



Emilia Kokkonieniemi ja Alina Ståhl

# Röntgenhoitajan opiskelun ja työn esittely Instagramissa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Röntgenhoitaja (AMK)

Radiografia ja sädehoito

Opinnäytetyö

8.4.2024

## Tiivistelmä

|                   |  |
|-------------------|--|
| Tekijä(t):        | Alina Ståhl, Emilia Kokkonen                             |
| Otsikko:          | Röntgenhoitajan opiskelun ja työn esittely Instagramissa |
| Sivumäärä:        | 24 sivua + 2 liitettä                                    |
| Aika:             | 8.4.2024   |
| Tutkinto:         | Röntgenhoitaja (AMK)                                     |
| Tutkinto-ohjelma: | Radiografia ja sädehoito                                 |
| Ohjaaja(t):       | Julia Dolk, Lehtori<br>Sanna Törnroos, Lehtori           |

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa lyhyet esittelyvideot Instagramiin röntgenhoitajan opinnoista sekä työskentelystä natiivikuvantamisessa. Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Metropolia Ammattikorkeakoulun viestintätiimin kanssa. Tuotoksena syntyneet videot julkaistaan Metropolia Ammattikorkeakoulun Instagram-tilillä. Videoiden tavoitteena on houkutella alalle lisää hakijoita ammattikorkeakouluopintoja pohtivista nuorista sekä alanvaihtajista. Sosiaalisessa mediassa on hyvin vähän suomenkielistä sisältöä röntgenhoitajan ammatista, joten tavoitteena on myös lisätä tietoisuutta alasta.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisen opinnäytetyön menetelmällä. Tuotoksena syntyi kaksi videota. Videoiden avulla saa konkreettisen kurkistuksen siitä, mitä röntgenhoitajaopinnot pitävät sisällään sekä millaista työtä röntgenhoitaja tekee natiivikuvantamisessa. Videot on kuvattu Metropolian Myllypuron kampuksella etukäteen käsikirjoitetun materiaalin pohjalta. Toiminnallinen opinnäytetyö koostuu tuotoksen lisäksi kirjallisesta raportista. Kirjallisen raportin tietoperustaksi on kerätty tutkimustiedon lisäksi teoreettista tietoa. Videoista on kerätty palautetta röntgenhoitajaopiskelijoilta palautelomakkeen avulla. Vastausten perusteella videot antavat todenmukaisen kuvan röntgenhoitajaopinnoista ja työskentelystä natiivimodaliteetilla.

Opinnäytetyössä esiin nousi jatkokehitysmahdollisuuksia sekä tekijöiltä että palautekyselyyn vastanneilta. Videoita voisi tehdä enemmän ja ne voisivat esitellä röntgenhoitajan osaamisvaatimuksia sekä eri uramahdollisuuksia huomattavasti laajemmin kuin nyt tuotetut videot.

Tuotettu materiaali löytyy Instagramista, joten ammattikorkeakouluopinnoista kiinnostuneet löytävät jatkossa hakusanoilla enemmän tietoa alasta.

Avainsanat: röntgenhoitaja, röntgenhoitajaopiskelija, esittelyvideo, natiiviröntgentutkimus, sosiaalinen media

---

Tämän opinnäytetyön alkuperä on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

## Abstract

Author(s): Alina Ståhl, Emilia Kokkonen  
Title: Presentation of radiographer's studies and work on Instagram  
Number of Pages: 24 pages + 2 appendices  
Date: 8 April 2024

Degree: Radiographer (UAS)  
Degree Programme: Radiography and Radiotherapy  
Instructor(s): Julia Dolk, Lecturer  
Sanna Törnroos, Lecturer

---

The purpose of this bachelor's thesis was to produce short introduction videos on Instagram about radiography studies and working in x-ray imaging. The bachelor's thesis was done in cooperation with the Metropolia Applied Sciences communications team. The produced videos will be published on Metropolia Instagram account. The aim of the videos is to attract more applicants to the sector from young people thinking about studying in a university of applied sciences and those who want to switch professions. There is very little Finnish-language content on social media about radiographer's profession, so the aim is also to raise awareness of the profession.

The bachelor's thesis was carried out as a practice-based thesis method. Two videos were produced. The videos give a concrete insight into what radiographer's studies involve and what kind of work does radiographer do in x-ray imaging. Videos were filmed at Metropolia campus in Myllypuro based on script done before hand. In addition to the output, the practice-based thesis consists of a written report. In addition to the research data, theoretical information has been collected as a knowledge base for the written report. Feedback on the videos has been collected from radiographer students using a feedback form. Based on responses, the videos give realistic picture of radiographer's studies and working in x-ray imaging.

In the bachelor's thesis further development possibilities came up from both the authors and respondents who answered the feedback form. More videos could be produced and could present the radiographer's competence requirements and the different career possibilities in a much wider range than the currently produced videos.

The produced material can be found on Instagram so people who are interested in studying at university of applied sciences will be able to find more information about the profession by using the keywords.

Keywords: radiographer, radiographer student, introduction video, x-ray examination, social media

---

The originality of this thesis has been checked using Turnitin Originality Check service.

## Sisällys

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | Johdanto  | 1  |
| 2   | Tarkoitus ja tavoite                            | 2  |
| 3   | Sosiaalinen media                               | 2  |
| 3.1 | Instagram sosiaalisen median kanavana           | 2  |
| 3.2 | Reels   | 3  |
| 4   | Röntgenhoitaja terveydenhuollon ammattilaisena  | 4  |
| 4.1 | Röntgenhoitajien työllisyystilanne              | 4  |
| 4.2 | AmmatINVALintaan vaikuttavat seikat             | 5  |
| 4.3 | Radiografia ja sädehoito tutkinto-ohjelma       | 6  |
| 4.4 | Natiiviröntgentutkimukset                       | 7  |
| 5   | Opinnäytetyön toteutus                          | 8  |
| 5.1 | Lähtötilanne                                    | 9  |
| 5.2 | Tutkimusmenetelmät                              | 9  |
| 5.3 | Aivoriihi                                       | 10 |
| 5.4 | Toimintaympäristö ja kohderyhmä                 | 11 |
| 5.5 | Työskentelyn kuvaus                             | 12 |
| 6   | Opinnäytetyön tuotos                            | 15 |
| 6.1 | Tuotoksen tarkastelu                            | 15 |
| 6.2 | Kehittämisehdotukset ja videoiden hyödyntäminen | 16 |
| 7   | Arviointi ja pohdinta                           | 17 |
| 7.1 | Eettisyys ja luotettavuus                       | 17 |
| 7.2 | Opinnäytetyöprosessin arviointi                 | 18 |
| 7.3 | Ammatillinen kasvu opinnäytetyöprosessin aikana | 19 |
|     | Lähteet   | 20 |
|     | Liitteet  |    |
|     | Liite 1. Videoiden käsikirjoitukset             |    |
|     | Liite 2. Google Forms -palautelomake            |    |

# 1 Johdanto

Röntgenhoitajista on pulaa tällä hetkellä. Tämä näkyy esimerkiksi isona määränä työpaikkailmoituksia sekä potilaiden vaikeuksina saada nopeasti aikaa kuvantamistutkimukseen. Monilla on hyvin vähän tietoa röntgenhoitajan ammatista tai ammattiin sisältyvistä työtehtävistä. Röntgenhoitajaopintojen työelämäharjoittelujen aikana törmättiin käsitykseen, että röntgenhoitajan työtehtäviä hoitavan ajatellaan olevan sairaanhoitaja. Röntgenhoitajaksi opiskellessa ei saa sairaanhoitajan pätevyyttä.

Nuorten ammatin valintaan vaikuttavat monet asiat. Vääristyneet ja jopa vanhanaikaiset käsitykset hoitoalasta ohjaavat sitkeästi päätöksen tekoa. (Glerean & Hupli & Talmán & Haavisto 2017; 97–101.) Tulevaisuuden ammattia ja koulutusta pohtivat toisen asteen opiskelijat, jotka ovat eläneet jo lähes koko elämänsä sosiaalisen median aikakaudella. Sosiaalisessa mediassa nähty sisältö voi herättää kiinnostuksen röntgenhoitajaopintoja kohtaan. Ajantasainen ja nuorille suunnattu sisältö lisää alan näkyvyyttä, mikä olikin yksi opinnäytetyön tavoitteista.

Opinnäytetyön tuotoksena tuotettiin kaksi videota Metropolia Ammattikorkeakoulun Instagramiin röntgenhoitajan opinnoista sekä työskentelystä natiivikuvantamisessa. Videot julkaistiin Instagram Reels- videoina, jotka ovat tehokas tapa tavoittaa iso määrä käyttäjiä ja saada näkyvyyttä (Nea 2023). Tuotoksen tavoitteena oli lisätä ammattikorkeakouluopintoja miettivän tietoisuutta radiografiasta ja sädehoidosta alana ja houkuttaa heidät hakeutumaan opintoihin. Ajan kuluessa saadaan tietää, onko videoilla positiivista vaikutusta koulutukseen hakeutumiseen.

Opinnäytetyöprosessin tuotoksena syntyneiden videoiden sisältöä täytyi rajata Instagramin määräämän videoiden pituuden vuoksi. Tästä syystä videoista joutui rajamaan paljon asioita pois. Työssä pyrittiin tuomaan esiin oleellimmat seikat röntgenhoitajan opinnoista sekä natiivikuvantamisessa työskentelystä. Videoiden yhteistyökumppanina toimi Metropolian viestintä, jonka roolina oli tarjota konsultaatioapua tarvittaessa sekä auttaa videoiden julkaisussa.

