

Saimaan ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysala  
Ensihoidon koulutusohjelma

Jaana Suhonen ja Iita Tolari

## **Meillä ja muualla – Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutusten vertailu**

Opinnäytetyö 2014

## Tiivistelmä

Jaana Suhonen

lita Tolari

Meillä ja muualla – Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksien vertailu, 74 sivua

Saimaan ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysala

Ensihoidon koulutusohjelma

Opinnäytetyö 2014

Ohjaaja: lehtori Arja Sara-aho, Saimaan ammattikorkeakoulu

Tässä opinnäytetyössä vertailtiin Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksia. Suomessa ensihoitaja AMK –tutkinnon on suunniteltu kestävän neljä vuotta ja Ison-Britannian ensihoitajakoulutuksen taas kaksi vuotta. Tarkoituksena oli tuoda esille merkittävimpiä ja kiinnostavia eroavaisuuksia koulutusten sisällöissä. Tutkimuskysymysten avulla vertailtiin Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutusten teoriaopintoja, työharjoittelun määrää, potilasturvallisuuden käsittelyä, ammattitaidon arviointia ja simulaatio-opetusta.

Opinnäytetyö toteutettiin ja analysoitiin laadullisen tutkimuksen periaatteita käyttäen. Aineisto kerättiin lukuihin tutkimuskysymysten mukaan, Saimaan ammattikorkeakoulu ja Edge Hillin yliopisto erikseen. Näin koulujen välisiä eroja ja yhtäläisyyksiä pystyttiin vertailemaan järjestelmällisesti. Vertailun lähteinä käytettiin muun muassa oppilaitosten opintosuunnitelmia, kirjallisuutta ja koulujen opettajien antamia tietoja. Edge Hillin ensihoitajakoulutusta vertailtiin Saimaan ammattikorkeakoulun tuoreimman ensihoitajaryhmän (EH13) opetussuunnitelmaan.

Edge Hillin yliopiston ja Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoitajakoulutuksen suurin ero ilmeni koulutuksen laajuudessa. Suomen ensihoitajakoulutus on laajempi siihen sisältyvän sairaanhoitajan tutkinnon vuoksi. Isossa-Britanniassa ensihoitajakoulutus on tiiviimpi ja lähinnä pelkkään ensihoitoon keskittyvä. Saimaan ammattikorkeakoulussa ensihoidon opiskelijoille kertyy enemmän teoriaopintoja ja työharjoittelutunteja kuin Edge Hillin yliopiston opiskelijoille. Saimaan ammattikorkeakoulussa työharjoittelu muodostaa noin kolmasosan opinnoista ja Edge Hillin yliopistossa puolet. Ambulanssiharjoittelua Edge Hillin ensihoitajaopiskelijoille kertyy opiskelun aikana enemmän kuin Saimaan ammattikorkeakoulussa.

Saimaan ammattikorkeakoulussa käsitellään tutkimustulosten mukaan perusteellisemmin potilasturvallisuutta kuin Edge Hillin yliopistossa. Ammattitaidon arvioimiseen käytetään samankaltaisia menetelmiä sekä Edge Hillissä että Saimaan ammattikorkeakoulussa. Simulaatioita ei käytetä ammattitaidon arviointiin Edge Hillin yliopistossa, toisin kuin Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoidon opinnoissa.

Asiasanat: ensihoito, koulutus, vertailu

## **Abstract**

Jaana Suhonen

lita Tolari

A comparison of the paramedic education at Saimaa University of Applied Sciences and Edge Hill University, 74 pages

Saimaa University of Applied Sciences, Lappeenranta

Health Care and Social Services, Degree Program In Emergency Care And Nursing

Thesis 2014

Instructor: Senior lecturer Arja Sara-aho, Saimaa University of Applied Sciences

The purpose of this study was to compare the paramedic education at Saimaa University of Applied Sciences and Edge Hill University. In Finland the higher paramedic education lasts for four years, whereas in the United Kingdom the diploma of higher education in paramedic practice is a two year course. The goal was to present some of the most significant differences in the contents of the educations. The subject was divided into five research questions that covered the topics of theoretical studies regarding paramedic practice, amount of practical placements, attention to patient safety, testing and evaluations and the use of simulation training during the paramedic studies.

The study was carried out and analyzed using the principles of qualitative research. The data were collected from literature, curriculums of both schools and information given by the lecturers. The paramedic education at Edge Hill University was compared to the curriculum of the latest paramedic class at Saimaa University of Applied Sciences (EH13).

Paramedic education is generally more extensive in Finland than in the United Kingdom, due to its inclusion of the nursing qualification. This was also the biggest difference to be found between the paramedic educations in question. The paramedic students at Saimaa University of Applied Sciences have more theoretical studies and hours spent in practical placement as a whole. However, practical placements form half of the studies at Edge Hill University, versus one third at Saimaa University of Applied Sciences. Students of Edge Hill University also spend more time on an ambulance placement during their training.

According to our results, patient safety is covered more thoroughly at Saimaa University of Applied Sciences. Testing and the assessment of proficiency is done in similar ways in both schools, however, simulations are not used as a way of assessment at Edge Hill University.

Keywords: paramedic practice, education, comparison

## Sisältö

1	Johdanto.....	7
2	Suomen ensihoitopalvelujärjestelmä .....	8
2.1	Perustason ensihoito .....	8
2.2	Hoitotason ensihoito .....	8
2.3	Ensihoidon kenttäjohtaja.....	9
2.4	Ensivaste .....	9
2.5	Ensihoitolääkäri ja lääkärikonsultaatiot .....	9
2.6	Sairaanhoitopiirien vastuu ensihoitopalvelun järjestämisestä .....	10
3	Ensihoitajakoulutus Suomessa.....	11
3.1	Ensihoitaja AMK .....	11
3.1.1	Ensihoitaja AMK-koulutuksen yleiset vaatimukset.....	12
3.1.2	Valintakokeet.....	13
3.2	Lähihoitaja, ensihoidon koulutusohjelma .....	13
4	Ison-Britannian ensihoitopalvelujärjestelmä .....	13
5	Ensihoitajakoulutus Isossa-Britanniassa .....	14
5.1	Ensihoitoteknikko (Emergency Medical Technician).....	15
5.2	Ensihoitoavustaja (Emergency Care Assistant) .....	15
5.3	Ensihoitaja .....	15
5.4	Jatkokoulutetut ensihoitajat.....	16
5.5	Ensihoitohenkilöstön koulutusten valvonta .....	16
6	Potilasturvallisuus.....	17
6.1	CRM (Crisis Resource Management) terveydenhuollossa .....	19
6.2	Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa.....	20
7	Ensihoidon koulutusohjelma Saimaan ammattikorkeakoulussa .....	22
7.1	Bolognan prosessi .....	23
7.2	Valintakokeet .....	24
7.3	Tutkinnon rakenne .....	24
7.4	Vuositeemat ja osaamistavoitteet .....	25

7.5	Ensihoidon teoriaopetuksen määrä suhteessa muuhun teoriaopetukseen .....	26
7.6	Potilasturvallisuuden huomioiminen ensihoidon koulutusohjelmassa ..	28
7.7	Työharjoittelujen määrä suhteessa koko koulutusohjelmaan.....	30
7.8	Simulaatio-oppiminen ensihoidon koulutusohjelmassa.....	31
7.9	Osaamisen varmistaminen ja ammattitaidon arviointi .....	32
8	Ensihoitajakoulutus Edge Hillin yliopistossa .....	34
8.1	Valintakokeet ja pääsyvaatimukset.....	35
8.2	Tutkinnon rakenne .....	35
8.3	Ensihoidon teoriaopetuksen määrä ja sisältö.....	35
8.3.1	Ensimmäisen lukuvuoden opinnot.....	36
8.3.2	Toisen lukuvuoden opinnot .....	38
8.4	Potilasturvallisuus ensihoitajakoulutuksessa .....	40
8.5	Työharjoittelut koulutuksen aikana.....	41
8.6	Simulaatio-oppiminen Edge Hillin ensihoitajakoulutuksessa.....	42
8.7	Osaamisen varmistaminen ja testaukset koulutuksen aikana.....	45
9	Opinnäytetyön tavoitteet ja tutkimuskysymykset .....	46
9.1	Ensihoitajakoulutuksen vaikuttavuus aikaisemmissä tutkimuksissa ....	47
9.2	Tutkimuskysymykset.....	47
10	Opinnäytetyön toteutus ja aineiston analysointi.....	48
10.1	Aikataulu.....	49
10.2	Opinnäytetyöhön liittyvät eettiset näkökohdat.....	49
11	Tutkimustulokset .....	50
11.1	Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoidon teoriaopinnot.....	50
11.2	Simulaatio-opetus Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksissa .....	56

11.3	Työharjoittelujen osuudet ensihoidon koulutusohjelmien kokonaisuudesta Saimaan ammattikorkeakoulussa ja Edge Hillin yliopistossa	59
11.4	Potilasturvallisuuden käsittely Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoidon koulutusohjelmissa .....	62
11.5	Osaamisen varmistaminen ja testaukset koulutuksen aikana.....	65
12	Pohdinta .....	66
12.1	Opinnäytetyöprosessi, tavoitteet ja oppimiskokemukset .....	67
12.2	Tutkimustulokset ja jatkotutkimusaiheet .....	68
	Lähteet.....	71

# 1 Johdanto

Ensihoito ja sen myötä myös ensihoitajakoulutus on eri puolilla maailmaa hyvin monimuotoista, ja erot ovat monien maiden välillä todella suuria. Opinnäytetyössämme vertailemme Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksia. Haluamme tuoda esiin mielestämme oleellisimpia ja mielenkiintoisimpia eroja koulutuksien sisällössä sekä herättää ajatuksia siitä, mitä hyviä puolia ja kehittämisen kohteita näiden koulujen ensihoitajakoulutuksissa on. Opinnäytetyömme voi myös tuottaa konkreettisia ideoita ja jatkotutkimusaiheita koulumme ensihoidon koulutusohjelman ja kansainvälisen yhteistyön kehittämiseksi.

Koulutuksemme ja työelämän kokemuksemme ovat moneen otteeseen laittaneet meidät pohtimaan, minkälaista ensihoito on muualla maailmassa. Koulullamme vierailleilta vaihto-opiskelijoilta olemme saaneet mielenkiintoista ajateltavaa myös ensihoitajakoulutuksesta näiden opiskelijoiden kotimaissa. Kun toinen opinnäytetyömme tekijöistä päätti lähteä Ison-Britannian Manchesteriin, Edge Hillin yliopistoon vaihto-oppilaaksi, heräsi ajatus lähteä tutkimaan suomalaisesta järjestelmästä poikkeavaa ensihoitajakoulutusta tarkemmin. Edge Hillin yliopisto tuntui sopivalta vertailukohteelta myös sen vuoksi, että koulujemme välillä on ollut suunnitteilla yhteistyötä ensihoitajakoulutusten järjestämisessä. Valmiudet ja kiinnostus koulutusten vertailun hyödyntämiseen ja yhteistyön kehittämiseen ovat siis olemassa sekä Saimaan ammattikorkeakoulussa että Edge Hillin yliopistossa.

Aihe on mielestämme tärkeä ja mielenkiintoinen niin ensihoidon koulutusohjelman kehittämisen kuin oman ammatillisen kehityksemme kannalta. Kun perehdymme toisenlaiseen ensihoidon järjestämiseen ja koulutusohjelmaan, saamme arvokasta perspektiiviä oman opiskelumme ja työskentelymme arviointiin. Opinnäytetyöprosessin aikana harjaannumme myös paremmiksi tiedonhakijoiksi ja asiatekstin kirjoittajiksi.

## **2 Suomen ensihoitopalvelujärjestelmä**

Ensihoitopalvelujärjestelmä kuuluu osana maamme terveydenhuoltojärjestelmään. Tämä järjestelmä koostuu viranomaisyhteistyöstä hätäkeskuksen, ensivastetoiminnan, ensihoidon ja pelastuspalvelun välillä. Yhteistyö mahdollistaa terveydenhuollon toimenpiteiden ja tarpeellisten hoitojen aloittamisen potilaalle jo kohtaamistilanteessa. Suomessa pitkien välimatkojen vuoksi korostuu jo kuljetuksen aikainen potilaan tarkkailu ja hoito. (Opetusministeriö 2006.) Ensihoitopalvelun operatiiviseen toimintaan kuuluva kulkuneuvo ja sen henkilöstö tarkoittaa ensihoitopalvelun yksikköä. Yksiköitä ambulanssien lisäksi voivat olla esimerkiksi johto- ja lääkäriautot (Asetus ensihoitopalvelusta 340/2011.) Sairaankuljetusasetus (565/94) määrittelee erikseen perustasoisen ja hoitotasoisin sairaankuljetuksen (Opetusministeriö 2006).

### **2.1 Perustason ensihoito**

Perustason ensihoidolla tarkoitetaan valmiuksia huolehtia siitä, ettei potilaan tila odottamatta huonone. Perustasolla tulee myös olla valmiudet aloittaa yksinkertaiset, henkeä pelastavat toimenpiteet (Opetusministeriö 2006.) Perustason yksikössä ainakin toisen ensihoitajan on oltava terveydenhuollon ammattihenkilö, jolla on ensihoitoon suuntautuva koulutus. Toisen ensihoitajan on oltava vähintään terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon suorittanut henkilö. (Asetus ensihoitopalvelusta 340/2011.) Perustason yksikön voivat siis muodostaa kaksi lähihoitajaa tai lähihoitaja-pelastaja -työpari (Silfvast & Kinnunen 2012, 20). Ambulanssissa työskentelevällä perustason ensihoitajalla tulee olla voimassa olevat perustason luvat.

### **2.2 Hoitotason ensihoito**

Hoitotasolla tulee olla valmiudet tehostetun hoidon tasoihin tutkimuksiin ja toimenpiteisiin sekä mahdollisuus potilaan elintoimintojen turvaamiseen luotettavasti myös ambulanssikuljetuksen aikana (Opetusministeriö 2006). Hoitotason yksikössä ainakin toisen ensihoitajan on oltava ensihoitaja AMK tai sairaanhoitaja, joka on suorittanut hoitotason ensihoitoon suuntaavan,



vähintään 30 opintopisteen laajuisen koulutusohjelman ammattikorkeakoulussa. Toisen ensihoitajan on oltava vähintään terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon suorittanut henkilö. (Asetus ensihoitopalvelusta 340/2011.) Hoitotasolla arvioidaan syvemmin potilaan hoidon tarvetta ja voidaan toteuttaa myös lääkkeellistä hoitoa (Silfvast & Kinnunen 2012, 20). Hoitotasolla työskentelevällä ensihoitajalla tulee olla voimassa olevat hoitotason luvat.

### **2.3 Ensihoidon kenttäjohtaja**

Sairaanhoitopiirin alueella tulee olla riittävä määrä kenttäjohtajia, jotka ovat hoitotason ensihoitajia. Kenttäjohtajat toimivat esimiehinä monipotilas- ja moniviranomaistehtävissä, tukevat hätäkeskuspäivystäjiä ensihoitotehtävien priorisoinnissa ja tukevat perus- ja hoitotason yksiköiden hoidon toteutusta. (Silfvast & Kinnunen 2012, 20.) Hätäkeskus liittyy yleensä kenttäjohtajan myös perus- tai hoitotason yksikön tueksi A-kiireellisyysluokan tehtäviin.

### **2.4 Ensivaste**

Ensivastetoiminta tarkoittaa hätäkeskuksen kautta hälytettävissä olevaa yksikköä, joka hälytetään äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan luo tavoittamisviiveen lyhentämiseksi. Hätäkeskukselle laaditaan ensivasteen hälytysohjeet ensihoidon vastuulääkärin ohjeistuksella. (Määttä 2013, 23.) Yksikkö on jokin muu kuin ambulanssi, ja se antaa hätäensiapua (Terveydenhuoltolaki 1326/2010.) Ensivasteyksikössä vähintään kahdella henkilöllä on oltava toimintaan sopiva koulutus (Asetus ensihoitopalvelusta 340/2011). Ensivasteyksikkönä voi toimia esimerkiksi vapaapalokunta, poliisi, rajavartiolaitos tai jo potilasta kuljettava ambulanssi, jonka kuljetuksen kiireellisyys ei ole A vaste.

### **2.5 Ensihoitolääkäri ja lääkärikonsultaatiot**

Nykyisin jokaisella erityisvastuualueella Suomessa on ainakin yksi päivystävä ensihoitolääkäri. Ensihoitolääkärin toimenkuvaan kuuluvat muun muassa hälytystehtävät ja konsultaatiot sekä yleisjohtaminen. 1980-lukuun verrattuna lääkäriyksiköiden operatiiviset tehtävät ovat vähentyneet osakseen

ensihoitohenkilöstön koulutuksen ja paremman osaamisen myötä. Puhelinkonsultaatioiden määrä puolestaan on lisääntynyt. Ensihoitajat konsultoivat alueensa ensihoitolääkäreitä tai alueensa sairaalan eri erikoisalojen lääkäreitä. Ensihoidon vastuulääkäreitä on yksi jokaisessa sairaanhoitopiirissä. Vastuulääkärin tehtäviin kuuluu laatia alueensa hoito-ohjeet, järjestää hoitotason koulutusta, yhtenäistää hälytys- ja toimintaohjeita sekä kehittää ensihoitopalvelua. (Määttä ym. 2013, 24-25.)

## **2.6 Sairaanhoitopiirien vastuu ensihoitopalvelun järjestämisestä**

Vastuu ensihoidon ja sairaankuljetuksen toiminnan ohjaamisesta, koordinoinnista ja valvonnasta kuuluu sairaanhoitopiireille (Erikoissairaanhoitolaki 1062/1989). Ensihoitopalvelu tulee suunnitella ja toteuttaa yhteistyössä päivystävien terveydenhuollon toimipisteiden kanssa siten, että nämä yhdessä muodostaisivat toiminnallisen kokonaisuuden. Sairaanhoitopiiri voi järjestää ensihoitopalvelun itse, yhteistoiminnassa pelastustoimen tai toisen sairaanhoitopiirin kanssa tai hankkimalla palvelun muulta tuottajalta. Sairaanhoitopiirin tulee tehdä palvelutasopäätös, jossa määritellään ensihoitopalvelun järjestämistapa, sisältö, henkilöstön koulutus ja tavoitteet potilaan tavoittamisajosta. (Asetus ensihoitopalvelusta 340/2011.)

Sairaanhoitopiirin kuntayhtymän täytyy vastata ensihoitovalmiuden ylläpidosta, johtaa ensihoidon operatiivista toimintaa sekä laatia ohjeet kuljetettavien potilaiden hoitoon ohjauksesta ja ohjeet tilanteisiin, joissa potilas ei tarvitse kuljetusta. (Asetus ensihoitopalvelusta 340/2011.) Ensihoitopalvelu tulee järjestää tehokkaasti ottaen huomioon ensihoidon ruuhkatilanteet (Terveydenhuoltolaki 1326/2010).

Sairaanhoitopiirin tulee siis vastata ensihoitopalvelun päivittäistoiminnasta ja poikkeavista erityistilanteista sekä varautua niihin. Sairaanhoitopiirin tulee sopia muiden viranomaisten kanssa erikoisvarusteista ja –kulkuneuvoista, joita tarvitaan ensihoitopalvelun toiminnassa. Sairaanhoitopiirien tulee myös sopia poliisilaitosten kanssa, miten vaativissa poliisin johtamissa tilanteissa järjestetään yhteistoiminta ensihoidon kanssa (taktinen ensihoito). (Asetus

ensihoidon palvelusta 340/2011.) Erityisesti onnettomuus- ja väkivaltatilanteissa viranomaisyhteistyö korostuu (Määttä 2013, 14).

### **3 Ensihoitajakoulutus Suomessa**

Suomessa perus- ja hoitotasoisia ensihoitajia koulutetaan pääasiassa ammatillisissa oppilaitoksissa ja ammattikorkeakouluissa. Ensihoitaja AMK – koulutus on mahdollista suorittaa kahdeksassa eri oppilaitoksessa. Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto (Valvira) ei ole vielä hyväksynyt ensihoitajatutkintoa, minkä vuoksi ensihoidon opiskelijat suorittavat sairaanhoitajan tutkinnon ensihoidon tutkinnon ohessa. Kun sairaanhoitajan tutkinto suoritetaan ensihoidon tutkinnon ohella, Valvira voi merkitä ensihoitajan terveydenhuollon ammatinharjoittajien rekisteriin. Sairaanhoitajan tutkintoon ei juurikaan kuulu ensihoidon opintoja. (Määttä 2013, 16.) Seuraavassa on esitetty perus- ja hoitotasoisien ensihoitajan koulutuksien tärkeimmät sisällöt ja koulutuksen järjestäminen.

#### **3.1 Ensihoitaja AMK**

Ensihoitaja AMK-koulutus on 240 opintopisteen koulutus, joka sisältää myös sairaanhoitajakoulutuksen (210 op). Yksi opintopiste vaatii noin 27 tuntia opiskelijan työtä. Ensihoitaja on ensihoidon asiantuntija, jonka tehtäviin kuuluu äkillisesti sairastuneen tai vammautuneen potilaan elintoimintojen ylläpito sekä tämän tilan kohennus, kivun lievitys ja ennusteen parantaminen. Ensihoitajan vastuualueisiin kuuluvat sairaankuljetus ja hoitotasoinen ensihoito. Ensihoidossa tarvitaan laaja-alaista tietämystä, jossa korostuvat hoitotieteen lisäksi erityisen hyvä farmakologian ja lääketieteen osaaminen. Ensihoitotyössä edellytetään hoitajalta hyvää teknistä osaamista ja valmiutta toimia hoitoketjun kaikissa vaiheissa. Työssä korostuvat ammatillinen vuorovaikutus ja asiakaslähtöisyys. Ensihoitajalla tulee siis olla valmius edellisten ominaisuuksien perusteella siirtyä potilaan luokse, arvioida ja tutkia potilaan tila, määrittellä potilaan hoidon tarve ja tehdä hoitopäätös. Ensihoitajan pitää pystyä määrittämään hoidon kiireellisyys, kun potilaan tila vaatii sairaalaan kuljettamista. (Opetusministeriö 2006.)

### **3.1.1 Ensihoitaja AMK-koulutuksen yleiset vaatimukset**

Ammattiopinnoissa ensihoitajan ydinosaamiseen kuuluvat seuraavat osa-alueet: hoitotyön arvot, eettiset periaatteet ja säädökset ohjaamassa ensihoitajan toimintaa, viranomaisyhteistyö, ensihoitojärjestelmä, työturvallisuus, ensihoidon teknologia (laitteisto ja välineistö), ensihoidon tutkimus- ja kehittämistyö, johtaminen, eri-ikäisten ensihoidon tarpeen arviointi ja peruselintoimintojen turvaaminen sekä työdiagnoosin tekeminen ja ensihoito löydösten mukaan. Koulutuksen tulee täyttää sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinnolle sairaanhoitaja (AMK) asetetut vaatimukset, ja koulutus toteutetaan ammattikorkeakouluista annetun lainsäädännön mukaisesti. (Opetusministeriö 2006.)

