

Please note! This is a self-archived version of the original article.

Huom! Tämä on rinnakkaistalenne.

To cite this Article / Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Säilä, T., Taatila, T., Jylhä, T. & Petäjäjärvi, M. 2017. VOO-toimintamalli röntgenhoitajaopiskelijan ammattitaitoa edistävässä harjoittelussa. Teoksessa. Tuomi, J., Joronen, K. & Huhdanpää, A. 2017 (toim.) Taito2017: Oivaltamisen iloa. Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulu. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu, 116-128.

DOI / URL: <http://julkaisut.tamk.fi/PDF-tiedostot-web/Muut/Taito2017-oivaltamisen-iloa.pdf>

## 2.6 VOO-TOIMINTAMALLI RÖNTGENHOITAJAOPISKELIJAN AMMATTITAITOA EDISTÄVÄSSÄ HARJOITTELUSSA

*Säilä Tiina, TtM, Lehtori, Tampereen ammattikorkeakoulu*

*Taatila Tiina, Röntgenhoitaja YAMK, Osastonhoitaja, PSHP Kuvantamiskeskus- ja apteekkiliikelaitos*

*Jylhä Tiina, Röntgenhoitaja AMK, Opiskelijayhdyshenkilö, PSHP Kuvantamiskeskus- ja apteekkiliikelaitos*

*Petäjäjärvi Maire, TtM, Koulutuspäällikkö, Tampereen ammattikorkeakoulu*

### Johdanto ja hankkeen tausta

**T**AMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULUN röntgenhoitajakoulutuksen opetussuunnitelman (TAMK 2016) mukaan röntgenhoitajan ydinosamisalueet ovat kuvantamistutkimukset, niihin liittyvät toimenpiteet, sädehoito, potilaan hoito ja ohjaus sekä turvallinen säteilyn lääketieteellinen käyttö. Ammattiopintojen tavoitteena on perehdyttää opiskelija ammatin keskeisiin tehtäviin siten, että opiskelija valmistuttuaan kykenee itsenäisesti työskentelemään tehtäväalueen asiantuntija-tehtävissä ja osallistumaan työyhteisön kehittämiseen. Ammattitaitoa edistävän harjoittelun (myöh. harjoittelu) tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjatusti ammattiopintojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä (Valtioneuvoston asetus 2014).

Röntgenhoitajakoulutuksessa harjoittelulla on suuri merkitys asiantuntijuuden kasvun prosessissa ja ammattitaidon kehittämisessä, sillä harjoittelu mahdollistaa teorian ja käytännön toisiinsa kytkeytymisen. Harjoittelu on aina tavoitteellista ja ohjattua op-

pimistoimintaa ja se toteutetaan aidoissa työelämän ympäristöissä röntgen-, isotooppi- tai sädehoitoyksiköissä. Harjoittelu antaa opiskelijalle mahdollisuuden teoriaopinnoissa hankitun tiedon soveltamiseen käytännössä sekä luo pohjaa myös opiskelijan osaamisen arviointiin ja itsensä kehittämiseen. (TAMK 2016.) Harjoittelun onnistuminen vaatii panostusta harjoittelun kaikilta toimijoilta: opiskelijalta, ammattikorkeakoululta ja harjoittelupaikalta (Kolehmainen ym. 2008). Oppimisympäristö, jossa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat, sisältää oppimiseen liittyvän fyysisen ympäristön (rakennukset, varustus), psyykkisten tekijöiden (kognitiiviset ja affektiiviset tekijät) ja sosiaalisten (vuorovaikutus, ihmissuhteet) suhteiden kokonaisuuden. (OPH 2004).

