

Refereepalvelu-hankkeen ohjeistus arvioinnin tekijöille

29.6.2007

Johdanto

Refereepalvelu-hankkeessa tuotetut verkko-oppimateriaalien arviointikriteerit perustuvat VOPLA-hankkeessa luotuihin arviointikriteereihin¹, joita kehitettiin edelleen Refereepalvelu-hankkeen esiselvityksessä². Refereepalvelu-hankkeen esiselvityksessä kansallisia ja kansainvälisiä verkko-oppimateriaalien arviointikriteerejä vertailtiin ja niiden pohjalta koottiin yhteen yleisimmin esiintyneet kriteerit neljän kriteeriluokan alle, jotka ovat yhteiskäyttöisyyden, pedagogiset, sisällölliset ja välineelliset kriteerit. Jokainen kriteeriluokka sisältää 2-3 kriteeriä ja niiden alta löytyy jokaista kriteeriä selventäviä kysymyksiä. Arviointikriteereitä on vuonna 2007 testattu neljän pilottiverkko-oppimateriaalin avulla. Arvioinnin ovat tehneet hanketoimijat, jonka lisäksi verkko-oppimateriaalien sisällölliseen arviointiin on pyydetty alan asiantuntijoita. Saadun kokemuksen ja palautteen perusteella arviointikriteereitä on edelleen tarkistettu ja muokattu.

Ohjeet arviointikriteerien käyttöön

- Verkko-oppimateriaalia tarkastellaan kriteeriluokittain kriteerikohtaisesti
- Jokaisen kriteeriluokan alla on 2-3 kriteeriä, jotka tulisi huomioida arvioinnissa
- Arviointia auttaa kriteerien alla olevat kysymykset
- Jokaisen kriteerin kohdalla on annettu arviointi- ja pisteytysohje (*ei vielä valmiita*)
- Kriteereitä arvioidaan ½ numeron tarkkuudella
- Arvioinnin jälkeen jokaisesta kriteeriluokasta annetaan kokonaispisteet (esim. yhteiskäyttöisyyden kriteerit 3/7 tai sisällölliset kriteerit 4,5/7)

Kriteeriluokka 1: Yhteiskäyttöisyyden kriteerit, pisteytys yhteensä 0-7 pistettä

1.1 Saavutettavuus: pisteytys 0-3

A. Käytön vakaus

Ylläpidetäänkö verkko-oppimateriaalia kiinteässä osoitteessa?

Onko ylläpitäjän yhteystieto annettu mahdollista yhteydenottoa varten?

B. Käytön avoimuus

Voiko verkko-oppimateriaalia käyttää ilman erillistä kirjautumista?

Voiko verkko-oppimateriaalia käyttää ilman maksullisia ohjelmistoja?

¹ Karjalainen 2005

² Karjalainen, Nurkka, Talikka 2006

C. Käyttöoikeuksien kuvaaminen

Ovatko käyttöoikeudet erikseen kuvattu: kuka, miten ja millä ehdoin materiaalia saa käyttää ja mahdollisesti muokata?

1.2 Kuvaustieto: pisteytys 0-2

A. Kuvaustietojen löydettävyys

Löytyykö verkko-oppimateriaalin metadatakuvauksesta tai muussa yhteydessä seuraavia kuvaustietoja: verkko-oppimateriaalin tekijä/tekijät, nimi, sijainti, tekijänoikeudet, kieli, tuottamista ja edelleen kehittämistä kuvaavat aikamääre/-määreet (julkistamisaika, luontiaika, muokausaika), asiasanat, metatietovaranto, tekniset vaatimukset.

1.3 Siirrettävyys: pisteytys 0-2

A. Käytettävyys toisessa opetuskontekstissa

Voiko verkko-oppimateriaalia käyttää joustavasti toisessa opetuskontekstissa? Toimiiko verkko-oppimateriaali osinakin moitteettomasti eli voiko eri osiin linkittää joustavasti?

B. Ohjeistus toiselle opettajalle

Onko verkko-oppimateriaalin yhteydessä annettu *erikseen* ohjeistusta mahdolliselle toiselle opettajalle verkko-oppimateriaalin opetuskäyttöön liittyen - esim. oppimisprosessin rakentamista tai ohjauksen toteutusta koskeva ohjeistus?

Kriteeriluokka 2: Pedagogiset kriteerit: pisteytys yhteensä 0-7 pistettä

2.1 Oppimistavoitteet: pisteytys 0-2

A. Oppimistavoitteiden kuvaaminen

Onko oppimistavoitteet esitetty / löydettävissä materiaalista?

