

Haastepohjaisen oppimisen käsikirja esittelee prosessimaisen Spiraalimallin

3.10.2025

HEROES-hankkeessa on valmistunut käsikirja haastepohjaisen oppimisen tueksi. Käsikirjassa kuvataan oppimisen Spiraalimalli (Spiral Model) ja tarjotaan käytännön vinkkejä, joiden avulla menetelmää voidaan soveltaa eri koulutus- ja kehittämiskonteksteissa. Käsikirja tuo korkeakoulualliansin käyttöön yhteisen pedagogisen toimintamallin, jonka tavoitteena on helpottaa allianssin korkeakoulujen yhteisopettajuutta.

Haastepohjainen oppiminen

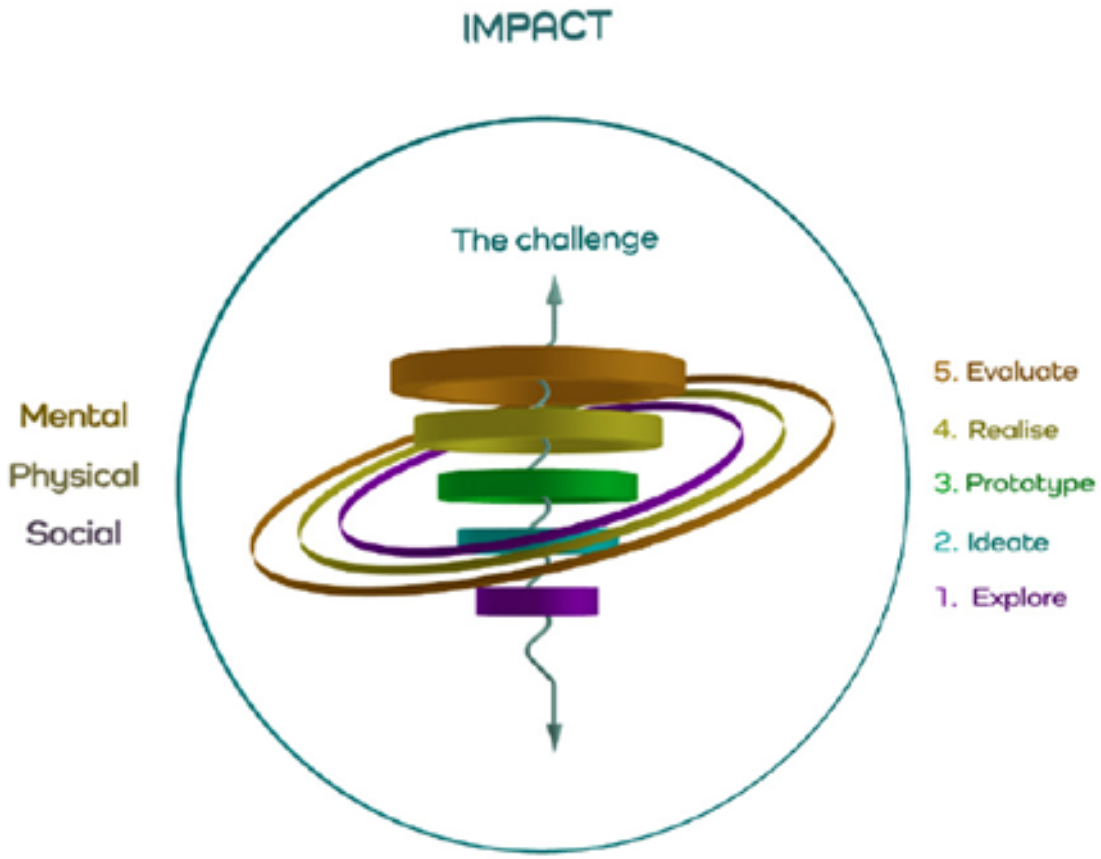
Haastepohjainen oppiminen (Challenge-Based Learning, CBL) on pedagoginen lähestymistapa, joka on saanut viime vuosina kasvavaa huomiota eri puolilla maailmaa. Se perustuu ajatukseen, että oppiminen on tehokkainta silloin, kun opiskelijat työskentelevät todellisten, merkityksellisten ja avoimien haasteiden parissa (Gallagher & Savage, 2023). Menetelmä rohkaisee yhteistyöhön, kriittiseen ajatteluun ja luovaan ongelmanratkaisuun, jotka kaikki ovat keskeisiä taitoja tulevaisuuden työelämässä (Galdames-Calderón, Stavnskær & Rodriquez, 2024, s. 2). CBL:ää on kehitetty erityisesti korkea-asteen koulutukseen, mutta sen periaatteet soveltuvat laajasti eri tasoille ja konteksteihin (Nichols & Cator, 2008, s. 1–2).