Koulutus koostuu perus- ja ammattiopinnoista, ammattitaitoa edistävästä harjoittelusta, opinnäytetyöstä sekä vapaasti valittavista opinnoista. Koulutuksesta 90 opintopistettä on ammattitaitoa edistävää harjoittelua, 15 näistä pisteistä toteutetaan opinnäytetyönä. Harjoittelut tulee toteuttaa ohjattuina ammattikorkeakoulun terveysalan hyväksymissä paikoissa sekä perus- että erikoissairaanhoidossa. Ensihoidon harjoittelut toteutetaan myös koulutusohjelman hyväksymissä ensihoitojärjestelmän yksiköissä. Keskeisten harjoittelupaikkojen tulee olla Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivien mukaisia. Opinnäytetyön (15op) aiheen tulee liittyä ensihoitotyön ammattiopintoihin. Ammattikorkeakoulun vastuulla on todentaa, että valmistuvalla ensihoidon opiskelijalla täyttyy ammattitaitovaatimusten edellyttämä osaaminen. Ensihoidon koulutusohjelmat ja työelämän asiantuntijat ovat määritelleet ja hyväksyneet erilaisia mittareita, joiden perusteella ammattitaidon arviointitilanteita suoritetaan hyväksytysti läpi. Näitä arviointitilanteita suoritetaan koulutuksen eri vaiheissa. (Opetusministeriö 2006.)

Ammattitaitoa edistävät harjoittelut toteutetaan seuraavissa erikoissairaanhoidon toimintaympäristöissä: päivystyspoliklinikat, anestesia- ja leikkausosastot, teho- ja valvontaosastot ja perus- ja hoitotason ambulanssit. Lisäksi harjoitteluyksikönä voi olla synnytysosasto, lääkäriambulanssi tai -helikopteri, sosiaalipäivystys, poliisiyksikkö, hätäkeskus tai puolustusvoimien ja/ tai rajavartiolaitoksen lääkintä- ja hoito-organisaatio. (Opetusministeriö 2006.)

Hoitotyön ja ensihoitotyön perus- sekä ammattiopinnot muodostavat opinnoista 147 opintopistettä. Nämä opinnot muodostuvat seuraavasti: hoitotieteen teoreettiset perusopinnot 6 op, hoitotieteen ja ensihoitotyön kliiniset ammattiopinnot 90 op, tiedonhankinta-, tutkimus- ja kehittämisopinnot 6 op, viestintä- ja kieliopinnot 9 op, yhteiskunta- ja käyttäytymistieteelliset opinnot 6 op sekä luonnontieteelliset ja lääketieteelliset opinnot 30 op. (Opetusministeriö 2006.)

Lisäksi koulutukseen kuuluu 3 vapaasti valittavaa opintopistettä, jotka vastaavat sisällöltään ensihoidon ammatillista osaamista (Opetusministeriö 2006).

### **3.1.2 Valintakokeet**

Opiskelijat valitaan valintakokeilla, joissa on huomioitu tulevan työn ja koulutuksen vaatimukset (Opetusministeriö 2006). Pohjakoulutukseksi vaaditaan ammattitutkinto tai ylioppilastutkinto. Osa opiskelijoista kutsutaan valintakokeisiin ensimmäisen hakutoiveen pisteiden ja koulumenestyksen perusteella. Joissain ammattikorkeakouluissa valintakokeita varten tulee tehdä valmistava tehtävä tai lukea pääsykoekirja. Lisäksi valintakokeissa voi olla opettajan tai työelämän edustajan pitämä haastattelu, laskukoe, psykologinen testi, englanninkielen koe ja kirjallinen koe. Useisiin kokeisiin kuuluu myös fyysisen kunnon testi, jossa esimerkiksi testataan puristusvoimaa ja vatsan, selän ja jalkojen lihaskuntoa. (Opiskelupaikka.fi, ensihoidon valintakoe. 2013)

### **3.2 Lähihoitaja, ensihoidon koulutusohjelma**

Lähihoitaja on ammattikoulututkinto. Lähihoitajana on mahdollista suuntautua eri erikoisaloille, myös ensihoitoon. Lähihoitajakoulutus kestää 120 opintoviikkoa eli 2-3 vuotta. Ensihoitoon suuntautunut lähihoitaja voi toimia esimerkiksi ambulanssissa perustason ensihoitajana. (Opintoluotsi.fi 2014.)

## **4 Ison-Britannian ensihoitopalvelujärjestelmä**

Isossa-Britanniassa ensihoitopalvelun, mukaan lukien kiireettömät potilassiirrot sairaaloihin ja klinikoihin, on vuodesta 1974 pääasiassa tuottanut kansallinen julkinen terveydenhuoltojärjestelmä, National Health Service. Tämän jälkeen

vastuu ensihoitopalvelusta on siirtynyt edelleen NHS:n alueellisille organisaatioille. (Greaves ym. 2006, 29-30.)

Englannissa National Health Service eli NHS on jakautunut 11 alueelliseen organisaatioon (National Health Service 2013). Toiseksi suurin näistä (Lontoon alueen jälkeen) on Luoteis-Englannin ensihoitopalveluorganisaatio, jonka alueella Manchesterissa sijaitsee muun muassa opinnäytetyömme kohteena oleva Edge Hillin yliopisto. Tällä Luoteis-Englannin alueella väestöä on noin seitsemän miljoonaa, ensihoidon asemapaikkoja yli 100 ja vuosittaisia hätäpuheluja yli miljoona. (North West Ambulance Service 2013.)

Ambulansseissa työskentelevän henkilöstön roolijaot ja koulutusmallit ovat kehittyneet valtavasti 1990-luvulta lähtien (Clarke ym. 2012). Seuraavissa luvuissa on esitetty yleisimmät ensihoidon piirissä työskentelevän henkilöstön roolit. Ison-Britannian terveysministeriön vuonna 2005 julkaisemassa raportissa *Taking Healthcare to the Patient: Transforming NHS Ambulance Services* todettiin, että ensihoitajien tulisi jatkossa tarjota laajamittaisempaa hoitoa ja toimenpiteitä, joiden turvin potilaita voisi jättää entistä enemmän kuljettamatta. Lisäksi ensihoitajakoulutusta tulisi kehittää entistä laajemmin korkeakoulutasoiseksi. (Griffiths & Mooney 2012.)

## **5 Ensihoitajakoulutus Isossa-Britanniassa**

Isossa-Britanniassa ensihoidon piirissä työskentelevä henkilöstö jakautuu kaiken kaikkiaan yhdeksään eri koulutustasoon (Crompton 2013). Ensimmäiset neljä tasoa toimivat erilaisissa avustus- ja siirtotehtävissä, kuten esimerkiksi kiireettömissä potilassiirroissa sekä ensihoitajien työpareina kiireellisillä ja kiireettömällä ensihoitotehtävillä (Cooper 2005.)

Viidennellä tasolla työskentelevä henkilö on terveydenhuolto- ja sosiaalialan ammattineuvostossa Health and Care Professions Councilissa rekisteröitynyt ensihoitaja. Tämä koulutus vastaa tasoltaan Suomen korkeakoulututkintoa. (Edge Hill University 2014.) Opinnäytetyössämme keskitymme nimenomaan tämän ammattiryhmän koulutuksen vertailuun Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoitajakoulutuksen kanssa.

Tasot kuudesta yhdeksään ovat saavutettavissa korkeakouluopintojen jälkeisillä lisäkoulutuksilla ja tutkintojen suorittamisella aina maisterin tasolle saakka. Esimerkiksi tasolla kahdeksan toimivilla konsulttiensiohoitajilla työnkuva on monin paikoin Suomen kenttäjohtajien kaltainen. He ovat mukana ensihoitopalvelun tuottamisen suunnittelussa ja toimivat myös konsultteina kentällä toimiville rekisteröidyille ensihoitajille, samaan tapaan kuin ensihoitolääkärit Suomen järjestelmässä. (Crompton 2013.)

### **5.1 Ensihoitoteknikko (Emergency Medical Technician)**

Ensihoitoteknikko (emergency medical technician, EMT), josta aikaisemmin on käytetty myös termiä ambulanssiteknikko (ambulance technician) toimii ensihoitajan työparina ambulanssissa. Hän auttaa potilaiden turvallisissa siirroissa, tarkkailee potilaan peruselintoimintoja sekä ottaa oleellisia tietoja muulta hoitohenkilökunnalta tai paikalla olijoilta. (Caroline 2014.)

### **5.2 Ensihoitoavustaja (Emergency Care Assistant)**

Isossa-Britanniassa otettiin käyttöön vuonna 2007 ensihoitoavustaja-nimike, jonka on tarkoitus vähitellen korvata ambulanssiteknikko-nimike (Ambulance technician). Ensihoitoavustaja toimii ensihoitajan työparina ambulanssissa ja tarjoaa tukea ensihoitajan pätevyyden omaavalle työntekijälle toimien tämän kliinisessä ohjauksessa. (Caroline 2014.)

### **5.3 Ensihoitaja**

Ensihoitajat ovat saaneet koulutuksen arvioida ja hoitaa potilasta kehittyneellä, tehohoidon tasolla, joka sisältää perustasoa vaativampia toimenpiteitä. Koulutus sisältää syvällistä opetusta mm. sydänfilmiä tulkinnasta, defibrillaatiosta, lääkehoidosta sekä ilmatien hallinnasta ja antaa valmiudet kehittyneeseen potilaan tilan arviointiin ja työdiagnoosiin perustuvaan laadukkaaseen ensihoitoon. (Gregory & Ward 2010.)

Isossa-Britanniassa ensihoitaja on rekisteröity ammattinimike, jota valvoo keväällä 2002 perustettu lakisääteinen elin, Health and Care Professions Council (HCPC) (Nixon 2013). Se määrittelee ensihoitajille ammatilliset ja eettiset standardit sekä pyrkii kansalaisten suojelemiseen pitämällä rekisteriä

terveydenhuollon ammattihenkilöistä, valvomalla ja hyväksymällä ensihoitajien opetussuunnitelmat, arvioimalla terveydenhuollon ammattihenkilöiden jatkuvaa ammatillista kehitystä sekä käsittelemällä mahdolliset hoitohenkilökuntaa koskevat valitukset. Isossa-Britanniassa on yli 15 000 rekisteröitynyttä ensihoitajaa. (Clarke ym. 2012.) HCPC:n valvonnan alla on tällä hetkellä 16 ammattia (Health and Care Professions Council 2014).

#### **5.4 Jatkokoulutetut ensihoitajat**

Ensihoidon viimeaikaisiin muutoksiin on Isossa-Britanniassa vastattu kouluttamalla niin sanottuja kehittyneitä ensihoitajia (Advanced Paramedic, AP) ja spesialisti- tai senioriensihoitajia (Specialist Paramedic tai Senior Paramedic, SP). Kyseisen statuksen omaavat ensihoitajat kykenevät pitkälle viedyillä tietämyksellä, taidoilla ja kokemuksella määrittelemään potilaan oireiden ja tilan laajuuden ja vakavuuden sekä niiden pohjalta tekemään päätöksen potilaalle parhaasta ja sopivimmasta hoitopolusta. (Caroline 2014.)

Spesialistiensihoitajia työskentelee mm. hälytyskeskuksissa. He ottavat puhelimitse yhteyttä yleensä tunnin sisällä hätänumeroon soittaneisiin, joiden tilan päivystäjä on ensiarviossa määritellyt pieniriskiseksi. Puhelimessa potilaiden tila arvioidaan perusteellisesti ja heille neuvotaan sopivin tapa edetä tilanteessa. Tämä voi sisältää esimerkiksi kotihoito-ohjeita, ohjauksen oman lääkärin arvioon tai ambulanssin lähettämisen potilaan luo. Hälytyskeskuksen spesialistiensihoitajatiimissä työskentelee keskimäärin 50 henkilöä, jotka voivat päivässä soittaa yhteensä noin 200 puhelua. Näistä potilaista jopa puolet voidaan hoitaa muuten kuin ambulanssin lähettämällä paikan päälle. (Caroline 2014.)

#### **5.5 Ensihoitohenkilöstön koulutusten valvonta**

Standardit ensihoidossa työskentelevän henkilöstön koulutukselle asettaa Isossa-Britanniassa terveydenhuollon kehittämisen laitos, Institute for Healthcare Development (IHCD). Ensihoitajien opetussuunnitelmaa on viime vuosina uudistettu vastaamaan paremmin mm. lapsipotilaiden ja synnytysopillisten hätätilanteiden hallitsemisen vaatimuksiin. Ensihoitajan ammattinimikkeen saaminen vaatii rekisteröitymisen terveydenhuollon



ammatteja valvovaan lakisääteiseen elimeen, Health and Care Professions Counciliin. Yhä kasvavassa määrin on mahdollista suorittaa yliopistotasoinen korkeakoulututkinto ensihoidon alalla. (Greaves ym. 2006.)

Jokaisella paikallisella ensihoitohenkilöstön koulutusta tarjoavalla laitoksella on oltava ohjausryhmä koulutuksen valvontaan. Ryhmässä on oltava paikallisia lääkäreitä sekä farmasian ja sairaanhoidon edustajia. Nämä ryhmät valvovat paikallisella tasolla ensihoitajien koulutusta ja neuvovat tarvittaessa ottaen huomioon kansalliset ja kansainväliset lääkehoito- ja hoitoprotokollat. (Greaves ym. 2006.)

## **6 Potilasturvallisuus**

Potilasturvallisuus muodostaa terveyden- ja sairaanhoidon laadun perustan, joten se on nykyisin yksi terveydenhuollon kehittämisen painopisteistä. Potilasturvallisuus on määritelty siten, että potilas saa oikean ja tarvitsemansa hoidon, josta aiheutuu hänelle mahdollisimman vähän haittaa (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011).

Potilasturvallisuus on maailmanlaajuinen asia, joka vaikuttaa kaikkiin maihin kehitystasosta riippumatta. Miljoonat potilaat ympäri maailmaa kärsivät invaliditeetistä, vammasta tai kuolemasta joka vuosi huolimattoman sairaalahoidon vuoksi. (WHO 2009. Global Priorities for Patient Safety Research.) Lääkinnälliset virheet ja sairaalainfektiot ovat johtavia uhkia potilasturvallisuudessa, vaikka ne olisivat estettävissä käyttämällä systemaattisesti parasta toimintatapaa (Tella ym. 2014). Myös väärät diagnoosit, hoidon viivästymiset ja hoitovälineiden käytön riittämättömästä osaamisesta johtuvat vammat ovat tavallisia esimerkkejä estettävissä olevista virheistä (WHO 2009. Global Priorities for Patient Safety Research). Tutkimusten mukaan noin joka kymmenes potilas kohtaa sairaalahoidonsa aikana jonkin haittatapahtuman, joka johtuu virheestä. Puolet näistä virheistä olisi ollut estettävissä. On arvioitu, että Suomessa 750-1500 potilasta menehtyy vuodessa hoidosta aiheutuneen haittatapahtuman vuoksi. (Kinnunen 2010.)

Sairaala on haastava asiantuntijaorganisaatio, jossa virheet voivat olla vaikutukseltaan erityisen vakavia sekä potilaalle, henkilökunnalle että taloudellisesti. Useissa Suomen sairaaloissa on vuonna 2007 otettu käyttöön tietojärjestelmä, jonka avulla pyritään oppimaan virheistä. Virheitä voidaan hyödyntää ottamalla niistä oppia, jolloin organisaatiolla on mahdollisuus kehittää toimintaansa, jotta sama virhe ei toistuisi uudestaan. Virheiden ehkäiseminen ja toiminnan kehittäminen organisaatiossa vaatii systeemin muuttamista, ei yksittäisen työntekijän syyllistämistä. (Kinnunen 2010.)

Virheitä tapahtuu kaikille, ja niiden tekeminen on ihmisille normaalia käyttäytymistä, vaikka virheiden teko ei olekaan kenenkään päämäärä. Ihmiselle on luonnollista tehdä virheitä, vain harvoin suoriudumme työstämme virheittä. Virheet eivät ole onnettomuuksia, vaan ajaudumme niihin eri syistä. Tyypillisiä virheille altistajia ovat kiire, keskeytykset, uupumus, suuri työmäärä sekä yksitoikkoisuus. (Kinnunen, 2010.)

Sosiaali- ja terveysministeriö on luonut vuonna 2009 Suomen ensimmäisen potilasturvallisuusstrategian, jonka tarkoituksena on edistää potilasturvallisuutta sekä tavoitella vaikuttavaa ja turvallista hoitoa. Sosiaali- ja terveysministeriön potilasturvallisuusstrategian tavoitteita ovat seuraavat: Potilas itse osallistuu potilasturvallisuuden parantamiseen, potilasturvallisuutta hallitaan ennakoimalla ja oppimalla, vaaratapahtumat raportoidaan ja niistä opitaan, potilasturvallisuutta edistetään suunnitelmallisesti sekä riittävin voimavaroin ja potilasturvallisuus huomioidaan terveydenhuollon tutkimuksessa ja opetuksessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009.)

Potilasturvallisuus tarkoittaa periaatteita ja toimintakäytäntöjä, joita terveydenhuollon työntekijät toteuttavat ja joilla varmistetaan terveystalouden turvallisuus. Käytännössä potilasturvallisuus voi tarkoittaa seuraavia asioita ensihoidossa: hoitovälineiden, lääkkeiden ja hapen määrän tarkastus heti työvuoron alkaessa, lääkkeitä annosteltaessa lääkeannoksen ja antotavan varmistus, selkeä kommunikointi ja kuittaukset työparin kesken, riskien huomiointi ja turvallinen hälytysajo. (Kuisma 2013, 63.)

Potilasturvallisuutta voidaan kehittää esimerkiksi koulutuksilla ja simulaatio-oppimisella. Sairaanhoidopiirit järjestävät säännöllisesti työntekijöilleen koulutuksia. Etenkin ensihoitajille, päivystyspoliklinikan, leikkaussalin ja tehosaston työntekijöille järjestetään myös simulaatiopäiviä. Perinteisiä terveydenhuollon simulaatiotilanteita ovat elvytysharjoitukset.

Simulaatioiden tulisi pohjautua ajantasaiseen ja näyttöön perustuvaan tutkimustietoon. Simulaatiotilanteissa oppijat voivat harjoitella uusia asioita turvallisesti, ja jokainen voi tuoda esiin oppimiaan ammatillisia taitoja ja käyttäytymismalleja. Simulaatioissa välittyy myös ns. hiljaista tietoa ammatillisesta osaamisesta, jota ei voi oppia kirjoista lukemalla. (Nurmi ym. 2013, 91.)

Haitallisten tapahtumien ehkäiseminen ja potilasturvallisuuden edistäminen ovat myös avainasemassa sosiaali- ja terveysalan opetuksessa. Jotta haittatapahtumia voitaisiin vähentää terveydenhuoltoalalla, on potilasturvallisuutta painotettava enemmän jo terveysalan opinnoissa. Tämä edellyttää opinto-suunnitelmien uudistamista. Potilasturvallisuus sosiaali- ja terveysalan opetussuunnitelmissa vaatii laajaa ja kokonaisvaltaista huomiota, kehittämistä omana teemanaan ja moniammatillista lähestymistapaa. (Tella ym. 2014, 7.)

## **6.1 CRM (Crisis Resource Management) terveydenhuollossa**

Useiden onnettomuustutkimustulosten perusteella monilta onnettomuuksilta olisi mahdollisesti säästyty paremmilla yhteistyömenetelmillä. Tähän on alettu kiinnittää huomiota myös terveydenhuollossa, ja tietoa on kerätty muilta turvallisuuskriittisiltä aloilta, kuten ilmailusta. Kliinisten taitojen rinnalla on alettu käyttää yhteistyömenetelmiä ja CRM:ää. CRM:lle on useita määritelmiä. Nyström on käyttänyt Nasan CRM-tutkija Judith Orasaun seuraavaa määritelmää CRM:stä: *Tiimillä on yhteinen käsitys tilanteesta, ongelman luonteesta, syystä ja löydösten tarkoituksesta, sekä siitä, mitä tulevaisuudessa tulee todennäköisesti tapahtumaan. Tiimillä on yhteinen käsitys tavoitteesta ja halutusta lopputuloksesta, sekä ratkaisusta, eli siitä mitä tehdään, kuka tekee, milloin ja miksi.* (Nyström 2013, 101-106.)

CRM:n tarkoituksena on luoda toimintakulttuuri, jossa on mahdollista puuttua virheisiin ja kyseenalaistaa aiheellisesti myös hierarkiassa ylempänä olevia. Tavoitteena on siis vähentää virheitä ja parantaa tehokkuutta. Käytännössä CRM:n avulla halutaan rohkaista työntekijöitä puhumaan enemmän ääneen, kuittaamaan selkeästi viestit, varmistamaan, että vastaanottaja on ymmärtänyt viestin, tekemään kaksoistarkastuksia ja lisäämään tilannetietoisuutta koko tiimin kesken. (Nyström 2013, 101-106.) CRM on osa potilasturvallista toimintaa.

## **6.2 Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa**

Hyvän simulaation tarkoituksena on antaa oppijoille tarpeellisia oppimistilanteita. Itse simulaatiotilanteeseen sisältyvät harjoituksen tavoitteet, lähtötilanne, simulaation kulku, debriefingissä esille otettavat asiat ja joskus koulutettavien arviointi. (Nurmi ym. 2013, 90-91.)

Tutkimusten mukaan simulaatio-oppimisen käyttämisellä terveydenhuollon opetuksessa voi olla positiivisia vaikutuksia opiskelijoiden itseluottamuksen ja tehokkuuden kehittymiselle. Lisäksi simulaatiotilanteet antavat opiskelijoille mahdollisuuden harjoitella taitoja ja toteuttaa skenaarioita, joita pidettäisiin ei-toivottuina tai vaarallisina harjoiteltuna ensimmäistä kertaa oikeille potilaille tai asiakkaille. (Aldridge & Wanless 2012.)

Simulaatio-opetuksen periaatteena on, että kyseessä on opetustilanne. Jokaisen simulaatiokouluttajan tulee muistaa käsitellä seuraavat asiat koulutettaville ennen simulaatiota: Simulaatiotapauksista ja toisten tekemisistä ei saa puhua muille, harjoituksen aikana saa käyttää samoja apukeinoja kuin työelämässäkin, epäonnistumiset simulaatioissa eivät haittaa (kyseessä ei ole oikea potilas vaan nukke), potilassimulaattori muistuttaa vain rajoitetusti oikeaa ihmistä oireiltaan ja toiminnoiltaan, kaikki eivät pysty eläytymään yhtä voimakkaasti simulaatiotilanteeseen ja ihmiset saattavat toimia simulaatiossa eri tavalla kuin normaalityössään – kenenkään ammattitaitoa ei tule arvioida simulaatioharjoituksen perusteella. (Nurmi ym. 2013, 93.)