Tuotettua videomateriaalia voidaan hyödyntää jatkossa röntgenhoitajaopintoja markkinoidessa.

## 2 Tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa kaksi videota sosiaalisen median alustalle Instagramiin. Videomateriaali on tarkoitettu Metropolia Ammattikorkeakoulun viestinnän käyttöön ja julkaistavaksi Metropolian julkisella Instagram-tilillä.

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoisuutta röntgenhoitajan ammattikorkeakouluopinnoista sekä houkuttaa alalle uusia opiskelijoita nuorista ja alanvaihtajista. Tavoitteeseen kuuluu pyrkimys lisätä alan näkyvyyttä sosiaalisessa mediassa.

## 3 Sosiaalinen media

Sosiaalinen media on verkkoviestintäympäristö. Siellä käyttäjä voi olla sisällöntuottaja, tiedon vastaanottaja sekä aktiivinen viestijä (Nieminen 2022). Sosiaalisella tarkoitetaan ihmisten välistä vuorovaikutusta ja medially tietoa sekä kanavia, joiden avulla sitä jaetaan (Hintikka). Hintikan mukaan helppokäyttöisyys, maksuttomuus, nopea omaksuttavuus ja mahdollisuus kollektiiviseen tuotantoon ovat sosiaalisen median tunnuspiirteitä. Sosiaalinen media eroaa perinteisestä joukkoviestinnästä siinä, että käyttäjät voivat vastaanottamisen lisäksi kommentoida, merkitä suosikkeja, tutustua toisiinsa ja jakaa sisältöä eikä vain olla vastaanottajia. Tämä lisää sosiaalisuutta, verkostoitumista ja yhteisöllisyyttä. (Hintikka.)

Sosiaalisessa mediassa julkaisemalla tavoitetaan haluttu kohderyhmä helposti ja nopeasti, sillä yli 85 % suomalaisista käyttää ainakin jossain määrin sosiaalista mediaa. Markkinointi sosiaalisessa mediassa lisää yrityksen näkyvyyttä sekä saavuttaa uusia, potentiaalisia opiskelijoita ja työntekijöitä. (Nieminen 2022.) Markkinoinnilla tarkoitetaan kaikkia toimia, joita yritys tekee saadakseen asiakkaat kiinnostumaan yrityksen tuotteista hyvän viestinnän avulla (Sampo consulting 2021).

### 3.1 Instagram sosiaalisen median kanavana

Instagram on kuvien ja videoiden jakamissovellus, jonne käyttäjät voivat ladata omia kuviaan ja videoita seuraajiansa nähtäväksi. Käyttäjät voivat kommentoida ja tykätä toistensa sisällöstä sekä jakaa niitä eteenpäin. (Meta 2024.) Instagramin perustivat Ke-

vin Systrom ja Mike Krieger ja se otettiin käyttöön lokakuussa 2010. Instagramin on kehittänyt Meta Platforms Inc., jonka palveluihin ja tuotteisiin kuuluvat lisäksi Facebook ja WhatsApp. (Miami 2022.)

Nykypäivänä Instagramissa tavoittaa 41,5 % suomalaisista eli 2,30 miljoonaa ihmistä Suomessa. (Sunni 2023). Suurin osa käyttäjistä on yksityishenkilöitä. (Miami 2022.)

Instagram julkaisi lyhytvideo -ominaisuuden, Instagram Reelsin kesällä 2020 kilpaillakseen TikTokin kanssa (Riissanen 2023). TikTok on lyhyiden videoiden jakosovellus, joka julkaistiin vuonna 2017 Kiinan ulkopuolella ja teki läpimurron sosiaalisessa mediassa maailmalla vuonna 2018 (Kaspersky Lab 2024; Nieminen 2022).

## 3.2 Reels

Reels on suomeksi käännettynä kelat, josta puhekielessä käytetään sanaa Reels. Tässä raportissa käytetään sanaa Reels. Reelsit ovat lyhyitä nopeatempoisia videoita, joihin on usein lisätty musiikkia tai äänitehosteita. Reelsin pituus voi pisimmillään olla 90 sekuntia (Riissanen 2023). Riissanen mainitsee DNA:n tekemän digitutkimuksen, jonka mukaan suomalaisista 32 % käyttää Instagram Reelsiä ja sen käyttö on jatkuvassa kasvussa. Tutkimuksen mukaan hyvin pieni osa tuottaa itse sisältöä eli videoille olisi kysyntää, mutta tarjontaa on vähän. (Riissanen 2023.)

Instagramissa on Explore-sivu, suomeksi Tutki-sivu, jonka tarkoituksena on auttaa käyttäjiä löytämään uusia tilejä (Partanen 2022; Nea 2023). Reelsit toimivat samalla tavalla kuin Tutki-sivu. Instagram jakaa katsojille keloja pääasiassa käyttäjiltä, joita käyttäjä ei ennestään seuraa. Instagram arvioi katsojien kiinnostuksen kohteet ja näyttää niiden mukaan keloja, joista katsojat saattaisivat pitää. Instagram arvioi kiinnostuksen sen mukaan, katsooko katsoja Reelsin loppuun asti sekä tykkääkö katsoja siitä. Reelsin näkyvyyteen vaikuttavat myös sen katselukerrat ja julkaisijan yleinen suosio. (Viitasalo 2023.) Reelsit ovat tehokas tapa tavoittaa iso määrä käyttäjiä ja saada näkyvyyttä, sillä Instagram nostaa joitakin Reelsejä Tutki-sivulle, Reels-välilehdelle tai Instagram-syötteen aloitussivulle (Nea 2023).

Hyvän Reelsin pituus on 7 sekuntia. Reelsiin on hyvä valita trendaava musiikki, jota käytetään paljon. Instagram suosii laadukkaita videoita. Instagram jakaa enemmän 4K:lla kuvattuja videoita kuin HD:lla kuvattuja. On kannattavaa valita suosittu aihe,

mistä yleisö on sillä hetkellä kiinnostunut. Aiheet, jotka trendaavat TikTokissa, trendaavat myös Instagramissa (Nea 2023.)

Instagramissa hashtageilla on tarkoitus helpottaa tiedon jakamista ja auttaa löytämään julkaisuja haluttuun aiheeseen. Käyttäjät, jotka hakevat heitä kiinnostavia hashtageja, saavat samoja hashtageja sisältäviä julkaisuja heidän etusivulleen. (Miami 2022.) Hashtagien käyttö videoissa lisää näkyvyyttä (Nea 2023.)

## 4 Röntgenhoitaja terveydenhuollon ammattilaisena

Röntgenhoitaja on lääketieteellisen säteilyn käytön asiantuntija, asiantuntija säteilynalituksesta sekä säteilyturvallisuusasioista, jotka liittyvät ympäristöön. Röntgenhoitaja toteuttaa säteilyn optimointia säteilylainsäädännön mukaisesti. (Opetusministeriö 2006: 58.) Röntgenhoitajat työskentelevät terveydenhuollossa. Sen lisäksi he voivat toimia tuotekehittäjissä ja markkinoinnissa alan yrityksissä, opetus- ja tutkimustoiminnassa, eläinkuvantamisessa sekä teollisuuden alalla säteilynkäytön valvontatehtävissä. (Opetusministeriö 2006: 58.)

Terveydenhuollossa röntgenhoitajat ovat potilaan hoidon kannalta tärkeä ammattiryhmä. Heillä on keskeinen rooli diagnoosin varmistamisessa, sillä noin 70 % sairauksista todetaan diagnostisin keinoin. (Urapolku.) Röntgenhoitaja toimii terveydenhuollossa osana potilaan terveyttä edistävää kokonaisuhoitoa. Hän vastaa työssään lääkärin läheteellä potilaille tehtävistä kuvantamistutkimuksista, kuvantamistutkimuksiin liittyvistä toimenpiteistä sekä sädehoidosta. Röntgenhoitaja toimii kuvantamistutkimuksiin liittyvissä toimenpiteissä sekä sädehoidossa moniammatillisen tiimin jäsenenä. (Opetusministeriö 2006: 58.)

Diagnostisessa kuvantamisessa teknologia kehittyy nopeasti ja niin myös röntgenhoitajien ammattitaitovaatimukset. Myös uusia tehtäviä siirtyy vähitellen lääkäreiltä röntgenhoitajille. Esimerkiksi joissakin paikoissa röntgenhoitajat vastaavat ultraäänitutkimuksista. (Pakarinen & Jussila 2007: 211.)

### 4.1 Röntgenhoitajien työllisyystilanne

Suomessa on tällä hetkellä röntgenhoitajista pula koko maassa (Yle 2022). Säteilyturvakeskus on tehnyt vuonna 2019 selvityksen julkisen terveydenhuollon radiologisten



yksiköiden henkilöstöresursseista. Selvityksestä käy ilmi röntgenhoitajavajauksesta johtuvia ongelmia sekä näiden vaikutusta turvallisuuteen. Potilaat saavat huonommin tutkimusaikoja erikoistutkimuksiin, joka pidentää mahdollisen hoidon aloitusta. Röntgenhoitajien tekemiä tutkimuksia joudutaan perumaan sekä työpisteitä sulkemaan. Vajaalla henkilöstömäärällä laadunhallinnan toteutuminen vaikeutuu, jonka vuoksi käytettävien laitteiden laadunvarmistus on puutteellista. Äkillisiä sairaspotilaita ei pystytä korvaamaan sijaisilla. Hoitajavajetta on pyritty korvaamaan ostopalveluilla, mutta niiden ongelmaksi on havaittu vaihteleva tai riittämätön laatu, koska lyhyissä sijaisuuksissa sijaista ei ehditä perehdyttää riittävästi. Kaikilla röntgenhoitajavajauksesta johtuvilla ongelmilla on havaittu olevan vaikutusta turvallisuuteen. Potilasjonot ovat pidentyneet ja hoitoon pääsy viivästyy, jonka vuoksi tutkimuksia kasaantuu päivystykseen. Röntgenhoitajat joutuvat työskentelemään pienellä henkilöstömäärällä, mikä lisää työn kuormitavuutta, aiheuttaen lisää äkillisiä sairaspotilaita. (Helasvuo 2020: 11.)

