

STADIA

HELSINGIN AMMATTIKORKEAKOULU

---

# Röntgenhoitajien oppimisympäristö työelämässä

Jorvin ja Peijaksen röntgenyksiköiden esittelysivut

Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma,  
Röntgenhoitaja  
Opinnäytetyö  
23.11.2007

---

Tom Eklund  
Jani Kari



Koulutusohjelma		Suuntautumisvaihtoehto	
Radiografian ja sädehoito		Röntgenhoitaja	
Tekijä/Tekijät			
Tom Eklund ja Jani Kari			
Työn nimi			
Röntgenhoitajien oppimisympäristö työelämässä: Jorvin ja Peijaksen röntgenyksiköiden esittelysivut			
Työn laji	Aika	Sivumäärä	
Opinnäyte	Syky 2007	15 + 5 liitettä	
<p>TIIVISTELMÄ</p> <p>Projektimme tarkoituksena oli tuottaa esittelysivut Jorvin ja Peijaksen röntgenyksiköistä ja niiden alaisuuteen kuuluvista perusterveydenhuollon yksiköistä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin verkkosivuja varten. Jorvin ja Peijaksen röntgenyksiköt tulivat vuoden 2006 alussa osaksi HUS-Röntgen liikelaitosta. Tästä syntyi tarve kerätä myös kyseisistä yksiköistä tiedot verkkoon tulevia esittelysivuja varten.</p> <p>Pyrimme kehittämään esittelysivujen sisältöä edelleen tarkastelemalla HUS-Röntgeniä röntgenhoitaja-opiskelijan oppimisen kannalta työharjoittelupaikkana ja oppimisympäristönä pedagogisesta, pragmaattisesta ja sosiaalisesta näkökulmasta. Työelämässä tapahtuvassa oppimisessa painotimme myös opiskelijan oman sitoutumisen ja motivaation merkitystä.</p> <p>Esittelysivujen tarkoituksena on auttaa röntgenhoitajaopiskelijoita valitsemaan itselleen juuri sillä hetkellä opintoihinsa sopiva harjoittelupaikka. Röntgenyksiköt ovat verkkosivuilla keskenään helposti vertailtavissa. Sivut palvelevat myös työelämää. Röntgenyksiköt saavat oman työympäristönsä esille ja pystyvät kertomaan eri työskentelymahdollisuuksista potentiaalisille tulevaisuuden työntekijöille. Esittelysivujen sisältämien tietojen mahdollisesti muuttuessa ne ovat helposti päivitettävissä keskitetysti ja sähköisesti verkkoa hallinnoivan henkilön kautta.</p> <p>Esittelysivujen merkitys tulee kasvamaan tulevaisuudessa edelleen kehittyvän tietoyhteiskunnan ja opiskelijoiden kasvavan tietotekniikkaosaamisen myötä. Mahdollisesti tulevaisuudessa uusien HUS-Röntgen liikelaitokseen liittyvien röntgenyksiköiden esittelysivujen tuottaminen oppilastyönä luo hyvät edellytykset esittelysivujen edelleen kehittämiseen.</p>			
Avainsanat			
pragmaattinen, pedagoginen ja sosiaalinen oppimisympäristö, työssäoppiminen, verkkosivusto, jatkuva oppiminen			



Degree Programme in		Degree	
Radiography and Radiotherapy		Bachelor of Health Care	
Author/Authors			
Tom Eklund and Jani Kari			
Title			
Radiographers' Learning Environment in Working Life: Web Pages for Jorvi and Peijas Imaging Units			
Type of Work	Date	Pages	
Final Project	Autumn 2007	15 + 5 appendices	
<p>ABSTRACT</p> <p>The object of this project was to produce informative pages about Jorvi and Peijas imaging units, and about public health care units under their jurisdiction, for hospital district of Helsinki and Uusimaa (HUS) web pages. Jorvi and Peijas imaging units became part of HUS-Röntgen (radiography) in the beginning of 2006 which created the need for web pages.</p> <p>We developed the content of these web pages further by looking HUS-Röntgen as a practical training and learning environment from the pedagogic, pragmatic and social points of view. The importance of students' own commitment and motivation was emphasized.</p> <p>Web pages help students of radiography and radiotherapy to choose a practical training place that best serves their studies at that moment. Imaging units can easily be compared. Working life is also served by allowing units to show their working environments and different working possibilities to potential future employees. Information on these pages can easily be updated.</p> <p>The relevance of web pages will grow in the future, because the information society keeps on developing and students' technological knowledge increasing. Developing web pages as a student work for future HUS-Röntgen imaging units is an opportunity to develop web pages even further.</p>			
Keywords			
pragmatic, pedagogic and social learning environment, practical training, web pages, continuous learning			

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	1
2 HUS-RÖNTGEN OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ.....	2
2.1 Jatkuva oppiminen .....	2
2.2 Oppimisympäristö .....	3
2.2.1 Pragmaattinen oppimisympäristö .....	4
2.2.2 Sosiaalinen oppimisympäristö .....	5
2.2.3 Pedagoginen oppimisympäristö.....	7
3 ESITTELYSIVUJEN SISÄLTÖ .....	9
4 PROJEKTIN VAIHEET .....	10
4.1 Ideavaihe .....	10
4.2 Suunnitelmavaihe.....	11
4.3 Toteutusvaihe .....	11
4.4 Julkaisuvaihe .....	12
POHDINTA .....	12
LÄHTEET .....	14

## LIITTEET

Esittelysivut  
Lupahakemus  
Saatekirje  
Kysymyslomakkeet  
Vastausohjeet

## 1 JOHDANTO

Tämän projektin tarkoituksena on kerätä materiaali ja tuottaa esittelysivut Jorvin ja Peijaksen röntgenyksiköistä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin (HUS) verkkosivuja varten. Projektin idea ja tarve verkkosivujen tuottamiseen lähti HUS-Röntgenin opiskelijakoordinaattorilta keväällä 2006. Työn varsinainen tilaaja on HUS-Röntgen liikelaitos ja työ on tehty yhteistyössä Jorvin ja Peijaksen röntgenyksiköiden kanssa. Projektin kirjallinen osuus selvittää esittelysivuihin liittyvää teoriaa, työn taustaa, tarkoitusta sekä toteutusta. Työn keskeisimpiä käsitteitä ovat työssäoppiminen, verkkosivusto, jatkuva oppiminen sekä pragmaattinen, pedagoginen ja sosiaalinen oppimisympäristö.

HUS:n verkkosivuilla on aikaisemmin ollut olemassa esittely jo HUS-Röntgeniin kuuluvista röntgenyksiköistä (Herttoniemen, Kirurgisen, Kätilöopiston, Laakson, Lasten ja nuorten, Malmin, Marian, Meilahden ja Töölön sairaalan röntgenyksiköt) ja röntgenhoitajaopiskelijoiden harjoittelumahdollisuuksista kyseisissä yksiköissä (HUS 2006). Jorvin ja Peijaksen tultua vuoden 2006 alussa osaksi HUS-Röntgen liikelaitosta, oli aiheellista kerätä ja koostaa tiedot myös niistä. Pyrimme myös kehittämään esittelysivujen sisältöä tarkastelemalla HUS-Röntgeniä oppimisympäristönä. Niin ikään oli aiheellista kerätä esittelytiedot myös Jorvin ja Peijaksen alueella toimivista perusterveydenhuollon paikoista, joissa röntgenhoitajaopiskelijoiden on mahdollista suorittaa harjoittelujaksoja. Jorvin alueella toimivat Tapiolan, Espoonlahden ja Leppävaaran terveysasemien röntgenyksiköt, sekä Puolarmetsän sairaalan röntgenyksikkö ja sosiaali- ja terveystalo Samarian röntgenyksikkö. Peijaksen alueella toimivat Tikkurilan ja Myyrmäen terveysasemien röntgenyksiköt. Katriinan sairaalan ja Keravan terveyskeskuksen röntgenyksiköissä ei ole opiskelijatoimintaa.

Esittelysivujen sisältämien tietojen mahdollisesti muuttuessa on ne helppo päivittää keskitetysti ja sähköisesti verkkoa hallinnoivan henkilön kautta. Opiskelija hyötyy merkittävästi siitä, että kaikki HUS-Röntgenin alueen harjoittelupaikat ovat verkossa nähtävillä ja helposti vertailtavissa.

Tähän asti harjoittelupaikoista on löytynyt vaihtelevia kuvauksia paperimuodossa koululla olevista kansioista. Kansioiden päivittäminen on ollut hankalaa ja työlästä. Suppeampia kuvauksia löytyy myös Jobstepistä (JobStep 2006.), jonka palvelinkapasiteetti ei kuitenkaan tällä hetkellä ole riittävä tarvittavan laajoihin kuvauksiin.

## 2 HUS-RÖNTGEN OPPIMISYMPÄRISTÖNÄ

Projektimme lähtökohta perustui siihen, millaisia muiden röntgenyksiköiden jo valmiit kuvaukset itsestään ovat. Tarkoituksena oli kehittää sivujen sisältöä edelleen, kuitenkin siten, että kaikkien yksiköiden kuvaukset kertovat saman informaation ja ovat näin keskenään helposti vertailtavissa. Pyrkimyksenä oli tuoda esille röntgenyksiköt työpaikkana ja oppimisympäristönä sekä painottaa harjoittelupaikan pedagogisia, pragmaattisia ja sosiaalisia näkökulmia työpaikalla tapahtuvassa oppimisessa (Kotila - Mutanen 2004: 178).

Koulutuksen olennainen tehtävä on tutustuttaa ammattiin valmistuvat ammatin keskeisiin taitoihin. Yksin oppilaitoksiin eristetty koulutus on kuitenkin riittämätön keskeisten taitojen hankkimiseen (Silvennoinen – Tulkki (toim.) 1998: 82.) Juuri tästä syystä ammatillisen kehittymisen kannalta on erityisen tärkeässä asemassa työpaikoilla tapahtuva oppiminen.

Verkkosivut on tarkoitettu pääasiallisesti röntgenhoitajaopiskelijoille. Niiden ensisijainen tarkoitus on auttaa ja helpottaa opiskelijoita valitsemaan sillä hetkellä opintoihinsa sopiva harjoittelupaikka. Sivut palvelevat myös työelämää. Röntgenyksiköt saavat oman työympäristönsä hyvin esille ja pystyvät kertomaan kattavasti erilaisista työskentelymahdollisuuksistaan tulevaisuuden työntekijöilleen.

### 2.1 Jatkuva oppiminen

Meillä kaikilla on jonkinlainen käsitys oppimisesta, joka ohjaa tiedostamattomanakin omaa oppimistamme. Yleisesti oppiminen ymmärretään tiedon lisääntymisenä (Tynjälä 1999: 13.) Elämän varhaisvaiheista alkaen taltioimme ja tulkitsemme uutta informaatiota, rakennamme alati jäsentyvää ja rikastuvaa kuvaa siitä fyysisestä ja sosiaalisesta maailmasta, jossa elämme, ja itsestämme tämän maailman osana. Tätä prosessia kutsumme oppimiseksi (Rauste-von Wright – Soini ym. 2003: 50.) Oppimisprosessi alkaa varhaisessa lapsuudessa ja jatkuu aina vanhuuteen saakka. Oppimistoiminnalla on hyvin erilaisia muotoja ja mahdollisuuksia. Oppiminen on aina yksilöllinen tapahtuma, joskin se tapahtuu aina kulttuurin ja ympäristön vaikutuspiirissä (Peltonen 2004: 45.)

Oppimistoiminnalle on olennaista, että opimme myös paljon sellaista, jota ei välttämättä ole tarkoitettu opittavaksi. Saatamme oppia asioita, joita on myöhemmin opeteltava uudelleen, koska kokemukseemme perustuva tieto osoittautuu virheelliseksi (Tynjälä 1999: 9.) Oppimisen yhteydessä tapahtuva muutos tietorakenteessa ei siis saa olla liian pysyvä, koska oppimisprosessi edellyttää jatkuvaa muuntumista ja kehittymistä. Oppimiseen liittyy aina kriittisyys, sekä luova ja poikkeava ajattelu totutuista malleista. Tällöin oppiminen on uudistavaa ja uudistuksiin tähtäävää (Peltonen 2004: 47.)

Röntgenhoitajakoulutuksen kannalta on yhä tärkeämmäksi käynyt niin teknologian nopea kehittyminen kuin tieteellisen tiedon nopea lisääntyminen ja kyseenalaistuminen. Uuden tiedon mielekäs käyttö vaatii, että se integroidaan riittävän laajaan kontekstiin, että sitä ei vain osata toistaa vaan myös ymmärretään. Tarkoituksenmukainen oppiminen on taito sinänsä: olisi opittava oppimaan. Tavoitteena on tällöin sellaisten toimintamallien omaksuminen, jotka edesauttavat selviytymistä uusissa tilanteissa ja antavat valmiuden kohdata uusia haasteita ja lähestyä ongelmia yhä uusista suunnista (Raustevon Wright - Soini ym. 2003: 134.)

