

KÄÄNTEINEN OPETUS

TOUKOKUU 2020

Aikuiskoulutus ja didaktiikka



**Ohjeita käänteisen
opetuksen
järjestämiseen**

**Inspiraatiota ja
ideoita:
Yli 10 esimerkkiä
hyvistä
opetuskäytännöistä**

**FLIP-IDEAL
-verkkokurssi**

**VALMIINA
KÄÄNTEISEEN
OPETTAMISEEN?**



Käänteinen opetus?

Mitä se oikein on?
Käänteisen opetuksen perusteet



Käänteisen opetuksen mallit

Valitse itsellesi sopivin!

10

Toimiiko se?

Hyödyt ja rajoitukset

SISÄLTÖ

FLIP-IDEAL
-lehti

Hyvät opetuskäytännöt

Inspiraatiota muilta opettajilta!



Sinustako aikuisopiskelijoiden käänteisen opetuksen asiantuntija?

Se käy helposti maksuttoman verkkokurssin avulla!



27

Tietoja julkaisusta

KÄÄNTEINEN OPETUS?

Mitä se oikein on?
Käänteisen
opetuksen perusteet

Lyhyesti

Perinteisessä oppimisympäristössä uusi aihe esitellään oppijoille oppituntien aikana, jonka jälkeen he jatkavat uusien sisältöjen opiskelua ja syventävät osaamistaan oppituntien ulkopuolella. Käänteisessä opetuksessa (tarkoittaa samaa kuin käänteinen luokkahuone, flipped classroom) tämä perinteinen opetuksen ja oppimisen malli kääntetään toisinpäin.

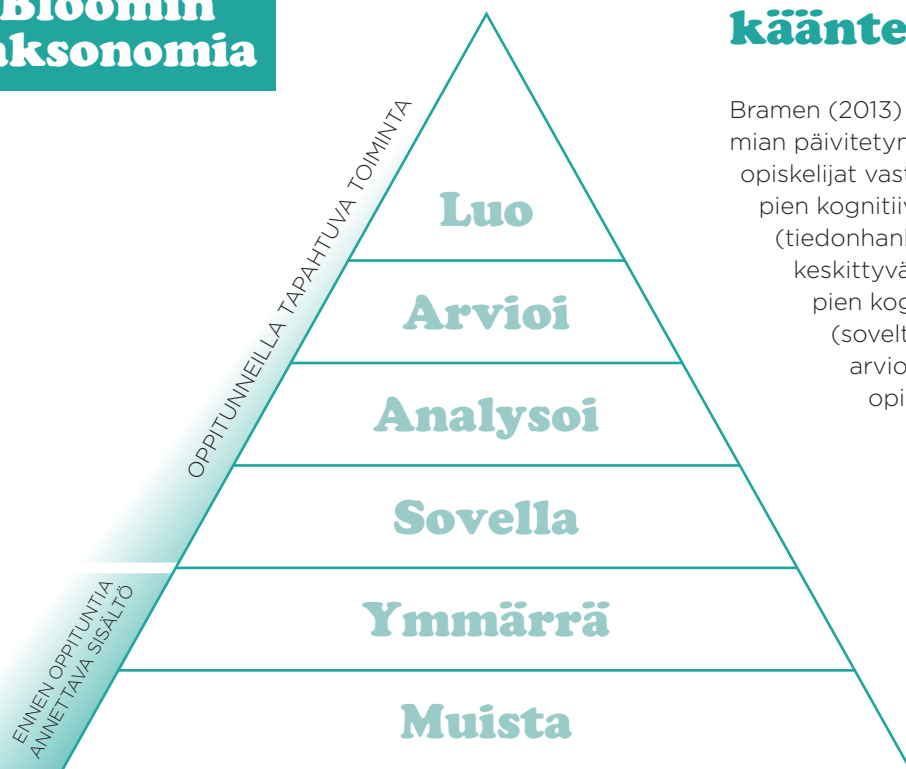
Vaikka käänteiselle opetukselle ei ole olemassa yhtä, yleisesti vakiintunutta määritelmää, sillä yleensä viitataan opetusmenetelmään, jossa oppijat perehtyvät itsenäisesti uuteen aiheeseen oppimateriaalien avulla ennen oppituntia (usein internetissä). Menetelmän avulla oppitunneilta vapautuu aikaa, jota voi käyttää sen tarkistamiseen, ovatko opiskelijat sisäistäneet opettavat asiat. Tunneilla opiskelijat soveltavat oppimaansa tekemällä tehtäviä, syventävät tietämystään ja hyödyntävät uusia sisältöjä opiskelemalla aktiivisesti muiden opiskelijoiden kanssa ja opettajien ohjauksen avulla.



Bloomin taksonomia

Bloomin teoria ja käänteinen opetus

Bramen (2013) mukaan ”Bloomin taksonomian päivitetyn version (2001) näkökulmasta opiskelijat vastaavat omalla ajallaan alempien kognitiivisten tasojen toiminnasta (tiedonhankinta ja ymmärtäminen) ja keskittyvät oppitunneilla korkeampien kognitiivisten tasojen toimintaan (soveltaminen, analysoiminen, arvioiminen, luominen) muiden opiskelijoiden ja opettajan tuella.”



Lähde: www.educationaltechnology.net

Neljä pääpiirrettä

Mark Frydenberg on todennut Huffington Postissa (2012), ettei käänteinen luokkahuone ole sovellettavissa samanlaisena kaikkiin tilanteisiin. Siihen vaikuttaa moni eri tekijä, esim. opetuksen aihe, oppijoihin liittyvät seikat ja luokkakoko. Bramen (2013) mukaan toiminnalle on kuitenkin leimallista se, että sen avulla opettajat:

1 Tarjoavat oppijoille mahdollisuuden ja helpon tavan tutustua uuteen sisältöön ennen oppituntia
Käänteiseen opetukseen liittyy harhaluulo, että oppijoiden tulisi aina katsoa oppimateriaalia koskevia videoita ennen oppitunteja. Itse asiassa sisältöjä tulisi tarjota opiskelijoille monessa eri muodossa, kuten kirjallisina materiaaleina (kirjat, artikkelit, luentomonisteen), videoina, podcasteina kuuntelun harjoittelemiseksi, Powerpoint-esityksinä tai näyttötallenteina, jotta erilaiset oppimistyyliä otetaan huomioon ja oppimissisällöt saadaan tuotua kaikkien ulottuville.

2 Motivoivat oppijoita valmistautumaan oppitunneille
On tärkeää antaa oppijoille jokin uuteen oppimissisältöön liittyvä tehtävä, joka voi olla vaikkapa internet-tietovisa, tehtävämoniste tai lyhyt kirjoitustehtävä. Tutkimusten mukaan oppijoiden motivaatiota voi tarvittaessa tukea antamalla ennakkotehtävien tekemisestä pisteitä.

3 Valvovat ja arvioivat oppijoiden kykyä ymmärtää uutta sisältöä
Oppijat osaavat tunnistaa vaikeina pitämiään alueita uudesta oppimissisällöstä. Opettaja pystyy räätälöimään oppituntien sisältöä näiden perusteella, joten tunneilla voidaan keskittyä niihin sisältöihin, joita oppijat pitävät hankalina.

4 Laativat oppitunneille tehtäviä, joiden avulla keskitytään korkeampiin kognitiivisiin tasoihin, edistetään vuorovaikutusta ja tarjotaan mahdollisuuksia palautteen antamiseen.
Opiskelijoille tulisi tarjota monipuolisesti harjoituksia, joiden avulla he voivat parantaa ja osoittaa oppimistaan opettajan ja muiden opiskelijoiden tuella. Tehtävinä voi käyttää esimerkiksi väittelyä tai esitelmän pitämistä, tutkimusta tai suunnittelua vaativia tehtäviä, keskusteluja, kysymyksiä ja vastauksia, ongelmanratkaisua, projekteja tai ryhmätöitä.

KÄÄNTEISEN OPETUKSEN MALLIT

Valitse itsellesi sopivin!

Keskustelu- pohjainen käänteinen opetus

Opettaja antaa opiskelijoille luentovideoita, kirjallisuutta tai muuta aiheeseen liittyvää materiaalia opiskeltavaksi ennen oppituntia. Oppitunnilla aiheesta keskustellaan ja sitä tutkitaan tarkemmin. Tämä käänteisen opetuksen malli voi soveltua erityisen hyvin sellaisiin oppiaineisiin, joissa kontekstilla on suuri merkitys: esim. historiaan, taideaineisiin tai kieliin.

Havainnol- listamiseen perustuva käänteinen opetus

Malli voi sopia erityisen hyvin sellaisiin aineisiin, jotka vaativat oppijoilta asioiden muistamista ja tehtävien tarkkaa kopiointia tietyn kaavan mukaan, esim. kemiaan, fysiikkaan ja lähes kaikille matemaatiikan kursseille. Tällöin opiskelijat hyötyvät videoesityksistä, joita he voivat kelata eteen- ja taaksepäin sekä katsoa tarvittaessa useita kertoja.



Keinotekoinen käänteinen opetus

(Faux-Flipped Classroom)

Tämä malli soveltuu oppijoille, jotka eivät vielä pysty perehtymään oppimateriaaleihin itsenäisesti ennen oppituntia esim. teknologian saatavuuden tai digitaitojen puutteen takia. Oppijat katsovat videoita oppitunnilla ja perehtyvät materiaaleihin omaan tahtiinsa. Opettaja liikuskelee luokkahuoneessa opiskelijoiden parissa ja antaa heille yksilöllistä tukea kunkin opiskelijan omien tarpeiden mukaan.