Ennen simulaatiota kouluttajan tulee esitellä simulaatiotilanne. Tähän kuuluu mm. nukan esittely, eli mitä toimintoja siitä löytyy ja mitä rajoitteita siinä esiintyy

(esim. voiko nukelle antaa oikeasti lääkettä suonikanyyliin). Myös tietyt toimintatavat käydään läpi, esim. vedetäänkö lääkkeitä oikeasti ruiskuun, mikä kellon- ja vuodenaika on (virka- vai päivystysaika, talvipakkanen vai kuuma kesäpäivä) ja simulaation oheismateriaalin esittely: potilaan tiedot, hoitotilanteen kulku, onko mahdollista ottaa laboratoriotutkimuksia ja röntgenkuvia, mitä puhelinnumeroita on käytössä, miten tehdään mahdollinen ennakoilmoitus ja ohje konsultaatioon. (Nurmi ym. 2013, 88-94.) Kaikki simulaatiossa esiintyvät elementit tulee huomioida ennen simulaation suorittamista, jolloin simulaatiotilanne pysyy mahdollisimman autenttisenä.

Simulaatiotilanteen alkaessa opiskelijoille annetaan tavoitteet, joihin heidän tulisi kiinnittää erityistä huomioita simulaation aikana. Tavoitteet ovat teknillistä suorittamista, eli toimenpiteiden toteuttamista ja välineistön käyttöä, ja ei-teknillistä, kuten potilaan huomioimista, johtamista, päätöksentekoa, kommunikointia, yhteistyötä, työ- tai potilasturvallisuuden huomioimista ja CRM:n toteuttamista.

Opiskelun alkuvaiheessa keskitytään usein teknisten taitojen hallintaan, kun taas kokeneille ammattilaisille voidaan laittaa oppimistavoitteiksi enemmän ei-teknisiä taitoja. Näin voidaan saada työhön uudenlaista sisältöä. (Nurmi ym. 2013, 90.)

Suorituksen jälkeen pidetään aina debriefing. Debriefingissä, eli jälkipuinnissa kullakin koulutettavalla on oiva mahdollisuus itsearvioida eli reflektoida omaa toimintaansa ja oppimistavoitteisiinsa pääsemistä. Koulutettavilla on myös mahdollisuus arvioida toistensa ja koko ryhmän toimintaa. Debriefingin vetää simulaation käsikirjoittaja eli yleensä opettaja. (Nurmi ym. 2013, 91.)

Voidaan väittää, että simulaation päätteeksi tapahtuva debriefing on simulaatio-oppimisen tärkein osa-alue, sillä sen aikana osallistujat muodostavat käsityksen siitä, mitä simulaatiossa on itse asiassa tapahtunut, ja alkavat tarkastella oppimistaan. Debriefingin tulisi tapahtua mahdollisimman pian simulaatiotilanteen jälkeen, jotta osallistujat eivät purkaisi omaa tai kollegoidensa suoritusta oma-aloitteisesti, vaan tapahtumien purku olisi

ohjattua. Debriefingin on lisäksi tärkeää olla strukturoitua ja siinä annetun palautteen avointa, rehellistä ja rakentavaa. (Aldridge & Wanless 2012.)

Debriefing jakautuu yleensä kolmeen osaan: simulaation kuvaukseen (description), analysointiin (analogy/analysis) ja käytettyjen menetelmien arviointiin (application). Kuvaus-osiossa simulaatioon osallistujat kertovat muille, mitä heidän mielestään simulaatiossa tapahtui. Analysoinnissa osallistujat käyvät simulaation systemaattisesti läpi arvioiden, miten toimittiin missäkin vaiheessa, sekä arvioivat simulaation aitoutta, voisiko tällainen tilanne tulla vastaan tosielämässäkin. Käytettyjen menetelmien arvioinnissa osallistujat miettivät oppimistaan ja oivalluksiaan simulaatiossa sekä sitä, miten voisivat jatkossa muuttaa omia toimintatapojaan parempaan suuntaan. (Steinwachs 1992.)

Debriefingissä on tärkeää kuunnella, mitä sanottavaa kaikilla osallistujilla on, jotta simulaatioista voisi muodostaa paremman kokonaiskuvan. Itsearviointiin tulisi lähteä opiskelijoista suoraan, eikä simulaation vetäjältä. (Steinwachs 1992.)

Erilaisia audiovisuaalisia menetelmiä voidaan käyttää tapahtumien äänen ja kuvan tallentamiseen tai lähettämiseen samanaikaisesti toiseen paikkaan. Tämä voi olla erityisen hyödyllistä, jos oppimistilanteessa on mukana iso joukko opiskelijoita, sillä se antaa mahdollisuuden suurelle määrälle opiskelijoita ottaa osaa simulaatio-oppimiseen etänä. (Aldridge & Wanless 2012.)

## **7 Ensihoidon koulutusohjelma Saimaan ammattikorkeakoulussa**

Saimaan ammattikorkeakoulussa on otettu syksyllä 2011 käyttöön osaamisperustainen opetussuunnitelma. Perustana koulutukselle ovat tavoitteet, jotka määrittävät kansainvälisen, kansallisen ja alueellisen tason sekä oppilaitos- ja koulutusohjelmatasen mukaan. Saimaan ammattikorkeakoulun perustehtävänä on yhdistää teoreettinen tutkimustieto ja työelämän käytäntö, kuten Suomen ammattikorkeakoululainsäädännössä (203/351) on määritetty. Saimaan ammattikorkeakoulussa opetussuunnitelmien tavoitteet on kuvattu opiskelijan näkökulmasta lähtevinä osaamistavoitteina Bolognan prosessin

ohjeistuksiin perustuen. Osaamistavoitteilla kuvataan lyhyesti, mitä opiskelijan tulee tietää, osata tehdä ja ymmärtää opintojakson lopussa. Hyväksytyin arvosanan saa, kun osaamistavoitteet täyttyvät. Jokaisella koulutusohjelmalla on myös omat alakohtaiset osaamistavoitteet, joita tavoitellaan vuositeemojen avulla. Saimaan ammattikorkeakoulussa osana opintoja on moniammatillinen työskentely. Yhteisiä sosiaali- ja terveysalan opintoja onkin 22 opintopisteen verran. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opetussuunnitelmat.)

Saimaan ammattikorkeakoulussa ensihoidon koulutusohjelmassa korostetaan turvallisuusosaamista ja ensihoidon osaamisen todentamista näytöin. Osaaminen saavutetaan siis oppimis- ja harjoittelutilanteissa sijoitettuna eri ympäristöihin. Koko koulutuksen ajan mukana on simulaatio-oppimista. Koulutuksessa otetaan huomioon ensihoitajan työn vaativuus ja vaihtelevuus. Koulutuksessa annetaan valmiuksia hoitaa akuutteja fyysisiä sairastumisia ja vammautumisia sekä potilaan elämäntilanteen kartoittamista ja psyykkisen tai sosiaalisen tuen tarpeen arvioimista. Koulutuksessa opetellaan myös viranomaisyhteistyötä ja vuorovaikutustaitoja. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opetussuunnitelmat. Ensihoidon koulutusohjelma.)

## **7.1 Bolognan prosessi**

Euroopan opetusministereiden yhteinen julistus, Bolognan julistus 19. kesäkuuta 1999 aloitti Bolognan prosessin. Prosessin tavoitteena on edistää opiskelijoiden, opettajien ja tutkijoiden liikkuvuutta, ottaa käyttöön vertailukelpoisia ja helposti tunnustettavia korkeakoulututkintoja sekä varmistaa laadukas opetus ja ylläpitää opetuksen eurooppalaista ulottuvuutta. (Europa, tiivistelmä Euroopan lainsäädännöstä 2010.)

Jokainen Bolognan julistuksen allekirjoittanut maa sitoutui vapaaehtoisesti uudistamaan omaa koulutusjärjestelmäänsä. Sopimus on tehty Euroopan unionin sisällä, ja tarkoituksena on ollut antaa unionin tuki ja rohkaisu korkealaatuisen koulutuksen kehittämiseen ja jäsenmaiden välisen yhteistyön lisäämiseen. (Europa, tiivistelmä Euroopan lainsäädännöstä 2010.)

## **7.2 Valintakokeet**

Valintakokeeseen kutsutaan aloituspaikkoihin nähden viisinkertainen määrä hakijoita. Koulumenestyksen ja ensimmäisestä hakutoiveesta saatavien pisteiden perusteella päätetään, ketkä hakijat kutsutaan valintakokeeseen. Valintakokeissa selvitetään alalle soveltuvuutta arvioimalla motivaatioita, sosiaalisia valmiuksia ja oppimis- ja työskentelyvalmiuksia. Ennen valintakoepäivää hakijan tulee tehdä valintakokeeseen valmistava tehtävä, joka arvioidaan haastattelun yhteydessä. Tehtävän tulee olla noin yhden sivun mittainen essee, jossa hakija pohtii, miksi hakee sosiaali- ja terveysalalle, mitä vahvuuksia tällä on ja millainen oppija tämä on. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Nuorten tutkinnot – Valintakokeet.) Valintakoepäivänä opiskelijalla on kirjallinen anatomian ja fysiologian tentti, englannin kielen tentti, fyysisen kunnon testaus sekä haastattelu, jossa hakijaa haastattelevat opettaja ja työelämän edustaja. Valintakokeen kaikki osiot on suoritettava hyväksytysti, jotta voi tulla valituksi opiskelemaan.

## **7.3 Tutkinnon rakenne**

Tutkinnon laajuus on 240 opintopistettä. Tutkinto koostuu perusopinnoista, ammattiopinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, ammattitaitoa edistävästä harjoittelusta ja oppinäytetyöstä.

Perusopinnot ovat 32 opintopisteen kokonaisuus, joka sisältää opiskelu- ja viestintäosaamisen, turvallisuusosaamisen hoitotyössä ja toimintaympäristö- ja palveluosaamisen. Ammattiopinnot ovat 115 op:n kokonaisuus, johon sisältyvät hoitotyön ammatillinen perusosaaminen, lääketieteellinen osaaminen, kliinisen hoitotyön osaaminen, akuuttihoitotyön osaaminen, ensihoito-osaaminen ja hoitotyön kehittämisosaaminen. Vapaasti valittavat opinnot ovat 3 op:n kokonaisuus. Ammattitaitoa edistävä harjoittelu muodostaa tutkinnosta yhteensä 75 op. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opetussuunnitelmat. Ensihoidon koulutusohjelma.)

Saimaan ammattikorkeakoulussa suoritettavat harjoittelut ensihoidon koulutusohjelmassa ovat seuraavat: hoitotyön perusteet, sisätauti-kirurginen hoitotyö, perioperatiivinen hoitotyö, ensihoito perustaso, mielenterveyshoitotyö,



ensihoito päivystysalueella, ensihoito hoitotaso, äitiyshoitotyö, lapsen hoitotyö, tehohoitotyö ja syventävä harjoittelu. Syventävän harjoittelun voi tehdä ambulanssissa tai esimerkiksi leikkaussalissa tai teho-osastolla. Syventävään harjoitteluun kuuluu yhden viikon intubointijakso leikkausosastolla. Loput 15 op muodostuvat opinnäytetyöprosessista. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opetussuunnitelmat. Ensihoidon koulutusohjelma.)

#### **7.4 Vuositeemat ja osaamistavoitteet**

Kuten luvussa seitsemän on mainittu, oppiminen Saimaan ammattikorkeakoulussa perustuu osaamistavoitteisiin. Ensihoidon koulutusohjelma on neljä vuotta kestävä tutkinto, ja jokaiselle vuodelle on asetettu oma vuositeemansa ja osaamistavoitteensa. Opinnäytetyössämme on käytetty syksyllä 2013 aloittaneen EH13-ryhmän opetussuunnitelmaa, ja käytämme esimerkkinä tämän ryhmän vuositeemoja ja osaamistavoitteita.

Ensimmäinen vuosi: Eettiseen ja turvalliseen hoitotyöhön perehtyjä

Opiskelija tuntee inhimillisen käyttäytymisen merkityksen, osaa luoda luottamuksellisen vuorovaikutussuhteen potilaaseen sekä hahmottaa hoitotyön osana julkista ja yksityistä sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmää. Opiskelija omaksuu turvallisen hoitotyön käytänteitä ja toimii hoitotyössä eettisten periaatteiden mukaan sekä hallitsee perushoitotaidot. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opetussuunnitelmat. Ensihoidon koulutusohjelma, EH13.)

Toinen vuosi: Hoitotyön kliinisten taitojen osaaja

Opiskelija osaa keskeiset hoitotyön kliiniset taidot; hallitsee toimenpiteet ja hoitotaidot, joilla edistetään ihmisen terveyttä ja hyvinvointia. Opiskelija osaa soveltaa tietämystään ja hoitotyön toimintamalleja erilaisissa hoitotilanteissa. Opiskelija tuntee yleisimmät terveyttä uhkaavat terveysriskit ja -ongelmat ja osaa käyttää tietojaan ja taitojaan potilaan hoidossa. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opetussuunnitelmat. Ensihoidon koulutusohjelma, EH13.)

Kolmas vuosi: Hoitotaitojen soveltaja ja terveyden edistäjä

Opiskelija tunnistaa perheen ja yhteisön terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä ja osaa käyttää asiakaslähtöisiä terveyden edistämismenetelmiä hoitotyössä. Opiskelija osaa soveltaa tavoitteellisesti hoitotyön tietoja ja taitoja potilaan erilaisissa hoitoympäristöissä hoitotyössä. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opetussuunnitelmat. Ensihoidon koulutusohjelma, EH13.)

Neljäs vuosi: Ensihoitaja erikoisosaamisen hallitsijana ja hoitotyön kehittäjänä ja vaikuttajana

Opiskelija kehittää omaa työtään näyttöön perustuen, löytää kehittämishaasteita ja saa valmiuksia uuden tiedon ja innovaatioiden tuottamiseen. Opiskelija syventää hoitotyön ja ensihoidon osaamistaan oman urasuunnitelmansa mukaisesti huomioiden tuloksellisen ja vaikuttavan toiminnan sekä johtamisen merkityksen työyhteisössä. Opiskelija näyttää ammattiinsa liittyvän teoreettisen ja käytännöllisen osaamisen sekä valmiutensa turvalliseen potilaan hoitamiseen ammattitaitoa arvioivissa kokeissa. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opetussuunnitelmat. Ensihoidon koulutusohjelma, EH13.)

### **7.5 Ensihoidon teoriaopetuksen määrä suhteessa muuhun teoriaopetukseen**

Ensihoitaja AMK-koulutukseen sisältyy myös sairaanhoitajan tutkinto, ja osa kursseista on suunnattu sairaanhoitajatutkintoon. Nämä kurssit syventävät ja tuovat kokonaisvaltaista tietoa terveydenhuollosta ja hoitotyöstä ensihoidon opiskelijoille, vaikka osa kursseista ei suoraan kosketakaan ensihoitoa.

Ensihoidon teoriaopetuksesi luumme opinnäytetyössämme ensihoidon ammattiopinnot, akuuttihoiton opinnot, kriisihoitotyön, turvallisuusosaamisen kurssija sekä lääketieteen opinnot, jotka tukevat ensihoidon opintoja. Monia lääketieteen luentoja Saimaan ammattikorkeakoulussa pitävät anestesiologiaan, tehohoitoon tai ensihoitoon erikoistuneet lääkärit. Lisäksi valitsimme mukaan vielä anatomia ja fysiologia -kurssikokonaisuuden, sillä anatomian tietämys on vahva perusta ammattitaidollemme. Ensihoitajilta

vaaditaan tietämystä solutasolle saakka esimerkiksi lääkehoidon yhteydessä. Ensihoitajilta vaaditaan myös syvällistä tietämystä eri tautitilojen synnystä, mihin tarvitaan merkittävää anatomian tuntemista erityisesti hengitys-, sydän- ja verenkiertoelimistöstä.

Turvallisuusosaaminen hoitotyössä on yksi kurssikategoria, josta valitsimme ensihoidon teoriaa tukeviksi kursseiksi ensiapu- ja poikkeusolojen terveydenhuolto(3op) ja lääkehoito(3op). Anatomia ja fysiologia on 4 opintopisteen laajuinen kokonaisuus. Lääketieteellistä osaamista on yhteensä seitsemän kurssin verran, näistä muodostuu 24 opintopistettä. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opetussuunnitelmat. Ensihoidon koulutusohjelma, EH13.) Lääketieteen opintoihin sisältyy opintoja farmakologiasta ja toksikologiasta, geriatriasta, tautiopista, kirurgiasta, anestesiologiasta, neurologiasta, kardiologiasta, psykologiasta, sisätautiopista, mikrobiologiasta, lastentautiopista, synnytys- ja naistentautiopista, biokemiasta ja traumatologiasta.

Akuuttihoitotyön kurssit ovat perioperatiivinen hoitotyö (3op), päivystyshoitotyö (3op) ja tehohoitotyö (3op). Ensihoito-osaamiseen kuuluvat kurssit ovat ensihoitojärjestelmä ja teknologia (3 op), ensihoidon turvallisuus (3op), ensihoidon perusteet (9op), ensihoidon viranomaisyhteistyö (3 op), ensihoidon syventävä osaaminen (9op), ensihoidon johtaminen ja erikoistilanteet (3op) ja ensihoidon ammattitaidon arviointi (3op). Kriisihoidotyön kurssi on 3 opintopisteen kokonaisuus. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opetussuunnitelmat. Ensihoidon koulutusohjelma, EH13.)

Tutkinnon laajuus on 240 opintopistettä. Näistä 75 op on harjoittelua, 3 op vapaasti valittavia opintoja ja 15 op muodostuu opinnäytetyöstä. Teoriaopintojen laajuudeksi jää näin ollen 147 opintopistettä. Kun laskemme yhteen edellä mainitut, erityisesti ensihoidon osaamista tukevat kurssit yhteen, tulee näistä yhteensä 70 opintopistettä. Laskennallisesti ensihoidon opintoja suhteessa muuhun teoriaopetukseen on näin ollen noin 48 %.

Yksi opintopiste vastaa noin 27 tuntia opiskelijan työpanosta (Jyväskylän yliopisto 2014). Yhteensä teoriaopetusta Saimaan ammattikorkeakoulussa on 147 opintopistettä, mikä vastaa noin 3920 tuntia opiskelijan työtä. Valitsemamme, nimenomaan ensihoitoa tukevat opinnot olivat laajuudeltaan 70 opintopistettä, mikä vastaa noin 1867 tuntia opiskelijan työtä.

## **7.6 Potilasturvallisuuden huomioiminen ensihoidon koulutusohjelmassa**

Potilasturvallisuutta tulee huomioida jo ensihoidon ja hoitotyön opetussuunnitelmissa. On tärkeää, että terveydenhuollon ammattilaiset varustetaan sellaisilla taidoilla, tiedoilla ja asenteilla, jotka parantavat potilasturvallisuutta. Potilasturvallisuusopinnoissa opiskelijat perehdytetään CRM:n periaatteisiin, joissa oleellista on tiimin jäsenten yhteistyö sekä kommunikointi ja johtaminen. Potilasturvallisuuden osaamista arvioidaan Saimaan ammattikorkeakoulussa mm. teoratiedon kertaamisella, simulaatioilla ja harjoituksilla, joita toistetaan koko opiskelun ajan. (Sara-aho 2011.) CRM:a tukeva opetus näkyy Saimaan ammattikorkeakoulussa mm. simulaatioissa, joissa konsultaatiot tehdään ISBAR-listan mukaan. Käytössä on erilaisia check-listoja ja arvioinnissa painotetaan aina hyvää kommunikaatiota.

Ensimmäisellä lukukaudella Saimaan ammattikorkeakoulussa ensihoitajaopiskelijat suorittavat opintokokonaisuuden turvallisuusosaaminen hoitotyössä. Tämä kokonaisuus tukee potilasturvallista oppimista ja siihen kuuluvat opintojaksot ovat ensiapu ja poikkeusolojen terveydenhuolto (3op), aseptiikka ja infektioiden torjunta (3op), potilasturvallinen hoitotyö (3op) ja lääkehoito. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opetussuunnitelmat. Ensihoidon koulutusohjelma, EH13.) Potilasturvallisuus on yksi ensihoidon keskeisimmistä osaamisalueista, ja tällä opintokokonaisuudella on tarkoitus antaa perusteet potilasturvallisuuden osaamiseen (Sara-aho 2011).

Potilasturvallinen hoitotyö (3op) -kurssi sisältää luentoja, ryhmitöitä, harjoituksia ja simulaatioita, joilla pystytään varmistamaan osaamista. Tehokkaalla simulaatiokoulutuksella parannetaan potilasturvallisuutta. Jakson osaamistavoitteet ovat seuraavat: Opiskelija tuntee tärkeimmät potilasturvallisuutta ohjaavat ohjeet/strategiat, ymmärtää potilasturvallisuuden

merkityksen terveydenhuollon laadunvarmistamisessa, tuntee potilasturvallisuutta edistävät käytännöt ja suojausjärjestelmät, asennoituu vastuuntuntoisesti virheisiin ja läheltä piti -tilanteisiin. (Sara-aho 2011.)

Potilasturvallinen hoitotyö -kurssilla käsitellään seuraavia asioita: Potilasturvallisuuden keskeiset käsitteet ja strategiat, inhimilliset tekijät, potilas/asiakas potilasturvallisuuden edistäjänä, tiimityö, CRM, tekniset ja ei-tekniset taidot, yksilö- ja järjestelmänäkökulma potilasturvallisuuden edistämässä sekä vaaratapahtumien raportoiminen ja niistä oppiminen. Lisäksi opintojaksossa käsitellään ergonomiaa, työturvallisuutta ja väkivaltaisen potilaan kohtaamista. (Sara-aho 2011.)

Potilasturvallisuus korostuu Saimaan ammattikorkeakoulussa esimerkiksi lääkehoidon opetuksessa, johon kuuluu lääkelaskujen opetus. Jokaisena lukukautena opiskelijan on suoritettava hyväksytysti lääkelaskukoe, jonka tulee olla virheetön. Saimaan ammattikorkeakoulussa lääkehoidon osaamista varmistetaan ns. lääkelaskuklinikalla, jonne opiskelija hakeutuu harjoittelemaan lääkelaskuja, jos hän ei niistä suoriudu kuten pitää. (Sara-aho 2011.)

Toisena opiskeluvuotena pääpaino on kliinisten taitojen oppimisessa, joka on pohjana potilasturvallisuuden oppimiselle. Kliinisiä taitoja viedään osaamisen tasolle erilaisten harjoitteiden ja simulaatioiden avulla. Lisäksi toisena vuotena kirjaamisen ja informaatiotekniikan kompetenssit korostuvat voimakkaammin. Myös näyttöön perustuva käytäntö sekä laadun kehittäminen korostuvat Tutkimus- ja kehittämismenetelmien opintojaksoilla. (Sara-aho 2011.)

Toisena lukuvuonna on perioperatiivisen hoitotyön jakso, jossa potilasturvallisuus korostuu erityisesti erilaisten leikkaustiimin käyttämien check-listojen eli tarkistuslistojen merkityksen korostuessa. Tarkistuslistoilla varmistetaan potilasturvallisuuden tietoisuutta. (Sara-aho 2011.) Ensihoidossakin on erilaisia check-listoja, joita Saimaan ammattikorkeakoulussa opetellaan myös käyttämään mm. ensihoidon simulaatioissa.

Toisena lukuvuotena on myös opintojakso Ensihoidon turvallisuus, jossa painottuvat seuraavat asiat: potilaskeskeinen hoito, ryhmätyö ja yhteistyö,

turvallisuus sekä kirjaaminen ja informaatiotekniikka. Tässä opintojaksossa opetellaan myös ensihoidossa käytettäviä laitteita ja liikennekäyttäytymistä. (Sara-aho 2011.)