Luoja (2011) mukaan laadukkaan opiskelijaohjauksen edellytyksenä terveydenhuollon toimintayksikössä on ohjauksellisten lähtökohtien toteutuminen ja taitavat harjoittelun ohjaajat. Taitavan ohjaajan ominaisuuksiin kuuluu se, että hän asennoituu opiskelijaohjaukseen myönteisesti ja vastuullisesti. Tavoitteellinen ohjaus harjoittelussa edellyttää, että ohjaaja käyttää opiskelijan harjoittelujaksolle laatimia tavoitteita ohjausprosessin eri vaiheissa, sillä tavoitteellinen ohjaaminen on ammatillisen kasvun ja kehityksen perusedellytyksiä. (Luoja 2011.)

Vastuuta ottamalla opit (VOO)-toimintamallin taustalla on hollantilainen Learning department -oppimisympäristömalli. Kyseisestä mallista on käytetty myös Teaching department -käsitettä. (Kallinen 2013). OPH:n vuonna 2012 aloittamassa hankkeessa mallia kutsuttiin Vastuuta ottamalla opit (VOO)-toimintamalliksi. OPH:n hankkeen tavoitteena oli muun muassa opiskelijan itseohjautuvuuden, ammatillisten taitojen ja asteittain lisäänty-

vän itsenäisen työskentelyn mahdollistaminen. Hankkeen aikana opiskelijat vastasivat oppimistavoitteidensa laatimisesta ja saavuttamisesta niin, että etsivät itsenäisesti tietoa ja harjoittelun ohjaaja seurasi taustalla toimintaa.

Kallisen (2013) mukaan Teaching department -mallia käytettäessä opiskelija-arviointi ja opiskelijaohjaus koettiin haasteena. Ihmetystä herätti se, että ohjaajalla oli erilainen, vierestä katsojan rooli sekä uusi ohjaustapa, jossa ohjaaja puuttuu toimintaan vain tarvittaessa. Osa opiskelijoista tottui ohjaustapaan, mutta osa koki tilanteen hankalaksi myöhemminkin. Opiskelijat toivoivat, että palautetta annetaan henkilökohtaisesti ja heti siinä tilanteessa, jossa asioita tapahtuu. Hovilaisen-Kilpisen & Sulosen (2014) tutkimuksen mukaan VOO-toimintamallia käytettäessä opiskelijan osaaminen harjoittelujakson päättyessä on syvempää kuin perinteisen harjoittelujakson jälkeen. VOO-toimintamallilla opiskelijan ongelmanratkaisu- ja päätöksentekotaidot sekä kädentaidot kehittyvät. Opiskelijoiden itseluottamus kasvaa, kun he menestyvät, saavat palautetta ja ottavat vastuuta työssään (Löfmark & Wikblad 2001).

## Hankkeen tarkoitus ja menetelmät

Hankkeen tarkoituksena oli testata Vastuuta ottamalla opit -toimintamallia röntgenhoitajaopiskelijoiden ammattitaitoa edistävissä harjoittelussa Kuvantamiskeskus- ja apteekkiliikelaitoksessa ja samalla kerätä kokemuksia mallin edelleen kehittämiseksi röntgenhoitajakoulutukseen sopivaksi. Tarkoituksena oli lisäksi selvittää opiskelijoiden ja heitä ohjaavien röntgenhoitajien (myöh. ohjaaja) näkökulmasta arvioituna, millaista osaamista VOO-toimintamallilla voidaan saavuttaa.

Kuusi opiskelijaa kirjoitti VOO-jakson (VOO-toimintamallilla toteutettu harjoittelujakson osa) ajan kokemuksistaan oppimispäiväkirjaa. Lisäksi ohjaajat antoivat suullista palautetta.

Oppimispäiväkirjoista keskityttiin etsimään vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Miten opiskelijat kokivat VOO-jakson?
2. Miten opiskelijat toivoivat VOO-jaksoa kehitettävän?