Ryhmä- pohjainen käänteinen opetus

Opetus aloitetaan käyttäen tavalista käänteisen opetuksen mallia: opiskelijat perehtyvät opetusvideoihin ja muihin materiaaleihin ennen oppituntia. Menetelmä poikkeaa muista siinä vaiheessa, kun oppijat tulevat oppitunnille: materiaaliin liittyviä tehtäviä tehdään yhdessä.

— ” —

**“Ajattele
käänteistä
opetusta vain
yhtenä monista
opetukseen
liittyvistä
työkaluistasi.
Käytä ja sovelle
sitä omien
tarpeittesi ja
opetuksesi
mukaan.”**

Virtuaalinen käänteinen opetus

Joillakin kursseilla käänteinen luokkahuone korvaa kokonaan tavallisella oppitunnilla vietyä ajan. Esimerkiksi yliopistossa opetus on joskus korvattu opettajien jakamalla luentovideoilla ja tehtävien palautus hoituu verkkopohjaisen alustan kautta

Käänteinen opettaja

Oppijat voivat myös hyödyntää videota oman osaamisensa osoittamisessa. Tässä mallissa opiskelijoiden tehtävänä on kuvata video, jolla he näyttävät osaamistaan erilaisten roolien kautta tai ikään kuin opettavat opettajaa esittelemällä videolla uuden aiheen tai taidon.

Lähde: www.panopto.com -blog

Näillä vinkeillä pääset alkuun!

- Kaikkein tärkeintä on aloittaa pienestä. Toteuta yksittäinen oppitunti tai osa opeteltavasta aiheesta käänteisesti, tai sovelle menetelmää lyhyisiin tehtäviin ja yksinkertaisiin oppimateriaaleihin. Voit myös aloittaa sellaisesta aiheesta, jota opiskelijat ovat pitäneet hankalana ja tehdä siitä videon. Pääset alkuun esimerkiksi kysymällä itseltäsi: ”Mikä olisi sellainen aihe, jota joudun aina toistamaan tai mihin liittyen opiskelijat kaipaivat lisätukea?”
- Ajattele käänteistä opetusta vain yhtenä monista opetukseen liittyvistä työkaluistasi. Käytä ja sovelle sitä omien tarpeittesi ja opetuksesi mukaan.
- Voit esimerkiksi ottaa käänteisen opetusmenetelmän käyttöön, kun alat opettaa uutta ryhmää ja testata menetelmää vain tällä yhdellä ryhmällä, jotta itse kuormitu liikaa opettajana. Menetelmän käyttöön ottaminen voi olla hankalampaa sellaisella ryhmällä, jota olet jo opettanut pidempään, vaikka toisaalta se voi myös puhalttaa uutta intoa tuttuun ryhmään.
- Tee itse omat videomateriaalisi aina kun mahdollista - oppijat kuuntelevat mieluiten omaa opettajaansa. ”Olet oma brändisi”. Pidä videot lyhyinä. Jos jännität videolla esiintymistä, voit aloittaa esimerkiksi taltioimalla näyttöäsi ja puhumalla sen päälle (voice over).
- Säästä myös aikaa käyttämällä sopivia, valmiiksi saatavilla olevia opetusvideoita. Voit editoida löytämiäsi videoita tai lisätä niille interaktiivisia ominaisuuksia esim. Edpuzzle-sovelluksella. Jakamalla videoita ja kokemuksia työkaveriesi kanssa saatte yhdessä koottua laajan resurssi- ja tietopankin.
- Ennen kuin annat opiskelijoille käänteisen opetuksen materiaaleja opiskeltavaksi kotona, harjoittele oppitunneilla yhdessä verkkopohjaisten oppimateriaalien käytössä tarvittavia digitaitoja niin paljon kuin on tarpeen.
- Pohdi tarkkaan, miten arvioit, ovatko opiskelijat sisäistäneet opetuksen sisällöt (esim. tietovisojen ja keskustelujen avulla).
- Laadi oppitunneille lyhyitä, hyvin jäsenneltyjä tehtäviä. Pohjusta ne kunnolla, jotta opiskelijat suoriutuvat niistä hyvin ja ne tukevat opetuksen tarkoitusta. Kun käänteistä opetusmenetelmää on käytetty pidempään, tarve opettajan tuelle vähenee.

TOIMIIKO SE?

Hyödyt ja rajoitukset

Hyödyt aikuisopiskelijoille

Monessa tutkimuksessa on esitetty, että käänteisen opetuksen kaltaisten interaktiivisten ja opiskelijoita sitouttavien oppimistapojen käyttö voi tukea oppimista perinteisiä opetusmenetelmiä tehokkaammin. Tällaisten oppimistapojen on myös todettu parantavan opettajan ja oppijoiden välistä kommunikointia sekä tehostavan kriittistä ajattelua.

Interaktiivisessa opetusmenetelmässä huomioidaan erilaisia oppimistyyliä. Opettaja voi hyödyntää kuvaa, ääntä, mediaa ja tekstiä, joiden avulla oppimisesta tulee merkityksellisempää mm. aikuisopiskelijoiden kielen oppimisessa.

Käänteinen opetus (myös: käänteinen luokkahuone, flipped classroom) on oppijakeskeinen opetusmenetelmä, jossa opiskelijat käsittelevät tietoa omaan tahtiinsa. Menetelmä soveltuu siis eriytettyyn opetukseen. Opiskelijat voivat kerrata heille epäselväksi jääneitä sisältöjä omalla ajallaan ja harjoitella uusia aiheita oppitunnilla opettajan ja muiden oppijoiden tuella.

Käänteinen opetusmenetelmä hyödyntää yhteistoiminnallista oppimista ja sen avulla aikaa jää enemmän yhteistyöhön, ongelmanratkaisuun, ryhmätyöhön ja tiedon vahvistamiseen. Yhteistoiminnallisen oppimisen

kautta oppijoiden motivaatio kasvaa ja he sitoutuvat ja panostavat omaan oppimiseensa.

Osa oppijoista pitää tavallisia kotitehtäviä mielenkiintoisempina internetissä olevaa sisältöä ja interaktiivisia tehtäviä, joista saa välitöntä palautetta. Tämä motivoi heitä tekemään opintoihin liittyviä tehtäviä kotonaan.

Käänteinen opetus on myös joustava ja esteetön oppimistapa, ja näin ollen se sopii myös osa-aikaisille aikuisopiskelijoille. Opiskelijat pääsevät käsiksi opetusmateriaaleihin omia digitaalisia laitteitaan käyttäen (esim. älypuhelin, tabletti, kannettava tietokone) heille parhaiten sopivina ajankohtina.

Opintojaksoon sisällytetyn verkko-oppimisen kautta opiskelijat saavat myös mahdollisuuksia kehittää omia digitaalisia valmiuksiaan. Aikuisten perusopetuksessa verkko-oppimisessa tarvittavat taidot jäävät joskus vähemmälle huomiolle. Käänteisen opetusmenetelmän avulla opiskelijat oppivat myös näitä taitoja.

Oppijat suhtautuvat usein aluksi varautuen käänteiseen opetukseen. He saattavat esimerkiksi pelätä, että opetusmenetelmässä opettajalta saadaan vähemmän tukea ja opiskelijat joutuvat opettamaan itse itseään. Tällaiset huolet kuitenkin yleensä haihtuvat heti kun opiskelijat pääsevät kokeilemaan käänteistä oppimista.

Rajoitukset

Tässä vaiheessa mielessä saattaa käydä, milloin muka ehdit luomaan näitä opetuksessa tarvittavia lisämateriaaleja. Sonckin (2018) mukaan verkkomateriaalien tekemiseen kuluu 3-4 kertaa enemmän aikaa kuin perinteisen opetuksen valmisteluun. On siis tärkeää, että luodut opetusvideot kestävät aikaa ja niitä voi hyödyntää aina uudelleen. Materiaalien laatiminen pitäisi siis nähdä yksittäisenä investointina tulevaisuuteen.

Muita huomioitavia asioita:

- Teknologian saatavuus opettajalle ja opiskelijoille sekä heidän luottamuksena omiin digitaaliin taitoihinsa (teknologiaan liittyvät investoinnit ja koulutus saattavat olla tarpeen).
- Opiskelijoilla ei välttämättä ole kaikkia tarvittavia teknisiä laitteita. Tarkista asia ennen toiminnan aloittamista!
- Opiskelijoiden tulee ymmärtää opetusmenetelmän taustalla olevat perustelut ja ottaa vastuu omasta tunneille valmistautumisestaan.
- Menetelmä ei välttämättä sovi kaikille kursseille.
- Uuteen, entuudestaan tuntemattomaan opetusmenetelmään sopeutuminen vie aikaa sekä opettajalta että oppijoilta.