Onko materiaalin käyttäjälle esitetty oppimistavoitteissa, mitä hän osaa materiaalin opiskelun jälkeen?

B. Oppimistavoitteiden ja verkko-oppimateriaalin vastaavuus - HUOM. Tätä kohtaa tarkastellaan vain mikäli A-kohta toteutuu

Vastaako oppimateriaali esitettyjä oppimistavoitteita?

Voiko verkko-oppimateriaalin avulla saavuttaa annetut oppimistavoitteet?

2.2 Kohderyhmä, pisteytys 0-2

A. Kohderyhmän kuvaaminen

Onko kohderyhmä tai -ryhmät kuvattu / löydettävissä?

Onko materiaalissa määritetty kohderyhmän koulutustaso?

B. Kohderyhmän huomioiminen - HUOM. Tätä kohtaa tarkastellaan vain mikäli A-kohta toteutuu

Onko määritelty kohderyhmä otettu huomioon materiaalissa?

Onko tarvittavat esitiedot ja ko. materiaalin käyttötaidot määritelty?

Onko kohderyhmän tarpeet huomioitu?

Onko materiaali kohderyhmälle motivoivaa ja sopivan haastavaa?

2.3. Oppimisen tukeminen: pisteytys 0-3

A. Oppimisprosessin ohjaavuus (pisteet 0-1)

Onko materiaalin opiskelukäytöstä annettu ohjeet?

Ohjaako materiaali oppijan oppimisprosessia? Esim. ohjaako materiaali itseohjautuvuuteen / itsearviointiin, kannustaako materiaali yhteistoimintaan tai yhteisölliseen oppimiseen?

Motivoiko materiaali oppijaa, aktivoiko se oppijan oppimisprosessia?

B. Oppimisen mielekkyys (pisteet 0-2)

Miten verkko-oppimateriaalissa toteutuvat seuraavat mielekkään oppimisen³ periaatteet?

- aktiivisuus ja vuorovaikutus – verkko-oppimateriaalissa on oppijaa aktivoivia elementtejä, oppijaa ohjataan vuorovaikutukseen materiaalin kanssa
- intentionaalisuus – materiaali ohjaa oppijaa asettamaan omia tavoitteita,
- reflektiivisyys – materiaali ohjaa oppijaa oman oppimisen tarkasteluun
- konstruktivisuus – materiaali ohjaa oppijaa omakohtaiseen tiedonrakenteluun,
- kontekstuaalisuus – opittavat sisällöt ja tehtävät ym. materiaali on sidottu aitoihin tilanteisiin
- siirtovaikutus – verkko-oppimateriaalin avulla opittu sisältö on siirrettävissä toisiin tilanteisiin

Kriteeriluokka 3: Sisällölliset kriteerit: pisteytys yhteensä 0-7 pistettä

3.1 Relevanssi: pisteytys 0-1

A. Sisällön sopivuus

Onko materiaalin sisältö ja sen kielellinen ilmaisu kohderyhmälle soveltuvaa?

Vastaako verkko-oppimateriaalin sisältö asetettuja oppimistavoitteita?

HUOM! Mikäli kohderyhmää ja oppimistavoitteita ei ole määritelty / löydettävissä, tätä kohtaa ei voi arvioida.

³ Lofström ym. 2006

3.2 Asiasisällön luotettavuus ja ajantasaisuus: pisteytys 0-4

A. Tekijätiedot

Ovatko verkko-oppimateriaalien tekijät helposti löydettävissä?

Ovatko tekijöiden taustaorganisaatiot helposti löydettävissä?

B. Lähteiden käyttö

Ovatko lähteet, lähdeviitteet ja lähdeluettelo merkitty asianmukaisesti?

C. Luotettavuus

Sisällössä ei ole asiavirheitä.

Onko materiaalissa hyödynnetty alan tutkimustuloksia?

D. Ajantasaisuus

Onko materiaalissa käytetty alan uusinta tietoa tarkoituksenmukaisesti?

Onko materiaalin päivityshistoria löydettävissä?

3.3 Sisällön esitystavan selkeys ja monipuolisuus: pisteytys 0-2

A. Sisällön selkeys

Eteneekö sisällön käsittely johdonmukaisesti?

Onko tekstimuotoinen ja audiovisuaalinen materiaali verkkoon sopivaa ja hyvälaatuista?

Onko kielellinen ilmaisu virheetöntä (kirjoitus- ja kielioppivirheitä ei esiinny häiritsevästi)?

B. Sisällön monipuolisuus

Onko sisältö esitetty monipuolisesti eri oppimistyyliä ajatellen?