Hoitajapulian helpottamiseksi esimerkiksi Porissa sekä Kanta-Hämeen hyvinvointialueella on käynnistetty uudet röntgenhoitajakoulutukset yhdessä ammattikorkeakoulujen kanssa. (Yle 2022; Yle 2023.) Kanta-Hämeen hyvinvointialue Oma Häme, on kertonut tiedotteessaan, että jokaiselle alueella röntgenhoitajakoulutuksen aloittaneelle on tiedossa työpaikka Oma Hämeen alueella (Yle 2023). Työnhakusivustoilla on useita kymmeniä avoimia työpaikkailmoituksia auki röntgenhoitajille. Duunitori.fi -sivustolla oli maaliskuun 2024 puolessavälissä avoinna 34 röntgenhoitajan paikkaa ympäri Suomen. (Duunitori 2024.)

## 4.2 Ammatinvalintaan vaikuttavat seikat

Mielikuvat ja käsitykset hoitoalasta ohjaavat nuoria ammatin valinnassa. Glerean ym. tutkimuksessa (2017, 97–101) selviää, että nuorten käsitykset hoitoalasta ovat usein vanhentuneita ja epärealistisia eivätkä vastaa todellisuutta työn nykyisyydestä. Ammatinvalintaan vaikuttavat myös perheen ja sukulaisten kokemukset, ystävät, media, urapalvelut sekä opettajat. Tutkimuksessa käy ilmi, että hoitoalalla työskentelevän perheenjäsenen tai ystävän kokemukset työstä eivät vaikuttaneet positiivisesti alalle hakeutumiseen. Mediassa esitetty kuva hoitoalasta sekä draamasarjat sairaaloista vaikuttivat myös negatiivisesti nuorten hakeutumiseen alalle. Alan ajatellaan olevan tärkeä sekä kiinnostava, mutta negatiiviset puolet kuten olematon päätäntävalta, heikko joustavuus ja huonot työolot painavat päätöstä tehdessä enemmän. (Glerean & Hupli & Talman & Haavisto 2017; 97–101.)

Alan ongelmista huolimatta, iso osa hoitajista kokee tekevänsä merkityksellistä työtä, jonka parissa viihtyy. Julkisuuteen tulisi tuoda enemmän hyviä kokemuksia alasta. (Kemmo & Pahkamäki & Jääskeläinen 2021.) Hoitotyöstä täytyisi antaa mediaan realistisempaa ja yksityiskohtaisempaa tietoa. Ammatin valinta on nuorille iso päätös, jonka tekemiseen etsitään paljon tietoa. Virheelliset käsitykset ja väärä tieto alasta ohjaavat päätöksen tekoa. Sosiaali- ja terveystieteiden oppilaitokset ovat tärkeässä roolissa oikeiden ja myönteisten mielikuvien luomisessa. Oppilaitosten täytyisi ottaa aktiivisempi rooli myönteisten mielikuvien luomisessa. Sosiaalista mediaa tulisi käyttää näkyvyyden sekä tiedon lisäämiseksi, sillä siellä nuoret viettävät aikaansa. (Glerean ym. 2017: 97–101.)

### 4.3 Radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelma

Vuonna 1951 Suomi oli ensimmäinen Pohjoismaa, joka aloitti ammatillisen röntgenhoitajien koulutusohjelman (Pakarinen & Jussila 2007: 211.) Röntgenhoitaja on tutkintoniemi sosiaali- ja terveystieteiden ammattikorkeakoulututkinnolle. Suomalainen röntgenhoitajakoulutus perustuu eurooppalaisten tutkintojen viitekehukseen, josta vastaa European federation of radiographer societies (EFRS 2018). Radiografian ja sädehoidon tutkinto-ohjelma on 210 opintopisteen laajuinen ja se kestää opetussuunnitelman mukaan 3,5 vuotta (Metropolia). Opinnot koostuvat radiografia- ja sädehoitotyön perustasta, radiografia- ja sädehoitotyön menetelmistä, säteilyturvallisuudesta, tutkimus- ja kehittämisestä sekä johtamisesta (Opetusministeriö 2006: 58).

Heti opintojen alussa on työelämään tutustumisviikko, jossa pääsee kuvantamisyksikön tutustumaan röntgenhoitajan työhön. Samaan aikaan koululla aloitetaan harjoitteluun röntgenlaitteen käyttöä ja opettelemaan röntgenlaitteen toiminnan perusteita (Metropolia.) Jokaisella lukukaudella on ainakin yksi 3–6 viikon mittainen työelämäharjoittelu, jossa pääsee harjoitteluun käytännön työtä liittyen aiemmin opiskeltuun teoriaan. (Radiografia ja sädehoito: SXM21S1.) Koulussa on natiivikuvantamis-, mammoграфия-, ultraääni- ja kartoikeilatietokonetomografialaite, joihin pääsee tutustumaan ja harjoitteluun laboraatioissa ennen niihin liittyvää työelämäharjoittelua.

Ensimmäisellä lukukaudella opiskellaan ihmisen anatomiaa, muun muassa luita ja opetellaan niiden latinankieliset nimitykset. Lisäksi opetellaan keskeiset anatomiset suunnat, sijainnit ja tasot. Opintojen aikana opiskellaan myös eri kuvaustekniikoiden eli modalityitten fysiikkaa, kuvantamislaitteiden käyttöä sekä säteilyfysiikkaa. Röntgenhoi-

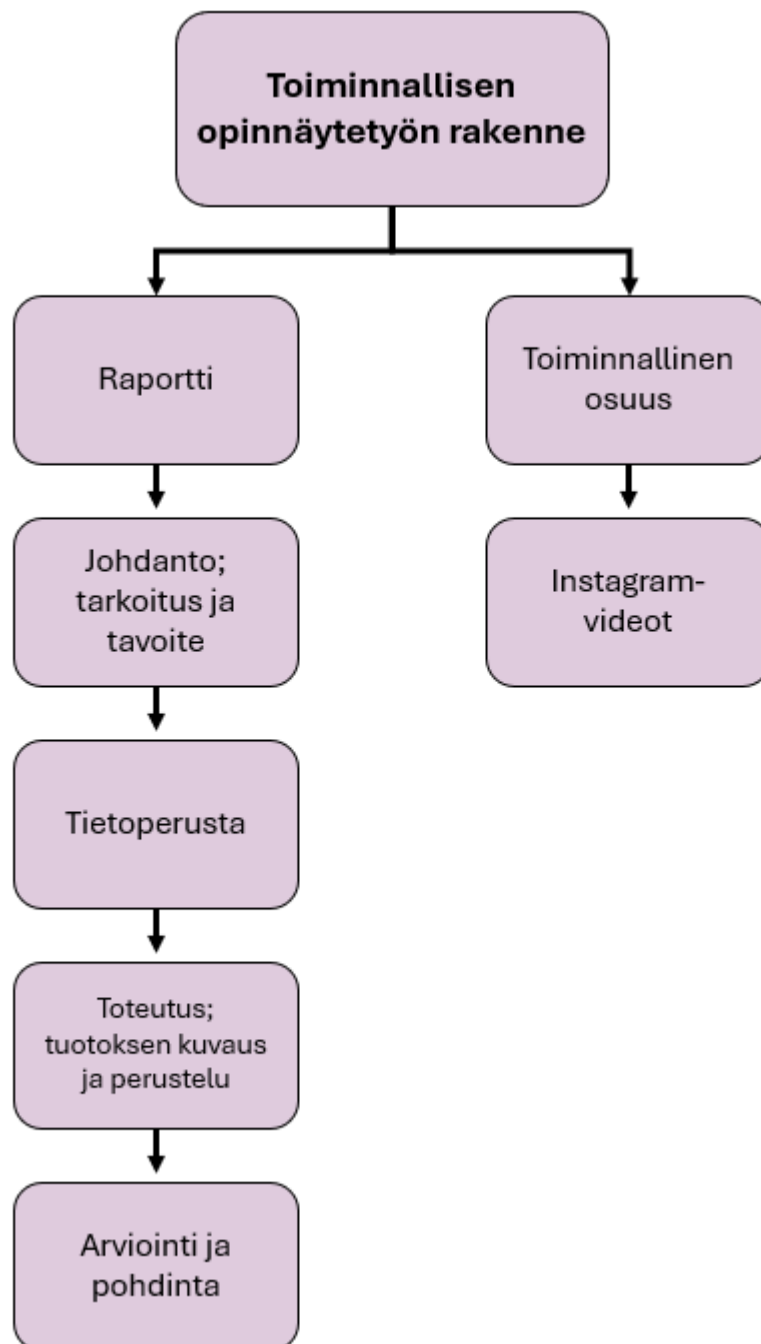
taja on säteilyn käytön ammattilainen, joten opintojen aikana opiskellaan paljon säteilyyn liittyviä asioita, kuten säteilyn vaikutuksista, säteilyn käytön optimoinnista, säteilyturvallisuudesta ja säteilynkäytön riskeistä. Opinnoissa perehdytään myös potilasnoksiin ja niiden optimointiin eri modalityteeteissa. (Radiografia ja sädehoito: SXM21S1.) Osaan opintojaksoon sisältyy asiantuntijaluentoja, jolloin koululle saapuu aiheeseen liittyvä ulkopuolinen asiantuntija, useimmiten radiologi, luennoimaan aiheesta.

