

Yhteistyöllä tulevaa puuseppää opettamassa – miten integroida yhteiset tutkinnon osat ammatillisiin opintoihin?

Erilaisia Polkuja Pitkin Ammattiin (EPPA) -hankkeeseen osallistuneet pilottiopiskelijat hankkivat osaamista kuudessa eri oppimisympäristössä (Ohjattu Osaaminen, Digi ja digiohjaus, Työpaikat, Kansainväliset oppimisympäristöt, Matkalla yrittäjäksi, Korkeakoulutus). Ohjattaessa opiskelijoita heidän yksilöllisillä poluillaan usein nousi esille tarve integroida yhteisten tutkinnon osien opintoja ammatillisten opintojen yhteyteen. Tämä artikkeli on kuvaus integroinnista, joka toteutettiin yhteistyössä puuteollisuuden perustutkinnon opiskelijoiden ja opettajien kanssa.

KOKEILUN KÄYTÄNTEITÄ JA TOIMINTATAPOJA

Tavoitteena tässä työskentelyssä oli suunnitella, toteuttaa ja arvioida, miten yhteiset tutkinnon osat ovat integroitavissa ammatillisiin aineisiin. Lisäksi tavoitteena oli kehittää ammatillisten ja yhteisten tutkinnon osien opintojen dokumentointia osaksi osaamisen arviointia. Tarkoituksena oli lisätä opiskelijan osaamisen syvyyttä käyttäen integrointia tätä vaikutusta tehostamaan. Pyrkimys oli kuvata konkreettisia toimia ja kokemuksia integroinnista painottaen motivointia sekä verkko-oppimisympäristön hyödyntämistä.

Kokeiluun osallistuneet opiskelijat olivat puuteollisuuden perustutkinnon opiskelijoita. Suurin osa heistä oli opinnoissaan alussa, mutta mukana oli myös aiemmin aloittaneita opiskelijoita. Integrointia tehtiin yhteisten tutkinnon osien pakollisiin matematiikan, fysiikan ja äidinkielen opintoihin. Integroinnin perustana oli verkko-oppimisympäristö Moodlen ammatillinen työtila. Opettajat tekivät yhteissuunnittelua aluksi tutustumalla Moodlen ammatillisiin tehtäviin. He vaihtoivat ajatuksia sähköpostitse sekä tapasivat yhteissuunnittelupalaverissa.

Tuotosten dokumentointipaikkana toimi Moodle-ympäristö. Opiskelijat oppivat nopeasti käyttämään kyseistä oppimisympäristöä. Äidinkielen opinnoissa hyödyn-

nettiin ammatillisen opinnon materiaalia erilaisissa tehtävissä. Rinnalla toimi äidinkielen oma Moodle-työtila. Opiskelijat eivät kokeneet raskaaksi kahden työtilan käyttöä. Moodlella on monia hyödyllisiä työkaluja, yksi niistä on oman opiskelun etenemisen seuraaminen. Tämän opiskelijat ottivat heti käyttöön. Oman oppimispolun etenemisen seuranta on helpottunut, kun Moodleen palautusten myötä tulee näkyväksi suoritettujen tuotosten osuus kokonaisuudesta. Toiminto lisää tietämystä omista tehdyistä töistä sekä selkeyttää oman opiskelun hallintaa. Useille opiskelijoille tämänkaltainen kokonaisuuden hahmottamisen tuki on ollut paikallaan.

INTEGROINNIN AINEKOHTAISIA ESIMERKKEJÄ

Fysiikan sisällön integrointia tehtiin tiheyden määrittämisessä opiskelijoiden itse sahaamalla kappaleilla. Laskettiin tiheysarvoja sekä käsiteltiin virhearviointia. Pakollisen matematiikan osalta integrointia tehtiin geometrian opiskelussa. Kappaleiden tilavuuksia ja mittakaavaa laskettaessa hyödynnettiin opiskelijoiden omia töitä. Opiskelijat mittasivat itse valmistamansa työn ja laativat siitä mittakaavakertoimen. Mittakaavakertoimen avulla piirrettiin kuva esineestä. Tätä kuvaa voisi hyödyntää esimerkiksi tuotteen markkinoinnissa.