CBL:n käytännön toteuttamisen keskeiset elementit on koottu juuri julkaistuun käsikirjaan. Oppaan laatimisessa on hyödynnetty HEROES-verkoston vahvaa pedagogista osaamista. Käsikirjan tarkoituksena on tarjota konkreettinen työkalu, jonka avulla CBL-menetelmää voidaan ottaa käyttöön uusissa ympäristöissä, ja se on suunnattu erityisesti opettajille, koulutuksen kehittäjille ja TKI-toimijoille. Samalla se tarjoaa opiskelijoille

ja sidosryhmille mahdollisuuden ymmärtää paremmin menetelmän logiikkaa ja hyötyjä.

Spiraalimalli – käsikirjan ydin

Käsikirjan ytimen muodostaa Spiraalimalli, joka on esitetty kuviossa 1. Spiraalimallissa haastepohjainen oppiminen etenee viiden vaiheen mukaisesti ja vaiheet auttavat rakentamaan oppimisprosessin loogisesti ja systemaattisesti. Malli on saanut nimensä sen spiraalimaisesta rakenteesta, jossa oppiminen etenee vaiheittain, samalla jatkuvasti syventyen ja tarpeen vaatiessa palaten aiempiin vaiheisiin.



Kuvio 1. Spiral Model -prosessimalli, jossa oppimisvaiheet (Explore, Ideate, Prototype, Realise ja Evaluate) etenevät spiraalimaisesti kohti haasteen ratkaisemista. Malli huomioi myös oppimisilmapiirin sosiaaliset, psyykkiset ja fyysiset ulottuvuudet. (HEROES, 2025).

Spiraalimalli rakentuu viidestä päävaiheesta: Tutki (Explore), Ideoi (Ideate), Rakenna prototyyppi (Prototype), Toteuta (Realise) ja Arvioi (Evaluate). Tutki-vaiheessa keskitytään haasteen taustan ymmärtämiseen ja sen kontekstin tutkimiseen. Ideoi-vaiheessa tuotetaan runsaasti ideoita mahdollisista ratkaisuista, usein monialaisissa tiimeissä. Prototyyppi-vaiheessa ideoista muokataan ensimmäisiä konkreettisia kokeiluja, joita voidaan testata ja kehittää edelleen. Toteuta-vaiheessa lupaavimmat ratkaisut viedään käytäntöön, ja Arvioi-vaiheessa prosessia sekä lopputuloksia arvioidaan kriittisesti. Mallin tarkoituksena on edistää aktiivista oppimista ja parantaa ratkaisujen laatua syklisen etenemisen avulla.

Spiraalimallin keskeinen vahvuus on sen joustavuus. Se sopii käytettäväksi sekä lyhyissä yhden päivän työpajoissa että laajoissa, useita kuukausia kestävissä projekteissa. Menetelmä tukee sekä yksittäisten

opiskelijoiden oppimista että laajempaa yhteisöllistä kehittämistä. Se voidaan ottaa käyttöön eri koulutusaloilla, ja sen periaatteet ovat sovellettavissa niin teknisillä kuin sosiaali- ja terveysaloillakin.

Yes – I made a mistake!

Oppimisprosessin onnistumista tukee myös käsikirjassa kuvattu oppimisilmapiiri (Learning Atmosphere), joka rakentuu kolmesta ulottuvuudesta: sosiaalisesta, psyykkisestä ja fyysisestä. Kun oppimisympäristö on turvallinen, avoin ja vuorovaikutteinen, opiskelijat uskaltavat kokeilla, epäonnistua ja oppia. Hyvin rakennettu ilmapiiri antaa osallistujille rohkeutta kohdata monimutkaisia haasteita ja edistää luovan ajattelun syntymistä. Kun virheet myönnetään avoimesti ja niitä käsitellään yhdessä, oppimisprosessi tehostuu.

Käytännön soveltaminen

Käsikirja tarjoaa runsaasti käytännön esimerkkejä ja työkaluja, joiden avulla Spiraalimallia voidaan viedä käytäntöön. Opettajille se antaa välineitä kurssien suunnitteluun ja toteutukseen, opiskelijoille se avaa mahdollisuuden oppia uudenlaisella tavalla, ja ulkoisille sidosryhmille se tarjoaa kanavan osallistua korkeakoulun toimintaan aidosti vaikuttavalla tavalla.