Teachers:

- Total: 83

- 30%  70% 

- Age: between 25 and 60+ years old

- Teaching in: basis skills courses, second chance to learn courses, vocational courses, language courses

- Previous experience with using technology: 73%

Adult learners:

- Total: 96

- 50%  50% 

- Age: between 16 and 60 years old



Benefits according to teachers

Concerns teachers have

Benefits according to adult learners

Concerns adult learners have

- Can provide clear, well organised, tailor-made learning content. Better prepared learners
- More teacher time for individualised learner support
- More opportunity for active learning. More engaged and motivated learners
- More scope for student-centred, flexible, independent learning
- More opportunity for collaborative learning
- Future Proofing' Skills
- Particularly effective learning model for certain groups and topics

- Additional teacher course preparation time
- Availability of technology and training
- Requires a change of mindset from teachers
- Only suitable for certain learners
- Learners may not complete the pre-class work
- Not suitable for some courses or some topics within a course

- Opportunity to learn to use new technologies
- Tailor made learning content
- Work at own pace and in own time
- More engaged learners
- Creates time and space for more active learning in classroom
- Might speed up learning process
- More student interaction
- More time for individualised teacher feedback
- Whole family can access learning content

- Making time to study and access to technology
- Lack of digital skills to access learning content
- Requires motivation and self-discipline
- Only works if all learners are committed to it
- In-class learning activities must be well managed
- Not a 'one size fits all' learning solution
- Making learning content comprehensible for second language learners

As part of the information gathering process for this publication, small focus groups of relevant adult educators and learners were held to discuss their understanding of the flipped classroom, their experiences of using flipped learning techniques, any challenges and concerns and how to overcome these barriers. The focus group meetings were held between November 2018 and March 2019.

Here's an overview of some of the key findings:

SINUSTAKO AIKUISOPISKELIJOIDEN KÄÄNTEISEN OPETUKSEN ASIAANTUNTIJA?

Se käy helposti kurssin avulla!

Mikä parasta, kyseessä on maksuton verkkokurssi.

FLIP-IDEAL -verkkokurssilla aikuiskouluttajat saavat käytännön ideoita käänteisen opetuksen järjestämiseen monimuotoisille aikuisopiskelijoiden ryhmille. Kurssi perustuu aikuiskouluttajien kokemuksiin ja käänteisen opetuksen toteutusta koskevaan tutkimukseen sekä opetusmenetelmän teoreettiseen taustaan. Kurssin videomateriaalien avulla osallistujat saavat teoreettista ja käytännöllistä tukea aikuisopiskelijoiden käänteisen opetuksen toteuttamiseen.

Kurssin jälkeen osallistujat pääsevät testaamaan oppimaansa. Kurssin suoritaneille myönnetään osaamismerkki, jolla voi viestiä muille osaamisestaan.



Näin pääset kurssille:

**Pääset kurssille myös
QR-koodin avulla.**



Lue QR-koodi

1. Mene osoitteeseen: <https://luksia.mmg.fi/course/view.php?id=1311>
2. Valitse "Kirjaudu vierailijana".
3. Voit nyt osallistua kurssille! Aloita katsomalla video.





HYVÄT OPETUS- KÄYTÄNNÖT

Inspiraatiota ja ideoita muilta opettajilta!

Seuraavassa osiossa esitellään esimerkkejä eurooppalaisten aikuiskouluttajien käyttämistä käänteisen opetuksen ratkaisuista.

Joko inspiroiduit? Ei muuta kuin rakentamaan omaa käänteistä luokkahuonetta!

1

Missä käänteinen opetus toteutettiin?

Curio (Alankomaat)

Opetettava aine

Matematiikan oppitunti, sisältönä prosentit, kertolasku, murtoluvut, yhteenlasku ym.

Opiskelijaprofiili

Ryhmässä monen ikäisiä oppijoita (35-72 v.). He ovat hyvin motivoituneita, mutoppivat hitaasti. Opiskelijat osaavat työskennellä hieman tietokoneella. Kaikki saivat matematiikan ohjelmiston käyntiin tietokoneella.

Käänteisen opetuksen kuvaus

1. Opettaja aloitti käänteisen opetuksen käytön hitaasti ensimmäisen oppitunnin alussa. Ennen tauon pitämistä kaikki opiskelijat työskentelivät tiettyä ohjelmistoa käyttäen.

2. Opettaja näytti opiskelijoille laskuopin videoita "Sommenfabriek"-kanavalta Youtubesta. Kukin opiskelija työskenteli oman osaamistasonsa ja yksilöllisesti määritellyn aiheen mukaan. Esimerkiksi yksi opiskelijoista oli jo työelämässä käyttänyt prosenttilaskua, muttei tiennyt, mitä oikeasti oli tekemässä. Videoita katsottuaan hän tajusi, mitä hän oikeasti laski.

3. Videoita katsottuaan opiskelijat pääsivät harjoittelemaan laskuja paperilla.

Käänteisessä opetuksessa tarvittavat materiaalit

- Paperia Sommenfabriek-videolla olevien tehtävien laskemista varten. (QR-koodi)
- Autenttiset materiaalit ja matematiikan materiaalit

Opiskelijoilta saatu palaute

Opiskelijat olivat todella innostuneita! He pystyivät katsomaan videomateriaalit monta kertaa läpi. Videoilla asiat selitettiin todella selkeästi. Opiskelijat eivät kuitenkaan voineet katsoa videoita kotonaan. He joutuivat työskentelemään tietokoneella aiempaa enemmän. Opettajan näkökulmasta iso hyöty oli se, että videot mahdollistivat eri tasoilla työskentelemisen.

Opettajan vinkit omaan työskentelyysi

Katso videot ennen kuin näytät ne opiskelijoille, niin osaat varautua niiden pohjalta syntyviin kysymyksiin. Opiskelijat kysyvät mieluiten kysymyksiä opettajaltaan. Varaudu siihen, että sopivien videoiden löytämiseen kuluu aikaa ja kannusta opiskelijoita katsomaan videoita kotona.



Lue QR-koodi

Missä käänteinen opetus toteutettiin?

Curio (Alankomaat)

Opetettava aine

Hollanti toisena kielenä

Opiskelijaprofiili

Aikuisia, matalasti koulutetuista keskitason koulutuksen suorittaneisiin. Ryhmässä sekä naisia että miehiä. Tavoitteena suorittaa hollannin kielen valtakunnallinen koe A2-tasolla (kirjoittaminen, lukeminen, puhuminen, kuuntelu ym.) osana kotoutumisprosessia. Osallistujat joutuvat maksamaan sakon, jos eivät pääse koetta läpi. Kaikki osallistujat osasivat työskennellä älypuhelimella. Opetettavana aineena hollanti toisena kielenä, taso A1-A2. Koulutus kestää 1-1,5 vuotta.

Käänteisen opetuksen kuvaus

Tarkoituksena oli opettaa osallistujia kertomaan, ovatko he samaa tai eri mieltä väittämistä yksinkertaisten virkkeiden avulla, esimerkiksi: En ole samaa mieltä, koska...

1. Osallistujat katsoivat kaksi videota kotonaan: ensimmäisessä vanhemmat keskustelivat lapsilleen suunnittelemasta koulurektestä; toinen käsitteli kielioppia: miten rakennetaan hyvä lause käyttämällä "koska"-sanaa.

2. Seuraavalla oppitunnilla "koska"-lauseen muodostamista testattiin lyhyellä Kahoot-kyselyllä.

3. Tämän jälkeen luokkahuone jaettiin kahteen osaan vastausvaihtojen "samaa mieltä" ja "eri mieltä" perusteella. Opiskelijoille näytettiin väittämä, jonka jälkeen he menivät oman vastauksensa perusteella joko "samaa mieltä" tai "eri mieltä" -puolelle. Tämän jälkeen opiskelijoita pyydettiin kertomaan opettajalle, mitä mieltä he olivat väittämästä ja minkä takia se oli heidän mielipiteensä ("Olen samaa mieltä, koska...").

Käänteisessä opetuksessa tarvittavat materiaalit

- "Taalcompleet level A2"-videopakettista oppitunnin 3.1 video, jolla käsiteltiin



"koska"-alkuista mielipiteen ilmaisua sekä oppitunnin 3.9 video, jossa oli esimerkkikeskustelu.

- Jos näitä materiaaleja ei ole saatavilla, opettaja voi joko valita tai tehdä itse jonkin toisen videon, jossa on aiheeseen liittyvä keskustelu, sekä tähän liittyvän kielioppivideon.

Opiskelijoilta saatu palaute

Erityisen suosittuja tehtäviä olivat Kahoot-peli sekä mielipiteen ilmaisu oppitunnilla kävelemällä jommallekummalle puolelle luokkaa ja tämän jälkeen oman näkemyksen perustelu sanallisesti. Opiskelijoilla oli hauskaa oppitunnin aikana.

Opettajan vinkit omaan työskentelyysi

- Kun käytät käänteistä opetusta, pidä huoli siitä, että kotona katsottuja videoita seuraava oppitunti on hauska ja interaktiivinen. Näin motivoit opiskelijoita katsomaan seuraaviakin videoita kotonaan.
- Varaudu siihen, että jotkut opiskelijat eivät tee kotitehtäviä. Valmistelee kysymyskortteja (tai muita vuorovaikutusta edistäviä lisämateriaaleja) niille opiskelijoille, jotka eivät ole valmistautuneet tunnille.

Missä käänteinen opetus toteutettiin?

KWETB Adult Basic Education Service Bray and Wicklow (Irlanti)

Opetettava aine

Lukemisen sujuvuutta kehittävä kurssi

Opiskelijaprofiili

2 opiskelijaprofiilia:

- Koulutukseen palaavia irlantilaisia lukutaidon opiskelijoita (jättäneet koulutuksen kesken)
- Englantia toisena kielenä opiskelevia opiskelijoita, joilla lukutaitoon liittyviä tarpeita
- lältään pääasiassa 34-65-vuotiaita. Vaihtelua digitaadoissa. Kaikilla oli oma älypuhelin.