Kolmantena vuotena korostuu potilaskeskeinen hoitotyö. Potilaskeskeistä hoitotyötä on esimerkiksi tietous siitä, kuinka erilainen kulttuuri, etninen tai sosiaalinen tausta vaikuttaa potilaan arvoihin. (Sara-aho 2011.)

Neljäntenä vuotena ovat ensihoidon johtamisen ja hoitotyön johtamisen opinnot. Näissä opinnoissa korostuvat turvallisuus, ryhmätyö ja yhteistyö. Ensihoitajaopiskelijat näyttävät viimeisenä vuotena ammattiinsa liittyvän teoreettisen ja käytännöllisen osaamisensa sekä turvallisen potilaan hoitamisen ammattitaidon arvioinnissa eli hoitotason testauksessa. (Sara-aho 2011.)

### **7.7 Työharjoittelujen määrä suhteessa koko koulutusohjelmaan**

Ensihoidon koulutusohjelman laajuus on kokonaisuudessaan 240 opintopistettä. Ammattitaitoa edistävä harjoittelu muodostaa tutkinnosta yhteensä 75 op. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opetussuunnitelmat. Ensihoidon koulutusohjelma.) Saimaan ammattikorkeakoulussa suoritettavat harjoittelut ensihoidon koulutusohjelmassa ovat hoitotyön perusteet 4 viikkoa, sisätautien hoitotyö 4 viikkoa, perioperatiivinen hoitotyö 4 viikkoa, ensihoito perustaso 7 viikkoa, mielenterveyshoitotyö 4 viikkoa, ensihoito päivystysalueella 4 viikkoa, ensihoito hoitotaso 8 viikkoa, äitiyshoitotyö 1 viikko, lapsen hoitotyö 3 viikkoa, tehohoitotyö 4 viikkoa ja syventävä harjoittelu 6 viikkoa. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Moodle. Ensihoidon harjoittelualusta.)

Harjoitteluun kuuluvat aina yleiset tavoitteet, jotka ovat opintosuunnitelman mukaiset. Lisäksi opiskelijan tulee laatia harjoitteluun omat tavoitteet, jotka voivat olla laajempia kokonaisuuksia tai konkreettisia toimenpiteitä sekä hoitovälineiden ja -laitteiden käyttöä.

Syventävän harjoittelun voi tehdä ambulanssissa tai esimerkiksi leikkaussalissa tai teho-osastolla. Syventävään harjoitteluun kuuluu yhden viikon intubointijakso leikkausosastolla ja viisi viikkoa omavalintaisessa harjoitteluyksikössä. Yksi

harjoitteluviikko on 37 tuntia pitkä, 3 tuntia viikossa on varattu kirjallisiin tehtäviin. Näin ollen noin 31 % koko koulutusohjelman opinnoista on käytännön harjoittelua.

## **7.8 Simulaatio-oppiminen ensihoidon koulutusohjelmassa**

Saimaan ammattikorkeakoulussa simulaatiot toteutetaan kurssisuunnitelmien mukaisesti. Kurssin opettaja päättää, milloin ja miten simulaatiot järjestetään. Yleensä kurssi aloitetaan teoriaopinnoilla, minkä jälkeen harjoitellaan erilaisia yksittäisiä toimenpiteitä ja suoritteita. Viimeisenä siirrytään simulaatio-oppimiseen. (Jormakka 2014.) Ennen simulaatioihin siirtymistä opiskelijalla tulee olla hallussaan riittävästi teorian tietoa ja harjoiteltuja käytänteitä (Sara-aho 2011).

Saimaan ammattikorkeakoulussa jokainen ensihoidon opettaja on suorittanut simulaatio-ohjaajakoulutuksen, joten jokainen opettaja toteuttaa simulaationsa pääpiirteittäin samansuuntaisesti kuin muutkin. Muutamia koulumme opettajia ovat laatineet opettajille simulaatioiden järjestämistä varten yleiset ohjeet, joita moni noudattaa simulaatioita järjestettäessä. Kuitenkin jokainen simulaatiosuunnitelma on aina hieman tekijänsä näköinen. (Jormakka 2014.)

Opettajat suunnittelevat simulaation tavoitteet kurssitavoitteiden ja -sisällön mukaisesti (Jormakka 2014). Simulaatioissa pyritään käsittelemään erilaisia potilasryhmiä mahdollisimman paljon. Myös lapsipotilaita on pyritty ottamaan mukaan simulaatioihin yhä enemmän, jotta heistäkin saisi enemmän kokemusta koulutuksen aikana (Jormakka 2014). Saimaan ammattikorkeakoulussa simulaatioissa on mukana monesti myös työelämän edustajia, kuten alueemme kenttäjohtajia.

Yhteensä koulutuksen aikana yhdelle opiskelijalle voisi arvioida kertyvän noin 20 simulaatiopäivää, jotka liittyvät ensihoidon oppimiseen. Simulaatiopäivät kestävät usein kahdeksan tuntia, ja päivän aikana ryhmät suorittavat noin kolme tai neljä simulaatiota. Tarkkaa lukumäärää ei pysty arvioimaan, koska simulaatioiden määrä on lisääntynyt koko ajan. Tuoreimmalle Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoitajaryhmälle EH13 järjestetään ensimmäisenä Saimaan AMK:ssa ensihoitoon liittyvät eettiset simulaatiot (yksi päivä) ja

ensihoidon turvallisuus -kurssiin sisältyen kaksi simulaatiopäivää. Muita ensihoidon simulaatioita ovat perus- ja hoitotason kursseihin sisältyvät simulaatiot sekä johtamisen ja ammattitaidon arvioinnin simulaatiot. Myös muilla hoitotyön kursseilla hyödynnetään simulaatio-oppimista.

Saimaan ammattikorkeakoululla on käytössä potilassimulaattoreina Laerdal SimMan 3G, SimMan Essential, SimJunior ja ALS simulator (Jormakka 2014). Saimaan AMK:lla on kolme varsinaista simulaatioluokkaa, joista yksi on kalustettu päivystyspoliklinikkaa muistuttavaksi, ja toinen leikkaussaliksi. Kolmatta simulaatiotilaa, jossa ensihoitajat yleensä harjoittelevat, pidetään yleensä kodinomaisena. Tämä tila soveltuu hyvin myös esimerkiksi traumasimulaatioihin, koska huoneen seinille voi heijastaa kuvaa vaikka talvikelistä, jolloin simulaatiota suorittavat voivat kuvitella olevansa ulkotiloissa. Kuvien heijastaminen seinälle muodostaa mielikuvan tapahtumapaikasta ja lisää simulaatiotilanteen autenttisuutta.

## **7.9 Osaamisen varmistaminen ja ammattitaidon arviointi**

Saimaan ammattikorkeakoulussa arviointi kohdistetaan koko oppimistapahtumaan eli oppimistavoitteiden mukaisiin tietoihin ja taitoihin sekä työelämän vaatimiin valmiuksiin. Kurssien arvosanat määräytyvät jaksolla harjoitustöiden, tenttien, kokeiden, jatkuvan havainnoinnin sekä muiden ennalta ilmoitettujen arviointitapojen perusteella. Jotta opintojakso voidaan suorittaa hyväksytysti, on opiskelijan osallistuttava opetussuunnitelman mukaiseen opetukseen, harjoitteluun, tentteihin ja kirjallisten tehtävien tekemiseen tavalla, joka on määrätty opintojaksokuvauksessa tai jonka opettaja on ilmoittanut opintojakson alussa. Hyväksytyt opinnot arvioidaan joko arvosanalla kiitettävä (5), hyvä (4 ja 3) tai tyydyttävä (2 ja 1), tai asteikolla hyväksytty/hylätty. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Opinnot. Opintosuoritukset ja arviointi.)

Ammattitaitoa edistävä harjoittelu toteutuu yhteistyössä ensihoitajaopiskelijan, työelämän edustajan (ohjaajan) ja opettajien kanssa. Harjoittelujaksot arvioidaan hyväksytty/ hylätty -asteikolla. Arviointiin osallistuvat opiskelijan lisäksi työelämän ohjaaja ja opettaja. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Moodle. Ensihoidon harjoittelualusta.)



Harjoittelun hyväksytyksi läpäiseminen edellyttää opiskelijalta mm. harjoittelujakson tavoitteiden laatimista ja niiden saavuttamista, hoitosuhteissa vastuun ottamista ja sitoutumista, vastuun ottamista omista opinnoistaan sekä työvuorojensa suunnittelua ja noudattamista. Opiskelijan pitää pystyä perustelemaan toimintaansa. Riittämättömät perustiedot ja -taidot, epäeettinen toiminta, ilmoittamattomat poissaolot, motivaation ja oma-aloitteisuuden puute, yhteistyötaitojen puute tai potilaan vaarantaminen voivat johtaa harjoittelun hylkäämiseen. (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Moodle. Ensihoidon harjoittelualusta. Hylkäämiskriteerit.)

Koska eri ammattikorkeakoulujen ensihoidon koulutusohjelmat eroavat sisällöltään, on haluttu varmistaa, että työelämässä olevilla ensihoitajilla on riittävät toimintavalmiudet. Tämän vuoksi melkein kaikki sairaanhoitopiirit edellyttävät, että perus- ja hoitotason ensihoitajat osallistuvat säännöllisesti verkossa suoritettavaan monivalintatenttiin, jolla pidetään yllä henkilökohtaisia hoitovelvoitteita. (Silfvast & Kinnunen 2012, 16-17.) Perus- ja hoitotason velvoitteita myöntää yleensä sairaanhoitopiirin ensihoidon vastuulääkäri. Velvoitteet ovat voimassa ensihoidon vastuulääkärin harkitseman ajanjakson verran, vuodesta muutamaan vuoteen.

Ensihoitajakoulutuksen hyväksytyt suorittaminen vaatii myös koulutuksen eri vaiheissa läpäistyt testit eli ammattitaidon arviointitilanteet. Ensihoidon koulutusohjelmien ja työelämän asiantuntijoiden määrittelemät ja hyväksymät kriteerit ovat arviointipohjana ammattitaidon arviointitilanteissa. (Opetusministeriö 2006.)

Saimaan ammattikorkeakoulussa on aiemmin käytetty perustason lupien testaamisessa monivalintatenttiä, joka suoritetaan internetissä. Nyt suunnitteilla on valtakunnallinen tentti, joka on vielä kokeiluvaiheessa (Jormakka 2014). Käytännön testaus tapahtuu Kuopiossa Pelastusopistolla, missä opiskelijan on läpäistävä tietyt tehtävärastit. Rasteilla on mm. painantaelvytystä, suonihteyden avaamista ja maski-paljeventilointia.

Hoitotason teoriantentti on jo valtakunnallinen paperitentti, jonka suunnittelevat yhdessä vuosittain ensihoitaja AMK -opiskelijoita kouluttavat

ammattikorkeakoulut. Käytännön testaukseen on tullut uutena ensihoitajia kouluttavien ammattikorkeakoulujen yhteistyönä työstämä arviointipohja. Käytännön testaus toteutetaan simulaationa, jossa opiskelijat toimivat kuten aiemmissa harjoitussimulaatioissakin. Jotta simulaation arvioinnissa säilyisi objektiivisuus, pyrkimyksenä on, että kaikissa kouluissa arvioinnin suorittaisi joku ulkopuolinen asiantuntija. Saimaan ammattikorkeakoulussa käytetään ammattitaidon arvioinneissa ulkopuolisia arvioijia. Hoitotason testaus eli ammattitaidon arviointi -simulaatioissa on suoritettava kaksi eri simulaatiota, sisätauti- ja traumapotilas. (Jormakka 2014.)

Toisena kouluvuotena suoritetaan perustason testaukset. Testit on suoritettava hyväksytysti, jotta opiskelija voi saada perustason luvat, jotka ovat voimassa kaksi vuotta. Viimeisenä vuotena suoritetaan hoitotason testaukset, jotka on myös suoritettava hyväksytysti, jotta hoitotason velvoitteet myönnetään. Etelä-Karjalan sairaanhoitopiirin ensihoidon vastuulääkäri myöntää opiskelijalle tämän valmistuttua hoitotason hoitovelvoitteet.

## **8 Ensihoitajakoulutus Edge Hillin yliopistossa**

Manchesteriin sijoittunut Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutus tarjoaa useita eritasoisia koulutusvaihtoehtoja. Ensihoidon korkeakoulututkinto (Dip HE Paramedic Practice) on kaksi vuotta kestävä täysipäiväinen koulutusohjelma, jonka suorittanut henkilö voi hakea rekisteröintiä ensihoitajaksi HCPC:ltä ja on pätevä toimimaan ensihoitajana vaadittujen kliinisten, ammatillisten ja akateemisten standardien mukaisesti. (Edge Hill University 2014.) Samalle koulutustasolle pääsevät eri reittiä myös aikaisemmin mainitut ensihoitoteknikot, jotka saatuaan kokemusta työelämästä yleensä useamman vuoden ajan liittyvät toiseksi vuodeksi täysipäiväisten opiskelijoiden joukkoon. Opinnäytetyössämme Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoidon koulutusohjelman vertailukohteena on kuitenkin nimenomaan ensihoitajien kaksivuotinen koulutus.

Rekisteröityneet ensihoitajat voivat korottaa suoritettua tutkintoaan terveydenhuollon ammattihenkilöiden jatkuvan ammatillisen kehittymisen ohjelmissa. Valittavissa on yksittäisiä opintokokonaisuuksia (ns. moduuleita) tai jatko-opiskeluohjelmat kandidaatin ja maisterin tasoille saakka. Opiskelu on

mahdollista suorittaa osa-aikaisesti työssäkäynnin ohella. (Edge Hill University 2014.)

Jatkossa Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksesta puhuttaessa tarkoitetaan edellä mainittua kahden vuoden mittaista korkeakoulututkintoa, josta opiskelijat valmistuvat ensihoitajiksi.

### **8.1 Valintakokeet ja pääsyvaatimukset**

Edge Hillin ensihoitajakoulutukseen hakevalta vaaditaan pohjakoulutuksena 240 UCAS Tariff -järjestelmän pistettä sekä englannin kielessä ja matematiikassa vähintään C-taso GCSE-järjestelmän mukaan. 240 pistettä on saavutettavissa tietyn tasoisella menestyksellä aikaisemmassa koulutuksessa. (Edge Hill University 2014.)

Lisäksi pääsykriteereinä koulutukselle ovat pysyvä asumislupa Yhdistyneessä kuningaskunnassa sekä paikallinen ajokortti ilman rikkeitä ja C1-tasolla (kuorma-autoajo-oikeus). Valintakokeissa hakijat käyvät läpi soveltuvuustestin ja haastattelun. (Edge Hill University 2014.)

### **8.2 Tutkinnon rakenne**

Edge Hillin yliopistossa lukuvuosi kestää syyskuusta seuraavan vuoden syyskuuhun. Opiskelu on pääasiassa ympärivuotista, eikä varsinaista kesälomaa ole. Opinnot suoritetaan yleensä 2-4 viikon teoriajaksoissa, joiden välissä on 1-4 viikon harjoittelujaksoja ja 1-2 viikon mittaisia lomia sekä niin sanottuja lukuviikkoja. Opinnot ovat jaettu isoihin kokonaisuuksiin, niin sanottuihin moduuleihin, joita on molempien lukuvuosien aikana viisi. Moduuleiden sisältöä esitellään tarkemmin luvussa 8.3. (Edge Hill University 2014.)

### **8.3 Ensihoidon teoriaopetuksen määrä ja sisältö**

Ensihoidon koulutusohjelman aikana opiskelijoilla on molempina vuosina vähintään 750 tuntia teoriaopetusta ja vähintään 750 tuntia työharjoittelua. Molemmat lukuvuodet ovat jaettu viiteen opintokokonaisuuteen eli moduuliin, jotka sisältävät teoriaopetusta ja työharjoittelua. (Edge Hill University 2014.)

### **8.3.1 Ensimmäisen lukuvuoden opinnot**

HEA 1076 – Personal Development for Paramedics (20 paikallista opintopistettä)

Tämä ensimmäisen lukuvuoden alkuun sijoittuva moduuli asettaa pohjan myöhemmille opinnoille. Sen aikana opiskellaan muun muassa ensihoitotyössä tarvittavaa matematiikkaa (esim. lääkelaskut ja SI-järjestelmä), käsitellään työssä vastaan tulevia asenteita, stereotyyppioita ja ennakkoluuloja, tutustutaan kulttuurien moninaisuuteen sekä harjoitellaan neuvottelutaitoja ja konfliktinratkaisua. Moduulin kannattavia teemoja ovat kommunikaatio, reflektointi ja yhteistyötaidot. (Edge Hill University 2014.)

HEA 1077 – Bioscience for Paramedics 1 (30 opintopistettä)

Ensimmäisen lukuvuoden keväällä koulutusohjelmassa on vuorossa biotieteen ensimmäinen moduuli. Jakson aikana käsiteltäviä aiheita ovat mm. kemian, fysiikan, mikrobiologian, biomekaniikan, elektroniikan ja ergonomian perusteet ensihoitajille, elimistön anatomian ja fysiologian perusteet, nesteiden ja aineiden liikkuminen elimistössä, elimistön nestekoostumus, happo-emästasapaino, homeostaasi ja ravitseminen. (Edge Hill University 2014.)

HEA 1080 – Paramedic Skills Development 1 (30 opintopistettä)

Kahden edellä mainitun moduulin kanssa samanaikaisesti on käynnissä ensihoidossa tarvittavia käytännön taitoja käsittelevä moduuli. Siinä opetellaan muun muassa potilaan siirtämistä sekä irrottamista ja immobilisaatiota, ensihoidossa käytettävän teknologian ja laitteiden käyttöä (manuaalisen ja automaattisen defibrillaattorin käyttö, potilaan siirtämiseen ja tukemiseen käytettävät välineet, imulaitteet), vastasyntyneen, eri-ikäisten lasten sekä aikuisen peruselvytystä ja ensihoitajan avustamista hoitoelvytyksessä, synnytystä, ensihoitotyön kirjaamista, potilaan tutkimisen, arvioinnin ja hoidon perusideaa käytettävissä olevan välineistön avulla, perusmittalaitteiden käyttöä

ja tulosten tulkintaa, hengityssänten kuuntelua sekä ihonalaisen ja lihakseen annettavan injektion suorittamista. (Edge Hill University 2014.)

#### HEA 1079 – Patient Assessment in Paramedic Practice 1 (20 opintopistettä)

Ensimmäisen lukuvuoden toukokuussa ensihoitajaopiskelijoilla alkaa potilaan tutkimista käsittelevä moduuli. Käsiteltäviä aiheita ovat sairauksien luonne ja vaikutukset, inflammaatioprosessi ja paraneminen, infektioiden ja immuniteetin perusteet, akuutit ja krooniset tulehdustilat, eri elimistöjen tutkiminen ja arviointi sekä kliininen potilaan voinnin arviointi (mukaan lukien ensiarvio kohteesta ja potilaasta). Opiskelijat opettelevat myös kivun, kivunlievityksen ja analgesian perusteita, priorisointia, triagea ja kohteen hallintaa yksi- ja monipotilastilanteissa sekä potilaan haastattelua ja taustatietojen selvittämistä ottaen huomioon sosiaaliset ja ympäristön olosuhteet. Moduulin aiheisiin kuuluvat lisäksi yleisimmät inspektio-, palpaatio-, perkussio- ja auskultaatiotutkimukset, tutkimustulosten tulkinta ja normaalin ja epänormaalin löydöksen erottaminen, kirjaaminen ja kliinisen raportin kirjoittaminen sekä mielenterveys. (Edge Hill University 2014.)

#### HEA 1078 – Preparation for Paramedic Practice (20 opintopistettä)

Ensimmäisen lukuvuoden loppuun ajoittuu myös ensihoito- ja hoitotyön lakipykäliin perehdyttävä moduuli. Se tähtää valmentamaan opiskelijoista vastuullisia ja joustavia, oikeutensa ja velvollisuutensa tuntevia ammattilaisia. Käsiteltäviä aiheita ovat muun muassa terveydenhuoltoon ja sosiaalityöhön vaikuttava lainsäädäntö, etiikka ja moraalit, etiikan teoriat, säännöt ja periaatteet, ammatilliset hoitovelvoitteet ja menettelyohjeet (lailliset puitteet ensihoitotyölle), lasten- ja niin sanottujen haavoittuvaisten aikuisten suojeleminen, mielenterveyteen liittyvät seikat lainsäädännössä, tasa-arvo ja moninaisuus, terveyden edistäminen, päihteiden väärinkäyttö, turvallisuus ja riskinarvio, kuolemantapaukset ja surutyö, potilaiden ja kansalaisten oikeudet ja suhde vastuulliseen ammattillisuuteen valvovan viranomaisen kautta (HCPC) sekä toimenpiteiden ja menettelytapojen ammatilliset ja lainsäädännölliset aspektit. (Edge Hill University 2014.)

### 8.3.2 Toisen lukuvuoden opinnot

HEA 2091 – Bioscience for Paramedics 2 (30 paikallista opintopistettä)

Toisen lukuvuoden alkuun ensihoitajaopiskelijoilla sijoittuu toinen biotieteen moduuli. Moduulin tarkoituksena on auttaa opiskelijoita kehittämään ymmärrystä eri tautitilojen taustalla olevista biologisista prosesseista. Käsiteltäviä osa-alueita ovat sydän- ja verenkiertojärjestelmän, hengityselimistö, hermoston, veren, umpieritys­järjestelmän ja munuaisten sairaudet ja niihin liittyen eri-ikäisten lasten, nuorten, aikuisten, ns. haavoittuvaisten aikuisten, mielenterveysongelmista kärsivien sekä raskaana olevien naisten voinnin arviointi. Moduulin aiheisiin kuuluvat myös arvioinnin kirjaaminen ja raportointi, tietosuoj­a-asioiden periaatteet, sähköisten formaattien ja päätöksentekoa tukevien ohjelmistojen käyttö, potilaan luovutus ja potilasturvallisuus, epänormaalin ja normaalin löydöksen erottaminen ja työdiagnoosin käyttö sekä lisäksi aihealueita immunologiasta, genetiikasta, epidemiologiasta ja farmakologiasta. (Edge Hill University 2014.)

HEA 2092 – Patient Assessment in Paramedic Practice 2 (20 opintopistettä)

Toisen lukuvuoden keväällä opiskelijat suorittavat toisen potilaan tutkimista käsittelevän moduulin. Opintokokonaisuuden aikana opiskelijat syventyvät patofysiologiaan, potilaan tutkimiseen, tutkimustulosten tulkintaan ja tulosten raportointiin, joihin perehdyttiin ensimmäisen aihetta käsittelevän moduulin aikana. Moduulin suoritettuaan opiskelijan tulisi kyetä suorittamaan systemaattinen ja yksityiskohtainen potilaan tutkiminen ja voinnin arvio. Tarkastelun alla ovat muun muassa käytössä olevat hoitopolut, protokollat ja toimintaohjeet, kliininen päätöksenteko, potilaan haastattelu ja taustatietojen selvitys, kipu ja kivunlievitys, eri elimistö­n osien ja järjestelmien systemaattinen tutkiminen, lapsen tutkiminen sekä mielenterveyden häiriöiden arviointi. (Edge Hill University 2014.)