CBL:n perusajatus on, että oppiminen tapahtuu yhteistyössä. Opiskelijat eivät ratkaise haasteita yksin, vaan heitä rohkaistaan työskentelemään tiimeissä, joissa yhdistyvät eri alojen osaaminen ja näkökulmat. Samalla ulkopuoliset kumppanit, kuten hanketoimijat, yritykset, kunnat ja järjestöt, voivat tuoda prosessiin omia kokemuksiaan ja tarpeitaan. Tämä luo hedelmällisen maaperän uusille oivalluksille ja vahvistaa korkeakoulun ja yhteiskunnan välistä vuorovaikutusta.

Käytännön tasolla käsikirja auttaa muun muassa haasteiden keräämisessä, tiedon jakamisessa, opetuksen suunnittelussa sekä ratkaisujen testaamisessa ja arvioinnissa. Sen avulla voidaan varmistaa, että oppimisprosessissa ei keskitytä vain ideointiin, vaan myös konkreettisten ratkaisujen kehittämiseen ja toteuttamiseen.

HEROES-allianssi

HEROES on yksi Euroopan komission European Universities Initiative -ohjelmasta rahoitetuista korkeakoulualliansseista. Allianssiin kuuluu yhdeksän korkeakoulua yhdeksästä eri maasta, ja Seinäjoen ammattikorkeakoulu on yksi sen jäsenistä. Hankkeen päätavoitteena on vahvistaa ihmisten, yritysten ja luonnon resilienssiä koulutuksen, tutkimuksen ja innovaatioiden avulla. HEROES tarjoaa alustan, jossa korkeakoulut voivat yhdessä kehittää ja testata uusia pedagogisia menetelmiä sekä jakaa kokemuksiaan kansainvälisessä yhteistyössä.

Haastepohjaisen oppimisen käsikirja on yksi ensimmäisistä konkreettisista HEROES-konsortion tuotoksista. SEAMKilaisille se antaa mahdollisuuden vahvistaa yhteistyötä eurooppalaisen korkeakoulukentän eturintamassa ja tuoda omia kokemuksiaan osaksi laajempaa kehittämistyötä.

Miten hyödyntää spiraalimallia käytännössä?

Spiraalimalli ja sen käsikirja tarjoavat uusia mahdollisuuksia sekä opetukseen että tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Opettajat voivat hyödyntää mallia kurssien sisällön ja rakenteen suunnittelussa, ja TKI-toimijat voivat käyttää sitä esimerkiksi yhteistyöprojektien fasilitointiin. Mallista hyötyvät eniten opiskelijat, koska se lisää heidän aktiivista rooliaan oppimisprosessissa ja antaa heille työkaluja tulevaisuuden työelämää varten.

On kuitenkin tärkeää muistaa, että käsikirja on elävä dokumentti, jonka sisältöä kehitetään jatkuvasti käytännön kokemusten ja palautteen perusteella. Siksi jokainen CBL:n käyttäjä voi osaltaan vaikuttaa siihen, miten menetelmä muotoutuu ja kehittyy jatkossa. Jos sinulla on ideoita, kokemuksia tai hyviä käytäntöjä, jotka voisivat rikastuttaa käsikirjaa, olet lämpimästi tervetullut jakamaan ne kirjoittajien kanssa. Yhteistyön ja kokemusten jakamisen kautta voimme kehittää CBL-menetelmästä entistä vaikuttavamman työkalun tulevaisuuden koulutukseen.

Katja Valkama
yliopettaja
SEAMK

Pasi Junell
yliopettaja
SEAMK

Anu Palomäki
Senior Project Manager
SEAMK

Lähteet

Galdames-Calderón, M., Stavnskær Pedersen, A., & Rodriguez, D. (2024). Replication Data for: Systematic Review: Revisiting Challenge-Based Learning Teaching Practices in Higher Education. *CORA. Repositori de Dades de Recerca*.

Gallagher, S. E., & Savage, T. (2023). Challenge-based learning in higher education: an exploratory literature review. *Teaching in Higher Education,* 28(6), 1135-1157.

HEROES (2025). A Joint Guideline for Challenge Based Education. https://epedufi.sharepoint.com/:b:/s/HEROESEuropeanUniveristyAlliance/EfqTO4oBisZFvbFHsKkwiFIBTSwOT9Nx8ECxRjAradayBw?e=91kP6T

Nichols, M.H., & Cator, K. (2008). *Challenge Based Learning.* White Paper. Cupertino, California: Apple, Inc. https://www.challengebasedlearning.org/wp-content/uploads/2019/03/CBL_Paper_2008.pdf