

ePOOKI

OULUN AMMATTIKORKEAKOULUN TUTKIMUS- JA KEHITYSTYÖN JULKAISUT ISSN 1798-2022

ePooki 31/2021

Video apuna oppimisessa – perehdytysvideon tuottaminen bioanalytiikan opiskelijoille

Heikkilä Marianne, Luo Xiaoying, Holappa-Girginkaya Jaana, Kuure Marja, Nummilinna Katja
8.4.2021 ::

Videoita hyödynnetään osana opetusta aikaisempaa enemmän. Videoiden tuotannossa tulee kiinnittää huomiota niiden tekniseen laatuun ja opetukselliseen sisältöön. Opinnäytetyönä toteutettu perehdytysvideo Sysmex XS-1000i-verenkuva-analysaattorin käytöstä auttaa bioanalyttikko-opiskelijoita analysaattorin käytön opettelussa.

Video opetuksessa

Tekniikan kehityksen johdosta videoita sekä tehdään että käytetään opetuksessa ja oppimisessa yhä enemmän. Videoita on käytetty opetuksessa tukimateriaalina jo useamman vuosikymmenen ajan. ^[1] Lisäksi videolla voidaan konkreettisemmin esittää jotakin sellaista, mikä on vaikeaa kertoa pelkästään tekstin tai kuvan avulla. ^[2]

Videoiden on todettu edistävän opetusta ja oppimista ^[1]. Katsojalla saattaa olla teoretietoa aiheesta, mutta näkemällä käytännön suorituksen videolla hän pystyy yhdistämään tiedon näkemäänsä ^[3]. Video auttaa katsojaa tunnistamaan opetettavan asian olennaiset kohdat, ja näin katsoja muistaa tärkeimmät asiat paremmin ^[4].

Videota voidaan hyödyntää opiskelun tukena lähes milloin tahansa. Opiskelija voi halutessaan kerrata videomateriaalin avulla keskeisimpiä sisältöjä, keskeyttää välillä ja palata valitsemiinsa kohtiin myöhemmin. Tämä tehostaa oppimisprosessia ja voi tukea erilaisia oppijoita tarjoamalla heille mahdollisuuden yksilölliseen sisällön prosessointiin. ^[5]

Laadukkaan videon ominaisuudet

Hyvää videointiprosessia määrittävät samat asiat kuin kirjoitusprosessiakin. Selvät tavoitteet, järkevä rakenne, konkreettinen sisältö ja käyttäjiltä saatu palaute kehittävät kumpaakin toimintaa. ^[6] Toimivassa videossa ääni on hyvä, kuva on selkeä ja otokset seuraavat toisiaan loogisesti. Kuvakoot eivät vaihdu liian nopeasti esimerkiksi maisemakuvasta lähikuvaan. Opetusvideon pitää olla saavutettava eli tekstityksen tulee olla mukana. ^[1]

Videolle tulee määritellä selkeät opetukselliset tavoitteet. Samalla on hyvä pohtia, mikä on kohderyhmän aikaisempi tietämys aiheesta. ^[7] Videon rakenne tulee ensin hahmotella ja sitten rajata sisältö aiheen mukaisesti. Seuraavaksi videolle laaditaan käsikirjoitus, joka on kevyt hahmotelma tapahtumista. Se järjestää koko videon rungon. Käsikirjoituksella jäsennetään videon sisältö selkeiksi, toteutettaviksi kohtauksiksi ja valitaan videolla hyödynnettävät elementit. Näitä elementtejä voivat olla esimerkiksi videokuva, valokuvat, grafiikka, tekstit, spiikit, musiikki, animaatiot tai tietovisa. ^[8] Videon pituus kannattaa pitää lyhyenä ja tarvittaessa pidempi video voidaan jakaa useampaan osioon ^[7].

Perehdytysvideo verenkuvaa-analysaattorista

Perusverenkuvan määrittäminen on pyydetyimpiä laboratoriotutkimuksia. Määrittäytulokset vaikuttavat merkittävästi potilaiden sairauksien diagnostiikkaan ja hoitoon. Verenkuvatutkimukset tehdään verenkuvaa-analysaattoreilla, joita on käytössä pienissäkin laboratorioissa. ^[9] Oulun ammattikorkeakoulussa käytetään bioanalytiikan tutkinto-ohjelman hematologian opetuksessa Sysmex XS-1000i-verenkuvaa-analysaattoria. Bioanalytiikan on tärkeää ymmärtää verenkuvaa liittyviä parametreja ja verenkuvaa-analysaattorin käyttöä ja toimintaa.

