnius **B:** Pradedu ir prisitaikau dirbdamas

Skaitydamas instrukcijas...

A: Skaitau viską **B:** Ieškau pagrindinės minties

Kai kas nors nepavyksta...

A: Peržiūriu žingsnius **B:** Bandau įvairius sprendimus

Mokydamasis dirbti su nauja technologija...

A: Ieškau išsamios instrukcijos **B:** Tyrinėju pats



REZULTATAI

Suskaičiuokite A ir B atsakymus:

- Daugiau A → planuotojas / dėmesingas detalėms
  Stiprybės: dekompozicija ir algoritmų kūrimas
- Daugiau B → tyrinėtojas / matantis visumą
  Stiprybės: klaidų taisymas ir abstrakcija

Mokymų vedėjo pastabos

_____

_____

_____

8.5 UŽDUOČIŲ LAPAS Nr. 5 „Mano mokymosi kliūtys“: refleksijos kortelės

Iškirpkite atskiras korteles su šiais teiginiais.

„Nustoju bandyti, kai _____“
„Man sunku, kai technologijos _____“
„Norėčiau, kad technologijos _____“
„Geriausiai mokausi, kai _____“
„Jaučiu palaikymą, kai _____“
„Susierzinu, kai _____“

Mokymų vedėjas surenka atsakymus arba pasiūlo juos aptarti poromis.

Suaugusiųjų edukatoriaus pastabos



9. Kokia šio etapo vertė?

Šis etapas padeda veiksmingo IM ugdymo pagrindus: mokymosi proceso centre atsiduria besimokantis suaugęs žmogus.

Šis etapas padeda:

- susieti IM su besimokančiųjų gyvenimo patirtimi;
- mažinti technologijų keliamą nerimą ir pasipriešinimą;
- atpažinti ir stiprinti jau turimus problemų sprendimo gebėjimus;
- užtikrinti įtraukų ir lankstų mokymą;
- didinti įsitraukimą, pasitikėjimą ir mokymosi tęstinumą;
- edukatoriams priimti pagrįstus mokymo sprendimus.

Taip informatinis mąstymas pristatomas suaugusiesiems suprantamai, prasmingai ir stiprinant jų pasitikėjimą savo jėgomis.



Skyriaus pabaiga