## 2.2 Oppimisympäristö

Oppiminen on aina sidoksissa siihen ympäristöön, jossa sitä tapahtuu. (Raustevon Wright - Soini ym. 2003: 62). Oppimisympäristö on kokonaisvaltainen toimintaympäristö, ei vain fyysinen tila missä opiskelu tapahtuu. Oppimisympäristö muodostuu monista eri tekijöistä. Tällaisia tekijöitä ovat mm. ympäristö, oppija, opettaja, erilaiset oppimisenäkemykset, erilaiset toimintamuodot, oppimislähteet, välineet ja tavat käyttää näitä (UTA 2002.)

Esittelysivujen luomisessa painotetaan opiskelijakeskeistä oppimisympäristöä. Ympäristön pitäisi herättää opiskelijassa omakohtaisia kysymyksiä; tämä tukee myös oppimismotivaatiota. Motivaatio vaatii vuorostaan, että oppimistilanteen lähtökohtana on se tieto ja osaaminen, joka opiskelijalla on jo hallussaan (Raustevon Wright - Soini ym. 2003: 62.) Sivujen toivotaan auttavan opiskelijaa kriittiseen ajatteluun sekä mahdolliseen harjoittelupaikan valinnan ongelman ratkaisuun.

Todellisuudessa oppimiseen liittyy hyvin paljon muitakin asioita, kuten esim. tunteet, asenteet ja oppimisilmapiiri (UTA 2002). Psykykinen ilmapiiri, jonka yhteisö muodostaa on tärkein oppimista edistävä tekijä. Yhteisöllisyys, yhteisvastuu, avoimuus ja tukeva ilmapiiri ovat omiaan lisäämään oppimisen vaikuttavuutta ja tuloksellisuutta (Peltola 2004: 58.)

Käytännön oppimisympäristössä tietämistä, ajattelua ja ymmärtämystä tuotetaan käytännössä ja todellisessa toiminnassa. Käytännössä opitaan seuraamalla kokeneempia työntekijöitä sekä kokeilemalla ja tekemällä itse (Tynjälä 1999: 130.) Oppiainekohtaisia tietoja tulisi opiskella mahdollisimman autenttisissa tilanteissa ja autenttiseen ongelmanratkaisuun kytkettynä (Tynjälä 1999: 139).

Kokeneemmilla työntekijöillä on myös paljon tietoa, joka on luonteeltaan ns. hiljaista ja sanatonta tietoa (Tynjälä 1999: 139.) Äänetön ammattiosaaminen syntyy pitkäaikaisesta kokemuksesta jollakin tietyllä alalla. Sen omaksumiseen ei riitä esimerkiksi ohjeiden mieleenpainaminen, vaan se kehittyy ja syvenee ainoastaan omakohtaisen käytännön kokemuksen myötä. Äänetön osaaminen on onnistumisten, epäonnistumisten, korjauksien, virhepäätelmien ja muuttuvien käsitysten kokonaistulos, jolla lopulta pärjää käytännön työnteossa (Silvennoinen – Tulkki (toim.) 1998: 64.)

### 2.2.1 Pragmaattinen oppimisympäristö

Pragmaattisella tarkoitetaan käytännöllistä ja käytäntöön suuntautunutta (TUT 2002). Pragmaattisen tietoteoreettisen näkemyksen mukaan todellisuus ei ole staattinen tila vaan jatkuvasti toiminnassa oleva prosessi. Ihminen nähdään tarkoitushakuisena olentona, jonka tiedonmuodostuksessa juuri oma toiminta on keskeistä ja ihminen hankkii tietoa toiminnan ja tekemisen kautta. Totuutena voidaan pitää tietoa, joka osoittautuu käytännössä toimivaksi (Tynjälä 1999: 25.) Pragmatismen näkökulmasta oppiminen on käsitteiden ja ideoiden vähittäistä rakentumista toiminnan kautta. Oppimisen ohjaaminen käytäntöön tuo sen, että oppiminen tapahtuu tutkimalla, tekemällä ja toimimalla (Heikkinen – Huttunen ym. 2005: 33.)



Pragmaattisessa oppimisessa korostuvat tiedonhankinta, sen käyttö ja käytännönläheisyys. Oppimisympäristö liittyy läheisesti teorian ja käytännön yhdistämiseen yhdeksi kokonaisuudeksi. Oppiminen tekemisenä on erittäin tärkeä oppimisen muoto ammattikorkeakouluille. Opiskelijalle luodaan näin mahdollisuus työn ja oppimisen yhdistäminen tarjoamalla todellisia ongelmia ratkaistavaksi. Tämän on todettu lisäävän merkittävästi oppimismotivaatiota (Kotila - Mutanen 2004: 181-182, 189.) Motivoitunut opiskelija on halukas jonkin tehtävän tekemisessä, käyttää mielellään aikaa siihen ja usein myös ilmaisee itse kiinnostuksensa tehtävään. Hyvä oppimismotivaatio ilmenee opiskelijan käyttäytymisessä, hänellä on halu ymmärtää ja hallita uusia asioita sekä aito kiinnostus liittyä uuteen työyhteisöön (Murtonen 2000: 79.)

Esittelysivuissa pyritään tuomaan esille, että oppimisympäristössä korostuu toiminta ja tarkoituksellisuus. Oppimisen tulisi syntyä opiskelijan oman aktiivisuuden tuotteena. Opiskelija valikoi informaatiota ja tulkitsee sitä käsitystensä, odotustensa ja tavoitteidensa pohjalta. Tulkinta tapahtuu jo saavutetun tiedon pohjalta ja tavoitteisiin suuntautuvan toiminnan puitteissa (Rauste-von Wright - Soini ym. 2003: 53.)

Röntgenhoitajakoulutuksessa tärkeässä roolissa on käytännön osaaminen. Tähän liittyvä asiantuntijuus sisältää käytännön ammatillisen osaamisen, kyvyn soveltaa teoriaa käytäntöön, kyvyn johtaa ja kehittää työtä käytännössä sekä kyvyn hankkia ja johtaa tietopääomaa (Laine - Stenström ym. 2000: 113). Opiskelijan tulisi oppia tietynlainen opiskelu- ja ajattelutapa tulevaa ammattiaan varten. Hänen tulisi oppia katsomaan asioita ammattinsa vaatimusten näkökulmasta. Tällöin on tärkeää että häntä opettava ihminen tietää mitä kentällä tapahtuu ja pystyy yhdistämään opetettavan teorian ja käytännön tiukasti toisiinsa (Miettinen 1999: 341.) Opiskelijan opiskelumotivaatiolle on suuri merkitys, että opettaja pystyy toimimaan linkkinä teorian ja käytännön välillä ja näin ohjaamaan opiskelijaan tulevan ammatin kannalta olennaisten asioiden ääreen ja helpottamaan harjoitteluun menemistä.

### 2.2.2 Sosiaalinen oppimisympäristö

Sosiaalinen tarkoittaa yhteisöllistä, yhteiskunnallista ja yhteisöön hyvin sopeutunutta (TUT 2002). Sosiaalisena oppimisympäristönä ovat ne yhteisöt, jotka ovat osallisena työpaikalla opiskelijan oppimisessa sekä vuorovaikutus- ja yhteistyösuhteissa.

Yhteisöön kuulumisen ja osallistuminen tukevat oppimista ja asiantuntijuuden kehittämistä (Kotila - Mutanen 2004: 182-183.) Ammatilliseen koulutukseen liittyvässä työosaoppimisessa opiskelijat oppivat ammatillisia taitoja aidossa työympäristössä ja ammattitaitoisten työntekijöiden ohjauksessa (Heikkinen – Huttunen ym. 2005: 31).

Esittelysivut auttavat opiskelijaa luomaan kuvaa tulevasta sosiaalisesta työympäristöstään sekä sen jäsenistä, ja näin toivottavasti helpottavat etenkin ensimmäisiä harjoittelupäiviä. Yhdessä tekemistä, positiivista asennetta ja työyhteisön sitoutumista opiskelijan oppimiseen pyritään korostamaan sivuilla heti alusta alkaen.

Varsinainen oppimisprosessi tapahtuu opiskelijan ja hänen ympäristönsä välisessä vuorovaikutuksessa. Samalla kun opiskelija vaikuttaa oppimisympäristöönsä, hän myös etsii palautetta ja tulkitsee vastaanottamansa informaation. Informaation vastaanotossa, ja oppimisessa yleensäkin, oleellista on ymmärtää, että oppija oppii sen, minkä hän itse mielessään työstää: oppiminen liittyy yksilön kokonaistoimintaan. Täten tehokas oppiminen vaatii, että oppija saa ja voi olla aktiivinen ja että hän kokee toiminnan itsensä kannalta mielekkääksi eli omien arvojensa ja tavoitteidensa mukaiseksi (Rauste-von Wright - Soini ym. 2003: 41.)

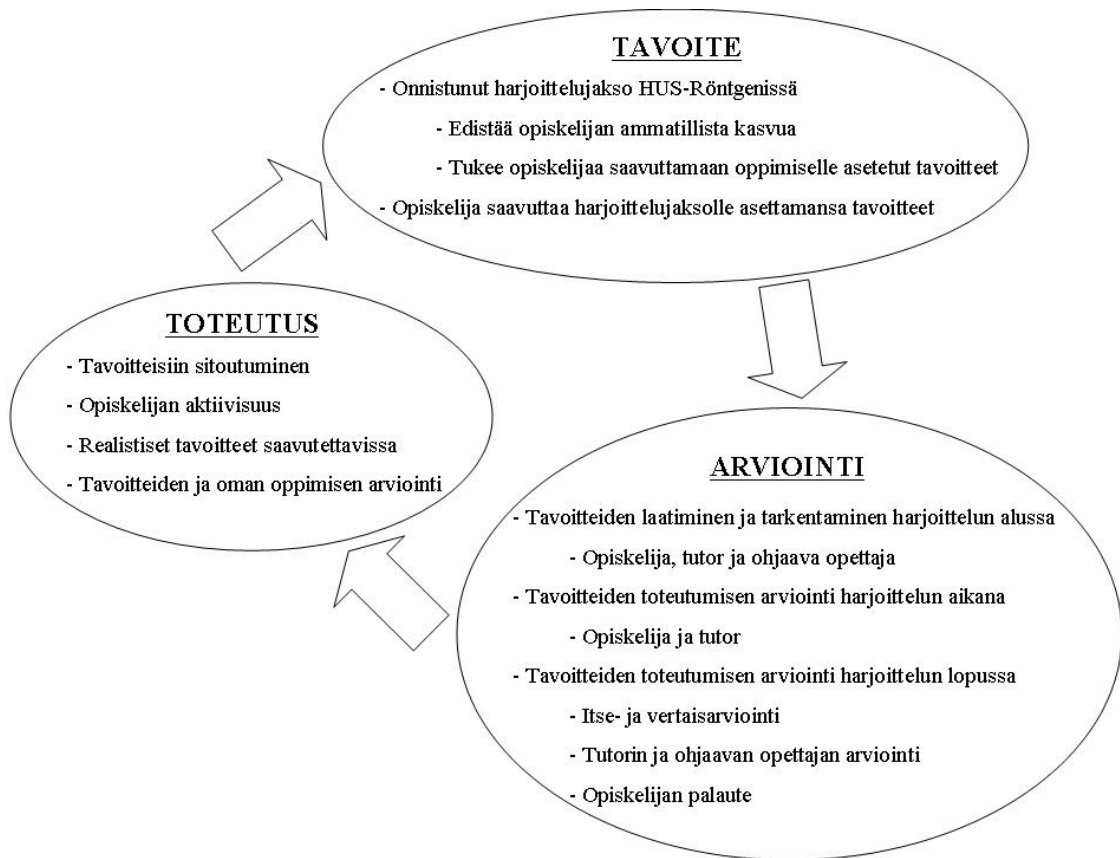
Esittelysivuissa pyritään korostamaan opiskelijan oman aktiivisuuden merkitystä vuorovaikutussuhteen kehittymiseen ja sitä kautta oppimiseen. Opiskelijan osallistuminen työyhteisön toimintaan antaa hänelle mahdollisuuden havainnoida ja jäljitellä kokeneempien työntekijöiden työkäytäntöjä. Osallistuva harjoittelu antaa mahdollisuuden osallistua aktiivisesti harjoittelupaikan toimintaan ja muodostaa käsityksen koko yhteisön toiminnasta. Se antaa mahdollisuuden muodostaa kokonaiskuva harjoittelupaikan erilaisista tehtävistä ja rooleista, tavoista kommunikoida ja tehdä yhteistyötä keskenään ja siitä kuinka aloittelijasta tulee lopulta yhteisön täysivaltaisia jäseniä (Tynjälä 1999: 134.) Röntgenhoitajan ammatissa vuorovaikutuksen ja yhteisöllisen ilmapiirin ylläpitäminen on oleellinen osa työtä.

### 2.2.3 Pedagoginen oppimisympäristö

Pedagoginen tarkoittaa opetuksellisesti hyvää ja kasvatusopillista (TUT 2002). Pedagogisessa oppimisympäristössä opetuksen ja ohjaamisen hyvä taso luo edellytykset oppimiselle. Esittelysivujen pedagogisessa harjoitteluympäristössä opiskelijakeskeinen oppimisenäkemyksessä pohjautuu konstruktiviseen oppimisenäkemykseen. Tässä näkemyksessä korostetaan opiskelijan omia valmiuksia ja tavoitteellista toimintaa, sosiaalista vuorovaikutusta sekä oppimaan oppimisen taitoja. (Kotila - Mutanen 2004: 179.) Esittelysivut pyrkivät antamaan opiskelijalle kuvan mielekkästä ja oppimista edistävästä työympäristöstä.