Matematiikan ja fysiikan sisältöjä on helposti lisättävissä samaan Moodleen ja ne nivoutuvat yhteen. Puutuotevalmistuksessa toimiminen -tutkinnon osassa, joita kohdeopiskelijat suorittavat, kuuluu selkeästi arvioinnin kriteereihin matemaattinen sisältö: Opiskelija soveltaa matematiikkaa tehtävän edellyttämällä tavalla ja tekee alan laskutoimituksia.

Äidinkielen sisällöllistä integraatiota on tehty eri pakollisen opinnon sisältöihin. Opiskelija on harjoitellut tiedonhakua ammatillisista tietolähteistä puun kasvuun ja rakenteeseen sekä eri puulajeihin liittyen. Samalla on harjoiteltu lähdekritiikkiä sekä hankittu osaamista sekä ammatilliseen että yhteisten tutkinnon osien opintoihin. Referointiharjoituksena opiskelijat tiivistivät yhden puulajin ominaisuuksista informaatiotekstin. Tiedonhaun sekä lähteiden käytön tehtävät tallennettiin ammatilliseen Moodleen työtilaan. Itse referaattitehtävä oli äidinkielellinen sisältö.

Kirjallisen viestinnän tehtävissä on hyödynnetty ammattialan kirjoitettuja tekstejä, esimerkiksi käyttöturvallisuustiedotteen laatiminen sekä asiakasviestinnän tekstit. Asiakasviestinnän tekstejä opettajat suunnittelivat yhdessä. Kielenhuollon harjoitukseen on YTO-opettaja saanut valmista tekstiä sekä ammattisanoja Moodleen työtilasta. Kirjallisia tehtäviä, kuten työseloste ja raportti, on tehty niistä työtehtävistä, mitä kukanenkin on sillä hetkellä työhallissa tekemässä.

Oman työskentelyn asiattyinen sanoittaminen niin suullisesti kuin kirjallisesti on ollut sisältönä usein tunneilla. Huonekaluliitoksia harjoitellessa opiskelijat näyttivät osaamistaan selostamalla työhallissa eri laitteiden toimintaperiaatteita ja käyttötarkoituksia sekä laatimalla liitoksen valmistamisesta kirjallisen työn, jossa on itse otettuja kuvia mukana. Nämä tehtävät ovat olleet osa puheviestinnän sekä kirjallisen viestinnän sisältöä.

INTEGROINNISSA VOITTAVAT KAIKKI – INTEGROINNISSA KOETTUJA HYÖTYJÄ

Integroinnissa voittavat kaikki: opiskelija, ammatillinen opettaja ja yhteisten tutkin-
nosien opettaja. Integroinnin myötä opiskelija huomaa todella tarvitsevansa taitoja
ammatin opiskelussa sekä työelämässä. Teoreettinen tieto konkretisoituu välittömästi,
kun asioita saa heti kokeilla käytännössä. Opiskelijat, joille teorian tiedon opiskelu
luokkatilassa on haastavaa, hyötyvät integroinnista erityisesti.

Yhteisten tutkinnon osien opinto ei integroitaessa jää irralliseksi osaksi, vaan se
tulee osaksi oman ammattitaidon kehittymistä. Tavoitteena on saada opiskelija
ymmärtämään, että YTO-opinto on luonteva osa tutkintoa. Näin ollen opiskelija on
helpommin motivoitavissa opiskeltavaan asiaan. Erityisesti ammatillisten opintojen
alussa nuori opiskelija ei aina ymmärrä opiskelevansa itseään varten. He eivät tee
tehtäviään ja tuotoksiaan opettajalle. Tässä integrointi on oleellisen tärkeää.

YTO-opettajan keksimät kuvitteelliset tehtävät eivät motivoi samalla tavalla kuin
selkeä ammatillinen sisältö. Ei hyödytä opettajia eikä opiskelijoita, jos puhutaan
ilmaisuilla *sitten myöhemmin työelämässä tai muistele, kun teit tiettyä työtä*. Sopivan
haastava konkreettinen tehtävä oikeaan aikaan on ideaali tilanne. Tähän ei aina pysty,
mutta sitä tavoitellaan.

