

MEDigi harmonisoi ja monipuolisti lääketieteen ja hammaslääketieteen opetusta – työ jatkuu

Valtakunnallinen lääketieteen ja hammaslääketieteen perusopetuksen MEDigi-kärkihanke (2018 – 2021) päättyi yli vuosi sitten. Opetus- ja kulttuuriministeriön myöntämän rahoituksen avulla keskityttiin hankkeen aikana erityisesti opetussisältöjen harmonisointityöhön sekä opetuksen digitalisointiin ja digitaalisen oppimateriaalin tuottamiseen. Lisäksi keskeisenä tavoitteena oli lisätä kansallisesta yhteistyötä yliopistojen välillä. Mukana olivat kaikki lääketieteen ja hammaslääketieteen perusopetusta tarjoavaa yliopistoa Suomessa eli Helsingin, Tampereen, Turun, Itä-Suomen ja Oulun yliopistot.

MEDigi-hankkeessa tehtiin laajamittainen valtakunnallinen pohjatyö lääketieteen ja hammaslääketieteen perusopetuksen kehittämiseksi, osaamistavoitteiden yhtenäistämiseksi, digitalisaation edistämiseksi ja aktiivisen yhteistyöverkoston luomiseksi. Hankkeen aikana määriteltiin valtakunnallisessa yliopistojen välisessä yhteistyössä oppiainekohtaisesti kaikkien lääketieteen ja hammaslääketieteen oppialojen ydinaines. Tämä toteutettiin oppiainekohtaisissa alan asiantuntijoista koostuvissa jaoksissa (46 kpl). Jaokset määrittelivät ensimmäistä kertaa kansallisesti *oppiaineen opetussisältöjen keskeisyyden* kolmiportaisen luokittelumallin avulla: oppiaineen olennaisin ja keskeisin ydinaines, täydentävä osaaminen ja alan erityisosaaminen. Tämä prosessi oli jo itsessään merkityksellinen ja tärkeä kullekin oppiaineelle: se käynnisti tai vahvisti kansallista yhteistyötä, teki näkyväksi opetussisällöt ja niiden erot eri yliopistojen välillä, kirkasti oppiaineen opetuksen painopisteitä, havainnollisti ja edisti opetustyön käytännön järjestelyjä ja loi pohjaa osaamistavoitteiden ja arvioinnin kehittämiseksi. Prosessin lopputuloksena syntyneet oppiainekohtaiset ydinainesanalyysit muodostavat hyvän yhtenäisen perustan opetuksen kehittämiseksi ja opetussisällöille kaikissa viidessä yliopistossa. Ydinainesanalyysi tekee näkyväksi ja mahdollistaa myös yliopistojen välisiä painotuseroja opetuksen sisällöissä ja laajuudessa.

Valmistuvilla lääkäreillä ja hammaslääkäreillä tulee olla kansallisesti yhteinen perusosaaminen ja siihen liittyvät tiedot ja taidot. Tämä oli myös yksi Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen (Karvi) keskeisistä havainnoista, kun se arvioi lääketieteen ja hammaslääketieteen koulutusta Suomessa 2016 - 2018. Raportin mukaan lääketieteellisille koulutusohjelmille suositeltiin tuolloin opetussuunnitelmien yhteensovittamista, jotta yhteisistä kansallisista oppimistuloksista voitaisiin sopia ja niiden saavuttamista tulisi voida arvioida luotettavasti. MEDigi-hankkeen aikana tuotetut ydinainesanalyysit on nyt otettu aktiivisesti käyttöön oppiaineissa opetuksen suunnittelussa, toteuttamisessa ja arvioinnissa. Jatkossa ydinainesanalyysijä ja opetussisältöjä päivitetään säännöllisesti oppialakohtaisesti. Tavoitteena on myös tunnistaa mahdolliset opetuksen ja osaamisen katvealueet sekä yhteiskunnan muutoksiin liittyvät uudet osaamistarpeet. Samalla varmistetaan, että eri oppialojen opetussisällöt ovat linjassa ydinainesanalyysien sekä kansallisesti määriteltyjen valmistuvan lääkärin osaamistavoitteiden ja hammaslääketieteen osalta eurooppalaisten osaamistavoitteiden kanssa. Lisäksi oppiaineiden välistä yhteistyötä kehitetään hyödyntämällä mahdollisuuksien mukaan opetussisältöjä myös oppiainerajat ylittäen.