#### 4.4 Natiiviröntgentutkimukset

Natiivikuvalla tarkoitetaan tavallista röntgenkuvaa (Syväranta & Vuorinen & Tokola 2021: 969). Röntgenkuva on ihmisen läpi kulkeneen säteilyn jättämä varjokuva, jossa kirkkaimpina näkyvät tiheydeltään suuret kudokset, kuten luut (Syväranta ym. 2021: 970). Natiivikuvausta käytetään usein ensivaiheen kuvantamistutkimuksena, sillä se on hyvin saatavilla oleva edullinen tutkimus ja siitä saa vain pienen säteilyannoksen. Ennen potilaan kuvausta, röntgenhoitaja lukee lähetteen ja tarkistaa siinä olevat tiedot tarvittaessa radiologilta. (Syväranta ym. 2021: 969.) Tutkimuksen alussa röntgenhoitaja kertoo potilaalle tutkimuksen kulun sekä mitä potilaan tulee mahdollisesti tehdä tutkimuksen aikana, esimerkiksi pidättää hengitystä keuhkokuvauksessa (Pollard & Lincoln & Nisbet & Penman 2019: 334).

Röntgenhoitajilla on muihin terveydenhuollon ammattilaisiin verrattuna kertaluontoiset ja lyhyet potilaskontaktit, jotka kestävät natiivikuvantamisessa noin 5–10 minuuttia. Röntgenhoitajan on osattava luoda suhde ja luottamus potilaaseen. (Pollard ym. 2019: 333.) Tämä tarkoittaa sitä, että röntgenhoitajalla on oltava hyvät viestintätaidot. Hän tunnistaa potilaan kommunikoinnin haasteet ja pystyy muuttamaan lähestymistapaansa sen mukaan, jotta potilas saisi tarvitsemansa tiedon ja tuen tutkimuksen aikana. (Pollard ym. 2019: 334.) Röntgenhoitajan asettelulla on iso merkitys potilaan säteilyannokseen. Selkeä ja tehokas kommunikointi auttaa potilasta ymmärtämään tutkimuksen tarkeyden. Tällöin potilas yrittää parhaansa pysyä paikoillaan, mikä vaikuttaa siihen, että röntgenkuva onnistuu ensimmäisellä kerralla eikä uusintakuvia tarvitse ottaa. Tämä pitää myös potilaan saaman säteilyannoksen pienenä. (Pollard ym. 2019: 336.)

## 5 Opinnäytetyön toteutus



Kuvio 1. Opinnäytetyön rakenne

## 5.1 Lähtötilanne

Opinnäytetyön aihe tuli Metropolian radiografian- ja sädehoidon opettajalta. Toteutustavaksi ehdotettiin toiminnallista opinnäytetyötä, jossa esiteltäisiin sosiaalisessa mediassa röntgenhoitajan työtä sekä röntgenhoitajaksi opiskelua. Aihetta ehdottanut opettaja perusteli valintaa, että tällaiselle työlle olisi tarvetta.

Tällä hetkellä Instagramista suomenkieliset sisällöt röntgenhoitajan työstä ja opiskelusta ovat lähinnä isojen sairaaloiden tekemiä työpaikkailmoituksia, ammattiliittojen sivuja sekä muutaman ammattikorkeakoulun niukkaa sisältöä opinnoista. Instagramissa olisi tarvetta sisällölle, joka esittelee selkeästi ja kattavasti aihetta. Instagramin haku tarjoaa 21 videota hakusanalla röntgenhoitaja. Kun hakuun kirjoittaa sairaanhoitaja, videoiden lukumäärä kasvaa moninkertaiseksi. Englanniksi hakiessa sanalla ”radiographer”, videoita löytyy sadoittain.

Aiheen valinnan jälkeen aloitettiin vapaa ideointi, millaista sisältöä voi tehdä sosiaaliseen mediaan sekä mille alustalle. Tässä vaiheessa kartoitettiin, millaisia vaihtoehtoja on käytössä. Toteutettavaksi sisältömuodoksi valikoitui lyhyet Reels-videot Instagramiin. Alun perin sisältöä oli tarkoitus tehdä myös TikTokiin, mutta tietoturvasyistä tästä ajatuksesta luovuttiin. Tampereen yliopiston vuorovaikutteiseen teknologiaan ja sosiaaliseen mediaan perehtynyt tutkijatohtori Pekka Kallioniemi kertoi Ylen haastattelussa elokuussa 2023 pitävänsä TikTokia tietoturvaongelmana sekä yrittäjille että yksityishenkilöille (Korpela 2023). TikTok kerää käyttäjästä tarkkaa tietoa, jonka avulla pystyy luomaan käyttäjistä tarkan digitaalisen sormenjäljen (Korpela 2023). Metropolialla ei ole TikTokissa tiliä, joten tästäkin syystä päätimme keskittyä vain Instagramiin.

## 5.2 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyössä menetelmänä käytettiin toiminnallisen opinnäytetyön menetelmiä. Toiminnallisen opinnäytetyön päämääränä on osoittaa opiskelijan hankkima ammatillinen tieto ja perehtyminen suuntautumisalaan, tässä tapauksessa, radiografiaan ja sädehoitoon (Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä 2020). Menetelmän valinnassa painoi se, että toiminnallinen menetelmä tuki innostavinta tapaa toteuttaa suuritöinen opinnäytetyö. Toiminnallisen menetelmän avulla saadaan tuotettua konkreettiset videot, joita Metropolia pystyy hyödyntämään sosiaalisen median kanavissaan. Työ muodostuu

kahdesta toisistaan täydentävästä osasta; käytännön kokonaisuudesta, tässä tapauksessa esittelyvideoista sosiaalisessa mediassa, sekä raportista, joka sisältää tietoperustan ja toiminnallisen osuuden kuvauksen (Haaga-Helia 2022).

Toiminnallisen opinnäytetyön raportti rakentuu työprosessin dokumentoinnin ympärille. Raportti alkaa johdannolla, jonka jälkeen käsitellään opinnäytetyön lähtökohdat, tilanteen kartoitus, työn tarkoitus ja tavoitteet. Raportissa esitellään ne toimenpiteet, joilla aiheita on rajattu. Aiheen merkitystä kohderyhmälle tulee kuvata. Raportissa kirjataan kaikki sisältöön kuuluvat asiat. Siinä tulee avata työn pohjalla olevaa tietoperustaa. Raportissa kuvataan kaikki menetelmät ja työtavat, joilla työtä on tehty sekä valmiin tuotoksen valmistamiseen liittyvät asiat. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhtenä osuutena tulee arvioida prosessia sekä valmista tuotetta. Kirjalliseen raporttiin kirjataan opinnäytetyön arviointi, jossa arvioidaan yhteistyötä, tuotosta sekä prosessia. Raportin loppuun lisätään pohdintaa sekä arvioinnin tulkintaa. (Vilka & Airaksinen 2003; Vilka & Airaksinen & Kostamo 2022.)

Videoita varten laadittiin käsikirjoitukset. Käsikirjoituksia kirjoittaessa perehdyttiin radiografian- ja sädehoidon ammattikorkeakouluopintojen opetussuunnitelmaan, jota täydennettiin meidän omilla tiedoillamme ja kokemuksillamme röntgenhoitajaopinnoista sekä röntgenhoitajan työstä. Tietoperusta, ammattialan käyttämä termistö sekä käsitteet aihepiiriin liittyen toimivat toiminnallisen opinnäytetyön pohjana (Airaksinen & Kostamo & Vilka 2022: 75). Raportin kirjoittamisen aineistona käytettiin opintosuunnitelmaa, omia kokemuksia, kertynyttä tietoa ja osaamista, kirjallisuutta sekä verkkolähteitä.

### 5.3 Aivorihi

Yksi yleisimmistä kehittämistyön menetelmistä on aivorihi (engl. brainstorming). Aivorihi tarkoituksena on pitää ideointityöpaja, missä saadaan aikaan uusia näkökulmia, ratkaisuja ja tapoja lähestyä ongelmaa (Ojasalo & Moilanen & Ritalahti 2014: 160). Työssä sovellettiin ideointivaiheessa kehittämistyön menetelmää, aivorihtä. Aivorihiin luonteeseen kuuluu, että sillä on selkeä vetäjä sekä 6–12 osallistujaa (Ojasalo ym. 2014: 160). Aivorihtä ei toteutettu täysin sille tyypillisen luonteen mukaan vaan tähän opinnäytetyöhön soveltuvien osien. Aivorihi valikoitui työskentelymenetelmäksi, sillä se sopi parhaiten työskentelyyn. Menetelmän avulla oli helppo tehdä ideointia työtä varten.

Aiheen varmistuttua, aloitettiin ideointi. Ensimmäisenä pohdittiin työn kohderyhmää. Perustettiin Whatsapp -ryhmä pelkästään ideointia varten. Ryhmään kirjattiin kaikki mieleen tulleet ideat opinnäytetyön toteuttamiseksi. Ideoita sai kirjoittaa ryhmään sitä mukaa kun niitä tuli mieleen. Kun ideoita oli tullut tarpeeksi, siirryttiin valintavaiheeseen. Pidettiin palaveri, jossa käytiin läpi esille tulleita ideoita. Näitä olivat podcast, kuvajulkaisusarja tietoisuutyyppisesti sosiaaliseen mediaan, Instagramin Tarinat -videot, Tiktok-videot sekä Instagram Reels- videot. Valintavaiheessa päätettiin lopullinen kohderyhmä. Etsittiin tietoa siitä, millä alustalla parhaiten tavoitetaan haluttu kohderyhmä. Toteutustavaksi valittiin Instagram Reels -videot. Valintaa puolsi se, että sosiaalista mediaa käyttää yli 85 % suomalaisista ainakin jossain määrin, jopa 94 % 16–24-vuotiaista (Sampo consulting 2021), joten tällä tavoin videoilla pystytään tavoittamaan mahdollisimman suuri yleisö. Instagram oli opinnäytetyön tekijöille tutuin sosiaalisen median alusta, jonka takia se oli miellyttävien valinta toimintaympäristöksi.