## Toimintaympäristön kuvaus ja käytännön toteutus röntgenosastolla

Neljä kuudennen lukukauden röntgenhoitajaopiskelijaa oli mukana VOO-toimintamallin pilotissa K-röntgenissä keväällä 2016. VOO-jakso toteutettiin kuvaushuoneessa, jossa tehdään natiiviröntgentutkimuksia pääosin hyväkuntoisille polikliinisille potilaille. Tämä kuvaushuone on kahden muun kuvaushuoneen yhteydessä, jolloin huoneiden henkilökunta saattoi tehdä yhteistyötä ja jakaa potilaita tarvittaessa eri huoneisiin. Kuvaushuoneessa on toimintaa virka-aikana.

Päätettiin, että VOO-jakson kesto on yksi viikko, koska opiskelijat harjoittelivat muitakin kuvantamistutkimuksia harjoittelujakson aikana. Opiskelijat suunnittelivat VOO-jakson omaan aikatauluunsa sopivaksi. VOO-jakso suoritettiin pareittain, jolloin kaksi opiskelijaa vastasi yhdessä yhden kuvaushuoneen toiminnasta. Toimiessaan pareittain opiskelijat saivat yhdessä pohtia potilastapauksia ja oppia vertaiseltaan ohjaajan valvoessa toimintaa. Koska ohjaaja ei ollut heti antamassa valmiita vastauksia,

opiskelijat saivat kokemusta vastuun ottamisesta ja yhteistyöstä muiden kuvaushuoneiden työntekijöiden kanssa.

VOO-jaksolle valittiin ohjaajiksi vapaaehtoisia ja kokeneita röntgenhoitajia. Ohjaajan vaihtuvuus jakson aikana pyrittiin minimoimaan ja suunnittelussa varauduttiin myös ohjaajan poissaoloon varaohjaajalla. Opetushoitaja oli tiiviisti ohjaajien ja opiskelijoiden tukena jakson aikana. Kahdella pilottina toteutetulla VOO-jaksolla oli sama ohjaaja. Pilotoinnin jälkeen ja VOO-toimintamallin vakiinnuttua yksikköön on useammalla röntgenhoitajalla ollut mahdollisuus toimia ohjaajana. Ohjaajaksi on valittu röntgenhoitaja, jolla on vahva osaaminen natiiviröntgentutkimuksista.

Opiskelijat ja ohjaajat saivat opetushoitajalta ohjeet VOO-jaksolle. Ohjeissa kerrottiin VOO-jakson tavoitteista ja esimerkiksi siitä, mitä asioita olisi hyvä käydä läpi opiskelijoiden kanssa jakson alussa ja millä tasolla työskentelyn olisi hyvä olla viikon edetessä. Ennen VOO-jakson alkamista opiskelijoita pyydettiin kertaamaan natiiviröntgentutkimusohjeet ja pohtimaan omaa osaamistaan.

Ensimmäisenä päivänä tavoitteena oli tutustua kuvaushuoneeseen, saada tietoa tutkimukseen tulevista potilaista ja työlistoista, opetella käyttämään kuvaushuoneen laitteita ja selvittää osaston elvytyskäytännöt. Seuraavien päivien tavoitteena oli osallistua enenevässä määrin potilaiden tutkimuksiin yhdessä opiskelijatyöparin kanssa, jotta he saattoivat loppuviikosta ottaa vastuun työpisteen toiminnasta ohjaajan valvoessa työskentelyä.

VOO-jakson yleisenä tavoitteena oli, että opiskelijat vastaavat mahdollisimman kokonaisvaltaisesti kuvaushuoneen toiminnasta ohjaajan valvoessa toimintaa. He seurasivat työlistaa ja sopivat naapurihuoneiden henkilökunnan kanssa työnjaosta. VOO-jaksolla olleet opiskelijat saavuttivat itsenäisen työskentelyn tason harjoittelun aikana. Ohjaajan valvoessa opiskelijoiden työskentelyä, potilasturvallisuus tai kuvan laatu ei poikennut normaalitilanteesta mitenkään.