AMMATTIIN LIITTYVÄT TEHTÄVÄT – KEHITTÄMISKOHTEET KÄYTÄNTÖÖN

Keskustelimme, miten ammatillisten ja yhteisten tutkinnon osien oppimistehtävät
sekä opiskelumateriaalit on parasta käytännössä saada opiskelijoiden ulottuville.
Pohdimme ja arvioimme, tuleeko yhdestä Moodlen työtilasta liian suuri, jos se sisäl-
tää niin ammatillisten kuin YTOjen opiskeltavia sisältöjä. Kokeilussa ammatillisen
opinnon työtilasta hyödynsimme materiaalia sekä toteutimme joitakin yhteisiä
tehtävänpalautuksia. Kehittämiskohteeksi jäi yhdistää joitakin pakollisia YTO-sisäl-
töjä/kokonaisuuksia ammatillisen tutkinnon osan verkko-oppimisympäristöön.
Tämä tehostaa osaamisen dokumentointia ja tätä kautta auttaa arvioinnissa.

Yhteissuunnittelussa aika on avainasemassa. Oleellisen tärkeää on, että opettajilla on
aikaa tehdä suunnittelutyötä. Kiireessä yhteistyö jää pintapuoliseksi. Integroinnissa
on yritettävä ajatella ”out of the box”. Tämä vaatii oman aikansa sekä pientä riskinot-
toa totuttuun opetusmenetelmään ja tehtävänantoihin. Yhteistyössä on oltava valmis
jakamaan sekä muokkaamaan omia materiaaleja, jotta niistä saadaan kehitettyä
integroitavia sisältöjä. Monet tekevät sisällön integrointia yksin, mutta kaikkien kol-
men tekijän win-win-win -tilanteeseen tarvitsemme toisia opettajia.

Tärkeää on, että opettaja saa opettaa koko pakollisen kokonaisuuden opiskeltavaa
kokonaisuutta, esimerkiksi *Matematiikka ja matematiikan soveltaminen 4 osp* sekä
Viestintä ja vuorovaikutus äidinkielellä suomi pakollinen 4 osp. Kun koko pakollinen
kokonaisuus on yhdellä opettajalla, on mahdollista hyödyntää juuri sen hetkinen
amatillinen oppiminen yhteisten tutkinnon osien oppisisältöön.

Opetus voi toimia näin pajatyypisesti, kun ryhmäkoko pysyy maltillisena. Kyseisen opiskelijaryhmän kohdalla pystyimme integroinnin kautta suorittamaan keskeneräisiä opintojen osia valmiiksi sekä opiskella rinnan opinnot eri osia. Opiskelun tällä tavalla mahdollisti myös se, että samassa YTO-opetuksessa oli vain saman alan opiskelijoita. Alakohtaiset opetusryhmät ovat oleellisen tärkeitä, jos integraatio tahdotaan tuoda käytännön tasolle ja työpajoihin/saleihin.

Yhteisopettajuus puualan koulutuksessa on arkipäivää ja se on mahdollista YTO-opintojen kanssa. Kun pajalla on kaksi opettajaa läsnä, voi toinen opettaja poistua hallista teorialuokkaan tunnille tai yhteisten tutkinnon osien opettaja tulee pitämään integroitua tuntia työsalin. Missään vaiheessa opiskelijat, jotka eivät opiskele yhteisen tutkinnon osan opintoa, eivät jää vaille ohjausta.

Tahtotilana on saada tuotettua lisää integroitua oppimistehtäviä sekä osaamisen näyttämisen keinoja. Kun yhteissuunnittelu saadaan toimivaksi käytännöksi, se on tehokas työväline tulevien ammattilaisten ohjaamisessa. Integroinnin laajentamiseksi muihin kuin esimerkkiaineiseen näkyy esteitä enemmän mahdollisuuksia.