1. Lue QR-koodi



2. Lue QR-koodi

Käänteisen opetuksen kuvaus

Sopivaa materiaalia lukemaan opetteleville aikuisille on vaikeaa löytää. Sopivien, lukutaitoa kehittävien materiaalien laatimiseen on käytetty mm. "kielikokemus"-toimintatapaa (language experience). Siinä opiskelijoiden oman kielen ja kieliopin perusteelta luodaan lukemisen harjoitteluun sopivia materiaaleja. Toisin sanoin opiskelijat kertovat tarinan, jonka opettaja kirjaa muistiin luettavaksi.

1. Tekstin tuottamisen jälkeen opiskelijoita kannustettiin käyttämään Book Creator -sovellusta iPadilla. Sovelluksessa käyttäjät voivat muuttaa oman tekstinsä e-kirjaksi.

2. Opiskelijat lukivat ja äänittivät tarinansa sovellukseen lisäämällä äänitiedoston kirjan jokaiselle sivulle. Sovellus muunsi äänitetyn tarinan e-kirjaksi (mp4-videotiedosto), jonka opiskelijat pystyivät lataamaan YouTubeen tai Edmodoan.

3. Opiskelijoille annettiin linkki, jonka kautta he saivat kuunnella ja lukea tekemäänsä kirjaa. Kurssilla käytettiin aluksi "keinotekoista käänteistä luokkahuonetta" (opiskelijat käyttivät oppitunnilla

sähköisiä kirjoja), koska teknologia oli kaikille uutta. Osalla oli kuitenkin jo vahvemmat digitaidot, joten he pystyivät seuraamaan linkkiä ja lukemaan kirjaansa kotona omalla älypuhelimellaan. Oppituntien aikana opiskelijat tekivät tehtäviä omassa tarinassaan käyttämänsä sanaston pohjalta. Tämä paransi heidän lukutaitonsa sujuvuutta ja sanojen tunnistamistaitojaan. (esim. Quizlet-tehtävät, SMART Notebook-tehtävät interaktiivisella alustalla). Menetelmän avulla opiskelijat pääsivät luomaan itse sisältöä ja harjoittelemaan sitä itsenäisesti sekä oppitunnilla että kotonaan. Harjoittelemiseen sisältyvien toistojen avulla opiskelijat kehittivät lukemisensa sujuvuutta. Kurssille sisältyi myös toisten opiskelijoiden tuottamien tekstien lukemista sekä yhdessä työskentelemistä, jonka tarkoituksena oli rakentaa koko ryhmän tarina retkestä tai muusta yhteisestä tekemisestä.

Käänteisessä opetuksessa tarvittavat materiaalit

- Book Creator -sovellus "puhuvan" sähköisen kirjan laatimiseen.
- Quizlet (lue QR-koodi 1) ja SMART Notebook, joihin luotiin oppikirjan sanastoon ja kielioppiin perustuvia tehtäviä.

Opiskelijoilta saatu palaute

Opiskelijat olivat erittäin innostuneita omien lukemismateriaaliensa kehittämistä ja tarinoidensa kertomisesta. He jakoivat mielellään omia tarinoitaan muiden opiskelijoiden käyttöön. Opiskelijat kokivat, että tarinan seuraaminen itsenäisesti joko oppitunnilla tai kotona tuki heidän oppimistaan. Tarinan pystyi katsomaan niin monta kertaa uudelleen kuin halusi, joten opiskelijat olivat jo perehtyneet oppitunnilla käytettävään sanastoon tullessaan tunnille ja olivat paremmin valmistuneita tunneilla tehtäviin harjoituksiin. Yhden opiskelijan perhe piti hänelle juhlat, kun hänen tarinaansa oli katsottu yli 100 kertaa YouTubeella!

Opettajan vinkit omaan työskentelyysi

Vain 1-2 lyhyttä lausetta per sivu ja aiheeseen liittyvien kuvien käyttö sanojen tunnistamisen tueksi. Käytä helposti luettavaa fonttia, esim. Comic Sansia. Kokeile erilaisen taustavärien käyttöä - joillakin opiskelijoilla oli hankaluuksia lukea mustaa tekstiä valkoisella taustalla. Katso video toteutuksesta osoitteesta: https://youtu.be/cWPx_Byvc18 (QR-koodi 2)

Missä käänteinen opetus toteutettiin?

KWETB Adult Basic Education Service Bray and Wicklow (Irlanti)

Opetettava aine

Irlannin tutkintojen viitekehyksen QQI:n tason 3 matematiikka (vastaa eurooppalaisen tutkintojen viitekehyksen (EQF) tasoa 2)

Opiskelijaprofiili

Irlantilaisia aikuisopiskelijoita, koulutuksen tarkoituksena kerrata perustaitoja. Iältään 35-55-vuotiaita. Osa lopettanut peruskoulutuksen kesken. Kaikilla jonkin verran digitaitoja. Kaikilla oli oma älypuhelin.



Lue QR-koodi

Käänteisen opetuksen kuvaus

Käänteistä opetusta käytettiin las-kimen prosenttinäppäimen käytön harjoittelussa.

1. Opettaja teki sarjan lyhyitä videoita Screencastomatic-ohjelmalla, jonka avulla voi taltioda videota näytöltä ja yhdistää tähän äänen. Hän latasi tekemänsä videot Edmodo-koulutussovellukseen ja teki niiden pohjalta Edmodo-tietovisan. Hän laati myös sisältöjen pohjalta tehtävämonisteen erilaisia oppijoita varten.

2. Opiskelijat loivat itselleen Edmodo-tilit ja lasivat sovelluksen puhelimilleen. Materiaalien käyttöä harjoiteltiin ensin yhdessä oppitunnin aikana ennen niiden käyttöä kotona. Opiskelijat katsoivat videot ja tekivät Edmodo-visan ennen oppituntia. Visan avulla sekä opettaja että opiskelijat saivat välitöntä palautetta opiskelijoille pääänvaava tuottavista osa-alueista. Tämän tiedon pohjalta opettaja laati tehtäviä tulevalle oppitunnille.

3. Esimerkkejä oppituntien akti-viiteeteista: Laskujen laskeminen yhdessä ryhmänä interaktiivista valkotaulua käyttäen. Opiskelijat jakoivat keskenään käyttämiään pikatoimintoja, vinkkejä ja vastaus-ten tarkistamiseen käyttämiään keinoja, esim. kuinka prosentit voi tarkistaa nopeasti päässä laskun avulla, esim. jakamalla numero nel-jällä saadaan 25%. Näiden keinojen

käyttämisen harjoittelu Quizlet-sovelluksella. Keskustelua sellaisista arkisista tilanteista, joissa opiskeli-joilla voisi olla hyötyä prosenttien laskemisesta laskimella ja missä pieniä, arkisia tehtäviä voisi rat-kaista soveltamalla uutta, opittua tietoa, esim.

- Minkä supermarketin tarjouksesta saa parasta vastinetta rahoilleen?
 - Paljonko tuotteen myyntihinta on %-alennuksen jälkeen?
 - Paljonko tuote maksaa arvonlisä-veron lisäämisen jälkeen?
- Opiskelijat käyttivät oppimiaan tietoja ryhmätyössä, jossa mm. piti laskea alennushinnat loppuun-myyntiin tuotteille. Opiskelijat osoittivat myös omaa oppimistaan laatimalla omia sisältöjään, esim. interaktiivinen Edpuzzle-video, Quizlet-tehtävät.

Käänteisessä opetuksessa tarvitta-vat materiaalit

- Opiskelijat: älypuhelin tai muu laite, jolla voi katsoa videoita ja osallistua tietovisaan.
- Opettaja/luokkahuone: Screencastomatic-sovellus näytön tallennusta ja videon editointia varten.
- Edmodo: tietovisan tekeminen ja oppimateriaalien järjesteleminen (videot, monisteet, tietovisa) Interaktiivinen muistitaulu ryhmätöitä varten, esim. SMART Notebook Quizlet tehtävien

yhdistämiseksi.

- Edpuzzle interaktiivisten toimin-tojen lisäämiseksi videoihin, esim. ääni ja tietovisan kysymykset.

Opiskelijoilta saatu palaute

Kaikki opiskelijat eivät olleet katsoneet kaikkia videoita tai teh-neet tietovisaa ennen oppituntia. Opettaja varasi tunnin alusta aikaa näitä opiskelijoita varten. Muut pystyivät jo aloittamaan tehtävät tässä vaiheessa. Opettajan mie-lestä tällainen tilanne on otettava huomioon ja hyväksyttävä se, että osalla menee aikaa sopeutua uuteen oppimistapaan. Opiskelijat pitivät kurssin videomateriaalista sekä siitä, että niitä pystyi katso-maan useamman kerran. Opettajan mukaan käänteisen opetusmene-telmän käytön ansiosta opiskelijat ymmärsivät opetettavaa aihetta paremmin kuin jos se olisi esitelty tavalliseen tapaan oppitunnilla.

Opettajan vinkit omaan työskentelyysi

Videoiden tulisi olla hyvin lyhyitä ja keskittyä vain yhteen, rajattuun aiheeseen. Käytä äänittämiseen laa-dukasta mikrofonia - laadukas ääni parantaa koko videon laatua. Katso video toteutuksesta osoitteesta: <https://youtu.be/94DgybiK8GA> (QR-koodi)

Missä käänteinen opetus toteutettiin?

CPIA2 – toisen asteen koulutus (Italia)

Opetettava aine

Taide ja kirjallisuus

Opiskelijaprofiili

Aikuisopiskelijoita (16+-vuotiaita): aikuisia ja teini-ikäisiä, keskitason kou-lutuksen suorittaneita, naisia ja miehiä, eri maista kotoisin, myös Italiasta. Suurimmalla osalla oli keski-tai alkeistaso italian kielessä.

