

Studijų dalyko rezultatų formulavimas

Formuluojant ir įgyvendinant studijų rezultatus būtina atsižvelgti į tai:

- Kiek ir kokių mastu socialiniai dalininkai turi būti įtraukti į studijų rezultatų nustatymą, jei nėra patvirtintų profesijos standartų, kvalifikacijų aprašų, krypties reglamentų ar kitų normatyvinių dokumentų?
- Kokiam lygiui formuluojami studijų rezultatai (atskiram studijų moduliui ar dalykui, atskiram studijų periodui, studijų programai, bakalauro ar magistro lygiui)?
- Kiek studijų rezultatų formuluotės aiškos studentams, kolegoms ir išoriniams vertintojams?
- Kiek studijų dalyko rezultatai atitinka studijų programą ir studijų sritį?
- Ar studijų rezultatai buvo aptarti su studentais?
- Ar studijų rezultatai yra pamatuojami?
- Kokia turėtų būti studijų trukmė, kad užtikrintų studijų dalyko rezultatų pasiekimą?

STUDIJŲ REZULTATŲ FORMULAVIMUI KELIAM REIKALAVIMAI:

J. Moon (2002, p. 64) suformulavo tris pagrindinius reikalavimus studijų rezultatų formulavimui:

- **a) aktyvus neinterpretuojamas veiksmažodis**, kuris parodo, ką besimokantysis turi mokėti padaryti studijų proceso pabaigoje;
- **b) žodis ar žodžiai**, kurie nurodo su kuo arba ką (kaip?) besimokantysis turi padaryti.

Jei studijų rezultatas susijęs su mokėjimais (atlikimu), tada žodis ar žodžiai gali apibūdinti būdą (metodą), kuriuo mokėjimas yra atliekamas (pvz., „taisyklingai pašokti aukštyn ir žemyn“);

- **c) žodis ar žodžiai**, kurie nurodo atlikimo kontekstą ar reikalavimo sąlygą kaip įrodymą, kad studijų rezultatas yra pasiektas.

Studijų dalyko rezultatas turi atitikti studijų programos rezultatų sudėtingumą atitinkamai kvalifikacijų sąrangos pakopai. Toks atitikimas nustatomas (formuluojamas), keičiant antrą ir/arba trečią studijų rezultato dalis bei atitinkamai panaudojant Bloom'o taksonomijos lygmenis (aktyvius neinterpretuojamus veiksmažodžius)

Atmintinė studijų rezultatų rašymui

1. Ar studijų rezultato teiginio formulavimą aš pradėdau nuo aktyvaus veiksmažodžio?
2. Ar aš nenaudoju tokių žodžių kaip „žinos“, „supras“, „bus susipažinę“, „bus išmokę“, „bus atlikę“ ir pan.
3. Ar formuluodamas studijų rezultatus naudoju tinkamus Bloom'o taksonomijos lygius?
4. Ar mano formuluojami studijų rezultatai yra pamatuojami?
5. Ar studijų rezultatai koreliuoja su studijų programos rezultatais pagal numatomą suteikti kvalifikaciją (SP rezultatai turi koreliuoti su atitinkamu kvalifikacijų sąrangos lygmeniu/pakopa)?
6. Ar kiekvieno studijų dalyko rezultato formulavimui aš nepanaudojau daugiau kaip vieno aktyvaus veiksmažodžio?
7. Suformuluotus studijų rezultatus laikykite atlikimo rodikliais, organizuojant vertinimo procedūras ir vertinant studijų kokybę

PAVYZDŽIAI

Sisteminis pavyzdys:

Studijų programos rezultatas:

Parinkti pagrįstą dažniausiai pasitaikančio vėžio formos gydymo būdą

Išskaidymas į smulkesnius studijų rezultatus:

- **1. Išvardinti** skirtingų vėžio formų ligos požymius
- **2. Apibūdinti** kancerogenezės etapus, specifinius rizikos faktorius ir galimas prevencijos priemones
- **3. Taikyti** bendruosius diagnostinius testus piktybinėms vėžio ląstelėms nustatyti
- **4. Pagrįsti** sergančio konkrečia vėžio ligos forma prevencijos priemones
- **5. Paaiškinti** vietines ir sistemines vėžio pasekmes (konkrečios vėžio formos atveju)
- **6. Parinkti** piktybinių navikų invazijos metodus ir priemones (konkrečios vėžio formos atveju)
- **7. Susieti** gautus invazijos tyrimo duomenis su vėžio stadija (konkrečios vėžio formos atveju)

(Modifikuota pagal Tim McMahon, Hemal Thakore, 2006, Aukštojo mokslo kokybė Nr. 3, p. 14)

Paskiri pavyzdžiai:

studijų vieneto (dalyko) pabaigoje studentai turi mokėti:

- ***Išvardinti pagrindines studijų kokybės dimensijas, kuriomis remiamasi vertinat aukštosios mokyklos veiklos kokybę***
- ***Paaiškinti miesto ir kaimo šeimas veikiančių socialinių, psichologinių ir pedagoginių šeimos erozijos veiksnių skirtumus***
- ***Susieti ugdymą su kultūra visuomeninės pažangos kontekste***
- ***Paaiškinti cheminių reakcijų grupavimo į egzotermes ir endotermes principus***
- ***Pasiūlyti energijos taupymo priemones žuvies šaldymo įrenginiuose***
- ***Pagrįsti onkologinio ligonio slaugos programą pagal aprašytas indikacijas***

Europos kvalifikacijų sąranga (6 ir 7 lygmuo)

Lygmuo	Studijų rezultatai (Learning outcomes)		
	Žinios (Knowledge)	Mokėjimai (Skills)	Kompetentingumas (Competence)
7 lygmuo (pagal Bolonijos procesą - 2 studijų pakopa, magistrantūra)	Labai specializuotos žinios, kai kurios iš jų naujausios darbo arba studijų srityje, kaip pagrindas originaliai mąstyti ir (arba) tyrimams atlikti. Kritiškas kurios nors srities žinių problemiško supratimas ir jų susiejimas su skirtingomis sritimis.	Specializuoti problemų sprendimų mokėjimai, būtini tyrimuose ir (arba) inovacijose, kuriant naujas žinias ir procedūras bei integruojant skirtingų sričių žinias.	Valdyti ir pertvarkyti darbo arba studijų aplinkas, kurios yra sudėtingos, nenuspėjamos ir reikalauja naujų strateginių įžvalgų. Prisiimti atsakomybę už indėlį į profesines žinias ir praktiką ir (arba) kritiškai vertinant strateginę komandų veiklą.
6 lygmuo (pagal Bolonijos procesą – 1 studijų pakopa, bakalauro)	Pažangios darbo arba studijų srities žinios, paremtos kritišku teorijų ir principų supratimu.	Pažangūs mokėjimai, rodantys meistriškumą ir inovatyvumą, būtiną sudėtingoms ir nenuspėjamos problemoms spręsti specializuotoje darbo ar studijų srityje.	Valdyti sudėtingas technines arba profesines veiklas ar projektus, prisiimant atsakomybę už sprendimų priėmimą nenuspėjamos darbo arba studijų aplinkose. Prisiimti atsakomybę už atskirų asmenų arba grupių profesinį tobulėjimą.

Studijų programų atnaujinimas studijų rezultatų pagrindu ir tradicinių būdu

Studijų programų rengimo ir atnaujinimo logika studijų rezultatų pagrindu (<i>Student centred approach</i>)	Tradicinė studijų programų rengimo ir atnaujinimo logika (<i>Teacher centred approach</i>)
Identifikuojami ir formuluojami studijų rezultatai ↓ Studento studijavimo pasiekimų vertinimas ↓ Studijų turinio sudarymas ir dėstymo bei studijavimo metodų parinkimas	Sudaromas studijų turinys ↓ Dėstymo metodų parinkimas ↓ Studentų studijavimo pasiekimų vertinimas ↓ Studijų rezultatų identifikavimas ir formulavimas

Kognityvinė, emocinė ir psichomotorinė Bloom taksonomijos sritys ir lygmenys

6. Įvertinimas 5. Sintezė 4. Analizė 3. Pritaikymas 2. Supratimas 1. Žinojimas	5. Vertybių perėmimas 4. Sistemimas 3. Vertės suteikimas 2. Reagavimas 1. Priėmimas	7. Natūralumas (sukūrimas) 6. Adaptavimas 5. Sudėtinga atvira reakcija 4. Atlikimo technika 3. Valdoma reakcija 2. Nusiteikimas 1. Suvokimas
Kognityvinė sritis (Bloom B. S., <i>et al</i> 1956)	Emocinė sritis (Krathwohl D. R., <i>et al</i> 1964)	Psichomotorinė sritis (Dave 1968)

1. Žinojimas (Knowledge).

Išvardinkite, apibrėžkite, atgaminkite, suraskite, įvardinkite, pacituokite, suskaičiuokite, pakartokite, papasakokite, raskite, surikiuokite ir pan.

2. Supratimas (Comprehension)

Susiekite, paaiškinkite, suklasifikuokite, aptarkite, apskaičiuokite, išplėtokite, apžvelkite, išverskite ir pan.

3. Taikymas (Application)

Pritaikykite, suskaičiuokite, pakeiskite, pabaikite, išanalizuokite, pademonstruokite, atraskite, panaudokite, raskite, interpretuokite, išspręskite ir pan.

4. Analizė (Analysis)

Palyginkite, atskirkite, sugrupuokite, nustatykite, padarykite išvadą, išbandykite, išanalizuokite, susiekite, aptarkite, surikiuokite, suranguokite, sukritikuokite ir pan.

5. Sintezė/Kūrybiškumas (Synthesis)

Apibendrinkite, suprojektuokite, sukurkite, suformuluokite, integruokite, suplanuokite, pasiūlykite, pertvarkykite, organizuokite, parenkite ir pan.

6. Įvertinimas (Evaluation)

Pagrįskite, įvertinkite, įtikinkite, apginkite, pasiūlykite, numatykite, rekomenduokite, patikrinkite, parinkite, palyginkite, nuspręskite ir pan.