Lääketieteen ja hammaslääketieteen perusopetukseen on kehitetty MEDigissä uudenlaisia digitaalisia työkaluja ja oppimisen tapoja. Koronapandemia vauhditti näiden tarvetta ja käyttöönottoa kaikissa yliopistoissa. Esimerkkejä kehitetyistä työkaluista ovat mm. virtuaalipotilastapaukset, oppimispelit, podcastit, simulaatiot, aitoja järjestelmiä simuloivat järjestelmät (esim. potilastietojärjestelmä) sekä yhteiset tenttipankit. Kaikki nämä lisäävät ja tukevat lääketieteen ja hammaslääketieteen opetuksen ja oppimisen joustavuutta. Alan luonteesta johtuen valtaosa lääketieteen ja hammaslääketieteen opetuksesta

ja oppimisesta on edelleen hyvin käytännönläheistä ryhmäopetukseen ja potilastyöhön sidottua opetusta, jota oppimisprosessin ja oppimateriaalin digitalisointi monipuolistaa ja rikastaa. Opiskelijoilla on digitalisaation myötä aiempaa paremmat mahdollisuudet harjoitella ja syventää omaa oppimistaan monella osa-alueella. Näiden työkalujen avulla opiskelija voi esimerkiksi itsenäisesti vahvistaa osaamistaan harjoittelemalla lääkärin ja hammaslääkärin työssä keskeistä diagnostista ongelmanratkaisuprosessia (virtuaaliset potilassimulaattorit) tai harjoitella virtuaalisesti erilaisia toimenpiteitä (esim. juurihoitopeli). Uudet tavat järjestää opetusta vastaavat myös opiskelijoiden kasvavaan tarpeeseen opiskella ajasta ja paikasta riippumatta.

MEDigi-hankkeessa luotiin ja otettiin käyttöön vuonna 2020 kansallinen lääketieteen ja hammaslääketieteen sähköisen oppimateriaalin tietovaranto, digitaalinen oppimateriaalikirjasto. Opettajat ovat tuoneet tietovarantoon hankkeen aikana ja sen jälkeen luotua opetusta ja sen suunnittelua tukevaa digitaalista materiaalia. Materiaalit ovat kaikkien lääketieteen ja hammaslääketieteen opetustyötä tekevien käytettävissä. Materiaalit ja työkalut voidaan tarvittaessa linkittää helposti opiskelijoiden käyttöön. Lääketieteen ja hammaslääketieteen tietovaranto on **Suomessa ensimmäinen koko tieteenalan kattava oppimateriaalien sähköinen tallennus- ja jakelupaikka.**

MEDigi-yhteistyö jatkuu nyt hankekauden jälkeen yliopistojen välisen yhteistyösopimuksen myötä keskeisenä osana lääketieteen ja hammaslääketieteen perusopetuksen kansallista kehittämistä. Käytännössä työn jatkuvuuden varmistaa arjen tasolla oppiainekohtaiset jaostot ja opetustyötä tekevät opettajat, yliopistojen palkkaama yhteinen koordinaattori sekä MEDigin johto- ja ohjausryhmät, jotka luovat tavoitteet yhteiselle MEDigi-työlle. Konkreettisenä osoituksena tästä juuri hyväksytty työskentelyä ohjaava MEDigi-toimenpideohjelma vuosille 2023 – 2027. Seuraavien vuosien aikana tavoitteena on saada MEDigi-työn toiminnallisuudet ja välineet luontevaksi osaksi kaikkien lääke- ja hammaslääketieteen opetustyötä tekevien arkea sekä vahvistaa edelleen kansallista yhteistyötä. MEDigi-työn ytimessä on tuottaa ja hyödyntää koulutuksessa mielekkäällä tavalla oppimista edistäviä digitaalisia sovelluksia ja kansallisia opetusaineistoja, sekä edistää joustavaa opiskelua, ristiinopiskelua ja muita koulutusyhteistyön muotoja. Tämä on linjassa opetus- ja kulttuuriministeriön kansallisen Digivisio 2030 ohjelman kanssa.