Käänteisen opetuksen kuvaus

1. Edeltävällä oppitunnilla esiteltiin opetuksen aihe, taiteen ja historian edistäminen opiskelijan omassa kaupungissa. Opiskelijoille kerrot-tiin, että oppitunnilla käytetään käänteistä opetusta, ja että he pys-tyvät seuraamaan kontaktiopetusta vain, jos he valmistautuvat tun-nille kotonaan tutustumalla Google Drive -pilvipalveluun ladattuihin tiedostoihin (Google Slides, Goole Form ja Google Maps -tiedostoja).

2. Opiskelijoille jaettiin kansio Google Drive -palvelun kautta. Kansiossa oli ensimmäisen oppi-tunnin materiaalit (Google Slides -tiedostona), jotka koskivat baro-kin ajan veistoksia ja arkkitehtuuria Roomassa. Samassa kansiossa oli myös Google Form -tietovisa, jossa oli kysymyksiä oppitunnista. Sekä opettaja että opiskelijat pystyivät tarkistamaan heti, olivatko vas-taukset oikein vai väärin. Toinen oppitunti käsitteli opastetun kier-roksen suunnittelua.

3. Kontaktiopetus käynnistyi barokin pääpiirteitä koskevalla kes-kustelulla, jossa opiskelijat pystyivät palauttamaan aiheita mieleensä.

4. Tämän jälkeen opiskelijat jaettiin ryhmiin. Ryhmät etsivät tärkeimpiä barokin ajan kohteita Roomasta ja merkkasivat ne jaettuun Google My Maps -karttatiedostoon. Opiskelijat



arvioivat nähtävyyksien välisten etäisyyksien pituutta, ja laativat näiden perusteella turistikierroksen.

5. Ryhmä jaettiin pienryhmiin, joista kukin edusti yhtä turistikierroksen nähtävyyttä. Opiskelijat laati-vat esittelytekstin heille nimetylle nähtävyydelle jaettuun Google Drive-tiedostoon, jonka kurssin opettaja oli suunnitellut.

6. Opiskelijat tarkistivat kaikki laadi-tut esittelytekstit ja tämän jälkeen pitivät simuloidun opastetun kier-tueen. Tämän jälkeen pidettiin vielä keskustelu aiheesta.

Käänteisessä opetuksessa tarvittavat materiaalit

- 2 opetusmateriaalitiedostoa Google Slidesissa
- 1 kysely Google Formsissa
- 1 Google My Maps -tiedosto
- 1 Google Docs -tiedosto

Opiskelijoilta saatu palaute

Suurin osa opiskelijoista innostui paljon käänteisestä opetuksesta, etenkin sen toisesta, luokkahuo-neessa toteutetusta vaiheesta, sillä siihen liittyi yhdessä työsken-telyä ja sitä pidettiin innostavana. Opiskelijat oppivat jopa käyttä-mään uusia tietoteknisiä välineitä, joista heillä voi olla hyötyä muissa tilanteissa - esim. matkan suunnit-telu Google My Maps -sovelluksen avulla. Opiskelijat tykkäsivät soveltaa oppimaansa tosielämän tilanteeseen.

Opettajan vinkit omaan työskentelyysi

Luo yksinkertaisia projekteja, joissa on yksinkertaiset ohjeet. Varmista, että kaikki opiskelijat ymmärtä-vät ohjeet. Varmista oppitunnin alussa, että kaikilla opiskelijoilla on aiheesta riittävät tiedot. Tue hei-kommin pärjääviä opiskelijoita ja varmista, että kaikki osallistuvat ryhmätyöhön.

Missä käänteinen opetus toteutettiin?

AZ Ljudska univerza Velenje (Slovenia)

Opetettava aine

Aktiivisen kansalaisuuden työpaja

Opiskelijaprofiili

Nuoria aikuisoppijoita (16-20-vuotiaita) aikuisten perusopetuksessa. Suurimmalla osalla maahanmuuttajatausta ja tavallinen peruskoulu jäänyt kesken kielimuurin takia.



1. Lue QR-koodi



2. Lue QR-koodi

Käänteisen opetuksen kuvaus

1. Opetuksen aihe esiteltiin edellisellä oppitunnilla. Työpaja on osa pakollista Kodin ja kansalaisuuden kulttuuri ja etiikka -ainetta.
2. Opiskelijoille jaettiin aktiivista kansalaisuutta koskeva video: <https://www.youtube.com/watch?v=25Qux2LAfOs&feature=youtu.be> (QR-koodi 1). Video lähetettiin opiskelijoille sähköpostitse ja sitä pystyi katsomaan oppilaitoksen itsenäisen opiskelun keskuksessa, jossa suurin osa opiskelijoista opiskelee mentorien tukemana. Mentorien tukeman opiskelun tarkoituksena on tukea opiskelijoiden kykyä seurata opetusta oppitunneilla.
3. Itse oppitunti alkoi lyhyellä keskustelulla aktiivisesta kansalaisuudesta. Tarkoituksena oli tarkistaa, ovatko opiskelijat katsoneet videon ja onko heillä ollut vaikeuksia ymmärtää sitä kielen takia. Joitakin videolla käytettyjä termejä selitettiin opiskelijoille.
4. Tämän jälkeen opiskelijat pelasivat Kahoot!- peliä, jonka tarkoituksena oli tarkistaa, olivatko opiskelijat ymmärtäneet videon sisällön: <https://shorturl.at/wPRWO>
Pelin jälkeen video katsottiin uudelleen ja vastaukset tarkistettiin.
5. Opiskelijat jaettiin kolmeen ryhmään ja kullekin ryhmälle jaettiin oma aiheeseen liittyvä tehtävä. Aiheet olivat kansalaisuus, politiikka ja demokratia. Opiskelijoille annettiin 15 minuuttia aikaa etsiä tärkeitä

aiheeseen liittyviä sanoja. Tämän jälkeen opiskelijat esittelivät sanat ja aiheensa luokalle. Opiskelijoita kannustettiin käyttämään älypuhelinia termien ja selitysten hakemisessa.
6. Oppitunnin toisessa osassa tehtiin myös projektityö. Kullekin ryhmälle jaettiin kysely yhdestä seuraavista aiheista: motivaatio, vastuu ja odotukset. Opiskelijoilla oli 15 minuuttia aikaa vastata kysymyksiin ja keskustella termeistä. Tarkoituksena oli yhdistää aiheet niiden merkitykseen yhteiskunnassa ja kannustaa opiskelijoita kriittiseen ajatteluun. Opiskelijoiden tuli myös pohtia videon sisältöä ja tähän asti oppimaansa. Vastauksia käsiteltiin yhdessä koko luokan kanssa.

Käänteisessä opetuksessa tarvittavat materiaalit

- Youtube-videot: <https://www.youtube.com/watch?v=25Qux2LAfOs&feature=youtu.be> (QR-koodi 1)
- Opettajan laatima Kahoot!-peli: <https://shorturl.at/wPRWO>
- Sopivia aiheita/termejä: <https://akademija-apm.si/aktivno-drzavljanstvo/> (QR-koodi 2)
- Paperia, kyniä, kuvia
- Opettajan valmistelemia kysymyksiä

Opiskelijoilta saatu palaute

Opiskelijoiden antama palaute oli

erittäin positiivista. Kyseisellä ryhmällä on melko paljon haasteita kielimuurin ja pienten käytöseen liittyvien ongelmien takia. Ryhmän haasteena on ollut keskittymisen puute ja opiskelijoita on ollut hankalaa kannustaa osallistumaan oppimistehtäviin. Videon käyttäminen oppimisen tukena herätti opiskelijoiden mielenkiintoa. Opiskelijat hyväksyivät Kahoot-pelin käytön helposti, sillä he kilpailevat mielellään ja olivat kiinnostuneet pelaamaan lisää samanlaisia pelejä. Opiskelijat hyväksyivät ryhmätyönkin yllättävän hyvin, ja heille oli mieluisaa työskennellä ryhmissä ja käyttää kännyköitä opiskelussa. Ryhmän moninaisuus toi haasteita yhteistyölle, mutta tämä huomioitiin tehtävien jaossa. Oppitunnin jälkeen opiskelijat ilmaisivat olevansa kiinnostuneita samantyyppisistä tunneista myöhemminkin, sillä opetusta pidettiin melko hauskana, opiskelijat saivat olla sen aikana aktiivisia, liikkua luokassa ja jutella keskenään. Maahanmuuttajaryhmissä on aina kommunikaatioon liittyviä ongelmia, koska opiskelijat käyttäisivät mieluiten omaa äidinkieltään. Älypuhelinien käytön ansiosta opiskelijat pystyivät tarkistamaan sanoja ja niiden merkityksiä tarpeen mukaan. Joillakin on myös vaikeuksia sanojen kirjoittamisessa. Kaikki opiskelijat seurasivat

opetusta ja oppitunnin lopussa kysytyjen kysymysten perusteella opiskelijat olivat ymmärtäneet aiheen. Lisäksi he olivat tutustuneet toisiinsa ja oppineet ilmaisemaan mielipiteitä, mikä oli työpajan tavoitteena.