#### 5.4 Toimintaympäristö ja kohderyhmä

Opinnäytetyötä suunnitellessa täytyy miettiä, kenelle työ tehdään ja ketkä siitä hyötyvät. Pääasialliseksi kohderyhmäksi valikoitui ammattikorkeakouluopintoja pohtivat nuoret. Toiseksi mahdolliseksi kohderyhmäksi nousi alanvaihtoa miettivät aikuiset. Tuotettu videomateriaali avaa kohderyhmälle mitä röntgenhoitajaopinnot pitävät sisällään. Ammattikorkeakouluopintoihin hakiessa voi olla haastavaa ymmärtää, mitä opintoihin konkreettisesti sisältyy. Video tarjoaa vastauksia siihen, voisiko juuri tämä ala kiinnostaa hakijaa. Videoista voivat hyötyä myös jo röntgenhoitajaopintoja aloittelevat opiskelijat, sillä videoista saa pienen kurkistuksen opintojen sisältöön.

Toimintaympäristönä opinnäytetyön tuotokselle toimii Instagram. Viisi Suomen suosituinta sosiaalisen median kanavaa ovat YouTube, Facebook, Instagram, Twitter ja TikTok (Markkinointimaestro 2023.) Viidestä suosituimmasta sosiaalisen median kanavasta Instagram sopii parhaiten lyhyiden videoiden jakamiseen (Suni 2023). Instagramin avulla tavoitetaan haluttu kohderyhmä, sillä Instagramin yleisin käyttäjän ikä on 18–34 vuotta (McCormick 2024).

Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Metropolian viestinnän kanssa. Viestintätiimin osuus oli tarjota konsultaatioapua tarvittaessa. He saavat käyttöönsä valmistuneet videot Instagramissa julkaisua varten. Idea yhteistyöhön tuli opinnäytetyötä ohjaavalta opettajalta.

## 5.5 Työskentelyn kuvaus



Kuvio 2. Opinnäytetyön prosessin eteneminen

Opinnäytetyön tekeminen on pitkäkestoinen prosessi. Prosessin aikana oli tärkeää osata aikatauluttaa omaa tekemistään, jotta asiat saatiin tehtyä ajoissa. Prosessi jaettiin kolmeen osaan; suunnitteluvaihe, toteutusvaihe ja raportointi. Opinnäytetyön toteutusvaihe eli toiminnallinen osuus (videot) kuvattiin Metropolian Myllypuron kampuksen röntgenopetusluokissa. Käytännön toteutukseen tarvittiin aikataulujen yhteensovittamista ohjaavien opettajien kanssa. Työtä tehdessä tarvittiin myös koululta löytyvää digi-tilaa.



Opinnäytetyön suunnitteluvaihe aloitettiin keväällä 2023 aiheen valinnalla. Aiheen valinnan pohjalta luotiin suunnitelma, joka esitettiin opinnäytetyön suunnitelmaseminaarissa syksyllä 2023. Suunnitelmaan sisällytettiin aikataulu koko opinnäytetyöprosessille. Suunnitelmassa pohdittiin tarvittavia kuvauslupia. Suunnitteluvaiheessa pohdittiin mahdollisia yhteistyökumppaneita, joiden tiloissa materiaalia voitaisiin kuvata. Yksityisille terveysasemille sekä HUSille olisi tarvinnut hakea tutkimus- ja/tai kuvauslupaa, joiden käsittelyprosessit olivat 1–2 kuukautta. Lopulta päädyttiin videoiden kuvaamiseen kampuksella, jolloin ei tarvinnut hakea lupia.

Opinnäytetyön toiminnallinen osuus aloitettiin tammikuussa 2024. Tulevia kuvauspäiviä varten ideoitiin ja kirjoitettiin videoille käsikirjoitukset. Käsikirjoitukset sisälsivät alun perin viisi videoideaa, joihin sisältyi laajasti röntgenhoitajan eri uramahdollisuuksia sekä röntgenhoitajaksi opiskelua. Ensimmäisellä opinnäytetyön ohjauksella käsikirjoituksia päätettiin tiivistää. Kolme ideaa hylättiin, mutta kahta lähdettiin työstämään saadun palautteen pohjalta. Myös kirjoitustyö opinnäytetyön raporttia varten aloitettiin tammikuussa 2024. Raporttia kirjoitettiin ja työstettiin yhdessä toiminnallisen osuuden rinnalla tammikuusta huhtikuuhun 2024.

Videoita päätettiin tehdä kaksi. Videoiden maksimipituudeksi päätettiin 90 sekuntia, koska se on pisin video, jonka voi Instagramiin Reels-videona julkaista. Videot pyrittiin pitämään kuitenkin mahdollisimman lyhyinä, jotta katsojan mielenkiinto säilyy.

Ensimmäinen video kertoo röntgenhoitajaopinnoista ammattikorkeakoulussa. Opinnoista kertovan videon rakenne päätettiin opintosuunnitelman mukaisesti. Videossa käydään läpi opintojen sisältöä. Videon alussa on kohta, jossa röntgenhoitajaopiskelijalta kysytään, kauanko sairaanhoitajaopinnot kestävät. Tämä kohta haluttiin videoon sen vuoksi, että röntgenhoitajaopiskelijat kohtaavat opintojen aikana usein potilailta sekä läheisiltä ihmettelyä, eikä röntgenhoitaja olekaan sairaanhoitaja. Useimmat eivät ole olleet edes tietoisia siitä, että röntgenhoitajalle on erikseen ammattikorkeakouluopinnot, joista ei saa sairaanhoitajan pätevyyttä. Alun kohtauksen ajateltiin herättävän katsojan mielenkiinnon.

Toinen video keskittyy röntgenhoitajan työskentelyyn natiivikuvantamisessa. Röntgenhoitajalla on paljon erilaisia työmahdollisuuksia, joista natiivikuvantaminen on perinteisimmäksi miellettyä. Natiivimodaliteetti valittiin videoon siksi, että se on ensimmäinen modaliteetti, mitä röntgenhoitajaopinnoissa käydään läpi. Ensimmäinen vuosi koulussa

keskittyy vahvasti natiiviosaamiseen. Natiivikuvantamisen harjoittelu on ensimmäinen pitkä harjoittelu opintojen aikana. (Radiografia ja sädehoito: SXM21S1.) Natiivimodali-teetti on usein myös röntgenhoitajaopiskelijoiden ensimmäinen työpaikka. Natiivikuvan-tamisen videoon haluttiin kohtaus, jossa röntgenhoitaja kertoo potilaalle tutkimuksen olevan potilaalle vaaraton, josta saa vain vähän säteilyä. Tämän jälkeen röntgenhoitaja juoksee itse nopeasti pois huoneesta, jättäen potilaan kuvauspöydälle. Kohtaus kertoo huumorin keinoin siitä, miten röntgenhoitajien tulee noudattaa työssään säteilyturvalli-suusmääräyksiä.

Videoissa puhuttu kieli on suomen kieltä. Videoissa pyrittiin saamaan aikaan rento vai-kutelma, jonka takia vuorosanat sekä taustalle puhuttu ääni puhuttiin puhekielellä. Yh-teistyökumppanilta saadun ohjeistuksen mukaisesti videot tekstitettiin. Metropolia Am-mattikorkeakoulu on julkisen sektorin toimija, jota velvoittaa saavutettavuusvaatimuk-set, jonka vuoksi videoissa puhuttu sisältö tuli tekstittää. Saavutettavuusvaatimuksista on määrätty laissa digitaalisten palveluiden tarjoamisesta maaliskuussa 2019 (Laki di-gitaalisten palveluiden tarjoamisesta 306/2019).

Videoiden visuaalisen ilmeen pohjana hyödynnettiin omia mieltymyksiä sekä ajatto-muutta. Videoista haluttiin yksinkertaiset ja selkeät, jonka vuoksi niissä ei käytetty suo-dattimia tai muita tehosteita. Metropolialla on graafiset ohjeistukset tuotetulle materiaa-lille sekä Metropolian logon käyttöön, joiden käyttöä ei nähty Metropolian viestinnän toi-mesta tarpeelliseksi tässä työssä käyttää. Videoissa käytetään aiheeseen liittyviä hashtagia, kuten #metropolia\_uas, #röntgenhoitaja ja #röntgen, sillä ne mahdollistavat julkaisujen näkymisen Instagramin hauissa.

Ensimmäinen kuvauspäivä pidettiin 8.3.2024. Kuvauspäivänä testattiin käsikirjoitusten toimivuutta käytännössä sekä valotusta, ajoitusta ja videoiden pituutta. Ensimmäisen kuvauspäivän jälkeen teimme käsikirjoitukseen pieniä muutoksia videoklippien aikatau-luttamisen suhteen. Toinen kuvauspäivä pidettiin 18.3.2024. Toisen kuvauspäivän ai-kana kuvattiin suurin osa materiaalista. Toisen kuvauspäivän jälkeen aloitettiin editointi. Editoinnissa kävi ilmi, että muutamia kohtauksia täytyy kuvata uudestaan. Kolmas ku-vauspäivä pidettiin 25.3.2024.