Tiina Salmijärvi, tiina.salmijarvi@oulu.fi
MEDigi koordinaattori
Oulun yliopisto

MEDigi-hankkeen (2018-2021) tavoitteet:

- Määrittellä lääketieteen alojen osaaminen
- Luoda verkkopalvelu lääketieteen ja hammaslääketieteen peruskoulutukselle
- Tuottaa sähköistä oppimateriaalia
- Kehittää sähköisiä tentti- ja arviointimenetelmiä
- Kehittää lääketieteen alojen opiskelijoiden sähköisen terveyshuollon työkalujen (eHealth) osaamista
- Luoda digipedagoginen koulutusmalli opetushenkilöstölle.

Lisäksi hankkeen aikana tunnistettiin seitsemäs tavoite:

- Laatia juridiset asiakirjat ja ohjeistus kansallisen yhteistyön mahdollistamiseksi.

MEDigi-hankkeen tulokset:

- Kansallinen määritelmä oppiainekohtaisista perusopetuksen keskeisistä sisällöistä **(ydinainesanalyysi)**
- **Laadukkaat kansalliset oppi- ja tenttimateriaalit**
- Kansallinen osaamista mittaava **karttuvan tiedon testi kaksi kertaa kalenterivuodessa**
- Lääketieteen ja hammaslääketieteen **koulutusportaalin määrittely**
- Lääketieteen ja hammaslääketieteen **oppimateriaalin tietovaranto, ns. Digiopetusmateriaalikirjasto**
- Kansallisen yhteistyön mahdollistavat **juridiset asiakirjat**
- **Digipedagogiikan aakkoset -sivusto** opetushenkilöstölle
- Kansallinen **eHealth opetusteemojen ryhmitys ja niiden ydinainesanalyysi**
- **Yliopistojen yhteistyöryhmä**

ESIMERKKEJÄ
DIGITALISAATIOSTA JA
KEHITTÄMISTÄ KANSALLISELLA
TASOLLA LÄÄKE- JA
HAMMASLÄÄKETIETEESSÄ:

- 160 ERILAISTA VIDEOTA
- NOIN 500
PELILLISTETTYÄ
POTILASTAPAUSTA
- YHTEISISIÄ VIRTUAALISIA
TEHTÄVÄ- JA
TENTTIPANKIT,
TENTTIPANKKEJA 24 KPL,
JOISSA JOKAISESSA 47 –
1862 OPIALAN
KESKEISTÄ OSAAMISTA
MITTAAVAA KYSYMYSTÄ.
- VIRTUAALISET
POTILASTAPAUKSET
- OPPIMISPELIT
- RADIOLOGISTEN KUVIEN
KATSELUOHJELMA
- SÄHKÖISEN
POTILASKERTOMUKSEN
PILOTTI
- PODCASTIT
- ERILAISIA
VERKKOKURSSEJA
- BASIC IN EHEALTH -
VERKKOKURSSI
RISTIINOPIKSELUNA
- OPPIMISTA MITTAAVA
KARTTUVAN TIEDON
TESTI KAKSI KERTAA
KALENTERIVUODESSA
KAIKILLE OPISKELIJOILLE
(VALTAKUNNALLINEN).