## Ohjaajien ja opiskelijoiden kokemukset VOO-toimintamallista ja mallin kehittämien röntgenosastolla

Ohjaajien kokemukset VOO-toimintamallista olivat positiiviset. Röntgenosastolla mallia oli helppo toteuttaa, koska valituksa kuvaushuoneessa on toiminnasta johtuen kaksi röntgenhoitajaa. Opiskelijoiden ohjaaminen koettiin helpompana tavalliseen harjoitteluun verrattuna, koska opiskelijoilla oli selvät vastuut ja tehtävät. Ohjaajat kokivat, että arkakaan opiskelija ei jää varjoon tällä ohjausmallilla. Ohjaajat kokivat, että opiskelijat saavuttivat syvempää osaamista ja ehtivät keskittyä esimerkiksi laite-tekniikkaan enemmän normaaliin harjoittelujaksoon verrattuna. Opiskelijat pääsivät myös palavereihin, joissa lääkärit käsittelevät potilastapauksia röntgenkuvia apuna käyttäen. Näin opiskelijat saivat palautetta ottamistaan röntgenkuvista.

Opiskelijat kokivat VOO-jakson hyödylliseksi. Viikon mittaista jaksoa pidettiin yleisesti liian lyhyenä, varsinkin jos opiskelijalla ei ollut aikaisempaa harjoittelukokemusta K-röntgenistä. Usein isoissa röntgenyksiköissä opiskelijaohjaaja vaihtuu jopa

useita kertoja viikossa. VOO-jaksolla oli sama ohjaaja koko viikon. Tätä opiskelijat pitivät hyvänä ratkaisuna.

VOO-jakso toteutettiin parityöskentelynä, niin että vuorotellen toinen toimi ns. potilashoitajana ja toinen vastasi kuvauskonsolista. Opiskelijat kokivat tämän hyvänä. He saivat toisiltaan tukea ongelmatilanteissa, mutta saivat itsenäisesti asettaa potilaat tutkimuksiin ja toisaalta keskittyä esimerkiksi kuvausarvoihin. Kuvausarvo-osaamisen kehittyminen nousi esiin jokaisessa oppimispäiväkirjassa.

Pilotissa mukana olleiden opiskelijoiden mielestä VOO-jakso sopii parhaiten kolmannen vuoden opiskelijoille haastavuutensa vuoksi. Pilotti sijoittui loppukevääseen ja opiskelijat olivat lähdössä kesäksi röntgenhoitajan sijaisuuksiin. VOO-jaksoa pidettiin erittäin hyvänä perehdytysjaksona. Opiskelijoiden mielestä se valmensi hyvin itsenäiseen työhön natiiviröntgentutkimuksissa.

Kehittämisehdotuksena opiskelijat nostivat esiin käyttäjätunnukset. Ensimmäisellä jaksolla opiskelijat saivat käyttäjätunnuksensa vasta torstaina, kun jakso oli alkanut maanantaina. Toinen kehittämissuositus koski ohjaamista. Sen toivottiin olevan vieläkin näkymättömämpää jakson viimeisinä päivinä. Toivomus oli, että ohjaaja osallistuisi toimintaan vain, jos pyydetään tai jos hän huomaa selkeän virheen.

Aluksi kokeiltu viikon VOO-jakso koettiin oppimisen kannalta liian lyhyeksi, joten jaksot päätettiin jatkossa toteuttaa kahden viikon mittaisina. Toimintamalliin osallistuminen on edelleen vapaaehtoista, mutta sitä suositellaan. Ohjaajien toivomuksesta



sama ohjaaja ohjaa jatkossa viikon kerrallaan eli jakson puolivälissä ohjaaja vaihtuu. Reissuvihkon käytön tärkeyttä korostetaan ohjaajien viestinnässä. Näin seuraava ohjaaja tietää, miten opiskelijat ovat ensimmäisen viikon aikana edistyneet ja miten itse näistä heidän työskentelynsä on.