HEA 2095 – Paramedic Skills Development 2 (30 opintopistettä)

Samaan aikaan potilaan tutkimista käsittelevän moduulin kanssa opiskelijat käyvät toista ensihoidossa tarvittavia taitoja käsittelevää moduulia.

Painopisteenä tässä moduulissa on koko uran jatkuvaan ja omatoimiseen oppimiseen tarvittavien taitojen vahvistaminen sekä jo opittujen kykyjen tunnistaminen. Konkreettisia moduulin aikana käsiteltäviä asioita ovat muun muassa ensihoidossa kohdattavat lakikysymykset, kuten potilaan suostumus, DNAR-päätökset ja hoitotahtot, iäkkäiden potilaiden hoito, farmakologiset interventiot lääkelaskuineen ja lääkkeenantoineen, monipotilastilanteet ja niissä toimiminen, pitkäaikaissairaiden potilaiden hoito, tutkimusmenetelmät ja tiedonkeruu, suuronnettomuudet (mm. kemikaali-, säteily-, biologiset ja ydinonnettomuudet) sekä rikospaikalla huomioitavat seikat. (Edge Hill University 2014.)

#### HEA 2093 – Applying Evidence in Paramedic Practice (20 opintopistettä)

Tämä toisen lukuvuoden viimeiselle kolmannekselle sijoittuva moduuli on jatkoa ensimmäisen lukuvuoden ensimmäiselle Personal Development for Paramedics -moduulille. Se auttaa opiskelijoita saavuttamaan ymmärryksen laadullisessa ja määrällisessä tutkimuksessa käytettävistä ydinmenetelmistä ja tutkimusnäytön soveltamisesta käytäntöön. Moduulin aikana käsiteltäviä aiheita ovat muun muassa auditointiprosessi ja valvontatarkastukset, kliininen vaikuttavuus ja hallinto, terveydenhuollon tutkimustyö ja näyttöön perustuva hoitotyö ensihoidossa, auditoinnin ja tutkimustyön lailliset ja eettiset kysymykset, laadun parantaminen, näyttöön perustuva päätöksenteko, tutkimusnäytön ja käytännön integroiminen tutkimusmenetelmien avulla, tutkimuksen raportointi, tiedonhaku kirjallisuudesta, tiedonhaun strategiat, kriittinen analyysi ja julkaistujen tutkimusten arviointi, tutkimuskysymysten muotoilu, laadulliset ja määrälliset tutkimusmenetelmät sekä eettiset kysymykset tutkimustyössä. (Edge Hill University 2014.)

#### HEA 2094 – Exploring the Scope of Paramedic Practice (20 opintopistettä)

Tämä moduuli on suunniteltu auttamaan opiskelijaa siirtymään kehityskaarensa noviiisista päteväksi ja asiantuntevaksi ammatinharjoittajaksi työharjoittelun oppimistilanteita apuna käyttäen. Moduuli asettaa pohjan reflektoinnin kautta tapahtuvalle henkilökohtaiselle sekä ammatilliselle kehitykselle ja elinikäiselle oppimiselle. Menestyksellä moduulin suorittaminen

antaa opiskelijalle valmiudet muun muassa osoittaa pätevyytensä käytännössä, osoittaa kykynsä täyttää HCPC:n ensihoitajille asettamat pätevyyden standardit, reflektoida eettisiä ja lakiin liittyviä vastuukysymyksiä sekä toimia niiden mukaan käytännössä. Suuri osa tästä moduulista suoritetaan käytännön harjoittelussa. Opiskelijan ammatillinen portfolio on keskeisessä osassa teorian ja käytännön oppimisen tason ymmärtämisessä ja arvioinnissa. Käytännön harjoittelun lisäksi moduulin aikana tutkitaan ensihoitajan roolia, huomioidaan eettisiä ja lakiin liittyviä vastuukysymyksiä sekä valmistetaan opiskelijaa jatkuvaan ammatilliseen kehitykseen ja uraan ensihoitajana. (Edge Hill University 2014.)

#### **8.4 Potilasturvallisuus ensihoitajakoulutuksessa**

Potilasturvallisuus on perustavanlaatuisessa osassa kaikissa ensihoitajakoulutuksen ja ammatinharjoittamisen osa-alueissa. Sen korostus on lisääntynyt viime vuosina muun muassa Franciksen raportin valossa. Kyseinen raportti julkaistiin helmikuussa 2013 ja se tarkasteli National Health Servicen Mid Staffordshiren alueella ilmenneiden hoitovirheiden syitä vuosien 2005 ja 2009 välillä (The Health Foundation 2014). Myös muut viime vuosina ympäri maata esiintyneet hoitovirheet ja etenkin yksittäiset paljon julkisuutta saaneet tapaukset ovat osoittaneet potilasturvallisuuden ja laadukkaan hoidon tärkeyden. Tämän myötä myös sen huomioiminen terveydenhuollon koulutuksissa on lisääntynyt. (Kirk 2014b.)

Potilasturvallisuuden perustan muodostavat useat lait ja asetukset, kuten sosiaali- ja terveydenhuoltolaki (Health and Social Care Act 2012), laki lapsen oikeuksista (The Children Act 2004), ihmisoikeuslaki (Human Rights Act 1998) ja laki mielenterveyspotilaiden kykenevyydestä (Mental Capacity Act 2005). (Kirk 2014b.)

Potilasturvallisuuden näkökulma on huomioitu monessa opetussuunnitelman osa-alueessa Edge Hillin yliopistossa. Esimerkiksi harjoitteluiden yleisissä oppimistavoitteissa potilasturvallisuuskysymys on aina ydinasemassa. Potilasturvallisuuden teemoja painotetaan myös läpi harjoitustuntien ja simulaatioiden. Myös annetun hoidon korkea laatu on tärkeä tema ensihoitajakoulutuksessa, mikä ilmenee muun muassa simulaatioiden aikana



tiettyihin potilasryhmiin sovellettavilla protokollilla ja hoito-ohjeilla, jotka ovat näyttöön perustuvia ja tutkitusti parantavat potilaiden ennustetta. Nämä ohjeistukset juontavat pääosin juurensa kansallisen terveydenhoidon laadukkuuden tutkimuslaitoksen (National Institute for Health and Care Excellence, NICE) ohjeistuksista, joihin kaikki Ison-Britannian julkisen terveydenhuollon (National Health Servicen) alueelliset organisaatiot pohjaavat käytäntönsä. (Kirk 2014b.)

Potilasturvallisuuteen oleellisesti liittyviä osa-alueita Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksessa ovat myös muun muassa potilaan siirtämisen ja käsittelyn harjoittelu, infektioiden ehkäiseminen ja hallinta, konfliktinratkaisu, lasten- ja aikuisten suojelu sekä terveys- ja turvallisuuskysymykset. (Kirk 2014b.)

Yhtenä potilasturvallisuuden osa-alueena kaikilta opiskelijoilta tarkistetaan heidän henkilöllisyytensä ja vaaditaan todistukset voimassa olevista rokotteista ja terveydentilasta sekä rikosrekisteriote. Kaikki nämä tarvitaan, ennen kuin opiskelija voi mennä työharjoitteluun terveydenhuollon alalla. (Kirk 2014b.)

## **8.5 Työharjoittelut koulutuksen aikana**

Kahden vuoden ensihoitajakoulutuksen aikana työharjoittelua tulee molempina vuosina suorittaa vähintään 750 tuntia, siis yhteensä 1500 tuntia kahden vuoden aikana. Tämä tarkoittaa puolta koko opintojen kestosta. Ensimmäisen vuoden aikana työharjoittelua kertyy 22 viikkoa, toisena vuonna viikkoja on 21. Viikot sijoittuvat lukuvuoden ajalle tasaisesti 1-4 viikon mittaisina jaksoina, ja harjoittelujen aikana on tarkoitus harjoitella edeltävästi teoriaopinnoissa käsiteltyjä aiheita ja käden taitoja. (Edge Hill University 2014.)

Ensimmäisenä opiskeluvuotenaan opiskelijat aloittavat työharjoittelut viikon tutustumisjaksolla ambulanssissa. Tämän jälkeen he käyvät tutustumassa hätäkeskuksen toiminnan osa-alueisiin (1 viikko) sekä toimivat kiireettömällä potilaskuljetuksilla harjoitellen potilaiden kanssa kommunikointia, yksinkertaisia tutkimuksia sekä siirtämisiä (2 viikkoa) sekä poliklinikaympäristössä (1 viikko). Jatkossa työharjoitteluja suoritetaan kotihoidossa 22,5 tuntia, vuodeosastolla 15 tuntia, eri poliklinikoilla 37,5 tuntia, moniammatillisissa yhteistyöryhmissä (esim.

lääkäri, hoitaja, eri alojen terapeutteja sekä sosiaalityöntekijöitä) 37,5 tuntia sekä joko ambulanssipäivystyksessä tai ns. walk-in-centerissä (päivystysvastaanotto, jonne potilaat voivat hakeutua omatoimisesti) 37,5 tuntia. Lopun harjoitteluihin varatusta ajasta opiskelijat toimivat ensihoidossa. Vuosittaisesta 750 harjoittelutunnista 500 on varattu ensihoidon kentällä suoritettaviin harjoitteluihin. (Edge Hill University 2014.)

Toisen vuoden aikana harjoitteluja suoritetaan leikkaussalissa 37,5 tuntia, ensiavussa 37,5 + 15 tuntia, sydänvalvontayksikössä 15 tuntia, teho-osastolla tai ns. step-down –osastolla (high dependency unit) 15 tuntia, arviointiyksikössä (medical assessment unit) 15 tuntia, mielenterveysyksikössä 15 tuntia, kuntoutusyksikössä 7,5 tuntia, lastenosastolla 15 tuntia sekä synnytysosastolla 22,5 tuntia. Ensihoidon kentällä suoritettavia harjoitteluja jää toiselle vuodelle 11-12 viikkoa. Opiskelijoilla on kummallekin lukuvuodelle laaditut harjoittelutavoitteet, joiden toteutumista seurataan ja kirjataan erityiseen ”taitolokiin”. Opiskelijat saattavat suorittaa yksittäisiä harjoittelujaan hieman erityyppisissä yksiköissä, riippuen alueellisesta tarjonnasta. Molempien lukuvuosien harjoitteluja ja niiden suorituspaikkoja voidaan myös muuttaa opiskelijoiden palautteen pohjalta. (Edge Hill University 2014.)

## **8.6 Simulaatio-oppiminen Edge Hillin ensihoitajakoulutuksessa**

Kuten Saimaan ammattikorkeakoulussa, myös Edge Hillissä jokaista simulaatiotapausta varten on oma käsikirjoituksensa, jotka ensihoidon opettajat kirjoittavat yleensä itse. Simulaatioiden tavoitteissa on pääsääntöisesti aikaisemmin keskitytty potilaan hoitoprotokollin, lääkehoidon osaamiseen sekä ABCDE-mallin mukaiseen tilanarvioon. Saimaan ammattikorkeakoulun kanssa aloitetun yhteistyön myötä simulaatioissa on otettu käyttöön laajemmin muun muassa kommunikaatioon, päätöksentekoon, johtajuuteen ja tiimityöhön liittyviä tavoitteita. (Kirk 2014a.)

Simulaation jälkeinen arviointi perustuu opettajien sekä toisten opiskelijoiden antamaan kehittävään palautteeseen. Simulaatioiden käsikirjoituksissa on esitettyinä, minkälaisia asioita opiskelijoiden tulisi tehtävän aikana huomioida ja miten niihin tulisi reagoida. Joissakin tapauksissa ensihoitajien simulaatiossa

huomiotta jättämä seikka johtaa ennalta suunnitellusti tiettyyn potilaan tilassa tapahtuvaan muutokseen. Tiettyjä ensihoitotehtävän osa-alueita, kuten potilaan haastattelua, saatetaan myös harjoitella pelkästään opiskelijoiden kesken, jolloin arvioinnin apuna opiskelijoilla on käytössään tarkoitusta varten tehty muistilista. Debriefing ei Edge Hillin ensihoitajakoulutuksen simulaatioissa ollut aiemmin yhtä perusteellinen kuin Saimaan ammattikorkeakoulussa, mutta koulujen välisen yhteistyön myötä siitä on tullut huomattavampi osa-alue tässä oppimismuodossa. (Kirk 2014a.)



Kuva 1.

Edge Hillin pääasiallisena ensihoitajakoulutuksen simulaatiotilana on koulun harjoitusluokka potilassänkyineen ja etenkin luokkaan rakennettu ambulanssi (kuva 1), jonka takaosassa voidaan tutkia ja hoitaa potilasta normaaliin tapaan. Ohjaamo ambulanssissa ei kuitenkaan ole, eikä ajosimulaatio näin ole mahdollinen. Potilaita ei myöskään ole tähän asti siirretty ambulanssiin, mutta tulevaisuudessa simulaatioharjoitteluun on tarkoitus lisätä myös tämä aspekti. Koulun sisätiloihin on myös tänä vuonna sisustettu erityinen huone simulaatioita varten (kuva 2). Sisätilojen lisäksi simulaatioissa käytetään koulurakennuksen läheisyydessä sijaitsevia nurmi- sekä betonialueita. Potilaina voivat toimia toiset opiskelijat, opettajat tai simulaationuket. Toistaiseksi simulaatioissa ei ole käytössä minkäänlaista tallennus- tai kuvausvälineistöä. (Kirk 2014a.)



Kuva 2.

Ensimmäisen lukuvuoden aikana simulaatio-opetusta järjestetään 20 kertaa. Yksi simulaatio-opetustuokio kestää yleensä 3 tuntia, mutta joskus jopa 6 tuntia kerrallaan. Simulaatio-opetukseen on ensimmäisenä vuonna käytettävissä yhteensä 78 tuntia (15 opiskelijan kesken). Suurin osa näistä simulaatioista toteutetaan lukuvuoden viimeisen kolmanneksen eli touko-syyskuun aikana. (Kirk 2014a.)

Toisena lukuvuonna simulaatiokertoja on 18,5, mutta niiden kesto on yleensä 6 tuntia. 40 opiskelijan kesken (työelämästä tulleet ensihoitoteknikot liittyvät mukaan toiseksi lukuvuodeksi) käytettävissä on 107 tuntia simulaatio-opetusta. Suurin osa simulaatioista toteutetaan toisenakin vuonna touko-syyskuussa. Tällöin simulaatioissa harjoitellaan paljon muun muassa lasten ja aikuisten hoitoelvytyksiä, joihin pyydetään koulun ulkopuolelta ensihoitajia auttamaan simulaatioiden läpiviennissä. Kyseisissä harjoituksissa ei ole erityistä käsikirjoitusta, vaan käytössä ovat vain elvytyskaaviot ja -ohjeet. Opiskelijat toimivat 4-5 henkilön ryhmissä, ja heillä on koko päivä aikaa vaihtaa osia ja harjoitella taitojaan. Näissä simulaatioissa opiskelijoilla on tilaisuus saada arvokasta palautetta ulkopuolisilta ensihoitajilta ja kehittää itseluottamustaan. (Kirk 2014a.)

Edge Hillin ensihoitajakoulutuksen simulaatio-opetus on parhaillaan muutoksen alla, ja lähitulevaisuudessa sitä on tarkoitus muuttaa enemmän samansuuntaiseksi kuin Saimaan ammattikorkeakoulussa. Myös simulaatioihin käytettävät tuntimäärät kasvavat todennäköisesti tänä vuonna. (Kirk 2014a.)

### **8.7 Osaamisen varmistaminen ja testaukset koulutuksen aikana**

Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksessa moduulien arviointi voi tapahtua monella eri tavalla. Opiskelijat suorittavat perinteisiä kirjallisia tenttejä, ja osaan moduuleista kuuluvat arviointiperusteina myös laajuudeltaan ja sisällöltään vaihtelevat kirjalliset oppimistehtävät, esseet ja tapaustutkimukset. Näiden tehtävien pohjalta tehdään myös arviointiin vaikuttavia suullisia esitelmiä. Käytännön taitojen hallintaa osoitetaan ns. tavoitestructuroiduilla kliinisillä kokeilla (Objective Structured Clinical Examinations, OSCEs), joissa testataan yksittäisten toimenpiteiden hallintaa tai vaikkapa potilaan sydän- ja verenkiertoelimistön tutkimista kokonaisuutena. Nämä, kuten muutkin arvioinnit, tulee suorittaa hyväksytysti ennen kuin modulista voi saada arvosanan ja ennen kuin koulutusta voi jatkaa seuraavaan vaiheeseen. (Edge Hill University 2014.)

Koulussa tehtävien moduulien arvioinnin lisäksi jokaisen opiskelijan on harjoitteluiden aikana saatava henkilökohtaisilta ohjaajiltaan kuittaukset osoittamista tiedoista ja taidoista. Nämä vaatimukset on kirjattu harjoitteluiden arviointiin tarkoitettuun ”taitolokiin” (Practice Assessment Documentation – Skills Log), ja molempien lukuvuosien päätteeksi kaikki siinä olevat kohdat tulee suorittaa, jotta opiskelua voi jatkaa tai jotta koulusta voi valmistua. Taitolokissa on yksittäisiä taitoja ja toimenpiteitä käsitteleviä kohtia, mutta myös laajoja kokonaisuuksia, joilla opiskelijat osoittavat hallitsevansa potilaan kokonaisvaltaisessa arvioinnissa ja hoidossa tarvittavia tietoja ja kyvyn soveltaa niitä käytäntöön. Arvioitavia kohtia taitolokissa ovat esimerkiksi kommunikaatioteknologian ja siirtovälineiden asianmukainen käyttö, kohteen riskien huomioiminen ja minimointi työturvallisuuden edistämiseksi, salassapitovelvollisuuden ylläpito kirjallisessa ja suullisessa kommunikaatiossa, asian- ja tarkoituksenmukaisten taustatietojen selvittäminen potilaalta, potilasluokittelua vaativien tilanteiden asianmukainen tunnistaminen ja käsittely, potilaan ilmatien avaaminen asentohoitoa sekä manuaalista tyhjentämistä

(kuten imua) käyttäen, maski-paljeventilointi, kurkunpäänaamarin asettaminen potilaalle, potilaan ventiloiminen automaattista IPPV (intermittent positive-pressure ventilation, vaiheittainen painetukiventilaatio) –ventilaattoria käyttäen, asianmukainen happihoito, suonensisäisen infuusion valmistelu, erilaisten lääkeannosten valmistelu eri lääkkeenantoreittejä varten, erilaisten haavojen asianmukainen tunnistaminen ja hoito, asianmukaisen siirto- ja kuljetustavan valinta potilaan tila huomioiden, tarkoituksenmukaisen hoitopaikan valinta potilaan tila huomioiden, täsmällinen ja totuudenmukainen potilaan luovuttaminen moniammatillisen työryhmän jäsenelle, potilaan intubointi sekä suonihteyden avaaminen potilaalle. (Edge Hill University 2013.)

Ison-Britannian terveydenhuolto- ja sosiaalialan ammattineuvosto HCPC (Health and Care Professions Council) on valtuuttanut Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksen koulutusohjelman, ja koulutuksen sisältö vastaa neuvoston vaatimuksia. Tästä syystä saadakseen pätevyyden rekisteröityä ensihoitajaksi valmistuvan opiskelijan ei tarvitse enää läpäistä erillisiä kirjallisia tai käytännön testejä. Edellä mainittujen koulutuksen osa-alueiden hyväksytyt suoritus riittää. (Edge Hill University 2014.)

## **9 Opinnäytetyön tavoitteet ja tutkimuskysymykset**

Opinnäytetyömme tarkoituksena on vertailla Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksia. Haluamme tuoda esille merkittävimpiä ja meitä itseämme kiinnostavia eroavaisuuksia koulutusten sisällöissä ja herättää lukijoita pohtimaan Suomen ja Ison-Britannian ja tutkimuskohteena olevien koulujen ensihoitajakoulutuksien hyviä puolia sekä kehittämiskohteita. Opinnäytetyömme avulla Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston vireillä olevaa yhteistyötä voidaan viedä eteenpäin ja kohdistaa sitä tiettyihin osa-alueisiin. Tavoitteenamme on myös itse kehittyä opinnäytetyötä tehdessämme paremmiksi asiatekstin kirjoittajiksi ja luotettavan tiedon hakijoiksi.

## 9.1 Ensihoitajakoulutuksen vaikuttavuus aikaisemmissä tutkimuksissa

Ensihoitajakoulutuksen vaikuttavuutta on tutkittu Lehtimäen ja Hämäläisen opinnäytetyössä Ensihoidon koulutusohjelman nykytila: Kyselytutkimus valmistuville Ensihoitaja (AMK) –opiskelijoille. Tutkimuksessa todettiin, että opiskelijoiden mielestä ensihoidon ammattiopinnot ovat laadukkaita ja kliinisten taitojen opetus on hyvää. Ensihoidon välineistön ja laitteiden sekä erilaisten potilasryhmien ensihoidon opetus on riittävällä tasolla.

Riittämätöntä koulutuksessa taas on viestiliikenteen hallinnan ja turvallisen hälytysajon opetus ja harjoittelu. Muiden paitsi ensihoidon ammattiopintojen koettiin tukevan heikosti ensihoitajan ammattiosaamista. Tutkimuksessa tuli myös ilmi, ettei koulutusohjelma tue ollenkaan opiskelijoiden fyysisen kunnon ylläpitoa opiskelun aikana.

## 9.2 Tutkimuskysymykset

Opinnäytetyössämme vertailemme Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoitaja AMK -koulutuksen ja Edge Hillin yliopiston kahden vuoden ensihoidon korkeakoulutuksia. Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

- Mitä eroja ja yhtäläisyyksiä on Saimaan AMK:n ja Edge Hillin yliopiston ensihoidon teoriaopinnoilla?
- Minkä verran em. kouluissa on simulaatio-opetusta ja miten simulaatiot eroavat toisistaan?
- Kuinka iso osuus koulutusohjelmien kokonaisuudesta on käytännön työharjoittelua?
- Miten potilasturvallisuus on huomioitu koulutuksissa?
- Millä tavoin koulutuksissa varmistetaan opiskelijoiden osaaminen ja mitä teoria ja käytännön testauksia niissä järjestetään?

Tavoitteenamme on perehtyä edellä mainittuihin osa-alueisiin koko koulutusohjelman laaja-alaisen käsittelyn sijaan. Näin saamme paremmin

vertailtua koulutusohjelmien konkreettista sisältöä ja tämän pohjalta tuotua esiin mahdollisia kehitysehdotuksia jatkoa ajatellen.

## **10 Opinnäytetyön toteutus ja aineiston analysointi**

Opinnäytetyömme on kvalitatiivinen tutkimus. Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on kuvata todellista elämää. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään mahdollisimman kokonaisvaltaiseen tutkimukseen, ja kvalitatiivisen tutkimuksen pyrkimyksenä on löytää ja paljastaa tosiasioita. (Hirsjärvi ym. 2009.) Opinnäytetyömme tarkoituksena onkin löytää yhtäläisyyksiä ja eroja Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksista.