Opiskelijan oma toiminta on tärkeä edellytys oppimiselle. Tärkeää on myös kiinteä vuorovaikutussuhde kokeneen kollegan ja opiskelijan välillä. Työyhteisössä kokeneempi työntekijä, harjoittelupaikan tutor, antaa opiskelijalle tukea ja ohjausta sekä myös palautetta opiskelijan kehittymisestä. Opiskelijaa tuetaan ohjaamalla häntä toimimaan itsenäisesti, ratkaisemaan ongelmia ja tiedostamaan omat kehittämisstrategiansa. (Kotila - Mutanen 2004: 180.) Oppimispäiväkirja on tässä tärkeässä osassa. Oppimispäiväkirja on opiskelijan henkilökohtainen reflektiivisen ajattelun väline. Reflektiivisellä ajattelulla tarkoitetaan omaan toimintaan, ajatteluun ja oppimiseen kohdistuvaa arvioivaa ajattelua. Oppimispäiväkirjassa opiskelija pohtii kriittisesti opittavia asioita omalta kannaltaan. Oppimispäiväkirjan kirjoittaminen edistää asioiden syvällistä ymmärtämistä ja reflektiivisiä taitoja (Tynjälä 1999: 179-180.) Oppimispäiväkirjat auttavat ajatusten jäsentämistä ja suhteuttamista toisiinsa. Ne kehittävät myös itsearvioinnin taitoja, koska opiskelija voi päiväkirjoistaan seurata oman ajattelunsa kehittymistä (Hakkarainen ym. 2004: 107.)

Tavoitteiden laatiminen on erittäin tärkeää sekä opiskelijalle itselleen, että hänen ohjaajalleen. Kun harjoittelua tarkastellaan reflektiivisenä ja itseään korjaavana prosessina, se voidaan kuvata seuraavan tyyppisenä kolmiona (KUVIO 1.) (Rauste-von Wright - Soini ym. 2003: 189.)



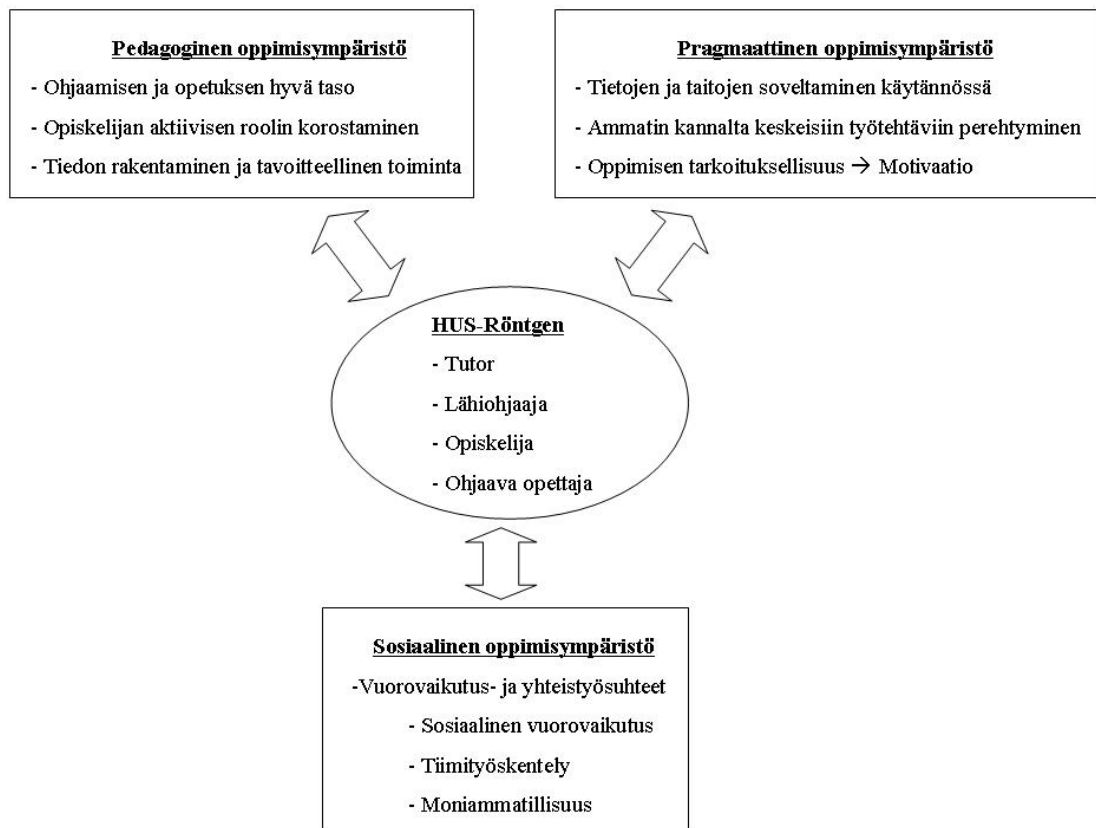
KUVIO 1. Harjoittelu reflektiivisenä ja itseään korjaavana prosessina (Mukaellen Rauste-von Wright - Soini ym. 2003: 189).

Jotta tavoitetta voi arvioida, se on tiedettävä. Jotta opiskelija voisi arvioida omaa oppimistaan, hänen on tiedettävä, mitkä hänen tavoitteensa ovat (Rauste-von Wright - Soini ym. 2003: 189.) Tavoitteiden laatimisessa on ohjaajan roolilla suuri merkitys. Selkeät ja realistiset tavoitteet ovat opiskelijan itsearviointin onnistumisen ehdoton edellytys.

Harjoittelussa oppimisessa keskeistä on myös harjoittelun aikainen palaute ja arviointi (itse- ja vertaisarviointi). Reflektiivisen ajattelun kehittyminen korostuu, koska itsearviointin taitojen ja oppimaan oppimisen merkitystä painotetaan. Palautetta on saatava jo oppimisprosessin aikana. Mikäli väärinymmärrykset tulevat esiin vasta silloin, kun harjoittelu on ohi, on palautteen antaminen liian myöhäistä (Hakkarainen 2004: 107.) Palautteen antaminen tulee olla molemminpuolista. Näin myös harjoittelupaikalla on mahdollisuus kehittää opiskelijatoimintaansa parempaan suuntaan. Esittelysivuilla kannustetaan myös opiskelijaa palautteen antamiseen.

### 3 ESITTELYSIVUJEN SISÄLTÖ

Kuten varsinaisessa oppimisympäristössäkin, myös esittelysivujen (LIITE 1) sisällössä harjoittelupaikan pedagogiset, pragmaattiset ja sosiaaliset näkökulmat linkittyvät keskenään ja kietoutuvat tiiviisti toisiinsa (KUVIO 2).



KUVIO 2. Opiskelun oppimisympäristöt (Mukaellen Kotila - Mutanen 2004: 178).

Näkökulmien erottaminen toisistaan ei ole aina mahdollista tai edes tarkoituksenmukaista. Kaiken keskuksena on opiskelijan harjoittelupaikka ja parhaan mahdollisen oppimisympäristön rakentaminen.

Esiteltävistä yksiköistä on aluksi lyhyt kuvaus itse röntgenyksiköstä. Siitä käy ilmi yksikön yhteystiedot, henkilökunnan ja potilasmateriaalin koostumus sekä tutkimuksen laatu ja määrä. Opiskelijalle kerrotaan harjoittelumahdollisuuksista, esimerkiksi onko paikka sopiva ensimmäiseksi harjoittelupaikaksi vai tarkoitettu jo pidemmällä opinnoissa oleville. Lisäksi kerrotaan tiimipalavereista, laatutiimien meetingeistä, moniammatillisuudesta ja tiimityöskentelystä.

Kuvauksessa tuodaan myös esille millaista palautetta opiskelijat ovat antaneet harjoittelustaan kyseisessä yksikössä ja kuinka palautteen antaminen harjoittelusta on mahdollista. Lisäksi selvitetään kuinka yksiköiden toimintaa kehitetään eri keinoin. Tällaisia keinoja ovat esimerkiksi sisäiset ja ulkoiset auditoinnit, laatutiimit, toimintaa ohjaavat arvot, strategiat, opinnäytetyö- ja muut yhteistyöprojektit.

Opiskelijalle kerrotaan, miten hänen ohjauksensa on järjestetty käytännössä. Oman motivaation, kiinnostuksen omaan alaan ja oppimispäiväkirjan merkitystä korostetaan. Kuvauksesta käy myös ilmi miten opiskelija voi varata itselleen haluamansa harjoittelupaikan Jobstepin kautta.

Röntgenyksiköiden eri modaliteetit esitellään jokainen erikseen. Modaliteetteja ovat natiiviröntgen, tietokonetomografia, ultraäänitutkimukset ja -toimenpiteet, läpivalaisu, luuntiheysmittaukset, magneettitutkimukset, mammografia ja angiografia. Esittelyyn kuuluu kuvaus laitteistoista, niillä suoritettavista tutkimuksista ja tutkimusten suorittajista. Esittelyssä kerrotaan myös opiskelijan oppimismahdollisuuksista kyseisen modaliteetin kohdalla. Mitä opiskelijan on mahdollisuus oppia, missä harjaantua ja mihin osallistua.

## 4 PROJEKTIN VAIHEET

Kuten opinnäytetöihin ammattikorkeakoulu Stadiassa yleensä, myös tähän projektiin kuuluu ideavaihe, suunnitelmavaihe, toteuttamisvaihe sekä julkistamisvaihe (Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia 2004: 181-182).

### 4.1 Ideavaihe

Opinnäytetyön aihe ja tarpeellisuus perustellaan ideavaiheessa. Lisäksi hankitaan pohjatietoa työstä ja kehitellään toteuttamistapaa. Idea tästä projektista ja sen toteuttamisesta muotoutui lopulliseen muotoonsa kevään 2006 aikana.

Alusta asti oli selvää, että esittelyiden tulee noudattaa yhtenäistä linjaa. Saman informaation tarjotessaan voivat röntgenyksiköt olla keskenään vertailtavissa.

Yritimme myös miettiä, miten sivut motivoisivat opiskelijaa harjoitteluun ja toisivat esiin eri yksiköiden erilaisia oppimismahdollisuuksia. Tutustuimme myös aihetta sivuaaviin valmiisiin opinnäytetöihin, joista saimme lisätietoa varsinkin kirjallista osiota varten.

#### 4.2 Suunnitelmavaihe

Tässä vaiheessa laaditaan kirjallinen projektisuunnitelma. Suunnitelmasta ilmenee mistä projektissa on kyse, ketkä siinä on mukana ja millaisella aikataululla on tarkoitus edetä.

Työstimme projektisuunnitelman ja lupa-anomuksen (LIITE 2) sekä haimme tarvittavat luvat HUS-organisaatiolta aineiston keräämistä varten syksyn 2006 aikana. Laadimme valmiiksi yksiköihin lähetettävän saatekirjeen (LIITE 3), kyselylomakkeet (LIITE 4) sekä vastausohjeet (LIITE 5). Syvensimme niin ikään työmme teoriapohjaa ja etsimme koko ajan lisää projektia tukevia lähteitä.

#### 4.3 Toteutusvaihe

Toteutusvaiheessa talvella 2007 lähetimme postitse yksiköiden osastonhoitajille hyväksytyyn lupa-anomuksemme. Liitimme mukaan myös kysymys- ja vastauslomakkeet sekä vastausohjeet. Näin yksiköillä oli mahdollisuus tutustua jo etukäteen kysymyksiin, joita aioimme esittää. Varsinaiset kysymys- ja vastauslomakkeet lähetimme sähköpostitse 2 viikon kuluttua.

Saamamme materiaali oli sisällöltään hyvin informatiivista mutta vaihtelevaa. Vaihtelevuus johtui ainoastaan siitä, että samaa informaatiota oli pyydetty useasta eri yksiköstä. Tarkoitus oli saada kaikkien röntgenyksiköiden esittelysivut kertomaan oppimisympäristöstään pragmaattiselta, pedagogiselta ja sosiaaliselta näkökannalta. Esittelysivujen informaation tuli olla vertailukelpoista eri yksiköiden välillä. Esittelysivujen sisällön kielellinen ulkoasu tuli olla selkeä ja hyvää suomenkieltä. Sisällössä keskityimme kertomaan oleellisen kustakin yksiköstä.

#### 4.4 Julkaisuvaihe

Opinnäytetyön viimeinen vaihe on julkistamisvaihe. Julkaisuvaiheessa opinnäytetyön merkittävyyttä ja hyödynnettävyyttä arvioidaan yhdessä toimeksiantajan ja ohjaajien kanssa. Valmiit esittelysivut ovat opiskelijoiden käytettävissä HUS:n verkkosivuilla todennäköisesti jo vuoden 2007 puolella.

#### POHDINTA

Opinnäytetyömme oli projektiluonteinen. Aloitimme projektin 2006 keväällä ja saimme sen päätökseen syksyllä 2007. Projekti eteni suunnitellusti ja pysyi laaditussa aikataulussa. Yhteistyö röntgenyksiköiden kanssa sujui hyvin ja osallistuminen projektimme toteuttamiseen oli kiitettävää. Ainoastaan yhden röntgenyksikön vastauksia emme saaneet.