Opettajan vinkit omaan työskentelyysi

- Käytä saatavilla olevaa teknologiaa - jos teknologiaa ei ole saatavilla, tarjoa jokin vaihtoehtoinen ratkaisu
- Suunnittele opetuksen vaiheet etukäteen ja valmistaudu hyvin
- Anna opiskelijoille riittävästi aikaa aiheen pohtimiseen
- Näytä videot tarvittaessa uudelleen (niin ettei kukaan jää tehtävän ulkopuolelle, etenkin toiminnan pilotointivaiheessa)
- Kannusta oppitunnilla tehtävää projektityötä, tue opiskelijoiden kommunikointia mutta tarkista myös, että se liittyy käsiteltävään aiheeseen
- Anna opiskelijoiden käyttää mobiililaitteitaan oppimisen työkaluna
- Kannusta opiskelijoita muodostamaan omia mielipiteitään, tue kriittistä ajattelua ja mielipiteiden jakamista silloinkin, kun nämä ovat negatiivisia

Tue heikommin pärjääviä opiskelijoita, huomioi kaikkien osallistuminen

Käänteisen opetuksen kuvaus

1. Opiskelijoille kerrottiin etukäteen, että he osallistuvat käänteiseen opetukseen ja heille selitettiin käänteisen opetuksen toimintamalli. Toteutus aloitettiin kontaktiopetuksessa johdannolla oppitunnin aiheeseen, ilmastonmuutokseen. Opiskelijat oppivat oppitunnin aikana aiheeseen liittyvää sanastoa.

2. Opiskelijoita pyydettiin katsomaan video kotona, opettaja jakoi linkin videoon opiskelijoiden Whatsapp-ryhmässä.

3. Oppitunnin aluksi video katsottiin uudelleen ja kerrattiin uusia sanoja opiskelijoiden kanssa. Tämän jälkeen oppitunnilla katsottiin toinen video, jonka aiheena oli, miten opiskelijat voivat osaltaan edistää maapallon pelastamista kierrättämällä.

4. Videoita seurasi lyhyt keskustelu sekä uusien termien selittämistä.

5. Opiskelijoiden oppimista testattiin pelaamalla Kahoot!-peliä.

6. Pelin jälkeen vastaukset tarkistettiin.

Käänteisessä opetuksessa tarvittavat materiaalit

- Youtube-videot: <https://shorturl.at/fEPZ1>
<https://shorturl.at/EGKP8>

Missä käänteinen opetus toteutettiin?

Centro Provinciale Istruzione Adulti 2 Lazio (Italia)

Opetettava aine

Italia toisena kielenä – A2-taso

Opiskelijaprofiili

Aikuisopiskelijoita, naisia ja miehiä, 20-30-vuotiaita, matalasti koulutetuista keskitason koulutuksen suorittaneisiin, kotoisin eri Aasian ja Afrikan maista. Opiskelijat osasivat käyttää älypuhelinia, osa myös tietokonetta.

- Kahoot - <https://create.kahoot.it/details/a096aea8-41a1-4e7a-b9d5-0442c155289b> (QR-koodi)

Opiskelijoilta saatu palaute

Tämä oli opiskelijoiden ensimmäinen kokemus käänteisestä opetuksesta. Opiskelijat tunsivat kuuluvansa joukkoon, heillä oli hauskaa ja uusi tieto jäi heidän mieleensä videon ja Kahoot-pelin avulla.

Opettajan vinkit omaan työskentelyysi

Laadi varasuunnitelma siltä varalta, että opiskelijat eivät valmistaudu tunnille kotona tai pitävät materiaalia liian vaikeana. Valmistaudu siihen, että joudut opastamaan heitä lisää oppitunnilla. Hyödynnä vertaismentorointia heikommin pärjäävien opiskelijoiden tukena. Tämä kannustaa heitä osallistumaan vahvemmin oppimisprosessiin.



Lue QR-koodi

Missä käänteinen opetus toteutettiin?

AZ Ljudska univerza Velenje (Slovenia)

Opetettava aine

Taloudellisen lukutaidon työpaja maahanmuuttajille

Opiskelijaprofiili

Osallistujat olivat aikuisia maahanmuuttajia (20-45 v.), joista osa oli asunut Sloveniassa jo pidempään ja osa ollut maassa vasta muutamia kuukausia. Osa osallistujista (etenkin naisista) ei ollut työsuhteessa, mutta kaikilla oli arkipäivän kokemuksia esim. kaupassa käymisestä, vuokran maksamisesta, veroista ym. Opiskelijat osallistuivat pidemmälle kurssille, jonka osana työpaja järjestettiin.

Käänteisen opetuksen kuvaus

1. Työpajaa edeltävällä oppitunnilla opiskelijoille esiteltiin työpajan tavoite ja sen kolmesta osasta koostuva rakenne.
2. Työpajan ensimmäisessä osassa opiskelijat katsoivat lyhyitä videoita, joiden tarkoituksena oli lisätä heidän ymmärrystään aiheesta. Videot käsittelivät esimerkiksi säästämisen 50/30/20 -mallia. Tämän jälkeen heille jaettiin videolinkki (<https://www.youtube.com/watch?v=HQzoZfc3GwQ>). Opiskelijat saivat etukäteen materiaaleja, joissa selitettiin talouteen liittyviä perusasioita (mikä talous on, arkipäivän kannalta tärkeät rahankäytön taidot, mitä verot ovat, minkä takia laskut pitää maksaa, minkä takia kieltoja tarvitaan ym.) Materiaalit opiskeltiin kotona ennen varsinaista työpajaa.
3. Toisessa vaiheessa opiskelijat osallistettiin työpajaan aktiivisemmin. Osallistujille esiteltiin ensin eri aiheita (budjetointi, pankin käyttö, lainat/luottokortit, ostoksien tekeminen ym.), ja tämän jälkeen he selittivät/jakoivat omia kokemuksiaan rahankäytöstä ja taloudellisten asioiden tuntemuksestaan. Tällä tarkistettiin, olivatko osallistujat todella tutustuneet materiaaleihin kotona.
4. Kolmannessa vaiheessa



osallistujille näytettiin erilaisia eri aiheita koskevia online-pelejä (säästöt, lainat, ostaminen, budjetointi ym.). Opiskelijoille esiteltiin Managing Money -peli, jossa käyttäjät valitsevat eri taustaisen henkilön profiiliin (opiskelija, työntekijä, perhe...), saavat tietoa kyseisen ryhmän taloudellisista haasteista ja sitten pelaavat peliä.

Käänteisessä opetuksessa tarvittavat materiaalit

- Yksi käytetyistä Youtube-videoista: <https://www.youtube.com/watch?v=HQzoZfc3GwQ> (QR-koodi)
- Paperia, kyniä, älypuhelin
- Taloudellista lukutaitoa koskeva peli

Opiskelijoilta saatu palaute

Osallistujien palaute oli pääasiassa todella positiivista. Toiminnan alussa heillä oli paljon epävarmuutta työpajan aiheeseen liittyen. Työpajatyöskentelyn alettua heidän pelkonsa kuitenkin laantui, etenkin aktiivisen työskentelyn myötä.

Opettajan vinkit omaan työskentelyysi

Kerro osallistujille uudesta oppimismenetelmästä selkeää kieltä ja esimerkkejä käyttäen. Hyödynnä teknologiaa. Valmistaudu hyvin käänteiseen oppimiseen, etenkin toiminnan alussa. Varaa riittävästi aikaa aiheen kertaukseen. Käytä erilaisia kanavia - videoita, äänitiedostoa, kännykkää, monisteita. Tiedosta, että ryhmän jäsenten tietojen tasossa tulee aina olemaan vaihtelua - varaa esimerkiksi aikaa niille osallistujille, joilla on heikotmat tietotekniset taidot.



Lue QR-koodi

Missä käänteinen opetus toteutettiin?

Luksia, Länsi-Uudenmaan koulutus kuntayhtymä (Suomi)

Opetettava aine

Matkailualan myyntiprosessi: opitaan myymään matkailutuotteita. Miten myyt laivaristeilyjä ruotsin kielellä (perusfraasien ja myyntitapahtumaan liittyvän keskustelun harjoittelua).

Opiskelijaprofiili

Pääasiassa nuoria matkailualan opiskelijoita (17-19-vuotiaita tyttöjä) ammatillisessa oppilaitoksessa. Testiryhmässä myös yksi aikuisopiskelija (> 40 v.). Nuorilla opiskelijoilla on hyvät digitaidot mutta heikko opiskelumotivaatio, etenkin ruotsin kielen opinnoissa. Aikuisopiskelija oli erittäin motivoitunut. Ruotsin taidot pääasiassa erittäin heikot. Ryhmälle ei etukäteen kerrottu käänteisen opetuksen käytöstä.

Käänteisen opetuksen kuvaus

Tausta: Opiskelijoiden tulee osoittaa ruotsin kielen osaaminen osana Matkailupalveluiden myynti -tutkinnonosan (pakollinen ammatillinen tutkinnon osa) näyttöä. Näyttötilanteessa opiskelijat useimmiten osoittavat osaamista käytännössä ja opettaja toimii asiakkaana. Ennen näyttöä opiskelijoille pidetään muutama ruotsin oppitunti, jotta opiskelijat voivat harjoitella myyntitilannetta.

1. Opettaja päätti valmistella opiskelijoita opetukseen kotona ennen opetusta katsottavien videoiden avulla. Ajatuksena oli tukea opiskelijoita ruotsin perusfraasien kertauksessa.
2. Opettaja käytti Ylen Oppiminen -sivustolla olevia videoita oppimateriaalina. Hän lähetti opiskelijoille linkin videoihin sekä Wilma-järjestelmän että opiskelijoiden Whatsapp-ryhmän kautta, jotta kaikki varmasti pääsevät käsiksi materiaaleihin.
3. Opiskelijat katsoivat kaksi videota kotonaan: ensimmäinen oli keskustelu, jossa asiakas kirjautuu hotelliin ja toisessa aiheena oli varauksen muuttaminen ja kanta-asiakaskortin myyminen asiakkaalle. Molemmissa oli tärkeää sanastoa.