Analysoimme opinnäytetyömme laadullisia menetelmiä käyttäen. Aineisto kerätään omiin lukuihin tutkimuskysymysten mukaan, Saimaan ammattikorkeakoulu ja Edge Hillin yliopisto erikseen, jolloin pystymme vertailemaan lukuja keskenään ja näiden koulujen välisiä eroja ja yhtäläisyyksiä.

Opinnäytetyömme taustaksi etsimme kirjallisuudesta ja aiheeseen liittyvistä julkaisuista tietoa Suomen ja Ison-Britannian ensihoitopalvelujärjestelmästä ja sen osista. Tätä tietoa tarvitaan, sillä omien kokemustemme mukaan ensihoito on näissäkin maissa järjestetty hyvin eri tavoin ja ensihoitajakoulutuksen vaatimukset määrittyvät pitkälti työelämän tarpeiden mukaan. Edellä mainitut taustatiedot luovat viitekehyksen varsinaiselle tutkimuskohteellemme, Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksille ja niiden valikoidun sisällön vertailulle. Varsinaisen vertailun lähteinä käytämme muun muassa oppilaitosten opintosuunnitelmia, kirjallisuutta ja koulujen opettajien ja muiden asiantuntijoiden antamia tietoja sekä omia kokemuksiamme.

Analysoimme aineistoa perehtymällä viimeisimpiin voimassaoleviin opetussuunnitelmiin ja hankkimalla taustatietoa koulutusten järjestämisestä mm. laeista ja asetuksista. Pohdinnassa tuomme vielä lisäksi esiin omia kokemuksiamme sekä Saimaan ammattikorkeakoulun että Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksista ja pohdimme mahdollisia jatkotutkimusaiheita ja sitä, miten koulutusohjelmia voisi jatkossa kehittää.



## 10.1 Aikataulu

Idea opinnäytetyömme aiheesta syntyi elokuussa 2013. Syksyn aikana pohdimme ideaa ja aiheen rajausta. Opinnäytetyösuunnitelman teon aloitimme marraskuussa, ja se tuli valmiiksi tammikuussa 2014. Toinen opinnäytetyömme tekijöistä lähti vaihtoon tammikuun puolivälissä, mikä hankaloitti opinnäytetyön toteutusta, kun emme päässeet tekemään yhteistyötä paikan päällä. Pyrimme kuitenkin pitämään yhteyttä puhelimitse ja internetin välityksellä säännöllisesti, jotta pääsisimme pitämään Viittä vaille valmis -seminaarin vaihtojakson päättyessä huhtikuun lopussa.

Tammikuussa 2014 opinnäytetyön ohjauksessa löimme lukkoon työmme tutkimuskysymykset, opinnäytetyösuunnitelmamme hyväksyttiin ja kirjoitustyö jatkui. Helmikuun aikana olimme sähköpostitse yhteydessä ohjaavaan opettajaamme, ja hän antoi palautetta työmme etenemisestä. Opinnäytetyömme ensimmäinen valmis versio palautettiin ohjaajallemme maaliskuun viimeisenä päivänä, minkä jälkeen työtä hiottiin vielä kahden viikon ajan.

Huhtikuun puolella välissä opinnäytetyömme palautettiin ohjaajallemme ja luovutettiin äidinkielen ja englannin opettajan tarkastettavaksi. Viittä vaille valmis -seminaari pidettiin 29.4. ja samana päivänä kirjoitimme kypsyysnäytteen.

## 10.2 Opinnäytetyöhön liittyvät eettiset näkökohdat

Koska opinnäytetyömme pohjautuu suurilta osin teorian tietoon, siinä ei tullut vastaan merkittäviä eettisiä ongelmia tai kysymyksiä. Kuitenkin esimerkiksi oppilaitosten lehtoreiden suullisia ja kirjallisia tiedonantoja käyttäessämme meidän piti varmistua siitä, että kyseiset henkilöt antavat suostumuksensa lausuntojensa käyttöön ja julkaisuun opinnäytetyössämme. Pyytäessämme lausuntoja näiltä henkilöiltä teimme heille selväksi, että heidän antamiaan tietoja käytetään opinnäytetyössämme ja että heidän nimensä näkyy myös siinä.

## **11 Tutkimustulokset**

Seuraavassa on esitetty tärkeimmät tulokset Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutusten välisestä vertailustamme. Tulokset ovat jaettu muodostamiemme tutkimuskysymysten mukaan.

### **11.1 Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoidon teoriaopinnot**

Suomessa ensihoitaja AMK -tutkintoon sisältyy myös sairaanhoitajan koulutus. Tämän vuoksi myös Saimaan ammattikorkeakoulussa ensihoidon koulutusohjelmaan kuuluu kursseja, jotka koskettavat sairaanhoitoa eivät niinkään ensihoitoa. Edge Hillin yliopiston ensihoidon koulutusohjelma keskittyy vain ensihoitoon liittyviin asioihin.

Edge Hillin yliopistossa ensihoitajille kertyy teoriaopintoja vähintään 750 tuntia vuodessa. Kahden vuoden koulutuksen aikana opiskelijalle kertyy siis vähintään 1500 tuntia teoriaopintoja. Yksi opintopiste vastaa noin 27 tuntia opiskelijan työtä (Jyväskylän yliopisto 2014).

Yhteensä teoriaopetusta Saimaan ammattikorkeakoulussa on 147 opintopisteen verran, mikä vastaa noin 3920 tuntia opiskelijan työtä. Valitsemamme, nimenomaan ensihoitoa tukevat opinnot olivat laajuudeltaan 70 opintopistettä, mikä vastaa noin 1867 tuntia opiskelijan työtä.

Edge Hillissä ensimmäisen moduulin (HEA 1076) teemoina ovat kommunikaatio, reflektointi ja yhteistyötaidot. Moduulissa käsitellään mm. lääkelaskuja, ensihoidossa vastaan tulevia asenteita ja ennakkoluuloja, tutustutaan kulttuurien moninaisuuteen sekä harjoitellaan neuvottelutaitoja ja konfliktinratkaisua. Samoja asioita, joita Edge Hillissä käsitellään ensimmäisessä modulissa, käsitellään Saimaan ammattikorkeakoulussa mm. Suomen kieli ja viestintä-, Terveiden ja hyvinvoinnin edistäminen-, Orientoivat opinnot-, Lääkehoito-, Lääkelaskut- ja Asiakastyön osaaminen -kursseilla. Molemmissa kouluissa ensimmäinen lukukausi on hoitotyöhön perehtymistä ja perustan luomista.

Edge Hillin toinen moduli (HEA 1077) käsittelee biotieteitä. Aiheina ovat mm. kemian, fysiikan, mikrobiologian, biomekaniikan, elektroniikan ja ergonomian perusteet ensihoitajille, elimistön anatomian ja fysiologian perusteet, nesteiden ja aineiden liikkuminen elimistössä, elimistön nestekoostumus, happo-emästasapaino, homeostaasi ja ravitsemus. Samoja aihealueita käsitellään Saimaan ammattikorkeakoulussa anatomian ja fysiologian, mikrobiologian, biokemian ja fysiologian, ensihoidon perusteiden, työterveyshuollon ja ravitsemuksen kursseilla.

Kolmas moduuli (HEA 1080) käsittelee ensihoitotyössä tarvittavia käytännön taitoja. Siinä käsitellään muun muassa potilaan siirtämistä sekä irrottamista ja immobilisaatiota, ensihoidossa käytettävän teknologian ja laitteiden, vastasyntyneen, eri-ikäisten lasten sekä aikuisen peruselvytystä ja ensihoitajan avustamista hoitoelvytyksessä, synnytystä, ensihoitotyön kirjaamista, potilaan tutkimisen, arvioinnin ja hoidon perusidea käyttävissä olevan välineistön avulla, perusmittalaitteiden käyttöä ja tulosten tulkintaa, hengitysänten kuuntelua sekä ihonalaisen ja lihakseen annettavan injektion suorittamista.

Samoja asioita opetellaan Saimaan ammattikorkeakoulussa ensihoidon perusteiden, ensihoitojärjestelmän ja -teknologian sekä sisätautien hoitotyön kursseilla.

Neljäs moduuli Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksessa käsittelee potilaan tutkimista. Aiheina moduulissa ovat lisäksi sairauksien luonne ja vaikutukset, inflammaatioprosessi ja paraneminen, infektioiden ja immunitietin perusteet, akuutit ja krooniset tulehdustilat, eri elimistöjen tutkiminen ja arviointi, kliininen potilaan voinnin arviointi, kivun ja kivunlievityksen perusteet, priorisointi, triage ja kohteen hallinta yksi- ja monipotilastilanteissa, potilaan haastattelu ja taustatietojen selvittäminen ottaen huomioon sosiaaliset ja ympäristön olosuhteet, yleisimmät inspektio-, palpaatio-, perkussio- ja auskultaatiotutkimukset, tutkimustulosten tulkinta ja normaalin ja epänormaalin löydöksen erottaminen, kirjaaminen ja kliinisen raportin kirjoittaminen sekä mielenterveys.

Edellä mainittuja aiheita opiskellaan Saimaan ammattikorkeakoulussa ensihoidon koulutusohjelmassa useiden eri kurssien aikana. Yleisesti eri sairauksia, inflammaatiota, infektioita ja kivunlievitystä käsitellään eri lääketieteen kursseilla, kuten tautiopin, sisätautiopin, traumatologian, farmakologian ja anestesiologian kursseilla. Infektioista puhutaan myös Aseptikka ja infektioiden torjunta -kurssilla. Myös ensihoidon perusteissa ja ensihoidon syventävän osaamisen kursseilla käsitellään eri tautitiloja (akuutteja) ja kivunlievitystä. Päätöksentekoa, triagea ja monipotilastilanteita käsitellään viranomaisyhteistyön, ensihoidon turvallisuuden sekä ensihoidon johtaminen ja erikoistilanteet -kursseilla. Inspektio-, palpaatio-, perkussio- ja auskultaatiotutkimuksiin syvennyttään eritoten traumatologian kursseilla. Mielenterveydestä Saimaan ammattikorkeakoulussa on lääketieteen kurssina psykiatria, hoitotyön kursseina ovat mielenterveys ja päihdehoitotyö, kriisihoitotyö ja psykologia.

Viides moduuli (HEA 1078) käsittelee ensihoidon ja hoitotyön lakipykälää. Käsiteltäviä aiheita ovat muun muassa terveydenhuoltoon ja sosiaalityöhön vaikuttava lainsäädäntö, etiikka ja moraalit, etiikan teoriat, säännöt ja periaatteet, ammatilliset hoitovelvoitteet ja menettelyohjeet (lailliset puitteet ensihoitotyölle), lasten- ja niin sanottujen haavoittuvaisten aikuisten suojelu, mielenterveyteen liittyvät seikat lainsäädännössä, tasa-arvo ja moninaisuus, terveyden edistäminen, päihteiden väärinkäyttö, turvallisuus ja riskinarvio, kuolemantapaukset ja surutyö, potilaiden ja kansalaisten oikeudet ja suhde vastuulliseen ammattillisuuteen valvovan viranomaisen kautta (HCPC) sekä toimenpiteiden ja menettelytapojen ammatilliset ja lainsäädännölliset aspektit.

Saimaan ammattikorkeakoulussa lakipykälää käsitellään useiden kurssien aikana. Ensihoidon perusteissa perehdytään ensihoitoa koskettaviin lakeihin, kuten lakiin potilaan oikeuksista, lastensuojelulakiin ja mielenterveyslakiin. Etiikkaa ja etiikan teoriaa käsitellään mm. Eettisen osaamisen ja Hoitotieteen perusteet-, Hoitotyön perusteet- ja Ikääntyneen hoitotyö -kursseilla. Muita kursseja, joissa käsitellään samoja aiheita kun Edge Hillin viidennessä moduulissa, ovat mm. kriisihoitotyö, lasten- ja nuortenhoitotyö, mielenterveys ja päihdehoitotyö, ensihoidon turvallisuus, sosiaali- ja terveydenhuollon

palvelujärjestelmä, terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen, potilasturvallinen hoitotyö, perhe ja yhteisöhoitotyö ja asiakastyön osaaminen.

Kuudes moduuli (HEA 2091) on Edge Hillissä toinen biotieteen moduli. Modulin tarkoituksena on auttaa opiskelijoita kehittämään ymmärrystä eri tautitilojen taustalla olevista biologisista prosesseista. Käsiteltäviä osa-alueita ovat sydän- ja verenkiertojärjestelmän, hengityselimistön, hermoston, veren, umpieritysjärjestelmän ja munuaisten sairaudet ja niihin liittyen eri-ikäisten lasten, nuorten, aikuisten, ns. haavoittuvaisten aikuisten, mielenterveysongelmista kärsivien sekä raskaana olevien naisten voinnin arviointi. Moduulin aiheisiin kuuluvat myös arvioinnin kirjaaminen ja raportointi, tietosuojasioiden periaatteet, sähköisten formaattien ja päätöksentekoa tukevien ohjelmistojen käyttö, potilaan luovutus ja potilasturvallisuus, epänormaalin ja normaalin löydöksen erottaminen ja työdiagnoosin käyttö sekä lisäksi aihealueita immunologiasta, genetiikasta, epidemiologiasta ja farmakologiasta.

Saimaan ammattikorkeakoulussa samoja aiheita kuin kuudennessa modulissa käsitellään ensihoidon, anatomian ja fysiologian, lääketieteiden (farmakologia, kliininen farmakologia, sisätautioppi, lastentautioppi, naistentautioppi ja synnytysoppi, kardiologia ja psykiatria), potilasturvallisuuden sekä ensihoitojärjestelmän ja teknologian kursseilla. Potilaan luovutusta ja raportointia harjoitellaan simulaatioissa.

Seitsemäs moduuli (HEA 2092) on toinen potilaan tutkimista käsittelevä moduli. Opintokokonaisuuden aikana opiskelijat syventyvät patofysiologiaan, potilaan tutkimiseen, tutkimustulosten tulkintaan ja tulosten raportointiin, joihin perehdyttiin ensimmäisen aihetta käsittelevän modulin aikana. Modulin suoritettuaan opiskelijan tulisi kyetä suorittamaan systemaattinen ja yksityiskohtainen potilaan tutkiminen ja voinnin arvio. Tarkastelun alla ovat muun muassa käytössä olevat hoitopolut, protokollat ja toimintaohjeet, kliininen päätöksenteko, potilaan haastattelu ja taustatietojen selvitys, kipu ja kivunlievitys, eri elimistönsien ja järjestelmien systemaattinen tutkiminen, lapsen tutkiminen sekä mielenterveyden häiriöiden arviointi.

Edge Hillin seitsemäs moduli voisi olla verrattavissa Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoidon syventävään osaamiseen. Ensihoidon syventävä osaaminen –kurssissa syvennetään jo opittuja taitoja ja opetellaan joitain uusia toimenpiteitä sekä keskitytään enemmän lääkehoitoon. Tässä vaiheessa opintoja opiskelijan tulee syventyä patofysiologiaan ja tietää, mitä akuuteissa, hoitoa vaativissa tautitiloissa elimistössä tapahtuu – aivan kuten Edge Hillissäkin. Lapsen tutkimista Saimaan ammattikorkeakoulussa harjoitellaan mm. ensihoidon simulaatioissa. Mielenterveyden häiriöitä käsitellään lähinnä jo edellä mainituissa, mielenterveys- ja päihdehoitotyön, psykiatrian ja psykologian kursseilla.

Kahdeksas moduuli Edge Hillissä (HEA 2095) on toinen ensihoidossa tarvittavia taitoja käsittelevä moduli. Painopisteenä tässä moduulissa on koko uran jatkuvaan ja omatoimiseen oppimiseen tarvittavien taitojen vahvistaminen sekä jo opittujen kykyjen tunnistaminen. Konkreettisia moduulin aikana käsiteltäviä asioita ovat muun muassa ensihoidon parissa kohdattavat lakikysymykset kuten potilaan suostumus, DNAR-päätökset ja hoitotahdot, iäkkäiden potilaiden hoito, farmakologiset interventiot lääkelaskuineen ja lääkkeenantoineen, monipotilastilanteet ja niissä toimiminen, pitkäaikaissairaiden potilaiden hoito, tutkimusmenetelmät ja tiedonkeruu, suuronnettomuudet (mm. kemikaali-, säteily-, biologiset ja ydinonnettomuudet) sekä rikospaikalla huomioitavat seikat.

Edellä mainittuja aiheita käydään läpi Saimaan ammattikorkeakoulussa ensihoidon koulutusohjelmassa useiden eri kurssien aikana. Suuronnettomuuksia ja monipotilastilanteita käsitellään Viranomaisyhteistyön, Ensihoidon turvallisuuden ja Ensihoidon johtaminen ja erikoistilanteet -kursseilla. Rikospaikalla huomioitavista seikoista puhutaan viranomaisyhteistyön kurssilla. Iäkkäiden potilaiden hoitoa käsitellään useilla kursseilla, kuten Geriatriassa ja Ikääntyneen hoitotyössä. Farmakologian asioita ja lääkelaskuja opiskellaan farmakologian ja lääkehoidon kursseilla.

Yhdeksäs moduuli (HEA 2093) käsittelee laadullista ja määrällistä tutkimusta. Se auttaa opiskelijoita saavuttamaan ymmärryksen laadullisessa ja määrällisessä tutkimuksessa käytettävistä ydinmenetelmistä ja tutkimusnäytön soveltamisesta käytäntöön. Saimaan ammattikorkeakoulussa vastaavia aiheita

käsitellään Suomen kielen ja viestinnän, Tiedonhankinnan, Arvioinnin ja raportoinnin, Opinnäytetyöprosessin ja Tutkimus- ja kehittämismenetelmien kursseilla.

Viimeinen moduli Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksessa (HEA 2094) on suunniteltu auttamaan opiskelijaa siirtymään noviisista päteväksi ja asiantuntevaksi ammatinharjoittajaksi työharjoittelun oppimistilanteita apuna käyttäen. Tämä moduli suoritetaan suurimmaksi osaksi käytännön harjoittelussa. Saimaan ammattikorkeakoulussa ensihoitajien vastaava vaihe voisi olla syventävän harjoittelun suorittaminen.

Aiheet, joita Edge Hillin yliopiston ensihoidon koulutusohjelmassa käsitellään, löytyvät Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoitajien opinnoistakin. Lisäksi Saimaan ammattikorkeakoulussa on ensihoitajilla kursseja, jotka käsittelevät hoitotyötä. Hoitotyön kurssit käsittelevät paljon potilaan hoitoa sairaalassa, Edge Hillissä kurssit käsittelevät vain ensihoidon tilanteita. Hoitotyön kurssit Saimaan ammattikorkeakoulussa ovat Sisätautien hoitotyö, Hoitotyön perusteet, Perioperatiivinen hoitotyö, Kirurginen hoitotyö, Päivystyshoitotyö, Mielensterveys- ja päihdehoitotyö, Tehohoitotyö, Seksuaali- ja lisääntymisterveyden hoitotyö, Kriisihoitotyö, Lasten hoitotyö ja Perhe- ja yhteisöhoitotyö. Monia näiden kurssien aiheita käsitellään myös Edge Hillin ensihoitajakoulutuksen aikana, mutta Saimaan ammattikorkeakoulussa ensihoitajat perehtyvät aiheeseen laajemmin, myös sairaalahoidon näkökulmasta.

Perioperatiivisen hoitotyön ja anestesiologian kursseilla perehdytään mm. anestesiamenetelmiin ja leikkauspotilaan lääkehoitoon, hoito- ja valvontalaitteiden seurantaan, potilaan hengitystien ja ventilaation hallintaan, nestehoitoon ja verenvuodon hallintaan (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opetussuunnitelmat. Ensihoidon koulutusohjelma, EH13). Anestesiamenetelmiin ja leikkauspotilaan lääkehoitoon ei perehdytä Edge Hillin koulutusohjelmassa.

Päivystyshoitotyöhön ja tehohoitotyöhön sisältyy mm. laajemmin lääkeaineiden käyttöä kuin ensihoitoon, ja näissä kursseissa käsitellään myös potilaan

jatkohoitoa sairaalassa ja syvennyttään erilaisiin hoitoihin, joita pystytään toteuttamaan vain sairaalassa. Kurssien tavoitteena on tutustua päivystykseen ja tehohoitoon hoitoympäristönä, tunnistaa tehohoidon erityispiirteet, harjoitella ergonomista työskentelyä, syventyä trauma- ja infektiopotilaan hoitoon, syventää lääke- ja nestehoidon osaamista ja tukea potilasta ja omaisia psyykkisesti ja sosiaalisesti (Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Opetussuunnitelmat. Ensihoidon koulutusohjelma, EH13). Edge Hillin ensihoidon teoriaopinnoissa ei käsitellä potilaan jatkohoitoa sairaalassa yhtä syvällisesti.

Saimaan ammattikorkeakoulussa ensihoitajat suorittavat ruotsin ja englannin kielen ammattiopintoja. Edge Hillissä kielten opiskelu ei kuulu ensihoidon koulutusohjelmaan.

Saimaan ammattikorkeakoulussa on Hyvinvointiyrittäjyys-, Laatu ja markkinointi- sekä Hoitotyön johtaminen -kurssit. Edge Hillissä ensihoitajakoulutuksessa ei ole vastaavia opintoja.

## **11.2 Simulaatio-opetus Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksissa**

Sekä Edge Hillin yliopistossa että Saimaan ammattikorkeakoulussa simulaatiopäivien luku- ja tuntimäärät ovat lisääntyneet ja lisääntyvät tulevaisuudessa. Tästä syystä tarkkaa simulaatioiden määrää on vaikea arvioida. Edge Hillissä pidetään ensimmäisen lukuvuoden aikana arviolta 20 simulaatio-opetuspäivää, mikä vastaa arviolta yhden opiskelijan koko koulutuksen aikana käymiä simulaatiopäiviä Saimaan ammattikorkeakoulussa. Edge Hillissä ensimmäisenä vuonna järjestettävät simulaatiopäivät ovat kuitenkin selvästi Saimaan ammattikorkeakoulua lyhyempiä, vain noin 3-tuntisia. Kun Edge Hillissä ensimmäisenä lukuvuonna pidettävien simulaatioiden tuntimäärään lisätään toisena vuonna järjestetyt pidemmät, noin 6-tuntiset päivät (yht. 107 tuntia), sekä Saimaan AMK:n että Edge Hillin yliopiston koko ensihoitajakoulutuksen simulaatioihin käytettävät tuntimäärät asettuvat noin 160 ja 185 tunnin välille. Molempien koulujen simulaatio-opetuksen määrä nousee kuitenkin tästä vielä lähitulevaisuudessa.



Yhteisenä piirteenä simulaatioissa ovat myös ensihoidon opettajien itse kirjoittamat käsikirjoitukset kullekin ensihoitotehtävälle. Edge Hillissä ei kuitenkaan ole laadittu simulaatioita varten yhteisiä yleisohjeita, kuten Saimaan ammattikorkeakoulussa. Edge Hillin opettajat eivät myöskään ole käyneet erityistä simulaatio-ohjaajakoulutusta, toisin kuin Saimaan ammattikorkeakoulun simulaatioita pitävät opettajat.