Kirjallisen osuuden kuviossa (KUVIO 2) pyrimme tiivistämään teoriaa niin, että kuvioita voidaan käyttää esittelysivujen yhteydessä verkkosivuilla. Kuvion avulla voidaan tuoda esille sivuilla käytetyn teoriapohjan soveltaminen käytäntöön esimerkiksi esittelysivujen pääsivulla. Saimme koottua teoriaosuudesta varsin hyvän kokonaisuuden tukemaan esittelysivujen sisältöä. Teorian siirtäminen konkreettisesti sellaisenaan itse esittelysivujen sisältöön ei ollut tarkoituksenmukaista.

Opinnäytetyömme kautta opimme paljon projektityöskentelystä usean eri yhteistyökumppanin kanssa. Työskentelimme projektissa edetessä sekä yhdessä että erikseen. Yhteistyömme, yhtenäiset työtapamme, sekä vastuun- ja työnjakomme toimivat koko projektin etenemisen ajan. Tietämyksemme erilaisista oppimisympäristöistä ja niiden vaikutuksista työharjoittelussa oppimiseen on syventynyt. Samoin opiskelijan roolin merkitys työelämän harjoittelussa ja sen onnistumisessa. Röntgenhoitajaopiskelijoina olemme ottaneet askeleen kohti oman ammattimme asiantuntijuutta.

Kehittämistä näkisimme vielä sivujen näkyvyyden kannalta. Opiskelijoille ensinnäkin tulisi mainostaa sitä, että tällaiset esittelysivut ovat olemassa ja mistä ne ovat löydettävissä.



Sivut ovat lisäksi HUS:n verkkosivuilla kovin monen mutkan takana ja on todella tiedettävä mistä etsiä niitä. Näkisimme, että sivuille olisi hyvä olla suora linkki esimerkiksi Stadian tai JobStepin verkkosivuilla. Mahdollisesti tulevaisuudessa uusien HUS-Röntgen liikelaitokseen liittyvien röntgenyksiköiden esittelysivujen tuottaminen oppilastyönä loisi mielestämme hyvät edellytykset esittelysivujen edelleen kehittämiseen. Esittelysivujen merkitys tulee kasvamaan tulevaisuudessa kehittyvän tietoyhteiskunnan ja opiskelijoiden kasvavan tietotekniikkaosaamisen myötä.

## LÄHTEET

- Hakkarainen, Kai – Lonka, Kirsti – Lipponen, Lasse 2004: Tutkiva oppiminen: Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä. Helsinki: WSOY.
- Heikkinen, Hannu L. T. – Huttunen, Rauno, Tynjälä, Päivi 2005: Konstruktivistinen oppimiskäsitys oppimisen ohjaamisen perustana. Teoksessa: Kalli, Pekka – Malinen, Anita (toim.): Konstruktivismi ja realismi. Vantaa: Kansanvalistusseura. 20 – 48.
- Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia 2004: Opinto-opas. Sosiaali- ja terveystieteiden osasto.
- HUS 2006. Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiirin verkkosivut. Hus-tietopankki. Palvelut ja toiminta. HUS-Röntgen. Tutkimus ja opetus. HUS-Röntgen harjoittelupaikkana. Verkkodokumentti. Päivitetty 14.02.2006. <<http://www.hus.fi>>. Luettu 30.08.2006.
- JobStep 2006. Ammattikorkeakoulujen ura- ja rekrytointipalvelu. Verkkoportaali. <<http://www.jobstep.net>>. Luettu 14.12.2006.
- Kotila, Hannu – Mutanen, Arto (toim.) 2004: Tutkiva ja kehittävä ammattikorkeakoulu. Edita Publishing Oy.
- Laine, Kati - Stenström, Marja-Leena - Valtonen, Sakari 2000: Ammattikorkeakouluista valmistuneiden sijoittuminen työelämään. Teoksessa Tynjälä, Päivi – Välimaa, Jussi – Murtonen, Mari (toim.): Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä. Jyväskylä: PS-kustannus. 109-120.
- Miettinen, Reijo 1999: Transcending traditional school learning: Teachers' work and networks of learning. Teoksessa Engeström, Yrjö – Miettinen, Reijo – Punamäki, Raija-Leena (toim.): Perspectives on activity theory. Cambridge: Cambridge University Press. 325-346.

- Murtonen, Mari 2000: Motivaatio ja työtä koskevat käsitykset asiantuntijaksi kehittymisessä. Teoksessa Tynjälä, Päivi – Välimaa, Jussi – Murtonen, Mari (toim.): Korkeakoulutus, oppiminen ja työelämä. Jyväskylä: PS-kustannus. 77-90.
- Peltonen, Hannu 2004: Kasvattajana sosiaali- ja terveysalan ammateissa. Tampere: Tammi
- Rauste-von Wright, Maijaliisa - Soini, Tiina - von Wright, Johan 2003: Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY.
- Silvennoinen – Heikki 1998: Oppiminen työelämässä. Teoksessa Silvennoinen, Heikki – Tulkki, Pasi (toim.) 1998: Elinikäinen oppiminen. Tampere: Tammer-Paino Oy. 61 – 84.
- TUT 2002. Tampereen teknillinen yliopisto. Tietotekniikan osasto. Datatekniikka ja viestintä. Pienehkö sivistyssanakirja. Verkkodokumentti. Päivitetty 28.12.2002. <<http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/siv/index.html>>. Luettu 27.11.2006.
- Tynjälä, Päivi 1999: Oppiminen tiedon rakentamisena: Konstruktivistisen oppimiskäsitteksen perusteita. Tampere: Kirjayhtymä Oy.
- UTA 2002. Tampereen yliopisto. Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskus. Verkkotutor. Uudet oppimisympäristöt. Verkkodokumentti. Päivitetty 31.12.2002. <<http://www.uta.fi/tyt/verkkotutor/oppymp.htm>>. Luettu 27.11.2006.

## JORVI

### **Yksikön yleisesittely:**

Yhteystiedot:

HUS-Röntgen, Jorvin kuvantamisyksikkö

Turuntie 150, 02740 Espoo

Puh: (09) 8611 / Vaihde

Esittely:

Jorvin sairaalan kuvantamisyksikkö on osa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin HUS-Röntgeniä. Jorvissa toimii erikoissairaanhoidon ja sen päivystystoiminnan lisäksi myös Espoon ja Kauniaisten terveyskeskuspäivystys.

Potilasaines vaihtelee vastasyntyneestä vanhukseen ja hyväkuntoisesta terveyskeskuspotilaasta tehohoitoa vaativaan potilaaseen. Osastollamme tehdään vuosittain noin 65 000 tutkimusta.

Mitä yksikkö tarjoaa opiskelijalle:

Jorvin sairaalan kuvantamisyksikkö on monipuolinen harjoittelupaikka. Se soveltuu harjoittelupaikaksi opiskelijoille, joilla ensimmäinen röntgenharjoittelujakso on jo suoritettu.

Toiminnan kehittäminen:

Toimintaamme ohjaavat HUS-Röntgenin arvot ja strategiat. Osastollamme on suoritettu ulkoinen auditointi vuonna 2004 ja useita sisäisiä auditointeja.

Toimimme moniammatillisissa tiimeissä. Jokaiselle modalitylle on oma vastuulääkäri ja -hoitajat. Sen lisäksi meillä on myös lasten kuvauksiin, osaston ulkopuolisiin kuvauksiin, laadunvarmistukseen, opiskelijoille sekä osastosihteereille omat tiiminvetäjät.

Tutortiimi kehittää opiskelijaohjausta yhteistyössä opiskelijakoordinaattorin kanssa.

Opiskelijapalaute:

Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa palautetta sähköisesti HUS:in www-sivuilla olevan ”Opiskelijoiden ohjauksen laatukselyn” kautta. Opiskelijoilta saamamme palautteen mukaan meillä on opiskelijamyönteinen ja kannustava ilmapiiri. Keräämme ja annamme palautetta sekä kirjallisesti että suullisesti.

Opiskelijan ohjaus:

Ensimmäisenä aamuna opiskelijan vastaanottaa hänelle nimetty tutor. Opiskelijalle kerrotaan osastosta, sen henkilökuntarakenteesta, työajoista, aamukokouksista ja ruokailusta. Päivittäin opiskelijalle on nimetty lähiohjaaja, joskin jokainen henkilökunnasta ohjaa opiskelijaa harjoittelujakson aikana. Opiskelija sopii tutorin ja lähiohjaajan kanssa palautteen annosta ja saamisesta (oppimispäiväkirja, avoin oppimispäiväkirja, suullinen palaute yms.).

Tavoitteet opiskelija laatii tutorin tukemana harjoittelun ensimmäisinä päivinä. Tavoitteiden asettaminen tukee opiskelijan oppimista ja oppimaan oppimisen taitoja sekä auttaa ohjaajia suuntaamaan harjoittelua opiskelijan kannalta oleellisiin tekijöihin. Opiskelijaa ohjataan niin, että hän pystyy henkilökohtaisten tavoitteidensa mukaisesti yhdistämään teorian tiedon ja käytännön opetuksen todellisissa hoitotilanteissa.

Odotamme opiskelijalta oma-aloitteisuutta ja kiinnostusta tulevaan ammattiinsa.

### **Modaliteetit:**

#### *Ultraääni:*

Ultraäänitutkimuksia teemme kolmessa työpisteessä. Kahdessa kuvaushuoneessa tehdään päivystysluonteisia tutkimuksia. Yhdessä kuvaushuoneessa tehdään polikliinisia tutkimuksia. Työ on tiimityötä, usein ryhmässä toimii myös sonograferi.

Yleisimpiä ultraäänitutkimuksia ovat vatsan alueen, virtsateiden, alaraajalaskimoiden, rintakehän alueen, kilpirauhasen ja olkanivelen tutkimukset sekä lasten aivojen tutkimukset. Toimenpiteistä yleisimpiä ovat ohut- ja paksuneulanäytteet sekä pleura- ja ascitespunktiot.

Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Opiskelija harjaantuu toimimaan radiologin työparina ultraäänitutkimuksissa ja -toimenpiteissä. Lisäksi hän harjaantuu aseptiikkaan ja käsittelemään laboratorionäytteitä. Myös asiakaspalvelu ja potilaan ohjaus tulevat tutuksi.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja, Jorvin Sairaala (MAMMO,UÄ). Opiskelijan sijoittuminen mammografia- ja ultraäänihuoneisiin suunnitellaan opiskelijakohtaisesti ja yhteistyössä tutorin kanssa.

#### *Mammografia:*

Mammografialaite on digitaalinen stereotaktinen biobsialaite. Sillä kuvataan perusmammografiatutkimusten lisäksi kontroleja, lisätutkimuksina yleisimmät ovat ohut- ja paksuneulanäytteet sekä imubiopsiat. Usein perusmammografiatutkimukseen yhdistetään sitä täydentävä ultraäänitutkimus.

Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Potilaskontaktit ovat tutkimuksen luonteen takia intiimejä ja työssä korostuvat vuorovaikutustaidot, joihin opiskelija saa harjaannusta toimiessaan osana työtiimiä. Tiimi on moniammatillinen. Ohjauksen alaisena opiskelijalla on mahdollisuus harjoitella potilasasettelua perusprojektioiden kautta.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja, Jorvin Sairaala (MAMMO,UÄ). Opiskelijan sijoittuminen mammografia- ja ultraäänihuoneisiin suunnitellaan opiskelijakohtaisesti ja yhteistyössä tutorin kanssa.

#### *Magneettitutkimukset:*

Teemme pään, kaulan ja vatsan alueen sekä selän, nivelten ja pehmytosien magneettitutkimuksia sekä magneettiangiografioita.

Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Opiskelijalla on mahdollisuus saada perusvalmiudet pään ja selän perusmagneettikuvauksiin sekä harjaantua huomioimaan magneettiturvallisuuden periaatteet ja käyttämään erilaisia keloja. Yhtenä päivänä viikossa on lasten tutkimuksia, jotka tehdään yhteistyössä anestesiayksikön kanssa. Toiminta on tiimissä työskentelyä.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja, Jorvin Sairaala (MRI)

*Tietokonetomografia:*

Tietokonetomografiatutkimukset painottuvat vartalon, pään, nivelten ja keuhkojen alueen kuvauksiin. Lisäksi laitteella tehdään biopsioita ja angiografioita.

Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Opiskelijalla on mahdollisuus saada perusvalmiudet pään ja vartalon alueen natiivikuvauksien kuvantamiseen sekä kehittää taitojaan potilaan ohjauksessa sekä hoidon suunnittelussa ja toteuttamisessa. Useimmissa tutkimuksissa käytetään varjoainetta. Työskentely on moniammatillista tiimityötä.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja, Jorvin Sairaala (TT)

*Luukuvaus:*

Kuvaukset käsittävät natiivitutkimuksia, kipsikontrolleja sekä traumakuvantamista.

Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Opiskelijalla on mahdollisuus harjaantua eri-ikäisten potilaiden kuvauksiin aina vastasyntyneistä vanhuksiin. Myös hoitoisuus vaihtelee omatoimisista autettaviin vuodepotilaisiin. Jotta oppiminen etenisi syvemmälle tasolle, tulisi opiskelijalla olla peruskuvantamisen taidot hallussaan ja ensimmäinen natiivitutkimusten harjoittelujakso suoritettuna. Kuvaukset tehdään suoradigitaali- ja levykuvantamislaitteilla.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja; Jorvin Sairaala (ANGIO,LPV,NAT). Opiskelijan sijoittuminen angio-, läpivalaisu- ja natiivikuvaushuoneisiin suunnitellaan opiskelijakohtaisesti ja yhteistyössä tutorin kanssa.

*Läpivalaisu:*

Röntgenosastollamme tehdään mm. paksusuolen, ohutsuolen ja ruokatorven varjoainekuvauksia sekä urografioita. Erikoisalana ovat lasten miktio cystografiat, nielemisfunktio tutkimukset sekä defekatografiat. Tutkimusvalikoima on hyvin monipuolinen.

Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Opiskelijalla on mahdollisuus saada perusvalmiudet yleisimpiin varjoainetutkimuksiin läpivalaisu- ja harjaantua eri-ikäisten potilaiden kohtaamiseen. Erityisenä haasteena ovat pienet lapset ja heidän vanhempiansa ohjaaminen ja tukeminen tutkimustilanteessa. Tiimi on moniammatillinen.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja, Jorvin Sairaala (ANGIO,LPV,NAT). Opiskelijan sijoittuminen angio-, läpivalaisu- ja natiivikuvaushuoneisiin suunnitellaan opiskelijakohtaisesti ja yhteistyössä tutorin kanssa.

*Angiografia:*

Teemme pääosin alaraajojen valtimoiden varjoainekuvauksia ja hoidamme verisuoniahtaamia joko pallolaajennuksin tai stenttien laiton avulla.

**Opiskelijan oppimismahdollisuudet:**

Opiskelija saa harjaannusta aseptiseen työskentelyyn, potilaan ohjaamiseen ja potilastarkkailuun. Ohjaajan opastuksella hänellä on mahdollisuus harjoitella steriilien tutkimusvälineiden käyttöä tutkimustilanteessa ja toimia radiologin työparina. Harjoittelua tukee, jos opiskelija on perehtynyt varjoaineopintoihin ja hän on selvillä aseptiikan perusteista. Tiimimme on moniammatillinen.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja, Jorvin Sairaala (ANGIO,LPV,NAT). Opiskelijan sijoittuminen angio-, läpivalaisu- ja natiivikuvaushuoneisiin suunnitellaan opiskelijakohtaisesti ja yhteistyössä tutorin kanssa.

## **ESPOONLAHTI**

### **Yksikön esittely:**

**Yhteystiedot:**

Espoonlahden terveysaseman röntgen  
PL 2400, 02070 Espoon Kaupunki  
Puh. (09) 816 4051 / Vaihde

**Esittely:**

Espoonlahden röntgen on osa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin HUS-Röntgeniä. Yksikkömme kuuluu osana Jorvin vastuuyksikköön ja olemme yksi Espoon terveysasemilla toimivista viidestä röntgenyksiköstä. Osastollamme tehdään vuosittain noin 9000 tutkimusta, joista suurin osa koostuu luuston ja thoraxin alueen natiivitutkimuksista. Lisäksi teemme perusterveydenhuollon ultraäänitutkimuksia ja niihin liittyviä näytteenottoja. Osastomme tarjoaa kuvantamispalveluja Espoon, Kauniaisten ja Kirkkonummen perusterveydenhuollon asiakkaille. Potilaamme ovat kaiken ikäisiä.

**Mitä yksikkö tarjoaa opiskelijalle:**

Espoonlahden röntgen on monipuolinen natiivitutkimusten harjoittelupaikka niin ensimmäiselle röntgenharjoittelujaksolle tuleville kuin myös jo pidemmälle edenneille luukuvausta kertaamaan tuleville opiskelijoille. Opiskelijan on mahdollista opiskella natiivitutkimusten suorittamista erikäisille potilaille. Osastomme perustutkimuksiin kuuluu myös hampaiston röntgentutkimukset.

**Toiminnan kehittäminen:**

Toimipaikoillamme on laatuvaastaava, jonka ohjannassa toimii toimipaikkojemme yhteinen laatutiimi. Laatutiimi vastaa yksiköiden laadunvalvonnasta sekä auditointivalmistelujen koordinoinnista. Järjestämme kuukausittaisia osastotunteja ajankohtaisista asioista sekä pidämme kaikkien yksiköittemme yhteisiä osastokokouksia kerran viikossa. Lisäksi toimipaikkojen vastuuhoidajat kokoontuvat tarvittaessa.

#### Opiskelijapalaute:

Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa palautetta sähköisesti HUS:n www-sivuilla olevan ”Opiskelijoiden ohjauksen laatukselyn” kautta. Henkilökuntamme on motivoitunutta opiskelijaohjaukseen ja opiskelijoilta saamamme palaute on ollut positiivista.

#### Opiskelijan ohjaus:

Opiskelijalle on etukäteen nimetty harjoittelun ajaksi lähiohjaaja. Hän esittelee opiskelijalle työyhteisön sekä röntgenosaston tilat. Opiskelija ja lähiohjaaja käyvät yhdessä läpi myös käytännön järjestelyt sekä harjoittelujaksolle asetetut tavoitteet. Lähiohjaaja osallistuu opiskelijan ja koulun väliseen yhteydenpitoon ja on mukana arviointitilanteissa.

Lähiohjaajan lisäksi koko henkilökunta osallistuu opiskelijan ohjaukseen harjoittelun aikana. Oppimisen tueksi toivomme opiskelijan pitävän avointa oppimispäiväkirjaa. Odotamme opiskelijalta oma-aloitteisuutta ja kiinnostusta tulevaan ammattiinsa.

#### **Modaliteetit:**

##### *Natiivitutkimukset:*

Röntgenosastollamme kuvauksia tehdään levykuvantatekniikalla. Potilaat tulevat ilman ajanvaraus- ta, osa päivystyksenä. Potilaiden hoitoisuus vaihtelee omatoimisista aina täysin autettaviin vuode- potilaisiin.

##### Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Opiskelijalla on mahdollisuus harjaantua eri-ikäisten potilaiden kuvauksiin sekä kehittyä asiakas- palvelussa ja potilaan ohjauksessa. Opiskelijan on mahdollista harjoitella luuston, thoraxin alueen sekä hampaiston kuvauksia ja kehittää ammattitaitoaan perusterveydenhuollon potilaan tutkimuk- sissa.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja: HUS-Röntgen, Espoonlahden röntgen (NAT)

## **KIRKKONUMMI**

#### **Yksikön esittely:**

##### Yhteystiedot:

Virkatie 1, 02401 Kirkkonummi  
Puh. (09) 29671 / Vaihde

##### Esittely:

Kirkkonummen röntgen on osa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin HUS-Röntgeniä. Yksik- kömme kuuluu osana Jorvin vastuuyksikköön. Osastollamme tehdään vuosittain noin 8000 tutki- musta, joista suurin osa koostuu luuston ja thoraxin alueen natiivitutkimuksista. Lisäksi teemme perusterveydenhuollon ultraäänitutkimuksia ja niihin liittyviä näytteenottoja.



Osastomme tarjoaa kuvantamispalveluja Kirkkonummen perusterveydenhuollon asiakkaille. Potilaamme ovat kaiken ikäisiä.

Mitä yksikkö tarjoaa opiskelijalle:

Kirkkonummen röntgen on monipuolinen natiivitutkimusten harjoittelupaikka niin ensimmäiselle röntgenharjoittelujaksolle tuleville kuin myös jo pidemmälle edenneille luukuvausta kertaamaan tuleville opiskelijoille. Opiskelijan on mahdollista opiskella natiivitutkimusten suorittamista eri-ikäisille potilaille. Osastomme perustutkimuksiin kuuluu myös hampaiston röntgentutkimukset.

Toiminnan kehittäminen:

Jorvin perusterveydenhuollon röntgeneissä on nimetty laatuvaastaava, jonka ohjannassa toimii toimipaikkojemme yhteinen laatutiimi. Laatutiimi vastaa yksiköiden laadunvalvonnasta sekä auditointivalmistelujen koordinoinnista. Järjestämme lisäksi kuukausittaisia osastotunteja ajankohtaisista asioista sekä pidämme yksiköittemme yhteisiä osastokokouksia kerran viikossa. Lisäksi toimipaikkojen vastuuhoidajat kokoontuvat tarvittaessa.

Opiskelijapalaute:

Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa palautetta sähköisesti HUS:n www-sivuilla olevan ”Opiskelijoiden ohjauksen laatukselyn” kautta. Henkilökuntamme on motivoitunut opiskelijaohjaukseen ja opiskelijoilta saamamme palaute on ollut positiivista.

Opiskelijan ohjaus:

Opiskelijalle on etukäteen nimetty harjoittelun ajaksi lähiohjaaja. Hän esittelee opiskelijalle työyhteisön sekä röntgenosaston tilat. Opiskelija ja lähiohjaaja käyvät yhdessä läpi myös käytännön järjestelyt sekä harjoittelujaksolle asetetut tavoitteet. Lähiohjaaja osallistuu opiskelijan ja koulun väliseen yhteydenpitoon ja on mukana arviointitilanteissa. Lähiohjaajan lisäksi koko henkilökunta osallistuu opiskelijan ohjaukseen harjoittelun aikana. Oppimisen tueksi toivomme opiskelijan pitävän avointa oppimispäiväkirjaa. Odotamme opiskelijalta oma-aloitteisuutta ja kiinnostusta tulevaan ammattiinsa.

### **Modaliteetit:**

*Natiivitutkimukset:*

Röntgenosastollamme kuvauksia tehdään levykuvantatekniikalla. Potilaat tulevat ilman ajanvaraus-  
ta, osa päivystyksenä. Potilaiden hoitoisuus vaihtelee omatoimisista aina täysin autettaviin vuode-  
potilaisiin.

Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Opiskelijalla on mahdollisuus harjaantua eri-ikäisten potilaiden kuvauksiin sekä kehittyä asiakas-  
palvelussa ja potilaan ohjauksessa. Opiskelijan on mahdollista harjoitella luuston, thoraxin alueen  
sekä hampaiston kuvauksia ja kehittää ammattitaitoaan perusterveydenhuollon potilaan tutkimuk-  
sissa.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja: HUS-Röntgen, Kirkkonummen röntgen (NAT)

## LEPPÄVAARA

### **Yksikön esittely:**

#### Yhteystiedot:

Leppävaaran terveysaseman röntgen  
PL 2119, 02070 Espoon Kaupunki  
Puh. (09) 816 3021 / Vaihde

#### Esittely:

Leppävaaran röntgen on osa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin HUS-Röntgeniä. Yksikkömme kuuluu osana Jorvin vastuuyksikköön ja olemme yksi Espoon terveysasemilla toimivista viidestä röntgenyksiköstä.

Osastollamme tehdään vuosittain noin 13000 tutkimusta, joista suurin osa koostuu luuston ja thoraxin alueen natiivitutkimuksista. Lisäksi teemme perusterveydenhuollon ultraäänitutkimuksia ja niihin liittyviä näytteenottoja. Osastomme tarjoaa kuvantamispalveluja Espoon, Kauniaisten ja Kirkkonummen perusterveydenhuollon asiakkaille. Potilaamme ovat kaiken ikäisiä.

#### Mitä yksikkö tarjoaa opiskelijalle:

Leppävaaran röntgen on monipuolinen natiivitutkimusten harjoittelupaikka niin ensimmäiselle röntgenharjoittelujaksolle tuleville kuin myös jo pidemmälle edenneille luukuvausta kertaamaan tuleville opiskelijoille. Opiskelijan on mahdollista opiskella natiivitutkimusten suorittamista erikäisille potilaille. Osastomme perustutkimuksiin kuuluu myös hampaiston röntgentutkimukset.

#### Toiminnan kehittäminen:

Toimipaikoillemme on nimetty yhteinen laatuvaastaava, jonka ohjannassa toimii toimipaikkojemme yhteinen laatutiimi. Laatutiimi vastaa yksiköiden laadunvalvonnasta sekä auditointivalmistelujen koordinoinnista. Järjestämme lisäksi kuukausittaisia osastotunteja ajankohtaisista asioista sekä pidämme yksiköittemme yhteisiä osastokokouksia kerran viikossa. Lisäksi toimipaikkojen vastuuhoidtajat kokoontuvat tarvittaessa.

#### Opiskelijapalaute:

Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa palautetta sähköisesti HUS:n www-sivuilla olevan ”Opiskelijoiden ohjauksen laatukselyn” kautta. Henkilökuntamme on motivoitunut opiskelijaohjaukseen ja opiskelijoilta saamamme palaute on ollut positiivista.

#### Opiskelijan ohjaus:

Opiskelijalle on etukäteen nimetty harjoittelun ajaksi lähiohjaaja. Hän esittelee opiskelijalle työyhteisön sekä röntgenosaston tilat. Opiskelija ja lähiohjaaja käyvät yhdessä läpi myös käytännön järjestelyt sekä harjoittelujaksolle asetetut tavoitteet.

Lähiohjaaja osallistuu opiskelijan ja koulun väliseen yhteydenpitoon ja on mukana arviointitilanteissa. Lähiohjaajan lisäksi koko henkilökunta osallistuu opiskelijan ohjaukseen harjoittelun aikana.