Videoita editoitiin kaksi viikkoa. Editoinnissa tuli ilmi haasteita videoiden tekstittämisen kanssa, jonka takia editointi viivästy. Kun videot valmistuivat, ne ladattiin OneDrive -pilvipalveluun, jonka linkki lähetettiin muille röntgenhoitajaopiskelijoille. Tämän lisäksi

luotiin Google Forms -kysely palautetta varten. Ajan puutteen vuoksi, vastauksia kyselyyn pystyttiin keräämään vain muutama päivä. Kyselyn jälkeen keräsimme saadut palautteet raporttiin. Opinnäytetyön kirjallinen raportti sekä tuotos valmistuivat palautuspäivään mennessä, jolloin raportti palautetaan Wihiin. Tämän jälkeen opinnäytetyö ja tuotos esitellään myöhemmin koittavassa opinnäytetyöseminaarissa Metropolian Myllypuron kampuksella.

## 6 Opinnäytetyön tuotos

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi kaksi videota julkaistavaksi sosiaaliseen mediaan. Videot kertovat röntgenhoitajaopinnoista sekä natiivimodaliteetista. Ensimmäinen video on 1 minuutin ja toinen video noin 50 sekunnin mittainen. Videot sisältävät videokuvaa, ääntä sekä päälle äänitettyä puhetta. Videot on käsikirjoitettu ennen kuvaamista. Käsikirjoitukset videoihin ovat tämän opinnäytetyön liitteenä (Liite 1).

Opinnoista kertova video alkaa röntgenhoitajaopiskelijan ja potilaan kohtaamisella, jonka jälkeen videossa näytetään lyhyitä videoleikkeitä röntgenhoitajaopintojen sisällöstä. Videokuvan päälle on äänitetty puhetta, jossa avataan opintojen rakennetta.

Natiivimodaliteetista kertovassa videossa näytetään lyhyitä videoleikkeitä röntgenhoitajan työskentelystä natiivimodaliteetilla. Videokuvan taustalla kerrotaan lyhyesti perusasioita röntgenhoitajan työstä natiivimodaliteetilla. Videon lopussa on kohtaus röntgenhoitajan ja potilaan välillä.

### 6.1 Tuotoksen tarkastelu

Opinnäytetyön tuotoksena valmistui kaksi Instagram Reels -videota, jotka vastaavat sitä tarkoitusta, mikä opinnäytetyölle asetettiin. Tuotos avaa konkreettisemmin ammattikorkeakouluopintoja harkitsevalle röntgenhoitajakoulutuksen sisältöä röntgenhoitajaopiskelijan näkökulmasta. Tuotos havainnollistaa katsojalle myös röntgenhoitajan työtä natiiviröntgenkuvauksessa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä tietoisuutta röntgenhoitajan ammattikorkeakouluopinnoista sekä houkutella alalle uusia opiskelijoita. Tavoitteessa oli pyrkimys lisätä alasta tietoa sosiaalisessa mediassa. Kun opinnäytetyö valmistui, oli vaikea arvioida tavoitteiden toteutumista. Vasta ajan kuluttua tiedetään, tavoittavatko videot katsojia ja

saavutetaanko näin ollen haluttuja tavoitteita. Videot tulevat löytymään Instagramista, joten röntgenhoitajan ammatista kiinnostuneet löytävät Instagramin hakutoiminnolla ajantasaista sisältöä opinnoista.

Valmiit videot lähetettiin muille röntgenhoitajaopiskelijoille arvioitavaksi. Palautekyselyssä (Liite 2) tiedusteltiin, saako videoista käsityksen mitä röntgenhoitajan opintoihin kuuluu, antaako natiivivideo todenmukaisen kuvan natiivityöskentelystä sekä tavoittavatko videot katsojan mielestä tavoitellun kohderyhmän. Vastaajista 100 % olivat sitä mieltä, että videoista saa käsityksen mitä röntgenhoitajaopintoihin kuuluu. Vastaajista 83.3 % kertoi natiivivideosta saavan todenmukaisen käsityksen natiivityöskentelystä. Loput 33.3 % vastasi, ettei videosta saa täysin todenmukaista käsitystä natiivityöskentelystä. Kaikki vastaajat olivat samaa mieltä, että videoilla saadaan tavoitettua haluttu kohderyhmä.

Saadun palautteen perusteella voidaan katsoa, että videot ovat onnistuneet. Palaute tosin kerättiin ryhmältä kohta valmistuvia röntgenhoitajaopiskelijoita, joilla on jo valmiiksi paljon tietoa alasta. Palautetta olisi voinut kerätä esimerkiksi ryhmältä lukiolaisia, jotka eivät tiedä alasta mitään.

## 6.2 Kehittämisehdotukset ja videoiden hyödyntäminen

Opinnäytetyössä jouduttiin tekemään paljon rajauksia ajan sekä resurssien vuoksi. Videoissa keskityttiin vain pintapuolisesti röntgenhoitajan opintoihin ja työskentelyyn natiivimodaliteetilla. Opinnäytetyötä tehtiin tietyn aikataulun puitteissa, mikä ei mahdollistanut laajemman videokokonaisuuden toteuttamista. Jos olisi ollut enemmän resursseja, olisi pystytty perehtymään syvällisemmin editointiin. Prosessin aikana heräsi paljon uusia ideoita, joita ei pystytty nykyisillä resursseilla toteuttamaan. Videomateriaalia olisi voinut kuvata esimerkiksi oikeilla oppitunneilla.

Muille röntgenhoitajaopiskelijoille lähetetyn palautekyselyn vastauksissa mainittiin, että natiiviröntgenkuvauksesta kertovassa videossa jäi kokonaan puuttumaan röntgenhoitajan rooli potilaan asettelussa ja sen merkitys onnistuneelle kuvalle. Aikataulun ollessa tiukka, videoihin ei ehditty enää tehdä tarvittavia muutoksia, jolla tätä näkökulmaa olisi tuotu esiin. Videot olivat hyvin tiiviitä Instagramin salliman videoiden pituuden vuoksi. Palautteissa myös mainittiin videoiden olleen hyviä.

Videoita pystyy hyödyntämään jatkossakin radiografian- ja sädehoidon ammattikorkeakouluopintojen mainostamisessa. Vaikka videot ovat sisällöltään ajankohtaisia, niissä oleva tieto on sellaista, joka ei hetkeen vanhene. Tämän vuoksi videoita voidaan hyödyntää muutamankin vuoden päästä. Niitä voidaan käyttää jatkossa esimerkiksi tapah- tumissa, joita järjestetään jatko-opintoja miettiville lukiolaisille.

Videot valmistuivat keväällä 2024 yhteishaun jo päätyttyä, joten tänä keväänä ammatti- korkeakouluopintoihin hakeviin niitä ei pystytty hyödyntämään. Toisaalta sellaiset, jotka jo hakivat röntgenhoitajaopintoihin, saavat videoista tietoa tulevista opinnoistaan, mikä voi auttaa heitä tekemään päätöksen koulupaikan hyväksymisestä.

## **7 Arviointi ja pohdinta**

### **7.1 Eettisyys ja luotettavuus**

Opinnäytetyö toteutettiin hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Avoimuus, huolelli- suus, rehellisyys ja kunnioittaminen ovat arvoja, joiden mukaan työskennellään eetti- sesti sekä luotettavasti (TENK 2023: 11–13).

Työssä kuvattiin videoita, joiden teossa tuli ottaa huomioon tekijänoikeudet, tietosuoja ja yksityisyyden suoja. Videoiden täytyy olla sisällöltään luotettavia ja totuudenmukai- sia. Videot kuvattiin Metropolian Myllypuron kampuksen tiloissa, jonka vuoksi tuli ottaa huomioon mitä kaikkea videoissa näkyy esimerkiksi taustalla. Kuvauksissa kuvakulma pyrittiin rajaamaan niin, ettei taustalla näy opetukseen liittyviä tietoja. Työssä ei käsi- teltä kenenkään henkilötietoja tai potilastietoja. Kuvatussa materiaalissa ei näy muita ihmisiä, kuin opinnäytetyön tekijät.

Videot julkaistaan Instagramissa. Sosiaalisessa mediassa julkaistaessa tulee miettiä tietoturvaa. Julkaisun on tarkoitus saada mahdollisimman paljon levikkiä, joten se sisäl- tää vain sellaista sisältöä, jonka pystyy levittämään julkisesti. Ennen videoiden julkai- sua, videot näytettiin opinnäytetyön ohjaaville opettajille sekä Metropolian viestinnästä vastaaville.

Materiaalit kuvattiin henkilökohtaisilla älypuhelimilla, mutta ne eivät sisältäneet mitään tietoturvan piiriin kuuluvaa, joten materiaalin säilyttämiseen ei liittynyt tietoturvariskejä.

Opinnäytetyöraportissa käytettiin paljon lähteitä. Lähteiden luotettavuutta arvioitiin Metropolian tiedonhakuohjeiden mukaisesti. (Metropolian kirjasto- ja tietopalvelut 2024.) Valmis opinnäytetyöraportti käytettiin plagioinnintarkistuksessa.

## 7.2 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Jälkikäteen tarkasteltuna, koko opinnäytetyöprosessi meni nopeasti. Prosessi oli monivaiheinen. Suunnitteluvaiheessa oli paljon ideoita, joista suurin osa ei päässyt lopulliseen työhön. Ideointi oli innostavaa ja mielenkiintoista, jossa sai käyttää omaa luovuuttaan.