Toiminnallisen opinnäytetyön ^[10] tuloksena syntyi perehdytysvideo koulumme Sysmex XS-1000i-verenkuvaa-analysaattorista Oulun ammattikorkeakoulun bioanalytiikan tutkinto-ohjelman käyttöön. Video on suunnattu bioanalytiikka-opiskelijoille, jotka tutustuvat korkeakoulun verenkuvaa-analysaattorin käyttöön ensimmäistä kertaa. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa uutta oppimateriaalia ja sitä kautta tukea opiskelijoita Sysmex-verenkuvaa-analysaattorin käytön opettelussa. Videota voivat hyödyntää myös bioanalytiikan opiskelijat, jotka haluavat kerrata analysaattorin käyttöä ja toimintaperiaatteita myöhemmin.

Laatukriteerit videon perustana

Menetelmällisenä pohjana videon teossa hyödynnettiin laatukriteereitä. Edellä käsiteltyjen tutkimusten ja suositusten mukaisesti videolle pyrittiin määrittelemään selvät tavoitteet ja kohderyhmä, laatimaan hyvä käsikirjoitus ja sen avulla suunnittelemaan videolle järkevä rakenne ja konkreettinen sisältö. Videossa pyrittiin ottamaan huomioon äänen ja kuvan selkeys, otosten loogisen järjestys ja videon sopiva pituus. Myös videon saavutettavuus otettiin huomioon eli videoon lisättiin tekstitys selostuksen tueksi. Lisäksi video on katsottavissa verkkoyhteydellä paikasta riippumatta.

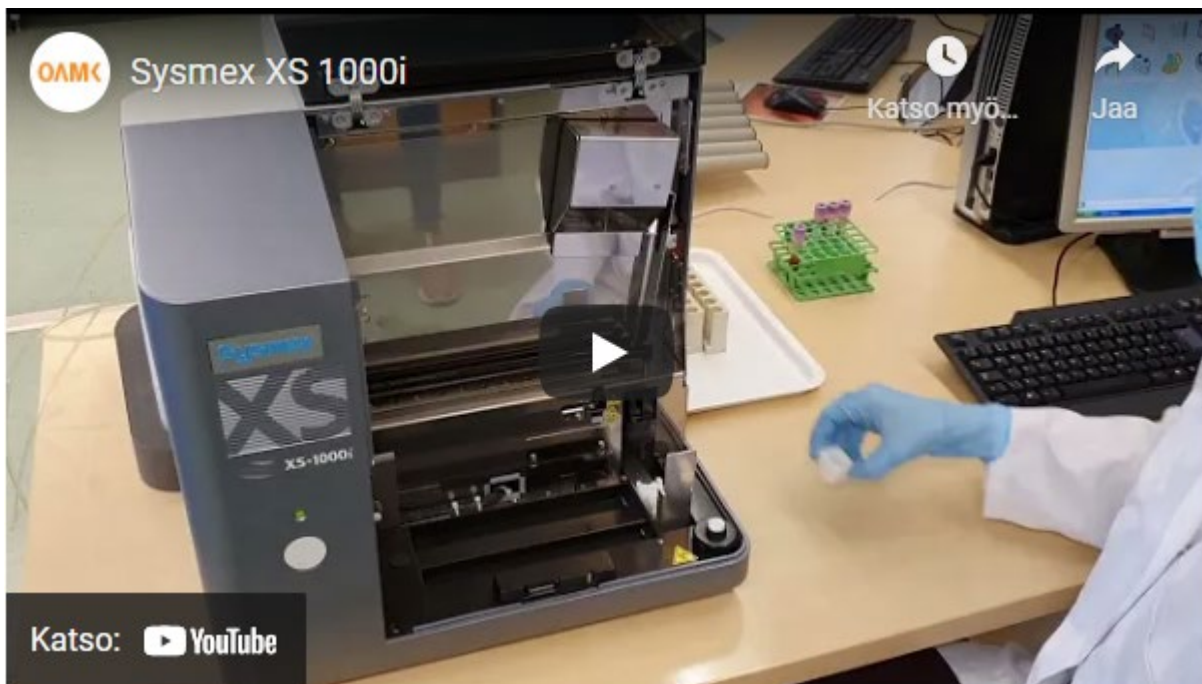
Tärkeäksi koettiin se, että bioanalytiikka-opiskelijoilla oli mahdollisuus vaikuttaa videon sisältöön prosessin aikana, sillä videon tarkoitus on palvella juuri opiskelijoiden tarpeita. Siksi järjestettiin väliarviointitilaisuus, jossa esitettiin videon raakaversio ryhmälle, jolla oli jo vähän kokemusta Sysmex-analysaattorin käytöstä. Videosta saatiin paljon positiivista palautetta ja myös hyviä korjausehdotuksia. Videota muokattiin palautteiden mukaan aiempaa selkeämmäksi ja informatiivisemmäksi.