Oppimisen tueksi toivomme opiskelijan pitävän avointa oppimispäiväkirjaa. Odotamme opiskelijalta oma-aloitteisuutta ja kiinnostusta tulevaan ammattiinsa.

### **Modaliteetit:**

#### *Natiivitutkimukset:*

Röntgenosastollamme kuvauksia tehdään sekä suoradigitaali- että levykuvantatekniikalla. Potilaat tulevat ilman ajanvarausta, osa päivystyksenä. Potilaiden hoitoisuus vaihtelee omatoimisista aina täysin autettaviin vuodepotilaisiin.

#### Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Opiskelijalla on mahdollisuus harjaantua eri-ikäisten potilaiden kuvauksiin sekä kehittyä asiakaspalvelussa ja potilaan ohjauksessa. Opiskelijan on mahdollista harjoitella luuston, thoraxin alueen sekä hampaiston kuvauksia ja kehittää ammattitaitoaan perusterveydenhuollon potilaan tutkimuksessa.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja: HUS-Röntgen, Leppävaara röntgen (NAT)

## **PUOLARMETSÄ**

### **Yksikön esittely:**

#### Yhteystiedot:

Puolarmetsän sairaalan röntgen  
PL 2312, 02070 Espoon Kaupunki  
Puh. (09) 816 4011 / Vaihde

#### Esittely:

Puolarmetsän röntgen on osa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin HUS-Röntgeniä. Yksikkömme kuuluu osana Jorvin vastuuyksikköön ja olemme yksi Espoon terveysasemilla toimivista viidestä röntgenyksiköstä. Osastollamme tehdään vuosittain noin 11000 tutkimusta, joista suurin osa koostuu luuston ja thoraxin alueen natiivitutkimuksista. Lisäksi teemme perusterveydenhuollon ultraäänitutkimuksia ja niihin liittyviä näytteenottoja. Osastomme tarjoaa kuvantamispalveluja Espoon, Kauniaisten ja Kirkkonummen perusterveydenhuollon asiakkaille. Potilaamme ovat kaiken ikäisiä.

#### Mitä yksikkö tarjoaa opiskelijalle:

Puolarmetsän röntgen on monipuolinen natiivitutkimusten harjoittelupaikka niin ensimmäiselle röntgenharjoittelujaksolle tuleville kuin myös jo pidemmälle edenneille luukuvausta kertaamaan tuleville opiskelijoille. Opiskelijan on mahdollista opiskella natiivitutkimusten suorittamista eri-ikäisille potilaille. Osastomme perustutkimuksiin kuuluu myös hampaiston röntgentutkimukset.

#### Toiminnan kehittäminen:

Yksikössämme on nimetty laatuvaastaava, jonka ohjannassa toimii toimipaikkojemme yhteinen laatu-tiimi. Laatu tiimi vastaa yksiköiden laadunvalvonnasta sekä auditointivalmistelujen koordinoinnis-ta. Järjestämme lisäksi kuukausittaisia osastotunteja ajankohtaisista asioista sekä pidämme kaikkien yksiköittemme yhteisiä osastokokouksia kerran viikossa. Lisäksi toimipaikkojen vastuunhoitajat ko-koontuvat tarvittaessa.

#### Opiskelijapalaute:

Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa palautetta sähköisesti HUS:n www-sivuilla olevan ”Opiskeli-joiden ohjauksen laatu kyselyn” kautta. Henkilökuntamme on motivoitunut opiskelijaohjaukseen ja opiskelijoilta saamamme palaute on ollut positiivista.

#### Opiskelijan ohjaus:

Opiskelijalle on etukäteen nimetty harjoittelun ajaksi lähiohjaaja. Hän esittelee opiskelijalle työyh-teisön sekä röntgenosaston tilat. Opiskelija ja lähiohjaaja käyvät yhdessä läpi myös käytännön jär-jestelyt sekä harjoittelujaksolle asetetut tavoitteet. Lähiohjaaja osallistuu opiskelijan ja koulun väli-seen yhteydenpitoon ja on mukana arviointitilanteissa.

Lähiohjaajan lisäksi koko henkilökunta osallistuu opiskelijan ohjaukseen harjoittelun aikana. Op-pimisen tueksi toivomme opiskelijan pitävän avointa oppimispäiväkirjaa. Odotamme opiskelijalta oma-aloitteisuutta ja kiinnostusta tulevaan ammattiinsa.

#### **Modaliteetit:**

##### *Natiivitutkimukset:*

Röntgenosastollamme kuvauksia tehdään levykuvantatekniikalla. Potilaat tulevat ilman ajanvaraus-ta, osa päivystyksenä. Potilaiden hoitoisuus vaihtelee omatoimisista aina täysin autettaviin vuode-potilaisiin.

##### Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Opiskelijalla on mahdollisuus harjaantua eri-ikäisten potilaiden kuvauksiin sekä kehittyä asiakas-palvelussa ja potilaan ohjauksessa. Opiskelijan on mahdollista harjoitella luuston, thoraxin alueen sekä hampaiston kuvauksia ja kehittää ammattitaitoaan perusterveydenhuollon potilaan tutkimuk-sissa.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja: HUS-Röntgen, Puolarmetsän röntgen (NAT)

### **SAMARIA**

#### **Yksikön esittely:**

##### Yhteystiedot:

Kanta-Espoon sosiaali- ja terveystalo Samarian röntgen  
PL 2516, 02070 Espoon Kaupunki  
Puh. (09) 816 4031 / Vaihde

## Esittely:

Samarian röntgen on osa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin HUS-Röntgeniä. Yksikköimme kuuluu osana Jorvin vastuuyksikköön ja olemme yksi Espoon terveysasemilla toimivista viidestä röntgenyksiköstä. Osastollamme tehdään vuosittain noin 8000 tutkimusta, joista suurin osa koostuu luuston ja thoraxin alueen natiivitutkimuksista. Lisäksi teemme perusterveydenhuollon ultraäänitutkimuksia ja niihin liittyviä näytteenottoja. Osastomme tarjoaa kuvantamispalveluja Espoon, Kauniainen ja Kirkkonummen perusterveydenhuollon asiakkaille. Potilaamme ovat kaiken ikäisiä.

## Mitä yksikkö tarjoaa opiskelijalle:

Samarian röntgen on monipuolinen natiivitutkimusten harjoittelupaikka niin ensimmäiselle röntgenharjoittelujaksolle tuleville kuin myös jo pidemmälle edenneille luukuvausta kertaamaan tuleville opiskelijoille. Opiskelijan on mahdollista opiskella natiivitutkimusten suorittamista eri-ikäisille potilaille. Osastomme perustutkimuksiin kuuluu myös hampaiston röntgentutkimukset.

## Toiminnan kehittäminen:

Toimipaikoillemme on nimetty laatuvaastaava, jonka ohjannassa toimii toimipaikkojemme yhteinen laatutiimi. Laatutiimi vastaa yksiköiden laadunvalvonnasta sekä auditointivalmistelujen koordinoimisesta. Järjestämme lisäksi kuukausittaisia osastotunteja ajankohtaisista asioista sekä pidämme kaikkien yksiköittemme yhteisiä osastokokouksia kerran viikossa. Lisäksi toimipaikkojen vastuuhoitajat kokoontuvat tarvittaessa.

## Opiskelijapalaute:

Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa palautetta sähköisesti HUS:n www-sivuilla olevan ”Opiskelijoiden ohjauksen laatukselyn” kautta. Henkilökuntamme on motivoitunut opiskelijaohjaukseen ja opiskelijoilta saamamme palaute on ollut positiivista.

## Opiskelijan ohjaus:

Opiskelijalle on etukäteen nimetty harjoittelun ajaksi lähiohjaaja. Hän esittelee opiskelijalle työyhteisön sekä röntgenosaston tilat. Opiskelija ja lähiohjaaja käyvät yhdessä läpi myös käytännön järjestelyt sekä harjoittelujaksolle asetetut tavoitteet. Lähiohjaaja osallistuu opiskelijan ja koulun väliseen yhteydenpitoon ja on mukana arviointitilanteissa. Lähiohjaajan lisäksi koko henkilökunta osallistuu opiskelijan ohjaukseen harjoittelun aikana. Oppimisen tueksi toivomme opiskelijan pitävän avointa oppimispäiväkirjaa. Odotamme opiskelijalta oma-aloitteisuutta ja kiinnostusta tulevaan ammattiinsa.

## Modaliteetit:

### *Natiivitutkimukset:*

Röntgenosastollamme kuvauksia tehdään levykuvantatekniikalla. Potilaat tulevat ilman ajanvaraus- ta, osa päivystyksenä. Potilaiden hoitoisuus vaihtelee omatoimisista aina täysin autettaviin vuodepotilaisiin.

Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Opiskelijalla on mahdollisuus harjaantua eri-ikäisten potilaiden kuvauksiin sekä kehittyä asiakaspalvelussa ja potilaan ohjauksessa. Opiskelijan on mahdollista harjoitella luuston, thoraxin alueen sekä hampaiston kuvauksia ja kehittää ammattitaitoaan perusterveydenhuollon potilaan tutkimuksessa.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja: HUS-Röntgen, Samarian röntgen (NAT)

## **TAPIOLA**

### **Yksikön esittely:**

Yhteystiedot:

Tapiolan terveysaseman röntgen  
PL 2213, 02070 Espoon Kaupunki  
Puh. (09) 816 3811 / Vaihde

Esittely:

Tapiolan röntgen on osa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin HUS-Röntgeniä. Yksikköme kuuluu osana Jorvin vastuuyksikköön ja olemme yksi Espoon terveysasemilla toimivista viidestä röntgenyksiköstä. Osastollamme tehdään vuosittain noin 7500 tutkimusta, joista suurin osa koostuu luuston ja thoraxin alueen natiivitutkimuksista. Lisäksi teemme perusterveydenhuollon ultraäänitutkimuksia ja niihin liittyviä näytteenottoja. Osastomme tarjoaa kuvantamispalveluja Espoon, Kauniainen ja Kirkkonummen perusterveydenhuollon asiakkaille. Potilaamme ovat kaiken ikäisiä.

Mitä yksikkö tarjoaa opiskelijalle:

Tapiolan röntgen on monipuolinen natiivitutkimusten harjoittelupaikka niin ensimmäiselle röntgenharjoittelujaksolle tuleville kuin myös jo pidemmälle edenneille luukuvausta kertaamaan tuleville opiskelijoille. Opiskelijan on mahdollista opiskella natiivitutkimusten suorittamista eri-ikäisille potilaille. Osastomme perustutkimuksiin kuuluu myös hampaiston röntgentutkimukset.

Toiminnan kehittäminen:

Toimipaikoillemme on yhteinen laatuvaastaava, jonka ohjannassa toimii toimipaikkojemme yhteinen laatutiimi. Laatutiimi vastaa yksiköiden laadunvalvonnasta sekä auditointivalmistelujen koordinoinnista. Järjestämme lisäksi kuukausittaisia osastotunteja ajankohtaisista asioista sekä pidämme kaikkien yksiköittemme yhteisiä osastokokouksia kerran viikossa. Lisäksi toimipaikkojen vastuuhoitajat kokoontuvat tarvittaessa.

Opiskelijapalaute:

Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa palautetta sähköisesti HUS:n www-sivuilla olevan ”Opiskelijoiden ohjauksen laatukselyn” kautta. Henkilökuntamme on motivoitunutta opiskelijaohjaukseen ja opiskelijoilta saamamme palaute on ollut positiivista.

## Opiskelijan ohjaus:

Opiskelijalle on etukäteen nimetty harjoittelun ajaksi lähiohjaaja. Hän esittelee opiskelijalle työyhteisön sekä röntgenosaston tilat. Opiskelija ja lähiohjaaja käyvät yhdessä läpi myös käytännön järjestelyt sekä harjoittelujaksolle asetetut tavoitteet. Lähiohjaaja osallistuu opiskelijan ja koulun väliseen yhteydenpitoon ja on mukana arviointitilanteissa. Lähiohjaajan lisäksi koko henkilökunta osallistuu opiskelijan ohjaukseen harjoittelun aikana. Oppimisen tueksi toivomme opiskelijan pitävän avointa oppimispäiväkirjaa. Odotamme opiskelijalta oma-aloitteisuutta ja kiinnostusta tulevaan ammattiinsa.

## Modaliteetit:

### *Natiivitutkimukset:*

Röntgenosastollamme kuvauksia tehdään levykuvantatekniikalla. Potilaat tulevat ilman ajanvarausta, osa päivystyksenä. Potilaiden hoitoisuus vaihtelee omatoimisista aina täysin autettaviin vuodepotilaisiin.

### Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Opiskelijalla on mahdollisuus harjaantua eri-ikäisten potilaiden kuvauksiin sekä kehittyä asiakaspalvelussa ja potilaan ohjauksessa. Opiskelijan on mahdollista harjoitella luuston, thoraxin alueen sekä hampaiston kuvauksia ja kehittää ammattitaitoaan perusterveydenhuollon potilaan tutkimuksissa.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja: HUS-Röntgen, Tapiolan röntgen (NAT)

## **PEIJAS**

## **Yksikön yleisesittely**

### Yhteystiedot:

HUS-Röntgen / Peijaksen sairaala  
Sairaalakatu 1, 01400 Vantaa  
Puh.(09) 471 7090 / Vaihde

### Esittely:

Peijaksen sairaalan kuvantamisyksikkö on osa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin HUS-Röntgeniä. Potilasaines vaihtelee vastasyntyneestä aikuiseseen ja erikoissairaanhoidon eri alojen potilaista terveyskeskuspotilaaseen. Osastollamme tehdään vuosittain noin 60 000 tutkimusta.