## Toimintaympäristön kuvaus ja käytännön toteutus isotooppilaboratoriossa

Kaksi viimeisen lukukauden opiskelijaa oli mukana VOO-toimintamallin pilotissa isotooppilaboratoriossa syksyllä 2016. Röntgenosaston positiiviset kokemukset innostivat isotooppilaboratorion opiskelijavastaavia tarttumaan uuteen mahdollisuuteen opiskelijaohjauksen kehittämiseksi.

Isotooppilaboratoriossa on varustetasoltaan kaksi samanlaista kuvaushuonetta, joissa tehdään potilastutkimuksia arkipäivisin virka-aikana. Kummassakin huoneessa on samanlainen kaksipäinen gammakamera oheisvarusteineen, minkä vuoksi potilastutkimuksia on helppo siirtää huoneiden välillä resurssitilanteen mukaan. Isotooppilaboratorion VOO-jakso päätettiin toteuttaa toisessa näistä kuvaushuoneista. Tällä pystyttiin varmistamaan sopiva potilasvirta VOO-toimintaympäristöön.

Röntgenhoitajaopiskelijoiden harjoittelujakso isotooppilaboratoriossa on kestoltaan viisi viikkoa ja opiskelijat tulevat harjoittelujaksolle opintokokonaisuuteen kuuluvien teoriaopintojen ja laboraatioiden jälkeen. VOO-jaksoa esitettiin opiskelijoille

vapaaehtoisena lisänä perinteiseen kliiniseen harjoitteluun. Ensimmäiset isotooppilaboratorion VOO-pilotoijat olivat kuulleet VOO-toimintamallista saman vuoden keväälle sijoittuneella röntgenjaksolla ja toinen opiskelijoista oli osallistunut VOO-toimintamallin pilottiin jo tuolloin. Opiskelijoiden aiemman positiivisen kokemuksen koettiin helpottavan toimintamallin käyttöönottoa isotooppilaboratoriossa. Myös ohjaajien myönteinen asenne rohkaisi kokeilemaan uutta mallia.

Röntgenhoitajakoulutuksessa on vain yksi isotooppitutkimusten harjoittelujakso. Opiskelijapalautteiden perusteella isotooppilaboratoriossa on uutta opittavaa runsaasti koko jaksolle, minkä vuoksi VOO-jakso päätettiin toteuttaa kolmen työpäivän mittaisena harjoittelujakson viimeisellä viikolla. VOO-jaksoa edeltävän viikon perjantaina opiskelijat valmistautuivat tulevaan viikkoon. He tutustuivat etukäteen työlistoihin ja potilastietoihin. Tietojärjestelmistä opiskelijat tarkastivat esim. lähetetiedot ja potilaiden riskitiedot. Näin he saattoivat etukäteen valmistautua potilastutkimuksiin ja tarvittaessa vaikuttaa kuvaustekniikkaan ja -järjestykseen tai muihin vastaaviin asioihin.

Kuvaushuoneessa opiskelijat aloittivat työpäivät päätelaitteiden käynnistämällä ja gammakameran laaduntarkkailutoiminteilla. Opiskelijat tarkastivat laaduntarkkailutulokset yhdessä ohjaajan kanssa ja dokumentoivat ne työohjeiden mukaisesti. Kun gammakamera todettiin toimintakuntoiseksi, opiskelijat kuvasivat työlistan mukaiset potilaat ohjaajan seurattessa toimintaa. Opiskelijat eivät annostelleet radioaktiivista lääkettä potilaal-

le, mutta kaikki muu kuvaushuoneessa tapahtuva toiminta oli heidän vastuullaan mukaan lukien seuraavan päivän aikataulun suunnittelemisen.