Valmiin videon laadun arvioinnissa käytettiin hyväksi Opetushallituksen asettaman työryhmän laatimaa Verkko-oppimateriaalin laatukriteerit -raporttia ^[11]. Raportissa verkko-oppimateriaalin laatukriteereiksi määritellään pedagoginen laatu, käytettävyys, esteettömyys ja tuotannon laatu. Laatukriteerien pohjalta voidaan tapauskohtaisesti valita toimiva kriteeristö erityyppisten verkko-oppimateriaalin arvioimiseksi. Laatukriteeristöä valittiin juuri tämän videon laadun arviointiin sopivat kohdat.

Perehdytysvideon hyödyt

Perehdytysvideota kannattaa hyödyntää siten, että luennolla opiskellaan ensin verenkuvan tutkimiseen liittyvä teoretinen tieto ja ennen ensimmäistä varsinaista harjoitustuntia opiskelijat katsovat videon tunnilla. Videon avulla opiskelija pystyy näkemään ja kuulemaan verenkuvamäärittäytyn prosessin. Nämä aistihavainnot synnyttävät kokemuksen, joka voidaan nähdä oppimisen alkupisteenä. Opiskelija tutkiskelee ja "pureskelee" kokemustaan ja luo oman käsityksen asiasta. Käsityksiä aletaan soveltaa käytäntöön, kun opiskelija pääsee harjoittelemaan ohjatusti verenkuvaa-analysaattorin käyttöä tunnilla. Harjoittelu on helpompaa, kun hän on saanut pohjatietoa analysaattorin toiminnasta ja videolla on näkynyt malliesimerkki analysaattorin käytöstä. Harjoittelun ansiosta opiskelija muodostaa uusia käsityksiä ja oppii lisää aiheesta. ^[12]

Opiskelijan siirtyessä myöhemmin työelämään hän voi videon avulla ymmärtää paremmin Sysmexin käyttöä ja toimintaperiaatteita, jolloin laboratoriotulokset ovat toistettavampia ja luotettavampia ja määrittäytet tehdään myös kustannustehokkaasti. Oikea laboratoriotulos auttaa lääkäriä diagnosoinnissa ja hoitolinjan valinnassa sekä hoidon seurannassa. Potilas saa tarvitsemansa hoidon nopeasti. Opinnäytetyön ehkä tärkein hyödynsaaja onkin juuri potilas, sillä laadukkaasti toteutetulla terveydenhoidolla edistetään potilaan hyvää hoitoa.



VIDEO 1. Perehdytysvideo Sysmex XS-1000i-verenkuva-analysaattorin käytöstä (kuvaaja: Jorma Lilleberg)

Artikkeli perustuu opinnäytetyöhön:

Heikkilä, M & Luo, X. 2021. Perehdytysvideo Sysmex XS-1000i-verenkuva-analysaattorin käytöstä. Oulun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202102172407>

Lähteet

1. ^[abc](#)Miettinen, E. & Utriainen, S. 2016. Tiivistä ydin ja konkretisoi teoria. Millainen on hyvä opetusvideo? Tampereen ammattikorkeakoulu. Kehittämistyö. Hakupäivä 3.12.2019. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2016121921102>
2. ^Yuen, M-C. 2016. User Generated Videos as Support for Teaching and Learning 3D Animation. Hakupäivä 3.12.2019. <http://www.ipedr.com/vol41/036-ICEMT2012-C00078.pdf>
3. ^Sartjärvi, I. 2014. Toimiva opetusvideo. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Hakupäivä 2.12.2019. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201404204508>
4. ^Choi, H. J. & Johnson, S. D. 2005. The Effect of Context-Based Video Instruction on Learning and Motivation in Online Courses. University of Illinois at Urbana-Champaign. American Journal of Distance Education 19 (4), 215–227. Hakupäivä 3.12.2019. https://doi.org/10.1207/s15389286ajde1904_3
5. ^Helsingin yliopisto. 2019. Videoviestintä. Kielijelppi. Hakupäivä 15.12.2019. <https://blogs.helsinki.fi/kielijelppi/videoviestinta/>
6. ^Morain, M. & Swarts, J. 2012. YouTutorial: A Framework for Assessing Instructional Online Video. Technical Communication Quarterly 21(1), 6–24. Hakupäivä 24.2.2021. <https://doi.org/10.1080/10572252.2012.626690>
7. ^[ab](#)Kuokkanen, A. 2019. Kuinka tehdä vaikuttavia opetusvideoita? Mediamasteri 30.9.2019. Hakupäivä 17.12.2019. <https://www.mediamasteri.com/blog/kuinka-tehda-vaikuttavia-opetusvideoita>
8. ^Hämeen ammattikorkeakoulu. 2020. Videon käsikirjoittaminen. Hakupäivä 25.11.2020. <https://digipedaohjeet.hamk.fi/ohje/videon-kasikirjoittaminen/>
9. ^Kairisto, V., Grönroos, P., Loikkanen, M., Savolainen, E-R., Punnonen, K., Syrjälä, M. & Rajamäki, A. 2003. Perusverenkuvaan uudet suomalaiset viitearvot. Lääkärilehti 58 (51–52), 5147–5153. Hakupäivä 19.1.2020. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset...>
10. ^Heikkilä, M & Luo, X. 2021. Perehdytysvideo Sysmex XS-1000i-verenkuva-analysaattorin käytöstä. Oulun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Hakupäivä 24.2.2021. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202102172407>