### Mitä yksikkö tarjoaa opiskelijalle:

Peijaksen sairaalan röntgenosasto on monipuolinen opiskeluympäristö. Opiskelija voi harjoitella sopeutumista isoon ja tiiviiseen työyhteisöön, missä toiminta on melko ripeää ja mukautuu eri erikoisalojen vaatimuksiin.

Toiminnan kehittäminen:

Toimintaamme ohjaavat HUS-Röntgenin arvot ja strategiat.

Peijaksen röntgenissä toimii useita tiimejä, jotka ovat rakentuneet modaliteettipohjalle. Tiimien laatimat potilas-, hoitaja- ja radiologiohjeet hyväksyy erillinen laatutiimi. Tutortiimi kehittää opiskelijaohjausta yhteistyössä opiskelijakoordinaattorin kanssa. Lisäksi lähes jokaisella hoitajalla on oma vastuualueensa, jonka kehittämiseen hän osallistuu ja on laajemmin perehtynyt.

Osastolla pidetään joka viikko kahtena aamuna osastokokous, jossa käsittelemme akuutteja aiheita.

Opiskelijapalaute:

Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa palautetta sähköisesti HUS:n www-sivuilla olevan ”Opiskelijoiden ohjauksen laatukselyn” kautta. Opiskelijat voivat antaa palautetta myös osaston omalla palautelomakkeella. Näistä palautteista otamme oppia ja yritämme parantaa opiskelijoiden oppimisympäristöä. Opiskelijoilta saamamme palautteen mukaan meillä on opiskelijamyönteinen ja kannustava ilmapiiri.

Opiskelijan ohjaus:

Ensimmäisenä aamuna opiskelijan vastaanottaa hänelle nimetty tutor. Opiskelijalle kerrotaan osastosta, sen henkilökuntarakenteesta, työajoista, aamukokouksista ja ruokailusta.

Päivittäin opiskelijalle on nimetty lähiohjaaja, jonka lisäksi myös jokainen henkilökunnasta ohjaa opiskelijaa harjoittelujakson aikana. Opiskelija sopii tutorin ja lähiohjaajan kanssa palautteen antosta ja saamisesta (oppimispäiväkirja, avoin oppimispäiväkirja, suullinen palaute yms.).

Opiskelijaa ohjataan niin, että hän pystyy henkilökohtaisten tavoitteidensa mukaisesti yhdistämään teorian tiedon ja käytännön opetuksen todellisissa hoitotilanteissa.

Tavoitteet opiskelija laatii tutorin tukemana harjoittelun ensimmäisinä päivinä. Tavoitteiden asettaminen tukee opiskelijan oppimista ja oppimaan oppimisen taitoja sekä auttaa ohjaajia suuntaamaan harjoittelua opiskelijan kannalta oleellisiin tekijöihin.

Odotamme opiskelijalta oma-aloitteisuutta ja kiinnostusta tulevaan ammattiinsa.

## **Modaliteetit:**

### *Ultraääni:*

Tutkimusvalikoimamme sisältää kaikkea vauvan pään tutkimuksista aina maksan paksuneulanäytteiden ottoon. Tutkimuksia tehdään kolmessa huoneessa. Tarvittaessa röntgenhoitaja ja radiologi suorittavat tutkimuksen vuodeosastolla.

Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Opiskelijalla on mahdollisuus osallistua monipuoliseen työskentelyyn ultraäänitutkimushuoneissa. Hän oppii toimimaan radiologin työparina, työskentelemään aseptisesti ja käsittelemään laboratorionäytteitä. Myös asiakaspalvelu ja potilaan ohjaus tulevat tutuksi.



Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja, HUS-Röntgen, Peijas (NAT, LPV, MAMMO, UÄ). Opiskelijan sijoittuminen natiivikuvaus-, läpivalaisu-, mammografia- ja ultraäänihuoneisiin suunnitellaan opiskelijakohtaisesti ja yhteistyössä tutorin kanssa.

*Magneettitutkimukset:*

Osastollamme tehdään maksan, peräsuolen, selkärangan ja pään tutkimuksia sekä magneettiangiota.

*Opiskelijan oppimismahdollisuudet:*

Opiskelijalla on mahdollisuus saada perusvalmiudet turvalliseen työskentelyyn magneettiyksikössä niin potilaan hoidossa kuin kuvauslaitteellakin. Toiminta on tiimissä työskentelyä.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja, HUS-Röntgen, Peijas (MRI)

*Mammografia:*

Mammografiatutkimukset suoritetaan osastollamme kuvalevytekniikalla. Tutkimukset ovat kliinisiä mammografioita ja tutkimuksiin kuuluu ultraäänitutkimus ja usein myös neulanäytteiden otto.

*Opiskelijan oppimismahdollisuudet:*

Potilaskontaktit ovat tutkimuksen luonteen takia intiimejä ja työssä korostuvat vuorovaikutustaidot, joihin opiskelija saa harjaannusta toimiessaan osana työtiimiä. Tiimi on moniammatillinen. Opiskelijalla on mahdollisuus oppia perusmammografiatutkimus neulanäytteiden ottoineen.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja, HUS-Röntgen, Peijas (NAT, LPV, MAMMO, UÄ). Opiskelijan sijoittuminen natiivikuvaus-, läpivalaisu-, mammografia- ja ultraäänihuoneisiin suunnitellaan opiskelijakohtaisesti ja yhteistyössä tutorin kanssa.

*Luukuvaus:*

Röntgenosastomme natiivikuvauslaitteet ovat joko suoradigitaalisia tai levykuvantekniikkaan perustuvia. Natiivikuvaus suoritetaan pääsääntöisesti ilman ajanvarausta ja 24 tuntia vuorokaudessa. Potilaat ovat kaikenikäisiä ja heidän hoitoisuutensa vaihtelee omatoimisista täysin autettaviin.

*Opiskelijan oppimismahdollisuudet:*

Opiskelijalla on mahdollisuus syventää luuston ja vartalon alueen natiivikuvaustaitojaan. Sairaalamme on erikoistunut lonkka- ja polviprotetisointiin, joten lonkan ja polven kuvantaminen tulee opiskelijalle tutuksi.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja; HUS-Röntgen, Peijas (NAT, LPV, MAMMO, UÄ). Opiskelijan sijoittuminen natiivikuvaus-, läpivalaisu-, mammografia- ja ultraäänihuoneisiin suunnitellaan opiskelijakohtaisesti ja yhteistyössä tutorin kanssa.

*Läpivalaisu:*

Yleisimpiä läpivalaisu- tutkimuksia osastollamme ovat mm. colongrafiat ja defekografiat. Lisäksi läpivalaisu- huoneessa tehdään urografioita. Potilaat tulevat joko polikliinisesti tai osastolta.

Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Opiskelijalla on mahdollisuus oppia yleisimmät läpivalaisututkimukset ja harjaantua potilaan kohtaamisessa. Lisäksi hänellä on mahdollisuus perehtyä erilaisten varjoaineiden käyttöön sekä toimintaan radiologin kanssa työparina.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja; HUS-Röntgen, Peijas (NAT, LPV, MAMMO, UÄ). Opiskelijan sijoittuminen natiivikuvaus-, läpivalaisu-, mammografia- ja ultraäänihuoneisiin suunnitellaan opiskelijakohtaisesti ja yhteistyössä tutorin kanssa.

*Tietokonetomografia:*

Osastollamme tehtäviä tietokonetomografiatutkimuksia ovat vartalon ja pään alueen tutkimukset. Lisäksi teemme ohutneulanäytteenottoja, enterografioita ja TT-angiografioita.

Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Opiskelijalla on mahdollisuus oppia laajalti erilaisia tietokonetomografiatutkimuksia. Lisäksi hänellä on mahdollisuus harjaantua potilaan ohjauksessa ja kuvauskonsolilla työskentelyssä. Työskentely on moniammatillista tiimityötä.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja, HUS-Röntgen, Peijas (TT)

## **MYYRMÄKI**

### **Yksikön esittely:**

Yhteystiedot:

Myyrmäen röntgenyksikkö  
Jönsaksentie 4, 01600 Vantaa  
Puh. (09) 839 35338

Esittely:

HUS-Röntgen Myyrmäki on osa Peijaksen röntgenin vastuualuetta. Toimimme Länsi-Vantaalla, Myyrmäen terveysaseman tiloissa. Myyrmäen röntgenissä suoritetaan vuosittain n. 13 000 natiivitutkimusta sisältäen hammastutkimukset. Potilasaines vaihtelee lapsesta aikuiseen.

Mitä tarjoamme opiskelijalle:

Myyrmäen röntgen mahdollistaa vankan pohjan natiivitutkimusten oppimiselle ja sopii hyvin ensimmäiseksi röntgenharjoittelujaksoksi tai opiskelijalle, joka haluaa vahvistaa osaamistaan natiivitutkimuksissa.

Toiminnan kehittäminen:

Myyrmäen röntgenin toiminta pohjautuu tiimityöskentelyyn. Tiimi vastaa yksikön laadunvalvonnasta ja auditointivalmisteluista.

**Opiskelijapalaute:**

Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa palautetta sähköisesti HUS:n www-sivuilla olevan ”Opiskelijoiden ohjauksen laatukselyn” kautta. Henkilökuntamme pitää opiskelijaohjausta tärkeänä osana työtään. Opiskelijat ovat kokeneet saaneensa ammattitaitoista ohjausta sekä saavuttaneensa asettamansa tavoitteet.

**Opiskelijan ohjaus:**

Opiskelijaohjauksesta vastaa tutor, mutta koko henkilökunta osallistuu opiskelijan ohjaukseen. Tu-lopäivänä osastonhoitaja ja tutor esittelevät henkilökunnan ja työympäristöön kuuluvat tilat. Ohjaus perustuu opiskelijan jo sisäistämiin teoriaopintoihin ja käytännön opetukseen todellisessa röntgen-tutkimuksessa. Toivomme opiskelijan pitävän oppimispäiväkirjaa ja odotamme opiskelijalta oma-aloitteisuutta ja kiinnostusta tulevaan ammattiinsa.

**Modaaliteetit:**

*Natiivitutkimukset:*

Myyrmäen röntgenissä suoritamme perusterveydenhuollon natiivi- ja hammaskuvauksia suoradigi-taali- ja levykuvantatekniikkaa hyödyntäen. Potilaiden hoitoisuus vaihtelee omatoimisista aina täy-sin autettaviin vuodepotilaisiin.

**Opiskelijan oppimismahdollisuudet:**

Opiskelijalla on mahdollisuus harjaantua eri-ikäisten potilaiden kuvauksiin sekä kehittyä asiakas-palvelussa ja potilaan ohjauksessa. Opiskelijan on mahdollista harjoitella luuston, thoraxin alueen sekä hampaiston kuvauksia ja kehittää ammattitaitoaan perusterveydenhuollon potilaan tutkimuk-sissa.

Harjoittelupaikan varaaminen: Jobstep-varauspohja: HUS-Röntgen, Myyrmäki (NAT)

JOHTAVA  
Helena Nevantaus  
Ylihoitaja  
HUS-Röntgen

Opinnäytetyö


## HUS-ESITTELYSIVUJEN TUOTTAMINEN PEJAKSEN JA JORVIN RÖNTGENOSASTOISTA

Opiskelemme Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadiassa radiografian ja sädehoidon koulutusohjelmassa. Tarkoituksenamme on opinnäytetyönämme kerätä materiaali ja tuottaa esittelysivut Pejaksen ja Jorvin kuvantamisyksiköistä sekä näiden alaisuuteen kuuluvista perusterveydenhuollon paikoista Helsingin- ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin (HUS) verkkosivuja varten. Perusterveydenhuollon paikat ovat Tapiolan terveysaseman röntgen, Espoonlahden terveysaseman röntgen, Leppävaaran terveysaseman röntgen, Puolarmetsän sairaalan röntgen, sosiaali- ja terveystalo Samarian röntgen, Tikkurilan terveysaseman röntgen ja Myyrmäen terveysaseman röntgen. Projektin idea ja tarve on lähtenyt HUS-Röntgenin opiskelijakoordinaattori Taija Savolaiselta, jonka kanssa myös teemme tiivistä yhteistyötä sivuja työstäessämme. Tarkoituksemme on kerätä aineisto sähköisen kyselykaavakkeen muodossa (LIITE 1 ja 2). Lisäksi kyselylomakkeiden mukana yksiköt saavat tarkentavat ohjeet vastaamisesta sekä esimerkkisivut (LIITE 3). Lisäksi vierailemme yksiköissä keräämässä mahdollista kuvamateriaalia tarpeen mukaan. Projekti on tarkoitus saada valmiiksi alkusyksyyn 2007 mennessä.