4. Ideana oli, että videoilla käytyä keskustelua voitaisiin käyttää myös oppitunneilla. Videot toimivat oppimateriaalina, joiden pohjalta opiskelijat kirjoittaisivat omat keskustelut (varauksen tekemisestä) näyttöön valmistautumista varten.
5. Opiskelijoille ei pidetty koetta tai testiä videoiden sisällöstä oppitunnin alussa. Heiltä ainoastaan kysyttiin oppitunnin alussa, olivatko he katsoneet videot. Vain kolme opiskelijaa kahdeksasta oli katsonut ne. Tämän jälkeen opettaja ker toi opiskelijoille, minkä takia heitä oli pyydetty katsomaan videot (ja käänteisestä opetuksesta).
6. Oppitunneilla opiskelijat katsoivat videot uusiksi (kahdesti) ja heille jaettiin videoilla käyty keskustelu monisteella. Sen jälkeen keskustelut suomennettiin yhdessä.
7. Tämän jälkeen opiskelijat katsoivat vielä yhden videon ja alkoivat kirjoittaa omia keskusteluja ruotsiksi. Opiskelijoita pyydettiin harjoittamaan keskustelua kotonaan.

Käänteisessä opetuksessa tarvittavat materiaalit

- Kaksi ensimmäistä videota Ylen Oppiminen -verkkokurssilta: <https://shorturl.at/hqC36>
- Whatsapp tai jokin muu työkalu,

jonka kautta opiskelijoille voi lähettää videolinkin helposti.

- Moodle-kurssi (kaikki materiaalit ja linkit myös sinne) tai vastaava.

Opiskelijoilta saatu palaute

Suurin osa opiskelijoista ei tehnyt ennakkotehtävää. He joko "eivät muistaneet" tehdä sitä tai eivät olleet motivoituneita. Oppitunti ja tehtävät tuntuivat olevan helpompia niille opiskelijoille, jotka olivat katsoneet videot kotonaan. On myös mahdollista, että näillä opiskelijoilla on vahvemmat ruotsin kielen taidot tai positiivisempi asenne kieltä kohtaan verrattuna niihin opiskelijoihin, jotka jättivät videot katsomatta. Opettajan mukaan ne opiskelijat, jotka eivät katsoneet videota, olisivat hyötynneet siitä eniten.

Opettajan vinkit omaan työskentelyysi

Kerro opiskelijoille käänteisestä opetusmenetelmästä ennen käännettävää opetusta. Varaudu silti siihen, etteivät opiskelijat tee mitään kotonaan. Tee aina varasuunnitelma. Varaudu teknisiin ongelmiin, jos käytät jotakin uutta sovellusta tai ohjelmaa ensimmäistä kertaa. Aikaa saattaa kulua enemmän kuin etukäteen odotit.

Missä käänteinen opetus toteutettiin?

Luksia, Länsi-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä (Suomi)

Opetettava aine

Suomi toisena kielenä

Opiskelijaprofiili

Kaikki opiskelijat olivat naispuolisia maahanmuuttajia, jotka opiskelivat ammatillisessa oppilaitoksessa kasvatusalalla. He olivat 23-45 -vuotiaita. Kielitaidon taso vaihteli välillä A2.2.- B1.2. Opiskelijat puhuivat mon-
taa eri kieltä, mutta arabia oli näistä yleisin. Ryhmässä esiintyi hyvin suurta vaihtelua opiskelu- ja digitaidoissa. Yleisesti ottaen ammatilliset aikuisopiskelijat ovat melko motivoituneita oppimaan, sillä he haluavat val-
mistua ja päästä työelämään.



Lue QR-koodi

Käänteisen opetuksen kuvaus

Aiheena oli yksi suomen kielen lau-
setyyteistä: nesessiivilause.

Johdanto aiheeseen koulussa

1. Suomen kielen tunnin päät-
teeksi opettaja kertoi opiskelijoille,
että seuraava oppitunti käsitte-
lisi nesessiivilauseetta. Opettaja
kysyi, tietääkö kukaan, mikä se on.
Kukaan opiskelijoista ei osannut
vastata. Tämän jälkeen opiskeli-
joita pyydettiin selvittämään, mikä
nesessiivilause on. Opettaja ker-
toi opiskelijoille, että lähettää heille
videon aiheesta opiskelijoiden
Whatsapp-ryhmään ja että opiske-
lijoiden tulisi katsoa video kotona
ennen seuraavaa suomen kielen
tuntia.

Kotona

2. Opiskelijoille oli annettu tehtä-
väksi katsoa video silloin kun se
heille parhaiten sopii.
3. Opiskelijoita pyydettiin myös
tekemään videon tehtävät.
4. Videolla kerrottiin tehtävien
oikeat vastaukset, joiden avulla
opiskelijat pystyivät arvioimaan
omaa oppimistaan.

Koulussa

5. Seuraavan suomen kielen oppi-
tunnin alussa opiskelijoiden tietoja
testattiin Kahoot-pelin avulla.
Kahoot-kysymykset olivat samat
kuin kotitehtäväksi annetuissa

videossa. Kahoot-pelin aikana
opettaja selitti oikeat vastaukset.
Pelin kautta opettaja sai hyvän
yleiskuvan niistä osa-alueista, joissa
opiskelijoilla oli yhä hankaluuksia.
6. Kahoot-pelin jälkeen opiskeli-
joille annettiin vaikeampia tehtäviä
nesessiivilauseesta. Ryhmä jaettiin
A- ja B-ryhmiin. Ryhmille annettiin
eri tehtävät. Aluksi opiskelijat teki-
vät tehtäviä yksin.
7. Tämän jälkeen vastaukset tar-
kistettiin parin kanssa. Jokaisessa
parissa oli yksi A- ja yksi B-ryhmän
jäsen. A-ryhmäläisten tehtävä-
lomakkeen toisella puolella oli
B-ryhmän kysymysten vastaukset
ja sama toisinpäin. Opiskelijoita
pyydettiin tarkistamaan toistensa
vastaukset.
8. Opettaja kulki luokahuoneessa
ja auttoi niitä pareja, jotka kaipasi-
vat lisää tukea.

Käänteisessä opetuksessa tarvittavat materiaalit

- Kotona katsottava video: <https://www.youtube.com/watch?v=k8g3-5eT8pY> (QR-koodi)
- Kahoot-peli kotona opitun tiedon testaamiseksi.
- Vaikeimmat tehtävät paperilla vertaisoppimista varten.

Opiskelijoilta saatu palaute

Kun tehtävä esiteltiin opiskeli-
joille, he olivat varsin kiinnostuneita
selvittämään, mikä nesessiivi-
lause on. Seuraavalle suomen
kielen tunnille saapuessaan noin
60 % opiskelijoista oli katsonut
videon kotonaan. Ne opiskelijat,
jotka olivat joko unohtaneet kat-
soa videon tai joilla ei ollut sille
aikaa, katsoivat sen ennen tun-
nin alkua. Koska video lähetettiin
opiskelijoille WhatsAppissa, kaikki
opiskelijat saivat materiaalin käyt-
töönsä. Opiskelijat pitivät Kahootin
pelaamisesta. He myös pitivät ver-
taisoppimisosuudesta ja auttoivat
toisiaan mielellään.

Opettajan vinkit omaan työskentelyysi

Etsi jo valmiina olevia, käänteiseen
opetukseen sopivia videoita, eten-
kin jos sinulla on rajallisesti aikaa
suunnittelutyöhön. Sopivia vide-
oita on saatavilla hyvin. Kahoot on
hyvä ja hauska tapa testata, mitä
opiskelijat ovat oppineet kotona.
Sen kautta opettaja näkee helposti,
mikä on opiskelijoille yhä hankalaa
ja voi selittää opiskelijoille hei-
dän vaikeina pitämiään sisältöjä.
Kahoot-pelin tekeminen on melko
helppoa ja nopeaa.

Missä käänteinen opetus toteutettiin?

GO! CVO Antwerpen (Belgia)

Opetettava aine

Hollanti

Opiskelijaprofiili

Toisen asteen tutkintoa suorittavia aikuisia
Kulttuurisesti moninainen ryhmä
lältään 18-30-vuotiaita
Digitaidot perustasolla
Heikosti motivoituneita tekemään tehtäviä oppituntien ulkopuolella

Käänteisen opetuksen kuvaus

1. Opiskelijoita pyydettiin kat-
somaan kaksi lyhyttä YouTube
-videota (molemmat pituudeltaan
3 minuuttia) hollannin kielessä käy-
tettävistä kahdesta artikkelista (de
ja het). Ensimmäinen video esitteli
artikkelien käytön teoriaa. Toinen
oli viihdyttävämpi video, jolla ulko-
maalaisia opiskelijoita pyydettiin
sanomaan, mitä artikkeleita he käyt-
täisivät tiettyjen substantiivien
kanssa. Jos vastaus oli väärä, opis-
kelija sai sähköiskun.
2. Oppitunnin aluksi opiskelijoilta
kysyttiin, kuka oli katsonut videon
ja kuka oli jättänyt sen katsomatta.
Vain neljä opiskelijaa oli valmistau-
tunut tunnille, joten 13 opiskelijaa
ei ollut katsonut videoita teknisten
syiden, esim. kannettavan tietoko-
neen hajoamisen, tai ajanpuutteen
takia.
Oppitunti aloitettiin Kahoot-
pelillä, jossa opiskelijoita pyydettiin
valitsemaan oikea artikkeli älypu-
helintaan käyttäen. Pelin tulosten
perusteella opettaja näki nopeasti,
miten hyvin opiskelijat tunsivat
teorian.
3. Tämän jälkeen opiskelijat tekivät
tavallisia yksilötehtäviä.