Sekä Edge Hillin yliopistossa että Saimaan ammattikorkeakoulussa pyrkimyksenä on käsitellä simulaatioiden aikana eri potilasryhmiä (mukaan lukien lapsipotilaat). Saamiemme tietojen mukaan Edge Hillissä simulaatioita ei kuitenkaan järjestetä eri moduuleiden tavoitteiden ja sisällön mukaan, kun taas Saimaan ammattikorkeakoulussa simulaatiot pyritään toteuttamaan kurssitavoitteiden ja –sisällön mukaan. Pikemminkin Edge Hillin simulaatioissa aihepiiri muodostuu hoidettavasta potilaasta, ja simulaatioissa tarvittavat tiedot ja taidot saattavat tulla useasta eri moduulista. Toisaalta myös Saimaan ammattikorkeakoulussa simulaatiot muuttuvat vuosien saatossa haastavammiksi ja monipuolisemmiksi, ja niissä tarvitaan osaamista ja teorian tietoa, jota opiskelijat ovat keränneet aina koulutuksen alusta saakka sekä myös käytännön kokemuksista harjoitteluiden aikana.

Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoidon simulaatioissa käytetään apuna kenttätyössä olevia ensihoitajia selvästi enemmän kuin Edge Hillin simulaatioissa. Edge Hillissä työelämän edustajat ovat mukana vain toisen lukuvuoden viimeisissä simulaatioissa, joissa harjoitellaan lähinnä lasten ja aikuisten hoitoelvytyksiä, kun taas Saimaan ammattikorkeakoulussa työelämän edustajat ovat apuna simulaatioiden vetäjinä läpi neljän vuoden koulutuksen.

Myös simulaatioissa käytettävissä olevat tilat eroavat jonkin verran toisistaan Edge Hillissä ja Saimaan ammattikorkeakoulussa. Saimaan ammattikorkeakoulun Skinnarilan kampuksella simulaatioihin on käytettävissä kolme simulaatiotilaa, joista yksi voidaan lavastaa valokuvien ja liikkuvan kuvan avulla esimerkiksi joksikin julkiseksi tilaksi tai potilaan kodiksi. Tarvittaessa simulaatioissa voidaan käyttää myös muita hoituluokkia sekä myös koulun yleisiä tiloja, jolloin opiskelijat joutuvat toimimaan ulkopuolisten koululla liikkuvien ihmisten katseiden alla. Tällaista mallia ei Edge Hillissä juurikaan

käytetä. Toisaalta Edge Hillissä, kuten myös Saimaan ammattikorkeakoulussa hyödynnetään koulun piha-alueita (etenkin pelastustoimen kanssa toteutettavissa simulaatioharjoituksissa), jolloin muut alueella liikkujat auttavat totuttamaan opiskelijoita julkisilla paikoilla työskentelyyn. Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksessa Armstrong House –kampuksella simulaatioita varten on vastikään remontoitu potilaan kodiksi lavastettu huone, joka on varsin realistinen (kuva 2, s. 48). Kampuksen hoitoluokan yhteyteen on myös rakennettu aidon kokoinen ambulanssi (kuva 1, s. 47), joka lisää simulaatioiden realiteettia. Tällaista tilaa ei Saimaan ammattikorkeakoulussa ainakaan toistaiseksi ole käytettävissä simulaatioihin. Edge Hillin ambulanssissa ei kuitenkaan ole ajosimulaattoria, joten hälytysajoa ei vielä voida harjoitella kummankaan koulun puitteissa.

Merkittävä ero koulujen simulaatiojärjestelyissä on harjoitusten videokuvausmahdollisuus. Saimaan ammattikorkeakouluissa useissa simulaatioissa ensihoitotehtävistä välittyy reaaliaikainen videokuva ja ääni debriefing-tilaan, jossa osa opiskelijoista seuraa tapahtumia. Edge Hillissä järjestettävissä simulaatioissa ei tällaista mahdollisuutta ole vielä käytössä, ja ne opiskelijat, jotka eivät osallistu itse simulaatioon, joutuvat seuraamaan tilannetta simulaatiota toteuttavien opiskelijoiden kanssa samassa tilassa, mikä osaltaan vähentää tilanteen realistisuutta. Koulujen välisen yhteistyön myötä Edge Hillin ensihoidon simulaatioihin on tarkoitus tulevaisuudessa hankkia välineet tilanteiden videokuvausta varten.

Simulaatioiden oppimistavoitteet ovat Edge Hillin yliopistossa aiemmin liittyneet pitkälti tiettyjen hoitoprotokollien osaamiseen, lääkehoidon oikeellisuuteen ja ABCDE-mallin toteuttamiseen. Vaikka nämä asiat ovat tärkeitä ja arvioitavia myös Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoidon simulaatioissa, oppimistavoitteina on usein ollut pikemminkin esimerkiksi kommunikaation, päätöksenteon, johtajuuden ja tiimityön kaltaisia laajoja kokonaisuuksia. Tällaisia seikkoja on alettu koulujen välisen yhteistyön myötä painottaa enemmän myös Edge Hillin ensihoitosimulaatioissa. Saimaan ammattikorkeakoulussa simulaatio-opetusta on alettu hyödyntää myös mm. ensihoitoon liittyvien eettisten kysymysten käsittelyssä ja Ensihoidon

turvallisuus –kurssilla. Tällaiset teemat eivät ole Edge Hillin simulaatioissa yleensä pääosassa, vaan tulevat korkeintaan satunnaisesti esiin.

Edge Hillin simulaatio-opetus on parhaillaan muutoksen alla, ja Saimaan ammattikorkeakoulun kanssa aloitetun yhteistyön myötä sitä muutetaan monelta osin samansuuntaiseksi. Yksi muutoksen kohde on simulaation jälkeisen debriefingin kaava. Molemmissa kouluissa debriefing on perustunut ja perustuu edelleen sekä opettajien että simulaatiota seuranneiden opiskelijoiden palautteeseen ja tehtävän suorittaneiden opiskelijoiden itsearviointiin. Edge Hillin yliopistossa debriefing-tilanne ei ole kuitenkaan aiemmin ollut yhtä perusteellinen ja tietyn kaavan mukaan kulkeva kuin Saimaan ammattikorkeakoulussa. Jokainen on saanut vuorollaan sanoa oman arvionsa tehtävän onnistumisesta, ja keskustelu on ollut melko vapaamuotoista. Nykyään myös Edge Hillissä simulaation jälkeisessä debriefingissä käydään kierros kierrokselta läpi suorittavien henkilöiden tunnelmat simulaation jälkeen, sekä kaikkien mukana olijoiden arviot hyvistä ja huonoista puolista sekä tavoitteiden saavuttamisesta. Tämä debriefingin kaavamaisuus on omaksuttu hyvin Edge Hillin opettajien ja pikkuhiljaa myös opiskelijoiden keskuudessa, joten debriefingin merkitys simulaatio-opetuksessa on myös noussut.

### **11.3 Työharjoittelujen osuudet ensihoidon koulutusohjelmien kokonaisuudesta Saimaan ammattikorkeakoulussa ja Edge Hillin yliopistossa**

Tuntimäärinä ja viikoissa laskien erot Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksien työssäoppimisjaksoissa eivät ole kovin suuria. Saimaan ammattikorkeakoulussa harjoittelua kertyy 49 viikkoa eli reilut 1800 tuntia, jos viikoittaiseksi työtuntimääräksi lasketaan 37 tuntia. Edge Hillissä opiskelijat käyvät työharjoittelussa 43 viikkoa, 1500 tuntia. Kokonaisuutena Saimaan ammattikorkeakoulussa työharjoittelua kertyy siis hiukan enemmän, mutta suhteessa opintojen koko keston määrään on Edge Hillissä selvästi suurempi. Siellä harjoitteluille on varattu opintosuunnitelmassa puolet koko opintojen kestosta, kun taas Saimaan ammattikorkeakoulussa työharjoittelujen osuus opintopisteissä koko koulutusohjelmasta on noin kolmasosa.

Edge Hillin yliopistossa harjoittelujaksot ovat käytännössä aina Saimaan ammattikorkeakoulun harjoittelujaksoja lyhyempiä. Pisin yhdessä paikassa vietetty harjoittelu on ensimmäisen lukuvuoden loppuun sijoittuva kolmen viikon ensihoidon harjoittelujakso. Muut harjoittelut ovat selvästi tätä lyhyempiä, usein vain 15 tunnin mittaisia. Saimaan ammattikorkeakoulussa kaikki harjoittelujaksot (syventävää anestesiaharjoittelua sekä äitiyshoitotyön jaksoa lukuun ottamatta) kestävät vähintään 4 viikkoa, pisimmillään jopa 8 viikkoa.

Saimaan ammattikorkeakoulussa ensihoidon opiskelijat suorittavat työharjoittelujaan yhdeksässä erilaisessa työympäristössä: vuodeosastoilla, sisätautien osastoilla, leikkaussaleissa, ensihoidossa, mielenterveysyksiköissä, päivystyspoliklinikoilla, synnytysaleissa, lastenosastoilla ja teho-osastoilla. Edge Hillin yliopiston ensihoidon opiskelijat käyvät harjoittelemassa tai tutustumassa jopa 15 erilaiseen työympäristöön: ensihoitoon, hätäkeskukseen, eri poliklinikoihin, kotihoitoon, vuodeosastoihin, sairaalan ulkopuolella toimiviin moniammatillisiin yhteistyöryhmiin, ambulanssipäivystykseen tai ns. walk-in-centeriin, leikkaussaliin, sydänvalvontaan, teho- tai ns. step-down –osastoon, Medical assessment unit –arviointiyksikköön, mielenterveysyksikköön, kuntoutukseen, lastenosastoon sekä synnytysaliin. Kuitenkin sekä Edge Hillissä että Saimaan ammattikorkeakoulussa opiskelijat voivat suorittaa harjoittelujaan keskenään hieman erityyppisissä yksiköissä alueellisen tarjonnan mukaan, joten saman harjoittelujakson aikana opiskelijoiden harjoittelupaikat saattavat erota toisistaan jonkin verran.

Edge Hillin opiskelijat käyvät suorittamassa harjoitteluja useassa ympäristössä, joissa Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijat eivät suorita harjoittelujaan. Esimerkiksi hätäkeskus, erillinen poliklinikkaharjoittelu, kotihoito tai kuntoutusyksikkö eivät kuulu Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoitajien harjoittelusuunnitelmaan. Myöskään Medical assessment unit –yksikkö tai sairaalan ulkopuolinen moniammatillinen yhteistyöryhmä eivät ole Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijoiden harjoittelupaikkoja, vaikka jotkut opiskelijat saattavatkin suorittaa esimerkiksi päivystys-, vuodeosasto-, sisätauti- tai mielenterveyshoitotyön jaksonsa vastaavanlaisissa ympäristöissä. Edge Hillin opiskelijoille on myös erikseen varattu 15 tunnin harjoittelu

sydänvalvontayksikössä, toisin kuin Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijoille. Sydänvalvontayksikköön tutustuminen toteutuu kuitenkin monella opiskelijalla sisätautien harjoittelussa.

Vastaavasti Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoitajaopiskelijat eivät yleensä suorita harjoittelujaan sellaisissa paikoissa, joissa Edge Hillin yliopiston opiskelijat eivät käy. Erot muodostuvat näissä paikoissa harjoittelujen kestosta: Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijat ovat lähestulkoon joka harjoittelussa pidemmän ajan kuin Edge Hillin opiskelijat.

Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoidon koulutusohjelman ensimmäinen harjoittelu on hoitotyön perusteiden harjoittelu, joka suoritetaan yleensä jollakin vuodeosastolla. Harjoittelu kestää neljä viikkoa. Edge Hillin yliopiston ensihoidon opiskelijat harjoittelevat vuodeosastolla 15 tuntia, minkä lisäksi perushoito voi olla suuressa osassa esimerkiksi Medical assesment unit – yksikössä (15 tuntia) tai kuntoutusyksikössä (7,5 tuntia).

Toinen harjoittelu Saimaan ammattikorkeakoulussa on sisätautien hoitotyön harjoittelu, joka kestää myös neljä viikkoa. Edge Hillin opiskelijoille ei kuulu erillistä sisätautien hoitotyön harjoittelua, mutta samoja teemoja käsitellään mm. poliklinikkajaksolla (2 viikkoa), sydänvalvonnassa (15 tuntia) ja Medical assesment unitissa (15 tuntia).

Kolmannella harjoittelujaksolla Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijat menevät anestesia- ja leikkausosastolle, jossa harjoitellaan jälleen 4 viikkoa, minkä lisäksi viimeisenä lukuvuonna käydään vielä uudelleen leikkaussalissa harjoittelemassa intubaatiota ja muita toimenpiteitä viikon kestäväällä syventävällä jaksolla. Yhteensä ensihoidon opiskelijat harjoittelevat siis leikkaussaleissa 5 viikkoa. Edge Hillin ensihoitajaopiskelijat suorittavat leikkaussalissa vain viikon kestävä harjoittelun.

Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijoilla myös tehohoitotyön, mielenterveyshoitotyön ja päivystyspoliklinikan harjoittelut kestävät kukin 4 viikkoa. Edge Hillin yliopiston ensihoitajaopiskelijat viettävät teho-osastolla tai ns. step-down –yksikössä sekä mielenterveysyksikössä molemmissa 15 tuntia. Päivystyspoliklinikalla sen sijaan käydään harjoittelussa jopa kolme kertaa, ja

tunteja siellä kertyy yhteensä 90 (Saimaan ammattikorkeakoulun 4 viikkoa on laskennallisesti 148 tuntia).

Myös lasten- ja äitiyshoitotyön harjoittelujaksot ovat Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijoilla Edge Hillin yliopiston vastaavia jaksoja pidempiä. Lastenosastolla Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijat harjoittelevat 3 viikkoa (Edge Hillin vastaava harjoittelu on laajuudeltaan 15 tuntia), äitiyshoitotyössä (eli käytännössä synnytysaleissa) yhden viikon (Edge Hillin opiskelijoilla äitiyshoitotyön harjoittelu kestää 22,5 tuntia, eivätkä he välttämättä vietä koko tätä aikaa synnytyssalissa).

Ainoa harjoittelu, joka Edge Hillin yliopistossa on Saimaan ammattikorkeakoulua pidempi, on ensihoidon harjoittelu. Se jakautuu lähes kahteenkymmeneen 1-3 viikon mittaiseen jaksoon tasaisesti kahden lukuvuoden ajalle. Yhteensä kahden vuoden aikana ensihoidon kentällä suoritettua harjoittelua kertyy Edge Hillin opiskelijoille 1000 tuntia. Saimaan ammattikorkeakoulussa vastaava luku on 740 tuntia (olettaen, että myös 5 viikon syventävä harjoittelu suoritetaan ensihoidossa). Toisaalta, Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijat voivat halutessaan hakeutua palkalliseen työhön ensihoitoon suoritettuaan perustason testaukset hyväksytysti toisen lukuvuoden keväällä, jolloin parhaimmillaan heille voi kertyä useampia kuukausia työkokemusta perustason ensihoitajina jo koulutuksen aikana. Tätä mahdollisuutta Edge Hillin ensihoitajaopiskelijoilla ei ole.

#### **11.4 Potilasturvallisuuden käsittely Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoidon koulutusohjelmissa**

Saimaan ammattikorkeakoulussa ensihoidon opiskelijoilla on opintokokonaisuus Turvallisuusosaaminen hoitotyössä, johon kuuluvat kurssit ovat ensiapu ja poikkeusolojen terveydenhuolto, aseptiikka ja infektioiden torjunta, potilasturvallinen hoitotyö ja lääkehoito. Tämä kokonaisuus antaa perusteet potilasturvallisuuden osaamiseen.

Edge Hillissä ensihoitajakoulutuksessa ei ole vastaavasti suunniteltua opintokokonaisuutta joka pohjautuisi potilasturvallisuusosaamiseen, mutta em.

kokonaisuuteen sisältyviä asioita käsitellään myös Edge Hillissä. Molemmissa kouluissa potilasturvallisuuden osaamista painotetaan koko koulutuksen ajan.

Saimaan ammattikorkeakoulussa Turvallisuusosaaminen hoitotyössä - opintokokonaisuudessa käydään läpi seuraavia asioita: CRM:n periaatteet, potilasturvallisuuden keskeiset käsitteet ja strategiat, inhimilliset tekijät, potilas potilasturvallisuuden edistäjänä, tiimityö, tekniset ja ei-tekniset taidot, yksilö- ja järjestelmänäkökulma potilasturvallisuuden edistämiseksi, vaaratapahtumien raportointi ja niistä oppiminen, ergonomia, työturvallisuus ja väkivaltaisen potilaan kohtaaminen.

Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksessa opetellaan myös potilaan siirtämistä ja siirtovälineiden käsittelyä sekä ergonomiaa, infektioiden ehkäisemistä ja niiden hallintaa, konfliktin ratkaisua ja CRM:n periaatteita. Potilasturvallisuuden näkökulma on huomioitu monessa opetussuunnitelman osa-alueessa Edge Hillin yliopistossa. Esimerkiksi harjoitteluiden yleisissä oppimistavoitteissa potilasturvallisuuskysymys on aina ydinasiassa, kuten Saimaan ammattikorkeakoulussakin. Potilasturvallisuuden teemoja painotetaan molemmissa kouluissa läpi harjoitustuntien ja simulaatioiden. Edge Hillissä ei kuitenkaan erikseen käsitellä virheistä oppimista ja vaaratilanteiden raportoimista.

Lasten- ja aikuisten suojelua (lastensuojelulaki, mielenterveyslaki) sekä työturvallisuutta käsitellään molempien koulujen ensihoidon koulutusohjelmissa.

Saimaan ammattikorkeakoulussa lääkelaskut on suoritettava virheettömästi läpi joka lukukausi. Edge Hillin opinnoissa lääkelaskuja käsitellään vain ensimmäisen modulin aikana.

Edge Hillissä ensihoitajat toimivat simulaatioissa tiettyjen potilasryhmien sovellettavien protokollien ja hoito-ohjeiden avulla. Nämä ohjeet ovat näyttöön perustuvia ja tutkitusti parantavat potilaiden ennustetta, eli hoito-ohjeiden mukaan toimiminen tukee potilasturvallista toimintaa. Myös Saimaan ammattikorkeakoulussa ensihoitajaopiskelijat toimivat tiettyjen potilasryhmien kohdalla tarkkojen protokollien ja Käypä hoito -ohjeiden mukaan. Lisäksi

Saimaan ammattikorkeakoulussa käytetään erilaisia check-listoja, jotka lisäävät potilasturvallisuutta. Edge Hillissä ei käytetä check-listoja.

Sekä Edge Hillin yliopistossa että Saimaan ammattikorkeakoulussa kliinistä osaamista harjoitellaan erilaisten harjoitteiden ja simulaatioiden avulla. Myös kirjaamista ja informaatiotekniikkaa opetellaan molemmissa kouluissa sekä käsitellään näyttöön perustuvaa käytäntöä ja laadun kehittämistä.

Saimaan ammattikorkeakoulussa Ensihoidon turvallisuus -kurssilla painottuvat potilaskeskeinen hoitotyö, ryhmätyö ja yhteistyö, turvallisuus, kirjaaminen ja informaatiotekniikka, ensihoidossa käytettävät laitteet ja niiden käyttö sekä liikennekäyttäytyminen.

Myös Edge Hillissä ensihoidon opiskelijat opiskelevat ensihoitoturvallisuutta. He opiskelevat samoja asioita kun Saimaan ammattikorkeakoulussakin, paitsi liikennekäyttäytymisestä ei ole Edge Hillissä erikseen opintoja.

Edge Hillin yliopistossa sekä Saimaan ammattikorkeakoulussa opetellaan potilaskeskeistä hoitotyötä eli sitä, kuinka esimerkiksi erilainen kulttuuri, etninen tai sosiaalinen tausta vaikuttaa potilaan arvoihin. Lisäksi kouluissa käsitellään ensihoidon johtamista ja erikoistilanteita, nämä opinnot korostavat turvallisuutta ja ryhmätyötä.

Saimaan ammattikorkeakoulussa ja Edge Hillin yliopistossa ensihoidon opiskelijat todistavat osaamistaan sekä teoria- että käytännön testeissä. Saimaan ammattikorkeakoulussa opiskelijoilla on perus- ja hoitotason testit, Edge Hillissä on moduleittain teoriakokeita ja tavoitestrukturoituja kliinisiä kokeita.

Edge Hillin yliopistossa kaikilta ensihoidon opiskelijoilta tarkistetaan heidän henkilöllisyytensä ja vaaditaan todistukset voimassa olevista rokotteista ja terveydentilasta sekä rikosrekisteriote. Saimaan ammattikorkeakoulussa opiskelijoilta ei tarkasteta rikosrekisteriä tai rokotteita, eikä vaadita todistusta terveydentilasta. Saimaan ammattikorkeakoulussa tiedustellaan hakijan terveydentilaa pääsykokeissa, joissa täytetään kysely hakijan terveydentilasta kuntotestin yhteydessä.



## 11.5 Osaamisen varmistaminen ja testaukset koulutuksen aikana

Edge Hillin yliopistossa ensihoidon opiskelijat suorittavat kirjallisia tenttejä, kuten Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoitajaopiskelijatkin. Lisäksi molemmissa kouluissa opiskelijat tekevät vaihtelevasti erilaisia kirjallisia oppimistehtäviä ja suullisia esitelmiä. Lisäksi Edge Hillin yliopistossa osaamista arvioidaan teettämällä opiskelijoilla tapaustutkimuksia. Tapaustutkimusten teko ei kuulu Saimaan ammattikorkeakoulussa ensihoitajaopiskelijoiden tehtäviin.

Edge Hillin yliopistossa käytännön taitoja arvioidaan ns. tavoitestruturoiduilla kliinisillä kokeilla, joissa testataan yksittäisten toimenpiteiden hallintaa. Saimaan ammattikorkeakoulussa opiskelijoita testataan vastaavilla tehtävärasteilla vain perustason ensihoidon lupia suoritettaessa.

Edge Hillin yliopistossa kaikki arvioinnit tulee suorittaa hyväksytysti, ennen kuin moduulista voi saada arvosanan ja ennen kuin koulutusta voi jatkaa seuraavaan vaiheeseen. Saimaan ammattikorkeakoulussa arvioinnit on suoritettava myös hyväksytysti läpi tutkinnon saadakseen, mutta hylätty arviointi ei estä koulutuksen jatkamista seuraavaan vaiheeseen.

Edge Hillissä ensihoitajaopiskelijat pitävät työharjoitteluiden aikana ”taitolokia”, jonka kaikki kohdat tulee suorittaa ja saada niihin ohjaajan allekirjoitus, jotta opiskelua voi jatkaa ja koulusta valmistua. Taitolokissa on yksittäisiä taitoja ja toimenpiteitä käsitteleviä kohtia sekä laajoja kokonaisuuksia.

Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoidon opiskelijoilla ei ole erikseen harjoittelun aikana ehdotonta suoritelistaa (taitolokia), jonka kaikki kohdat on täytyttävä. Opiskelijoilla on harjoittelujakson aikana omat ja yleiset tavoitteet, joiden tulisi täytyä jakson aikana, jolloin opiskelija voi saada hyväksytyt suorituksen. Tavoitteet voivat olla välineiden käyttö ja toimenpidekeskeisiä sekä laajoja kokonaisuuksia. Taitoloki ja ensihoidon harjoitteluiden tavoitteet ovat hyvin samanlaisia, mutta Saimaan ammattikorkeakoulussa esimerkiksi kurkunpäänaamarin asettaminen ei ole ehdoton suoritevaatimus harjoittelussa, toisin kuin Edge Hillin yliopistossa.