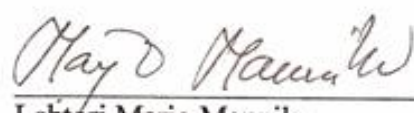
Verkkosivut on tarkoitettu pääasiallisesti röntgenhoitajaopiskelijoille. Niiden ensisijainen tarkoitus on auttaa ja helpottaa opiskelijoita valitsemaan sillä hetkellä opintoihinsa sopiva harjoittelupaikka. Sivut palvelevat myös työelämää. Röntgenyksiköt saavat oman työympäristönsä hyvin esille ja pystyvät kertomaan kattavasti erilaisista työskentelymahdollisuuksistaan tulevaisuuden työntekijöilleen. Lisäksi esittelysivujen mahdollisten tietojen muuttuessa on ne helppo päivittää keskitetysti ja sähköisesti verkkoa hallinnoivan henkilön kautta. Opiskelija hyötyy merkittävästi siitä, että kaikki HUS:n alueen harjoittelupaikat ovat verkossa nähtävillä ja helposti vertailtavissa.

Anomme lupaa kerätä opinnäytetyöhömmme liittyvää materiaalia ja ottaa valokuvia röntgenmodaliteeteista HUS:n röntgenosastoilla.

Kunnioitavasti,

Röntgenhoitajaopiskelijat   
Tom Eklund  
Tom.Eklund@edu.stadia.fi  
P. 050-4054353


  
Jani Kari  
Jani.Kari@edu.stadia.fi  
P. 040-5496622

Työn ohjaajat   
Lehtori Marjo Mannila  
Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia  
Marjo.Mannila@stadia.fi  
P.09-31081357

  
Lehtori Anne Kangas  
Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia  
Anne.Kangas@stadia.fi  
P. 09-31081397

Lupa-anomus hyväksytty / hylätty

17.1.2007  
JOHTAVA

  
Ylihoitaja Helena Nevantaus  
HUS-Röntgen

SAATEKIRJE 29.01.2007

Hei!

Olemme Ammattikorkeakoulu Stadian röntgenhoitajaopiskelijoita ja olemme työstämässä opinnäyte-työtämme. Aiheenamme on koostaa HUS-Röntgenin internetsivuille esittelysivut Jorvin ja Peijaksen kuvantamisyksiköistä sekä niiden alaisuuteen kuuluvista terveydenhuollon toimipisteistä. Internetsivujen on tarkoitus palvella pääasiassa HUS-Röntgeniin harjoittelujaksoille tulevia opiskelijoita, mutta niistä on hyötyä myös työelämälle.

Lähetämme ohessa tutkimusluvan, kyselylomakkeet sekä vastausohjeet. Voitte tutustua niihin rauhas- sa. Lähetämme varsinaisen kysely- ja vastausmateriaalin sähköisessä muodossa noin viikon kuluttua tämän kirjeen saapumisesta. Vastaaminen tapahtuu myös sähköisessä muodossa. Kyselylomakkeet tulisi palauttaa maaliskuun loppuun mennessä. Tarvittaessa keräämme myös kuvamateriaalia osastol- tanne. Lopullisen työn on tarkoitus olla valmiina alkusyksyyn 2007 mennessä.

Ystävällisin yhteistyöterveisin,

Röntgenhoitajaopiskelijat

Jani Kari

Tom Eklund

040 5496622

050 4054353

jani.kari@edu.stadia.fi

tom eklund@edu.stadia.fi

Tom Eklund, 0402497, SR04S1  
Jani Kari, 0303405, SR04S1  
Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadia  
Sosiaali- ja terveysala

KYSELYLOMAKE 1

01.12.2006

## YKSIKÖN ESITTELY

Yksikön yleisesittely:

Mitä yksikkö tarjoaa opiskelijalle:

Toiminnan kehittäminen:

Opiskelijapalaute:

Opiskelijan ohjaus:

Tom Eklund, 0402497, SR04S1  
Jani Kari, 0303405, SR04S1  
Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadia  
Sosiaali- ja terveystieteiden  
sosiologiikan osasto

KYSELYLOMAKE 2

01.12.2006

## MODALITEETTIEN ESITTELY

Modaliteetti:

Modaliteetin esittely:

Opiskelijan oppimismahdollisuudet:

Harjoittelupaikan varaaminen:

Jani Kari, 0303405, SR04S1  
Tom Eklund, 0402497, SR04S1  
Helsingin Ammattikorkeakoulu Stadia  
Sosiaali- ja terveystieteiden  
sairaala

VASTAUSOHJEET

01.12.2006

## VASTAUSOHJEET

*Esittely:* Esittely itse röntgenosastosta: yhteystiedot ja mahdollisuuksien mukaan vähän historiaa. Esittelyssä kerrotaan myös henkilökunnan ja potilasmateriaalin koostumuksesta sekä tutkimuksien laadusta ja määrästä.

*Mitä yksikkö tarjoaa opiskelijalle:* Harjoittelumahdollisuudet, sopiiko ensimmäiseksi paikaksi, tiimipalaverit, laatutiimien meetingit, moniammatillisuus, tiimityöskentely.

*Toiminnan kehittäminen:* Auditoinnit, laatutiimit, toimintaa ohjaavat arvot, strategiat, opinnäytetyöprojektit, muut yhteistyöprojektit.

*Opiskelijapalaute:* Saatu palaute opiskelijoilta harjoittelusta.

*Opiskelijan ohjaus:* Tutor/tutorit, lähiohjaaja/muu henkilökunta, ympäristön esittely, käytännön järjestelyt, arviointi, oppimispäiväkirja.

*Yksikön eri modaliteettien esittely erikseen:* Natiiviröntgen, tietokonetomografia, ultraäänitutkimukset ja –toimenpiteet, läpivalaisu, luuntiheysmittaukset, magneettitutkimukset, mammografia, angiografia...

Modaliteetin esittelyyn kuuluu kuvaus laitteistoista, niillä suoritettavista tutkimuksista, tutkimusten suorittajista (röntgenhoitajat, radiologit...) ja opiskelijan oppimismahdollisuudet (mitä mahdollisuus oppia, missä harjaantua ja mihin osallistua). Modaliteetin esittelyssä laitemerkit on hyvä jättää pois.

*Harjoittelupaikan varaaminen:* Job-step varauspohja

## ESIMERKKI

Seuraavalla sivulla on nostettu esimerkkinä Malmin sairaalan röntgenin esittelysivuilta vastaavat tiedot. Lisää esimerkkejä muiden yksiköiden sivustoista löytyy HUS:n (<http://www.hus.fi>) verkkosivuilta. Polku minkä kautta esittelysivut löytyvät on ”Palvelut ja toiminta → HUS-Röntgen → Tutkimus ja opetus → HUS-Röntgen harjoittelupaikkana”.



## **Yhteystiedot**

Malmin sairaala  
Malmin sairaalan röntgen  
Talvelantie 6, 00700 Helsinki  
Puh: (09) 310 67 267 tai 310 67 260

## **Esittely**

Malmin sairaalan röntgenosasto on osa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin HUS-Röntgeniä. Osastollamme tehdään vuosittain noin 45 000 tutkimusta, joista suurin osa koostuu luuston ja thoraxin alueen natiivitutkimuksista. Lisäksi teemme ultraäänitutkimuksia ja niihin liittyviä toimenpiteitä sekä tietokonetomografiatutkimuksia. Potilaamme ovat aikuisia (yli 16 v.).

Osastomme henkilöstömäärä on noin 30, joista reilu puolet on röntgenhoitajia. Osastomme tarjoaa kuvantamispalveluja ympärivuorokautisesti. Palvelemme Malmin sairaalan poliklinikoita ja vuodeosastoja, Helsingin terveyskeskusta ja Helsingin kaupungin työterveyshuoltoa. Malmin sairaalassa toimii lisäksi keskitetty traumajälkipoliklinikka sekä iltaisin ja viikonloppuisin aikuisten terveyskeskuspäivystys.

### *Mitä tarjoamme opiskelijalle?*

Malmin sairaalan röntgen on monipuolinen natiivitutkimusten harjoittelupaikka. Tarjoamme harjoittelu- paikan ensimmäisen röntgenharjoittelujakson jo suorittaneille opiskelijoille. Opiskelijalla on mahdollisuudet syventää natiivitutkimusten osaamistaan sekä harjaantua toimimaan radiologin työparina ultraääniohjattuja toimenpiteitä tehtäessä. Tietokonetomografioita oppimaan tulevalle opiskelijalla on mahdollisuudet saada perusvalmiudet työskentelyyn sekä potilaan hoidossa että kuvauslaitteella.

### *Toiminnan kehittäminen*

Osastollamme toimii neljä tiimiä: natiivi-, ultraääni-, tietokonetomografia (TT)- ja tutortiimi. Tiimit kehittävät osastomme toimintaa jatkuvalla itsearvioinnilla ja tekemällä yhteistyötä asiakkaittemme kanssa. Tutortiimi kehittää opiskelijaohjausta yhteistyössä opiskelijakoordinaattorin kanssa. Opiskelijalla on mahdollisuus osallistua tiimien kokouksiin.

### *Opiskelijapalaute*

Saamamme opiskelijapalautteen mukaan meillä on mukava ja opiskelijamyönteinen ilmapiiri. Henkilökuntamme on motivoitunutta opiskelijan ohjaamiseen.

### *Opiskelijan ohjaus*

Tulopäivänä tutor esittelee opiskelijalle henkilökunnan ja röntgenosaston tilat. Suuresta potilasmäärästä huolimatta panostamme yksilölliseen ohjaukseen. Opiskelijaa ohjataan niin, että hän pystyy henkilökoh- taisten tavoitteidensa mukaisesti yhdistämään teorian tiedon ja käytännön opetuksen todellisissa hoitotilan- teissa. Päivittäin opiskelijalle on nimetty lähiohjaaja, joskin jokainen henkilökunnasta ohjaa opiskelijaa harjoittelun aikana. Opiskelijan toivotaan kirjoittavan oppimispäiväkirjaa, koska ohjaajat tekevät kolmi- vuorotyötä eivätkä siten aina ole läsnä seuraamassa oppimisen etenemistä. Odotamme opiskelijalta oma- aloitteisuutta ja kiinnostusta tulevaan ammattiinsa.

## **Eri modaliteetit:**

### **Natiivitutkimusten harjoittelu**

Röntgenosastollamme kuvauksia tehdään suoradigitaali- ja levykuvantatekniikkaa hyödyntäen. Kuvauksia tehdään myös röntgenosaston ulkopuolella osastokuvauskoneella. Potilaat tulevat ilman ajanvarausta, osa päivystyksenä. Potilaiden hoitoisuus vaihtelee omatoimisista täysin autettaviin vuodepotilaisiin.

#### *Opiskelijan mahdollisuudet*

Opiskelijalla on mahdollisuudet syventää luuston ja thoraxin alueen natiivikuvaustaitojaan sekä saada kokemusta erilaisten traumojen kuvantamisesta. Haastetta antavat mm. traumapotilaan kohtaaminen ja traumajälkipoliklinikan kipsikontrollikuvaukset. Täällä opiskelija oppii myös ergonomisia työtapoja runsaasta apua tarvitsevia potilaita kuvattaessa.

*Jobstep-varauspohja:* HUS-Röntgen, Malmi (nat, uä)

### **Ultraäänitutkimusten harjoittelu**

Yleisimpiä ultraäänitutkimuksiamme ovat kilpirauhasen, olkanivelen, vatsan alueen, virtsateiden ja alaraajalaskimoiden tutkimukset. Osastollamme tehdään kaikki Helsingin terveystieteiden keskuksen tilaamat kaulasuonten doppler-tutkimukset. Yleisimpiä ultraääniohjattuja toimenpiteitä ovat pleura- ja ascitespunktiot, ohut- ja paksuneulabiopsiat sekä cystofix-dreenin laito. Myös vuodeosastoilla tehdään ultraäänitutkimuksia ja niihin liittyviä toimenpiteitä.

#### *Opiskelijan mahdollisuudet*

Opiskelija harjoittelee aseptista työskentelyä ja toimimista radiologin työparina toimenpiteissä. Lisäksi opiskelija harjaantuu ultraääniohjauksessa otettujen laboratorionäytteiden käsittelyssä.

*Jobstep-varauspohja:* HUS-Röntgen, Malmi (nat, uä)

### **Tietokonetomografiatutkimusten harjoittelu**

Röntgenosastollamme tehdään pään, keuhkojen, vatsan ja tukirangan alueen tietokonetomografiatutkimuksia (TT). Ajoittain tehdään myös TT-enterografiota (ohutsuolitutkimuksia) ja TT-angiografiota (verisuonitutkimuksia). Pyrimme antamaan opiskelijalle kokonaisvaltaisen perehdytyksen TT-työskentelyyn ja tästä syystä otamme vain yhden opiskelijan kerrallaan harjoitteluun TT-yksikköön. TT-tiimin työskentely on tiivistä yhteistyötä. Tiimiin kuuluu radiologi, kaksi röntgenhoitajaa ja osastonsihtööri. Haluamme antaa opiskelijalle myönteisen kuvan moniammatillisen tiimin työskentelystä.

#### *Opiskelijan mahdollisuudet*

Opiskelijalla on mahdollisuudet saada perusvalmiudet työskentelyyn potilaan hoidossa sekä kuvauslaitteella osastollamme yleisimmin tehtyjen TT-tutkimusten kohdalla.

*Jobstep-varauspohja:* HUS-Röntgen, Malmi (TT)