11. [△Opetushallituksen työryhmä. 2005. Verkko-oppimateriaalin laatukriteerit. Hakupäivä 3.12.2020. <http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/TIES462/Materiaalit/laatukriteerit.pdf>](http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/TIES462/Materiaalit/laatukriteerit.pdf)
12. [△Hemminki, M. & Männikkö, L. 2006. Purjehdi opin satamaan. Opitaan oppimisen taitoja. Vantaa: Paino Dark Oy.](#)

Metatiedot

Nimeke: Video apuna oppimisessa – perehdytysvideon tuottaminen bioanalytiikan opiskelijoille

Tekijä: Heikkilä Marianne; Luo Xiaoying; Holappa-Girginkaya Jaana; Kuure Marja; Nummilinna Katja

Aihe, asiasanat: audiovisuaalinen oppimateriaali, bioanalytiikka, opetusvälineet, video

Tiivistelmä: Videoita käytetään opetuksen ja oppimisen apuna yhä enemmän. Video oppimateriaalina voi tukea opiskelijoiden erilaisia oppimistyyliä, ja sen avulla opiskelija voi helpommin omaksua aiheen, joka on vaikea ymmärtää pelkästään lukemalla tai kuuntelemalla. Varsinkin perehdyttäessä uuteen asiaan videosta on hyötyä, sillä sen avulla voi saada pohjatietoa aiheesta ja nähdä malliesimerkin käytännön toiminnasta. Videoiden tuotannossa tulee kiinnittää huomiota sisällölliseen ja tekniseen laatuun.

Oulun ammattikorkeakoulussa bioanalytiikan opintoihin kuuluu verenkuvaa-analysointin käytön harjoittelua korkeakoulun laboratoriossa. Tutkinto-ohjelman tarpeisiin syntyi toiminnallisena opinnäytetyönä perehdytysvideo Sysmex XS-1000i-verenkuvaa-analysointin käytöstä. Opinnäytetyössä kuvataan verenkuvaa-analysointin toimintaa ja peruskäyttöä perehdytysvideon avulla. Työn tavoitteena oli tuottaa uutta nykyaikaista oppimateriaalia ja auttaa bioanalytiikka-opiskelijoita perehtymään Sysmexin käyttöön ja toimintaperiaatteisiin. Videon tietoperusta pohjautuu Sysmex-yhtiön internetsivuihin, Sysmex XS-1000i/XS-800i-käyttöohjeeseen ja hematologian kirjallisuuteen. Menetelmällisenä pohjana videon teossa hyödynnettiin laatukriteereitä. Videon avulla opiskelijoiden on helpompi aloittaa verenkuvan analysointi Sysmexillä. He voivat myös kerrata aikaisemmin oppimaansa.

Julkaisija: Oulun ammattikorkeakoulu, Oamk

Aikamäärä: Julkaistu 2021-04-08

Pysyvä osoite: <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe202103197864>

Kieli: suomi

Suhde: <http://urn.fi/URN:ISSN:1798-2022>, ePooki - Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut

Oikeudet: CC BY-NC-ND 4.0

Näin viittaat tähän julkaisuun

Heikkilä, M., Luo, X., Holappa-Girginkaya, J., Kuure, M. & Nummilinna, K. 2021. Video apuna oppimisessa – perehdytysvideon tuottaminen bioanalytiikan opiskelijoille. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 31. Hakupäivä xx.xx.xxxx. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe202103197864>.