Opiskelijat työskentelivät pareittain, ja paikalla oli aina yksi ohjaaja. Ohjaaja pyrki sijoittumaan kuvaushuoneessa siten, että hän pystyi tarkkailemaan sekä opiskelijoiden toimintaa että potilasta, ja näin varmistamaan potilasturvallisuuden. Ohjaaja otti käyttöön ”aikalisä”-merkin, jota näyttämällä hän saattoi keskeyttää tai tarkentaa toimintaa. On tärkeää huomioida hienotunteisuus ja turvallisuuden tunteen luominen potilaan yksilöllisessä tutkimustilanteessa. Ohjaaja käytti ”aikalisä”-merkkiä muutamia kertoja jakson aikana.

## Ohjaajien ja opiskelijoiden kokemukset VOO-toimintamallista ja mallin kehittäminen isotooppilaboratoriossa

Marraskuun 2016 toteutetun pilotin ja maaliskuun 2017 välisenä aikana on VOO-jaksoille osallistunut isotooppilaboratoriossa yhteensä yhdeksän röntgenhoitajaopiskelijaa, joista yksi oli kansainvälinen vaihto-opiskelija.

VOO-toimintamallin pilottijakso toteutettiin kolmen päivän mittaisena, mutta opiskelijapalautteen perusteella VOO-jakso päätettiin muuttaa viikon mittaiseksi. Se tullaan sijoittamaan jatkossakin harjoittelun viimeiselle viikolle. Ohjaajien kokemuksen mukaan opiskelijoilla on riittävästi valmiuksia VOO-jaksolle vasta harjoittelujakson lopussa.

Ohjaaja koki opiskelijoiden parityöskentelyn hyvänä asiana. Opiskelijat saivat tehdä työtä tasavertaisena työparina perinteisen ohjaaja-opiskelija -työskentelyn sijaan. Tämä kasvattaa työelämän tasavertaisuuteen ja vahvistaa kollegiaalisuutta.

VOO-jakson sisältöä päätettiin laajentaa palautteen perusteella. Opiskelijat toimivat harjoittelujaksoilla myös injektiohuoneessa haastatellen ja valmistaen potilaita tutkimuksiin. Tämä toiminta päätettiin lisätä VOO-jaksoon. Pilotin jälkeisillä jaksoilla opiskelijat järjestivät luuston gammakuvaukseen tulevien potilaiden injektiot siten, että pystyivät hoitamaan ns. omat potilaat. Potilaat antoivat myönteistä palautetta toiminnan jatkuvuudesta ja kokivat samojen opiskelijoiden kohtaamisen iltapäivän kuvaustilanteessa hyvänä asiana. Opiskelijapalautteen perusteella VOO-jaksoa voisi kokeilla myös luuntiheydenmittauksissa. Tässä huoneessa mallia ehdotettiin kokeiltavan yksilötyöskentelyä. Myös PET-tutkimusten valmisteluhuoneen toiminta soveltunee VOO-jaksolle.

VOO-pilottiin osallistuneet opiskelijat olivat valmistumista edeltävällä harjoittelujaksollaan. Isotooppitutkimusten harjoittelu ajoittuu opintojen viidennen ja seitsemännen lukukauden väliin. Isotooppitutkimusten osaaminen ei eroa eri lukukausien opiskelijoiden välillä, mutta esimerkiksi käytössä olevat tietojärjestelmät voivat olla opiskelijoille uusia ja näin hankaloittaa itsenäistä työskentelyä kuvaushuoneessa. Pilotin jälkeen VOO-jaksolle on osallistunut viidennen lukukauden opiskelijoita, jotka eivät ole kokeneet jaksoa liian haastavaksi.

Opiskelijat kiittelivät pilotissa toiminutta ohjaajaa rauhallisuudesta ja maltista. He pitivät tärkeänä, että ohjaaja oli paikalla, mutta pystyi olemaan puuttumatta liian herkästi ongelmatilanteisiin. Ohjaajan kehittämä ”aikalisa”-merkki oli osoitus hienotunteisuudesta potilastilanteessa. Merkillä osoitettiin, että joku asia on unohtunut tai menossa väärin ja annettiin näin opiskelijoille mahdollisuus miettiä ratkaisua. Tärkeää oli, että apua sai tarvittaessa. Jatkossakin VOO-jakson ohjaajaksi valitaan riittävän kokenut ja ohjaamiseen motivoitunut röntgenhoitaja, joka ottaa ohjausvastuun koko viikoksi.