Opinnäytetyön tuotoksen toteutusvaiheessa oli haasteita. Aiempaa kokemusta videoiden kuvaamisesta sekä editoinnista ei ollut. Videoiden kuvaaminen sujui kuitenkin hyvin. Etukäteen laaditut käsikirjoitukset helpottivat työskentelyä. Editointiin kysyttiin apua Metropolian elokuva-alan opiskelijoilta, mutta nopean aikataulun vuoksi apua ei saatu. Editointityökalujen opetteluun kului paljon työaika. Kun työkaluja opittiin käyttämään, videot saatiin nopeasti editoitua. Editointi ja videoiden teon vaiheet koettiin mielekkääksi sekä hyödylliseksi tulevaisuutta varten. Tuotoksen toteutukseen tarjolla oli konsultaatioapua Metropolian viestintätiimiltä, mutta tätä mahdollisuutta ei koettu tarpeelliseksi.

Raportin kirjoittamisessa haastavaa oli löytää tutkimuksellista tietoa työn perustaksi. Oikeiden hakusanojen sekä sopivien lähteiden löytäminen tuotti vaikeuksia. Tähän saatiin apua ohjaavilta opettajilta. Raportointivaiheessa oli tärkeää, että kaikki työn kannalta oleellinen tulee kuvatuksi raportissa. Raportin tukena käytettiin Tiina Airaksisen, Pipsa Kostamon ja Hanna Vilkan teosta Kirjoita itsesi asiantuntijaksi. Kirja on selkeä opas toiminnallisen opinnäytetyön kirjoittajalle, josta oli paljon apua kirjoitustyössä. Kirjoitusprosessin aikana syvensimme tietoteknistä osaamista esimerkiksi Wordin käytössä. Uutta ja opettavaista oli sähköisen palautejärjestelmän sekä pilvipalvelun käyttö videoiden jakamisessa.

Yhteistyö opinnäytetyöprosessin aikana oli hyvin sujuvaa. Prosessin aikana hyödynnettiin työnjaossa kunkin omia vahvuuksia, joka teki työskentelystä mielekästä. Koko prosessissa käytettiin paljon aikaa asioiden aikatauluttamiseen, mikä osaltaan selkeytti työskentelyä, vaikka aikataulussa kiinni pysyminen tuotti haasteita. Projekti oli niin pitkä ja monivaiheinen, joten välillä tuotti haasteita löytää motivaatiota työskentelyyn.

Prosessin aikana nousi tärkeäksi kriittinen tarkastelu omaa työtään kohtaan. Tuotos sekä kirjallinen raportti koki työskentelyn aikana paljon muutoksia. Vahvuudeksi työskentelyssä nousi kyky osata rajata sekä hylätä asiat, jotka eivät toimineet. Hyvä kommunikointikyky sekä yhteensopivat aikataulut tekijöiden välillä olivat avainasemassa opinnäytetyön valmiiksi saamiseen.

### 7.3 Ammatillinen kasvu opinnäytetyöprosessin aikana

Opinnäytetyöprosessi paransi viestintä- sekä vuorovaikutustaitoja. Prosessin aikana työskenneltiin tiiviisti keskenään, mikä korosti hyvien vuorovaikutustaitojen sekä tiimi-työskentelyn tärkeyttä. Opinnäytetyöhön liittyen oli paljon viestintää ohjaavien opettajien, muiden opiskelijoiden ja yhteistyökumppaneiden kanssa. Selkeä ja avoin viestintä kaikkien osapuolien välillä helpotti työskentelyä.

Prosessin aikana tarvittiin ongelmanratkaisukykyä. Röntgenhoitajan työssä tulee varmasti vastaan tilanteita, joissa tarvitsee ongelmanratkaisukykyä, jos esimerkiksi laitteet ja ohjelmat eivät toimi halutulla tavalla. Opinnäytetyössä kohdatut ongelmat vahvistivat kykyä pystyä ratkaisemaan ongelmia. Vastuu omasta sekä yhteisestä työskentelystä ja ajanhallinnasta prosessin aikana olivat tärkeitä asioita ammatillisen kasvun kannalta. Kokemus ja osaaminen projektimaisesta työskentelystä ja sen onnistumisesta antaa hyviä valmiuksia työelämään. Työskennellessä saatiin myös kokemus palautteen merkityksestä laadunarvioinnissa palautekyselyn avulla.

## Lähteet

Airaksinen, Tiina & Kostamo, Pipsa & Vilkkä, Hanna 2022. Kirjoita itsesi asiantuntijaksi. Opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Helsinki: Art House. Viitattu 13.3.2024.

Airaksinen, Tiina & Vilkkä, Hanna 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi. Viitattu 13.3.2024.

Ammatti ja osaaminen. Suomen Röntgenhoitajat. <<https://sorf.fi/rontgenhoitaja/>>. Viitattu 21.3.2024.

Duunitori 2024. Röntgenhoitaja – Avoimet työpaikat. <<https://duunitori.fi/tyopaikat?haku=r%C3%B6ntgenhoitaja>>. Viitattu 19.3.2024.

EFRS = European federation of radiographer societies

EFPS 2018. European Qualifications Framework (EQF) Level 6 Benchmarking Document: Radiographers. European federation of radiographer societies 2. <<https://api.efrs.eu/api/assets/posts/205>>. Viitattu 4.4.2024.

Glerean, Niina & Hupli, Maija & Talman, Kirsi & Haavisto, Elina 2017. Young peoples' perceptions of the nursing profession: An integrative review. Nurse Education Today 57, 95–102. Julkaistu 20.7.2017. <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260691717301697?via%3Dihub>>. Viitattu 4.4.2024.

Haaga-Helia 2022. Ohje toiminnalliselle opinnäytetyölle. Amk-opinnäytetyöohje. PDF-dokumentti. <<https://haagahelia.contenthub.fi/NiboWEB/haagahelia/getPublicFile.do?uuid=11812758&inline=false&ticket=bc7b52099f41875da2b34c1ac1ab7121&type=original>>. Viitattu 19.3.2024.



Helasvuo, Timo 2020. Radiologian henkilöstöresurssit 2019. Teoksessa Ruonala, Verner & Tenkanen-Rautakoski, Petra. Stuk. <<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140246/STUK-B-257-Radiologian-henkil%C3%B6st%C3%B6resurssit-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Viitattu 21.3.2024.

Hintikka, Kari A. Sosiaalinen media. Jyväskylän yliopisto. <<http://kans.jyu.fi/sanasto/sanat-kansio/sosiaalinen-media>>. Viitattu 21.3.2024.

Kaspersky Lab 2024. TikTokin yksityisyys ja turvallisuus – onko TikTokin käyttö turvallista?. <<https://www.kaspersky.fi/resource-center/preemptive-safety/is-tiktok-safe>>. Viitattu 21.3.2024.

Kemmo, Jussi & Pahkamäki, Nelli & Jääskeläinen, Kersti 2021. Sote-alan asiantuntijoiden terveiset korkeakoulukentälle. Tampereen Ammattikorkeakoulu. Julkaistu 11.10.2021. <<https://sites.tuni.fi/tamk-julkaisut/terveys/sote-alan-asiantuntijoiden-terveiset%e2%80%afkorkeakoulukentalle-jussi-kemmo-nelli-pahkamaki-ja-kersti-jaaskelainen/>>. Viitattu 4.4.2024.

Korpela, Helena 2023. Stora Enso kielsi Tiktokin käytön työpuhelimilla – tutkija pitää suuntausta hyvänä. Yle. Julkaistu 28.8.2023. <<https://yle.fi/a/74-2004678>>. Viitattu 19.3.2024.

Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta 306/2019. Annettu Helsingissä 15.3.2019. <<https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>>. Viitattu 19.3.2024.

Lassheikki, Petri 2023. Oma Häme alkaa kouluttaa röntgenhoitajia ensi syksynä. Yle. Julkaistu 18.4.2023. <<https://yle.fi/a/74-20027584>>. Viitattu 19.3.2024.

Markkinointimaestro 2023. Sosiaalisen median tilastot 2023. Julkaistu 11.4.2023. <<https://www.markkinointimaestro.fi/sosiaalisen-median-tilastot>>. Viitattu 14.3.2024.

McCormick, Kristen 2024. The 6 Biggest, Baddest Social Media Platforms of 2022 (+How to Wield Their Power). Business 2 community. Päivitetty 19.2.2024. <<https://www.business2community.com/social-media-articles/the-6-biggest-baddest-social-media-platforms-of-2022-how-to-wield-their-power-02452016>>. Viitattu 14.3.2024.

Meta 2024. Käyttäjätilin ja käyttäjänimen luominen. Ohje- ja tukikeskus. <[https://help.instagram.com/182492381886913/?helpref=hc\\_fnav](https://help.instagram.com/182492381886913/?helpref=hc_fnav)>. Viitattu 14.3.2024.

Metropolian kirjasto- ja tietopalvelut 2024. Tiedonhaku sosiaali- ja terveysalalla. Suomenkieliset oppaat. Metropolia LibGuides. Päivitetty 5.4.2024. <<https://libguides.metropolia.fi/sotealat>>. Viitattu 6.4.2024.

Miami 2022. Instagram-mainonta – mitä joka yrityksen pitää tietää. Miami Performance Agency. Julkaistu 2.2.2022. <<https://miamiagency.fi/instagram-mainonta-mita-joka-yrityksen-pitaa-tietaa/>>. Viitattu 14.3.2024.

Nea 2023. Reels on paras tapa kasvattaa Instagramia!. Kuksa Media. Julkaistu 3.2.2023. <<https://kuksamedia.fi/reels-on-paras-tapa-kasvattaa-instagramia/>>. Viitattu 14.3.2024.