Käänteisessä opetuksessa tarvittavat materiaalit

- Kaksi videota:
<https://shorturl.at/ABGVO>



(hollanniksi)

<https://www.youtube.com/watch?v=PXyKLWdSMvI> (QR-koodi)

(englanniksi)

- Kahoot (hollanniksi):
<https://shorturl.at/fiyP6>

Opiskelijoilta saatu palaute

Opiskelijat olivat innostuneita kään-
teisestä opetuksesta, vaikka he
eivät haluaisi valmistautua oppi-
tunneille joka viikko. Joka toista
viikkoa pidettiin heille sopivana
määränä. Opettajan mukaan kään-
teisistä opetusta käyttäen saatiin
paremmat vaikutukset kuin jos
teoriaa olisi käsitelty vain oppi-
tunnilla. Vielä parempia tuloksia
saatiin yhdistämällä teorian opis-
kelu kotona oppitunnilla käytettyyn
Kahoot-opetuspeliin.

Opettajan vinkit omaan työskentelyysi

Mieti, miten opiskelijoiden val-
mistautumista voisi tarkistaa
ja pisteittää hausalla tavalla.
Kahoot-pelillä tämä onnistuu
erittäin hyvin. Älä rankaise ennak-
kotehtävät tehneitä opiskelijoita
kiinnittämällä liikaa huomiota niihin,
jotka jättivät tehtävät tekemättä.
Muuten seurauksena on, että vielä
harvempi opiskelija valmistautuu
seuraavalle tunnille.



Lue QR-koodi

Missä käänteinen opetus toteutettiin?

GO! CVO Antwerpen (Belgia)

Opetettava aine

Matematiikka (Pythagoraan lause)

Opiskelijaprofiili

Toisen asteen tutkintoa suorittavia aikuisia

Kulttuurisesti moninainen ryhmä

lältään 18-30-vuotiaita

Digitaidot perustasolla

Heikosti motivoituneita tekemään tehtäviä oppituntien ulkopuolella

Käänteisen opetuksen kuvaus

1. Opiskelijoilla oli perustason tietämys erilaisista geometrisista muodoista kuten kolmiosta. Pohjustuksena Pythagoraan lauseen käsittelyyn opiskelijoita pyydettiin tutustumaan seuraaviin materiaaleihin kotona:

- Video (1 minuutin pituinen!) Pythagoraan lauseen perusteista: <https://shorturl.at/rBGK1> (hollanniksi)
- Pythagoraan lauseen perusteista lukeminen
- Ohjeita tehtävien tekemiseen
- 2 esimerkkitehtävää (joissa mukana vastaukset)
- 1 Google Forms-tehtävä, jonka kautta opettaja pystyi helposti tarkistamaan ennen oppituntia, kuka teki tehtävän ja vastasi oikein. Motivaation parantamiseksi opiskelijoille annettiin tehtävästä arvosana.

Opiskelijoiden erilaiset oppimistyyli otettiin huomioon edellä kuvattujen erityyppisten materiaalien avulla.

2. Oppitunnilla opiskelijat tekivät aiheeseen liittyviä tehtäviä. Opiskelijat valitsivat tehtäviä kolmelta eri vaikeustasolta. Tehtävien yhteydessä oli vastaukset, joten opiskelijat pystyivät tarkistamaan itse tehtävänsä ja opettaja sai keskittyä tukemaan niitä opiskelijoita, joilla oli vaikeuksia.



Käänteisessä opetuksessa tarvittavat materiaalit

- Lyhyt teoriavideo
- Teoria kirjallisessa muodossa
- Esimerkkitehtäviä
- 1 tehtävä Google Formsissa

Opiskelijoilta saatu palaute

Kyselyn perusteella 60 % opiskelijoista oli tehnyt ennakkotehtävät. Vain 25% opiskelijoista piti käytetystä opetusmenetelmästä. Koska teoria oli joidenkin opiskelijoiden mielestä melko vaikeaa, opetusmenetelmien yhdistäminen olisi ollut heistä parempi ratkaisu: itsenäistä

opiskelua kotona, minkä jälkeen opettaja selittäisi kaiken vielä uudelleen oppitunnilla. Tällaisen menetelmän käyttö olisi antanut opiskelijoille mahdollisuuden valmistella kysymyksiä tunnille. 50 % opiskelijoista kertoi, ettei olisi tehnyt viimeistä, Google Formsin tehtävää, jos siitä ei olisi annettu arvosanaa. Opiskelijoiden mielestä oli hyvä, että he pystyivät valitsemaan oppitunnilla tehtävien harjoitusten vaikeustason omien taitojensa perusteella.

Opettajan vinkit omaan työskentelyyn

Jos pidät opetettavaa ainetta melko haastavana, opetusmenetelmien yhdistäminen on hyvä ratkaisu: valmistautuminen kotona ja teorian kertaus oppitunnin aluksi, ja tämän jälkeen opiskelijoiden tietämyksen testaaminen tai tehtävien tekeminen. Opetuksen valmistelut eivät vieneet paljoa aikaa! Jo olemassa olevaa sisältöä vain käytettiin uudella tavalla.

TIETOJA JULKAISUSTA

Meitä ympäröivä maailma muuttuu koko ajan digitaalisemmaksi. Tätä kuvastaa myös Irlannin aikuisten lukutaitoa tukevan viraston, Irish National Adult Literacy Agency:n lukutaidon määritelmä, jonka mukaan ”kuuntelu, puhuminen, lukeminen, numerotaidot ja arjen teknologian käyttö viestinnässä ja tietojen käsittelyssä” ovat kaikille kansalaisille kuuluvia perustaitoja. Tällä hetkellä kuitenkin yhdellä neljästä eurooppalaisesta aikuisesta on puutteelliset digitaidot.

Kuusi koulutusorganisaatiota ympäri Eurooppaa on pureutunut tähän ongelmaan perustamalla

FLIP-IDEAL-projektin. Yhteistyön tarkoituksena on kehittää aikuisten perustaitojen parissa työskentelevien tutoreiden, opettajien ja kouluttajien yleisiä digitaitoja. Erasmus+ KA2-kumppanuuden tarkempana painopisteenä oli kehittää käänteisen opetuksen menetelmiä aikuisten koulutuksessa.

FLIP-IDEAL-projektia toteutettiin syyskuusta 2018 elokuuhun 2020 asti. Seuraavat kumppaniorganisaatiot osallistuivat tämän julkaisun sekä muiden projektissa tuotettujen materiaalien, kuten FLIP-IDEAL -verkko-kurssin toteuttamiseen:



GO! CVO Antwerpen (Belgia)

GO! CVO Antwerpen on aikuiskoulutuskeskus, jolla on useita kampuksia Antwerpenissä Belgian flaami-alueella. CVO Antwerpen on yksi maan suurimmista aikuiskoulutuskeskuksista ja sen rahoittajana ja sertifioijana toimii Flanderin hallitus.



Luksia (Suomi)

Luksia järjestää monialaista ammatillista koulutusta ja tarjoaa monipuolista koulutusta yrityksille ja työyhteisöille henkilöstön ammatilliseen kehittämiseen. Luksiassa tutkintoon johtavaan ammatilliseen koulutukseen osallistuu vuosittain noin 3 000 opiskelijaa. Lisäksi Valma-koulutukseen ja kotoutumiskoulutukseen osallistuu satoja aikuisia. Henkilökuntaa Luksiassa on noin 330.



Fondazione Mondo Digitale (Italia)

FMD on Rooman kaupungin ja viiden IT-alan yrityksen perustama yleishyödyllinen yhteisö. Sen tavoitteena on edistää sosiaalista oppimista, innovaatioita ja digitaalisesta osallisuutta. Erityistä huomiota on kiinnitetty syrjäytymisriskissä oleviin.



Curio (Alankomaat)

Curiossa (aiemmalta nimeltään ROC West-Brabant) on laajaa kokemusta aikuiskoulutuksen järjestämisestä Alankomaiden West-Brabantin alueella. Oppilaitos tarjoaa lukutaidon ja numerotaitojen kursseja, yksilöllä voimaannuttavia kursseja ja kielikursseja maahanmuuttajille ja opintonsa aiemmin keskeyttäneille aikuisopiskelijoille.



Ljudska univerza Velenje (Slovenia)

Ljudska univerza Velenje on aikuiskoulutusta tarjoava julkinen yleishyödyllinen yhteisö. LUV osallistuu aktiivisesti paikalliseen yhteisöön parantamalla väestön koulutustasoa sekä motivoimalla ja kouluttamalla yhteisön jäseniä. Yhteisön koulutusohjelmiin osallistuu vuosittain yli 4 000 henkilöä.



KWETB (Irlanti)

KWETB on lakisääteinen elin, jonka vastuulla on perustasteen ja toisen asteen toteutuksen hallinnointi Irlannin Kildaren ja Wicklow'n alueilla.

Lisätietoja hankkeesta ja sen tuloksista:





www.flipideal.org
#flipideal #ErasmusPlus

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