Opiskelijat antoivat positiivista palautetta kuvausohjeista, jotka mahdollistivat opiskelijoille outojenkin tutkimusten toteuttamisen. Ohjeiden hyödyntäminen oli mahdollista, koska ne olivat selkeitä ja ajantasaisia. Tähän kannattaa jatkossakin kiinnittää huomiota. Lisäksi ohjaajille ja opiskelijoille tullaan palautteen innoittamana laatimaan kirjalliset VOO-jaksoa koskevat ohjeet.

Oppimispäiväkirjan kirjoittamista opiskelijat pitivät tärkeänä reflektion keinona. Sekä ohjaaja että opiskelijat kokivat myös päivittäiset palautekeskustelut tärkeiksi. VOO-jakson pilotissa olleet opiskelijat tiivistivät kokemuksensa jakson hyödyllisyydestä seuraavasti: *”Tällaista harjoittelun pitäisi aina olla! Oppiminen ja kokonaisvaltaisuuden ymmärtäminen ja sisäistäminen on paljon tehokkaampaa, kun saa ottaa vastuuta tekemisistään, päivän suunnittelusta ja aikatauluttamisesta alkaen.”*

## Yhteenveto

Hankkeen tavoitteena oli testata VOO-toimintamallia röntgenhoitajaopiskelijoiden harjoittelussa. Molemmassa piloteissa todettiin mallin soveltuvan hyvin röntgenhoitajakoulutukseen. Opiskelijat kokivat VOO-jakson mielekkääksi ja tehokkaaksi. Kuvantamistutkimusten kokonaisuuden hallinta kehittyi ja it-seluottamus kasvoi. Myös ohjaajat suhtautuivat VOO-jaksoon myönteisesti. Heidän mielestään opiskelijat ottivat vastuuta osaamisestaan enemmän kuin perinteisellä harjoittelujaksolla.

## Lähteet

**Hovilainen-Kilpinen, T. & Sulonen, T.** 2014. VOO- Vastuuta ottamalla opit. Luettu 8.3.2017. <https://www.innokyla.fi/documents/762195/2c9a6884-81ff-4a41-9f30-63173bb41dda>

**Kallinen, S.** 2013. Vastuuta ottamalla opit, vastuuta antamalla opetat. Lähahoitajaopiskelijoiden oppimisympäristöjen kehittämishanke. Opin näytetyö. Centria ammattikorkeakoulu. Kokkola-Pietarsaaren yksikkö.

**Kolehmainen, M., Jaamalainen, A-M., Katajarinne, P., Leinonen, N. & Määttä, J.** 2008. Kehity ammattikorkeakoulun ohjaajana. Koulutuskansio. Sarja C. Oppimateriaalit 15. Helsinki; Humanistinen ammattikorkeakoulu.

**Luojus, K.** 2011. Ammattitaitoa edistävän harjoittelun ohjauksen toimintamalli. Ohjaajien näkökulma. Väitöskirja. Tampereen Yliopisto.

**Löfmark, A. & Wikblad, K.** 2001. Facilitating and obstructing factors for development of learning in clinical practice: a student perspective. Journal of Advanced Nursing 34(1), 43–50.

**OPH.** 2004. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. Helsinki; Opetushallitus.

**OPH.** Vastuuta ottamalla opit. AmmattiPeda. Luettu 15.3.2017. [http://www10.edu.fi/ammattipeda/?sivu=vastuuta\\_ottamalla\\_opit](http://www10.edu.fi/ammattipeda/?sivu=vastuuta_ottamalla_opit)

**TAMK** 2016. Tampereen ammattikorkeakoulu. Opetussuunnitelma.

**Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista** 18.12.2014/1129