Nieminen, Kari 2022. Sosiaalisen median kanavat – mitä ne ovat? Markkinoinnin trendit. Julkaistu 28.7.2022. Päivitetty 3.6.2023. <<https://markkinoinnintrendit.fi/sosiaalisen-median-kanavat/>>. Viitattu 14.3.2024.

Ojasalo, Katri & Moilanen, Teemu & Ritalahti, Jarmo 2014. Kehittämistyön menetelmät. Helsinki: Sanoma Pro. Viitattu 13.3.2024

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäis-

opintopisteet. Opetusministeriö työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Opetusministeriö: koulustus- ja tiedepolitiikan osasto. Julkaistu 10.7.2006.

<<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80112/tr24.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Viitattu 21.3.2024.

Pakarinen, Ritva & Jussila, Aino-Liisa 2007. Radiography – A new field among health sciences in Finland. *Radiography* 13 (3). 210–213. Julkaistu 5.6.2006.

<[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S107881740600054X?casa\\_token=jYurYNI9uTsAAAAA:U2kQIMfIP0dhVJ9-aaSJeo9Os5oNGtPJXyX9TKt51cmSM5prEza1GoUdV4WRKFp3VI2UrTustA](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S107881740600054X?casa_token=jYurYNI9uTsAAAAA:U2kQIMfIP0dhVJ9-aaSJeo9Os5oNGtPJXyX9TKt51cmSM5prEza1GoUdV4WRKFp3VI2UrTustA)>. Viitattu 3.4.2024.

Partanen, Vili 2022. Miten Instagramin algoritmi toimii 2023? Digimarkkinoinnin tietopankki. Julkaistu 18.6.2022. <<https://vilipartanen.fi/miten-instagramin-algoritmi-toimii-2023/>>. Viitattu 13.3.2024.

Pollard, Natalie & Lincoln, Michelle & Nisbet, Gillian & Penman, Merrolee 2019. Patient perceptions of communication with diagnostic radiographers. *Radiography* 25. 333–338. Julkaistu 4.5.2019. <[https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1078817418302050?casa\\_token=8VhjwgpXG8kAAAAA:963VXHLEpGN\\_C-Uwgkqlq1KzC-sSwRrDP1agIY-kEzXxPUGRUTuRzj3cjGuDd7w-PJxSd\\_AIBAQ](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1078817418302050?casa_token=8VhjwgpXG8kAAAAA:963VXHLEpGN_C-Uwgkqlq1KzC-sSwRrDP1agIY-kEzXxPUGRUTuRzj3cjGuDd7w-PJxSd_AIBAQ)>. Viitattu 4.4.2024.

Radiografia ja sädehoito: SXM21S1. Opinto-opas. Metropolia. <<https://opinto-opas.metropolia.fi/88094/fi/108/70311/2957>>. Viitattu 19.3.2024.

Rantala, Kati M. 2022. Uusi koulutusohjelma pyrkii helpottamaan röntgenhoitajapulaa Satakunnassa. Yle. Julkaistu 16.6.2022. <<https://yle.fi/a/3-12496458>>. Viitattu 19.3.2024.

Riissanen, Virve 2023. Instagram Reels eli Instagram Kelat yrityksen markkinoinnissa – ideasta toteutukseen! Jabella sometoimisto. Julkaistu 2.1.2023. <<https://www.jabella.fi//instagram-reels-eli-instagram-kelat-yrityksen-markkinoinnissa/>>. Viitattu 13.3.2024.

Röntgenhoitaja (AMK) 2024. Metropolia. <<https://www.metropolia.fi/fi/opiskelu-metropoliassa/amk-tutkinnot/rontgenhoitaja>>. Viitattu 21.3.2024.

Sampo Consulting 2021. Mitä on markkinointi? Julkaistu 7.12.2021. <<https://sampoconsulting.com/mita-on-markkinointi/>>. Viitattu 14.3.2024.

Suni, Noora 2023. Sosiaalisen median tilastot – suomalaisten somen käyttö. Meltwater. Julkaistu 22.3.2023. <<https://www.meltwater.com/fi/blog/sosiaalisen-median-tilastot>>. Viitattu 14.3.2024.

Syväranta, Suvi & Vuorinen, Aino-Maija & Tokola, Anna 2021. Radiologisen kuvantamisen perusteet. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim 137 (9). 969–976. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo16215>>. Viitattu 19.3.2024.

TENK = Tutkimuseettinen neuvottelukunta

TENK 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023. 3–31. Julkaistu helmikuussa 2023. <[https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf)>. Viitattu 2.4.2024.

Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä 2020. Metropolia. Päivitetty 23.4.2020. <<https://wiki.metropolia.fi/pages/viewpage.action?pageId=57182852>>. Viitattu 13.3.2024.

Urapolku. Suomen Röntgenhoitajat. <<https://sorf.fi/rontgenhoitaja/rontgenhoitajan-ammatti/urapolku/>>. Viitattu 19.3.2024.

Viitasalo, Mira 2023. Someopas: Instagram Reels. Meltwater. Julkaistu 2.11.2023. <<https://www.meltwater.com/fi/blog/mika-on-instagram-reels>>. Viitattu 13.3.2024.

## Videoiden käsikirjoitukset

### Video 1 Opiskeluvideo

#### Tiivistelmä

Esittely röntgenhoitajan opiskelusta. Video kuvataan koulun röntgenluokassa. Video alkaa tietoisuudella siitä, että röntgenhoitajat ovat oma ammattiryhmä. Seuraavaksi kuvataan opiskelutiloja, välineitä yms. materiaalia. Videon taustalla kerromme, mitä röntgenhoitajaksi opiskelu sisältää.

#### Käsikirjoitus

- Röntgenhoitajaopiskelija asettelee potilaan kättä kuvaukseen. Potilas kysyy, kauanko menee opiskella sairaanhoitajaksi. Röntgenhoitajaopiskelija vastaa ”itseasiassa, opiskelen röntgenhoitajaksi” (kuva siirtyy pois potilaskohtauksesta)
- (kertojaäänäni alkaa kertomaan opinnoista) Kuvataan röntgenluokkaa ja taustalla kerromme röntgenhoitajaopinnoista (videokuva) Kuvataan anatomiaa, opiskelumateriaaleja, yms. Taustalla kerromme tiivistetysti mitä 3.5 vuoden opiskelu pitää sisällään (harjoittelut, labrapäivät, anatomia, fysiikka, asiantuntijaluennot, tutustumisviikko)
- Videon lopussa yhteenveto ”Jos olet kiinnostunut työskentelemään koko ajan kasvavalla, kehittyvällä, huipputeknologiaa hyödyntävällä alalla säteilyn käytön ammattilaisena, pidät ihmisten kanssa työskentelystä, susta vois tulla hyvä röntgenhoitaja”

#### Videon taustalla kerrottavat asiat

- opintojen pituus 3,5 vuotta
- mitä opinnot sisältävät: harjoittelut, labrapäivät, anatomia, fysiikka, asiantuntijaluennot, tutustumisviikko
- opintojen sopivuus eri elämäntilanteisiin
- alan jatkuva kasvu, kehittyminen, tekoälyn ja huipputeknologian hyödyntäminen
- säteilyn käytön ammattilaisena työskentely

**Video 2** Natiivikuvantamisessa työskentely**Tiivistelmä**

Video kuvataan koululla hyödyntäen natiivilaitetta. Videossa kerrotaan työskentelystä natiivimodaliteetilla. Video alkaa tilanteesta, jossa röntgenhoitaja katsoo tietokoneella vanhat kuvat ja lähetteen. Tämän jälkeen hoitaja menee hakemaan potilaan. Videokuva kulkee läpi potilaan matkan röntgenissä. Taustalla kerrotaan natiivikuvantamisessa työskentelystä. Korostetaan anatomian osaamisen tärkeyttä. Video loppuu vitsiin.

**Käsikirjoitus**

- Kuvataan hoitajaa työskentelemässä natiivikuvauksessa potilaan kanssa.
- Taustalla kerromme työskentelystä natiivimodaliteetilla.
- Hoitaja katsoo tietokoneelta lähetteet sekä vanhat kuvat
- Hoitaja asettelee potilaan
- Videon lopussa, kun ollaan siinä vaiheessa, että hoitaja on lähdössä kuvaamaan, hoitaja kertoo potilaalle "Kuvauksesta saatava säteily määrä on hyvin vähäistä eikä siitä aiheudu teille vaaraa" ja lähtee saman tien juosten pois huoneesta ja laittaa oven nopeasti kiinni perässään. (Vitsi keksittiin, kun nähtiin Instagramissa video, jossa joku kertoi "kun röntgenhoitajat kertovat, ettei tutkimus ole vaarallinen, mutta juoksevat itse huoneesta täysiä pois" Pointtina se, että röntgenhoitajat ovat tarkkoja säteilyn kanssa)

**Videon taustalla kerrottavat asiat**

Natiivitutkimukset: Anatomian osaaminen tärkeää, huolellinen ja tarkka työskentely, säteilyn käyttö, lähetteen lukeminen ja vanhojen kuvien katsominen, oma ergonomia asetteluissa, säteily

## Google Forms -palautelomake

### Videoiden palautelomake

Röntgenhoitajan opintojen ja natiivityöskentelyn esittely Instagramissa.

\* Indicates required question

Saako videosta käsityksen, mitä röntgenhoitajan opintoihin kuuluu? \*

Kyllä

Ei

Jos vastasit "Ei", mitä videoista mielestäsi puuttuu?

Your answer

Antaako natiivivideo todenmukaisen kuvan natiivityöskentelystä? \*

Kyllä

Ei

Tavoittavatko videot mielestäsi kohderyhmän(amk-opintoihin hakeutuvat)? \*

Kyllä

Ei

Vapaa kommentointi

Your answer