Saimaan ammattikorkeakoulussa harjoittelun ohjaajan kanssa käydään läpi harjoittelujakson tavoitteet ja palautteet, minkä jälkeen ohjaaja hyväksyy tai

hylkää harjoittelun. Myös Edge Hillin yliopistossa harjoittelun ohjaajan tulee allekirjoittaa taitoloki ja siten hyväksyä opiskelijan suoritteet.

Jos opiskelijan harjoittelu hylätään Saimaan ammattikorkeakoulussa, ei opiskelija voi saada vielä arvosanaa siihen kuuluvasta kurssikokonaisuudesta. Kurssikokonaisuus, johon hylätty harjoittelujakso kuuluu, voidaan suorittaa hyväksytysti vasta, kun harjoittelujaksokin on suoritettu hyväksytysti.

Koska Suomessa eri ammattikorkeakoulujen ensihoidon koulutusohjelmat eroavat sisällöltään, on haluttu varmistaa, että työelämässä olevilla ensihoitajilla on riittävät toimintavalmiudet. Tämän vuoksi ensihoitajakoulutuksen hyväksytyt suorittaminen vaatii myös koulutuksen eri vaiheissa läpäistyt testit eli ammattitaidon arviointitilanteet. Ison-Britannian terveydenhuolto- ja sosiaalialan ammattineuvosto HCPC (Health and Care Professions Council) on tarkastanut ja hyväksynyt Edge Hillin ensihoitajakoulutuksen koulutusohjelman, eli koulutuksen sisältö vastaa neuvoston vaatimuksia, minkä vuoksi valmistuville opiskelijoille ei ole enää erikseen kirjallisia tai käytännön testejä.

Saimaan ammattikorkeakoulussa vaaditaan erikseen perustason ja hoitotason ensihoidon kirjallisen ja käytännön testin suorittaminen, ennen kuin koulusta voi valmistua ensihoitaja AMK –nimikkeellä. Saimaan ammattikorkeakoulussa käytetään simulaatioita osaamisen testaamiseen, toisin kuin Edge Hillin yliopistossa.

## **12 Pohdinta**

Opinnäytetyömme tavoitteena oli vertailla Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksia. Keskityimme vertailussamme muutamaan meitä kiinnostavaan ja tärkeäksi kokemaamme koulutuksen osa-alueeseen: ensihoidon teoriaopintojen määrään ja sisältöön, simulaatio-opetuksen määrään ja toteutustapaan, käytännön työharjoitteluiden osuuteen ja harjoittelupaikkoihin, potilasturvallisuuden käsittelyyn koulutusten aikana sekä opiskelijoiden osaamisen varmistamiseen ja testaustapoihin.

## 12.1 Opinnäytetyöprosessi, tavoitteet ja oppimiskokemukset

Turvauduimme tiedonhankinnassa monelta osin koulujen lehtoreilta saamiimme lausuntoihin, sillä esimerkiksi simulaatio-opetuksen toteutuksesta ja potilasturvallisuuden käsittelystä nimenomaan näissä kahdessa koulussa ei tietoa juuri ollut löydettävissä kirjallisuudesta. Merkittävänä tietolähteenä käytössämme olivat myös koulujen opintosuunnitelmat sekä materiaalia lukuvuosien etenemisestä, sisällöstä ja niiden sisältämistä harjoitteluista. Pohjana ja taustatietona vertailullemme selvitimme Suomen ja Ison-Britannian ensihoitojärjestelmien ja ensihoitajakoulutusten rakennetta. Esittelimme myös yleisesti simulaatio-opetusta, sen hyötyjä ja toteutusta sekä potilasturvallisuuden osa-alueita, sen merkitystä terveydenhuollolle ja sen viimeaikaista kehitystä.

Opinnäytetyöprosessillemme asetti haasteen melko tiukaksi muodostunut aikataulu ja toisen opinnäytetyön tekijän lähtö vaihtoon, jolloin yhteydenpito prosessin aikana oli melko rajoitettua. Toisaalta etunamme olivat jo alusta saakka selkeästi rajatut vastuualueet opinnäytetyön aiheissa. Saimme kumpikin keskittyä etsimään tarvittavat taustatiedot yhden maan ensihoitojärjestelmästä ja sitten tietoa vertailuun tarvitsemistamme ensihoitajakoulutuksen osa-alueista. Pitkä välimatka olikin enemmän haitaksi siinä, ettei meillä ollut opinnäytetyösuunnitelman teon jälkeen enää mahdollisuutta kokoontua yhteen opinnäytetyömme ohjaajan kanssa, ja olimme häneen yhteydessä vain sähköpostitse ja puhelimitse. Opinnäytetyön teko oli siis lopulta melko itsenäistä, mikä toi ajoittain tiettyä epävarmuutta.

Opinnäytetyömme toi prosessina mukanaan hyvää harjoitusta asiatekstin kirjoitukseen, luotettavan tiedon hakuun ja tutkimusprosessiin ylipäätään. Aiheen rajaaminen oli aluksi hieman hankalaa, mutta mielestämme onnistuimme lopulta pitäytymään melko hyvin asettamissamme tutkimuskysymyksissä. Aihe sinänsä herätti meissä itsessämmekin paljon ajatuksia, ja sen teemojen ympärille olisi varmasti kehiteltävissä mielenkiintoisia jatkotutkimusaiheita. Näitä pohdimmekin seuraavassa käydessämme vielä joitakin esille nousseita tutkimustuloksia läpi.

## 12.2 Tutkimustulokset ja jatkotutkimusaiheet

Suuren eron Edge Hillin yliopiston ja Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoidon teoriaopinnoille muodostaa sairaanhoitajatutkinnon sisältyminen ensihoidon koulutusohjelmaan Suomessa. Edge Hillissä kaikki opetus on lähtökohtaisesti ensihoitoon liittyvää, ja teoriaopintoja kertyy kahden vuoden aikana 1500 tuntia. Saimaan ammattikorkeakoulussa tulostemme mukaan ensihoitoa tukevia opintoja on neljän vuoden aikana noin 1867 tuntia. Tämä on hieman alle puolet kaikesta Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoitajakoulutuksen teoriaopetuksesta.

Kokemustemme mukaan suuri osa opiskelijoista kokee, että konkreettisemmin ensihoitoon liittyvää opetusta olisi syytä lisätä koulutuksen aikana. Toisaalta sairaanhoitajakoulutuksen sisältyminen ensihoidon koulutusohjelmaan tuo opetukseen mukanaan laajan tarjonnan eri erikoisaloja, mikä antaa opiskelijoille hyvät valmiudet ymmärtää laajaa potilaiden kirjoa myös ensihoidossa.

Esimerkiksi perioperatiivista hoitotyötä ja anestesiologiaa ei juurikaan käsitellä Edge Hillin yliopistossa, vaikka nämä aiheet liittyvät tiiviisti ensihoitoon ja ovat hyödyksi työelämässä. Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoitajaopiskelijat myös harjoittelevat leikkaussalissa 5 viikkoa, Edge Hillin opiskelijat vain viikon. Saimaan ammattikorkeakoulun opiskelijoilla myös esimerkiksi päivystys- ja tehohoitoharjoittelut ovat selvästi Edge Hillin opiskelijoiden vastaavia pidempiä. Toisaalta ensihoidon harjoittelua on puolestaan Edge Hillin opiskelijoilla enemmän.

Edellä mainittujen seikkojen pohjalta yhtenä jatkotutkimusaiheena olisikin mielenkiintoista selvittää, miten esimerkiksi valmistuneet opiskelijat kokevat saamansa koulutuksen valmentaneen heitä työelämään ja miten nimenomaan koulutuksen aikaiset opintokokonaisuudet sairaalan sisäisen hoitotyön ja ensihoidon aloilta eroavat hyödyllisyydeltään. Myös Edge Hillin ensihoitajaopiskelijoiden kokemus koulutuksen tarkoituksenmukaisuudesta ja työelämään valmentamisesta olisi kiinnostava jatkotutkimusaihe, ja sitä voisi verrata Saimaan ammattikorkeakoulun ensihoitajaopiskelijoiden vastaavaan kokemukseen. Sairanhoitajan tutkinnon sisältyminen ensihoitajan tutkintoon

herätti meissä myös ajatuksen mahdollisuudesta tutkia tilastoja siitä, millä tavoin valmistuneet ensihoitajat sijoittuvat työelämään. Kuinka iso osa heistä lopulta päätyy töihin jonnekin muualle kuin ensihoitoon, ja minkälaiset työympäristöt ovat heille yleisimpiä? Tämä seikka liittyy oleellisesti ensihoitajakoulutukseen ja sen tarjoamaan mahdollisuuteen työskennellä myös sairaanhoitajana muussa ympäristössä kuin ensihoidossa.

Työharjoitteluissa Saimaan ammattikorkeakoulussa opiskelija on Edge Hilliä enemmän itse vastuussa siitä, että saa mahdollisimman paljon irti harjoitteluistaan. Edge Hillissä opiskelijat täyttävät tiukasti ”taitolokia”, ja koulutuksen aikana varmistetaan, että jokainen opiskelija suorittaa määrätyt toimenpiteet ja pienemmätkin oppimistapahtumat. Suomessa vastaava käytäntö on harjoitteluissa lähinnä vain syventävään harjoittelujaksoon kuuluvassa toimenpidejaksossa, jossa opiskelijan on saatava suoritetuksi riittävä määrä intubaatioita. Saimaan ammattikorkeakoulussa on myös käytössä hieman Edge Hillin yliopiston ”taitolokia” muistuttava lääkehoidon passi, mutta kaikkia sen suoritteita ei erikseen tarkisteta, ja opiskelijan opinnot voivat edetä, vaikka kaikki siinä olevat kohdat eivät täytyisikään.

Simulaatio-oppimista käytetään sekä Edge Hillissä että Saimaan ammattikorkeakoulussa yhä enemmän. Saimaan ammattikorkeakoulussa kaikki ensihoidon opettajat ovat käyneet simulaatio-ohjaajakoulutuksen, toisin kuin Edge Hillin ensihoidon opettajat. Edge Hillin yliopiston opettajat ovat ottaneet mallia debriefingiin ja ei-teknisten taitojen arviointiin simulaatioihinsa Saimaan ammattikorkeakoululta. Jatkossa tätä Edge Hillin simulaatio-opetuksen toteutuksen muutosta ja opiskelijoiden sekä opettajien kokemusta siitä voisi tutkia esimerkiksi tulevien opiskelijavaihtojen yhteydessä.

Sekä Edge Hillin yliopistossa että Saimaan ammattikorkeakoulussa potilasturvallisuutta painotetaan läpi koulutusohjelman. Saimaan ammattikorkeakoulussa on huomioitu potilasturvallisuusosaamista kuitenkin hieman perusteellisemmin muodostamalla oma opintokokonaisuus, jossa käsitellään potilasturvallisuutta. Edge Hillissä ensihoitajakoulutuksessa ei ole vastaavasti suunniteltua opintokokonaisuutta. Edge Hillissä ei myöskään erikseen käsitellä virheistä oppimista ja vaaratilanteiden raportoimista, eikä

simulaatioissa ole käytössä check-listoja, jotka ovat tärkeä ja oleellinen osa potilasturvallista hoitoa.

Isossa-Britanniassa HCPC valvoo ja hyväksyy ensihoitajien opetussuunnitelmat, minkä vuoksi ensihoitajakoulutuksessa ei tarvitse suorittaa erillisiä teoria- ja käytännön testejä ennen valmistumista. Tällainen maanlaajuinen koulutuksia valvova taho luo tasaisuutta ja yhteneväisyyttä koulutuksiin ja vähentää eri alueiden välisiä tasoeroja. Suomessa säännöllisiä ammattitaidon testauksia perustellaan sillä, että eri ammattikorkeakoulujen ensihoidon koulutusohjelmat eroavat sisällöltään, ja sen vuoksi on haluttu varmistaa, että työelämässä olevat ensihoitajat omaavat riittävät toimintavalmiudet. Tämän vuoksi melkein kaikki sairaanhoitopiirit edellyttävät, että perus- ja hoitotason ensihoitajat osallistuvat säännöllisesti verkossa suoritettavaan monivalintatenttiin, jolla pidetään yllä henkilökohtaisia hoitovelvoitteita. On toki hyvä, että myös työelämässä ensihoitajilta vaaditaan näyttöjä ja oman ammattitaidon jatkuvaa ylläpitoa. Koulutusten yhtenäistäminen ja pienemmät tasoerot maanlaajuisesti olisivat kuitenkin myös eduksi tasaisen laadukkaan ensihoidon turvaamiseksi koko maassa.

Toivomme, että lähivuosina Saimaan ammattikorkeakoulun ja Edge Hillin yliopiston välistä, hyvään vauhtiin päässyttä yhteistyötä kehitetään edelleen. Molemmissa kouluissa ja koulutuksissa on osa-alueita, joista voi ja on syytä ottaa mallia. Tärkeintä lieneekin mahdollisuus oman tekemisen ja koulutuksen järjestämisen peilaamiseen jotakin toista, vertailukelpoista kohdetta vasten. Tähän peilaamiseen näiden koulujen välinen yhteistyö antaa erinomaiset lähtökohdat, ja toivottavasti myös opinnäytetyötämme voitaisiin tulevaisuudessa käyttää apuna tässä kehityksessä.

## Lähteet

Aldridge, M. & Wanless, S. (toim.). 2012. Developing Healthcare Skills Through Simulation (3-18). Lontoo: SAGE.

Asetus ensihoitopalvelusta 340/2011.

Caroline, N. 2014. Emergency Care in the Streets (4-27). Burlington: Jones and Bartlett.

Clarke, V., Cowland, S. & Harris, G. 2012. Ethics and law for the paramedic. Teoksessa Blaber, A. (toim.). Foundations for Paramedic Practice: A Theoretical Perspective (3-4). Berkshire: Open University Press.

Cooper, S. 2005. Contemporary UK paramedical training and education. How do we train? How should we educate? Emergency Medicine Journal 22, 375 – 379.

Crompton, P. 2013. Ensihoitokoulutuksen johtaja, Edge Hillin yliopisto. Luento Ison-Britannian ensihoitojärjestelmästä Saimaan ammattikorkeakoulussa (toukokuu 2013).

Edge Hill University 2013. Faculty of Health and Social Care. Dip HE Paramedic Practice. Practice Assessment Documentation – Year 2. Skills Log.

Edge Hill University 2014. Ensihoidon koulutusohjelma (Dip HE Paramedic Practice). Modules and Learning Outcomes. Ensihoidon koulutusohjelman opetussuunnitelma & lukujärjestykset.

Edge Hill University 2014.  
<http://www.edgehill.ac.uk/health/paramedic/>. Luettu 4.2.2014.

Edge Hill University 2014.  
<http://www.edgehill.ac.uk/study/courses/paramedic-practice>. Luettu 8.2.2014.

Edge Hill University 2014.  
<http://www.edgehill.ac.uk/study/courses/paramedic-practice#details>. Luettu 22.2.2014.

Edge Hill University 2014.  
<http://www.edgehill.ac.uk/undergraduate/apply/offers>. Luettu 8.2.2014.

Erikoissairaanhoidolaki 1062/1989.

Europa, Tiivistelmä Euroopan lainsäädännöstä. Bolognan prosessi, eurooppalaisen korkeakoulutusalueen perustaminen 2010.  
[http://europa.eu/legislation\\_summaries/education\\_training\\_youth/lifelong\\_learning/c11088\\_fi.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11088_fi.htm). Luettu 11.1.2014.

Greaves, I., Porter, K., Hodgetts, T. & Woollard, M. 2006. Emergency Care – A Textbook for Paramedics. Philadelphia: Saunders Elsevier.

Gregory, P. & Ward, A. (toim.). 2010. Paramedic Textbook. Lontoo: Mosby Elsevier.

Griffiths, P. & Mooney, G. (toim.). 2012. The Paramedic's Guide to Research. An Introduction. Berkshire: Open University Press.

Health and Care Professions Council 2014.  
<http://www.hpc-uk.org/aboutus/>. Luettu 1.2.2014.

The Health Foundation 2014.  
<http://www.health.org.uk/areas-of-work/francis-inquiry/about-the-francis-inquiry/#about>. Luettu 13.3.2014.

Hirsjärvi, S., Remes, I. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. painos. Helsinki: Tammi.

Jormakka, J. 2014. Saimaan ammattikorkeakoulu. Ensihoidon opettaja. Asiantuntijalausunto.

Jyväskylän yliopisto. 2014. Opiskelu. Opintopisteet ja opiskelijan työmäärä.  
<https://www.jyu.fi/jsbe/opiskelu/opintojen-tueksi/how-to/tyomaara>. Luettu 5.3.2014.

Kinnunen, M. 2010. Virheistä oppimisen esteet ja mahdollistajat organisaatiossa. Vaasan yliopisto. Väitöskirja.  
[http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-323-3.pdf](http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-323-3.pdf). Luettu 4.3.2014.

Kirk, A. 2014a. Edge Hill University. Ensihoitajakoulutuksen seniorilehtori. Kirjalliset tiedonannot Edge Hillin yliopiston ensihoitajakoulutuksen simulaatio-oppimisesta. 4.2.2014 & 10.2.2014.

Kirk, A. 2014b. Edge Hill University. Ensihoitajakoulutuksen seniorilehtori. Kirjallinen tiedonanto potilasturvallisuudesta Edge Hillin ensihoitajakoulutuksessa. 24.2.2014.

Kuisma, M. 2013. Potilasturvallisuus. Teoksessa Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Portham, K. & Taskinen, T., Hanste, S. & Kokkonen, H. (toim.) Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 63-64.

Lehtimäki, J. & Hämäläinen, L. 2012. Ensihoidon koulutusohjelman nykytila: Kyselytutkimus valmistuville ensihoitaja (AMK) –opiskelijoille. Tampereen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.  
[http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/41133/Hamalainen\\_Lauri\\_Lehtimaki\\_Joonas.pdf?sequence=2](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/41133/Hamalainen_Lauri_Lehtimaki_Joonas.pdf?sequence=2). Luettu 26.12.2013.

Määttä, T. 2013. Ensihoitopalvelun toiminta. Teoksessa Holmström, P., Kuisma, M., Nurmi, J., Portham, K. & Taskinen, T., Hanste, S., Kokkonen, H. (toim.) Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 14-28.

National Health Service 2013.  
<http://www.nhs.uk/nhsengland/aboutnhservices/emergencyandurgentcareservices/pages/ambulanceservices.aspx>. Luettu 17.12.2013.



Nixon, V. (toim.). 2013. Professional Practice in Paramedic, Emergency and Urgent Care. Chichester: Wiley-Blackwell.

North West Ambulance Service 2013.

[http://www.nwas.nhs.uk/about-us/where-we-are/#.UrxF7\\_RdWj8](http://www.nwas.nhs.uk/about-us/where-we-are/#.UrxF7_RdWj8). Luettu 17.12.2013.

Nurmi, E., Rovamo, L. & Jokela, J. 2013. Simulaatiotilanteiden suunnittelu. Teoksessa Rosenberg, P., Silvennoinen, M., Mattila, M. & Jokela, J. (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca, 88-100.

Nyström, P. 2013. CRM ja ei-tekniiset taidot ensihoidossa. Teoksessa Holmström, P., Määttä, T., Nurmi, J., Portham, K. & Taskinen, T., Hanste, S. & Kokkonen, H. (toim.). Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 101-106.

Opetusministeriö 2006:24. Työryhmämuistioita ja selvityksiä.

Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon, koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot.

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf?lang=fi>. Luettu 12.11.2013.

Opintoluotsi.fi 2014.

[http://www.opintoluotsi.fi/fi-FI/koulutusalat\\_ja\\_ammattit/opetusohjelma.aspx?StudyProgrammeld=84ad5b88-6fd4-4df4-a024-e138266d4b8d](http://www.opintoluotsi.fi/fi-FI/koulutusalat_ja_ammattit/opetusohjelma.aspx?StudyProgrammeld=84ad5b88-6fd4-4df4-a024-e138266d4b8d). Luettu 9.1.2014.

Opiskelupaikka.fi, ensihoidon valintakoe.

<http://www.opiskelupaikka.fi/Koulutus/Ammattikorkeakoulu/AMK-Sosiaaliala-terveysala-ja-liikunta-ala/Ensihoidon-koulutusohjelma>. Luettu 10.11.2013.

Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Moodle. Ensihoidon harjoittelualusta.

<http://moodle.saimia.fi/amk/course/view.php?id=688>. Luettu 14.3.2014.

Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Nuorten tutkinnot – Valintakokeet.

<http://www.saimia.fi/fi-FI/component/content/article/46-nuorten-tutkinnot/128-valintakokeet>. Luettu 13.1.2014.

Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Opinnot. Opintosuoritukset ja arviointi.

<http://www.saimia.fi/fi-FI/opiskelu/opiskelu-saimaan-amk/opintosuoritukset-ja-arviointi>. Luettu 14.3.2014.

Saimaan ammattikorkeakoulu 2014. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala.

Opetussuunnitelmat. Ensihoidon koulutusohjelma.

[http://ops.saimia.fi/opsnet/disp/fi/ops\\_KoulOhjOps/tab/tab/sea?ryhma\\_id=17707488&kouluhj\\_id=16076947&valkiel=fi&stack=push](http://ops.saimia.fi/opsnet/disp/fi/ops_KoulOhjOps/tab/tab/sea?ryhma_id=17707488&kouluhj_id=16076947&valkiel=fi&stack=push). Luettu 13.1.2014.

Sairaankuljetusasetus 565/94.

Sara-aho, A. 2011. Potilasturvallisuuden osaaminen ensihoitajan ja sairaanhoitajan opetussuunnitelmassa Saimaan ammattikorkeakoulussa.

ARCADA- Nylands svenska yrkeshögskola. Potilasturvallisuuden erikoistumisopinnot. Kehittämistehtävä.

Silfvast, T. & Kinnunen, A. 2012. Ensihoitopalvelu. Teoksessa Castrén, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J. & Väisänen, O. (toim.). Ensihoidon perusteet. Helsinki: Suomen Punainen risti, 14-24.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2009. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:5.  
[http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=39503&name=DLFE-7801.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=DLFE-7801.pdf). Luettu 4.3.2014.

Steinwachs, B. 1992. How to facilitate a debriefing. *Simulation & Gaming* 23 (2), 186-195.

Tella, S., Liukka, M., Jamookeeah, D., Smith, N., Partanen, P. & Turunen, H. 2014. What Do Nursing Students Learn About Patient Safety? An Integrative Literature Review. *Journal of Nursing Education* 53(1), 7-13.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2011. Potilasturvallisuusopas.  
<http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/b6783c8b-f465-403b-85f7-90f92f4c971f>. Luettu 14.3.2014.

WHO 2009. Global Priorities for Patient Safety Research.  
[http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598620\\_eng.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598620_eng.pdf?ua=1).  
Luettu 12.4.2014.