Soveltuvatko käytetyt esitystavat (esim. teksti, video, audioklipit, simulaatiot, graafit, taulukot, jne.) tarkoituksenmukaisesti ko. sisällön esittämiseen?

Kriteeriluokka 4: Välineelliset kriteerit: pisteytys yhteensä 0-7 pistettä

4.1. Tekninen käytettävyys: pisteytys 0-3

A. Helppokäyttöisyys

Noudattaako käyttöliittymä painikkeineen, menuineen, navigointineen totuttua tapaa käyttää verkkosivuja? Mikäli totutusta tavasta poiketaan, opastetaanko käyttäjiä riittävästi (esim. helpit, opastukset)?

Onko verkko-oppimateriaalin käyttö johdonmukaista?

Onko verkko-oppimateriaalin käyttö helposti opittavissa?

B. Hallittavuus

Onko materiaalissa eteneminen käyttäjän hallittavissa eli ohjaako toimintaympäristö käyttäjää (käytön keskeyttämismahdollisuus; eteen, taakse, paluu -painikkeet; ilmoitukset virheellisestä käytöstä, jne.)?

Tietääkö käyttäjä sijaintinsa materiaalissa (oikopolut, profiilit, sisällysluettelot, murupolut, jne.)?

D. Graafinen toimivuus

Muodostaako materiaalin graafinen toteutus selkeän ja tarkoituksenmukaisen kokonaisuuden (esim. ei sisällä epäolennaisia elementtejä)?

Ovatko graafiset elementit optimoituja, selkeitä ja laadukkaita?

4.2 Esteettömyys: pisteytys 0-4

A. Erilaisten käyttöympäristöjen huomioiminen

Onko verkko-oppimateriaali tuotettu siten, että sisältö välittyy teknisesti ja ohjelmistollisesti erilaisissa käyttöympäristöissä ja erilaisilla päätelaitteilla? (esim. W3C suositusten mukaan)

Onko materiaali tuotettu yleisimmissä ja käytetyimmissä tiedostomuodoissa?

B. Erilaisten käyttäjien huomioiminen teknisessä toteutuksessa

Ottavatko tekniset ratkaisut huomioon erilaiset käyttäjät (ml. aistirajoitteiset henkilöt) ja käyttötavat (esim. kirjasinkoon ja kuvien suurentaminen on mahdollista; ääni- ja kuvatiedostot on kuvattu myös tekstinä)?

Onko tulostettavaksi tarkoitettu materiaali saatavissa tulostimelle muotoiltuna?

Onko tiedoston koko kerrottu selkeästi suurien tiedostojen kuvailutekstissä (helpottaa käyttäjän arviointia siitä, kannattaako tiedosto ladata esim. mobiililaitteilla tai hitaan modeemin kautta)?

C. Tekniset vaatimukset

Kerrotaanko materiaalissa millä teknisillä ratkaisuilla se toimii parhaiten (käyttöjärjestelmä, selain, flash, cookies, jne.)?

D. Tekninen luotettavuus

Toimiiko materiaali luotettavasti (avautuuko materiaali, toimivatko linkit, latautuuko materiaali nopeasti näytölle, jne.)?

Tapahtuuko materiaalissa sitä mitä on odotettavissakin? (esim. painikkeet toimivat kuten pitääkin, ohjetekstit avautuvat kuten pitää, helpit toimivat, alt-tekstit näkyvät)

Erottuvatko navigointipainikkeet selkeästi materiaalista (vierityspalkit, linkit, jne.)?

Arviointilomake

Tälle lomakkeelle syötetään arvioinnin tulos yllä olevien kriteerien pohjalta

Kriteeri	Arviointiasteikko / pisteytys	Arviointitulos / pisteet	Kommentit
1. Yhteiskäyttöisyyden kriteerit	Yhteensä 0-7		
1.1 Saavutettavuus	0-3		
1.2 Kuvaustieto	0-2		
1.3 Siirrettävyys	0-2		
2. Pedagogiset kriteerit	Yhteensä 0-7		
2.1 Oppimistavoitteet	0-2		
2.2 Kohderyhmä	0-2		
2.3 Oppimisen tukeminen	0-3		
3. Sisällölliset kriteerit	Yhteensä 0-7		
3.1 Relevanssi	0-1		
3.2 Asiasisällön luotettavuus ja ajantasaisuus	0-4		
3.3 Sisällön esitystavan selkeys ja monipuolisuus	0-2		
4. Välineelliset kriteerit	Yhteensä 0-7		
4.1 Tekninen käytettävyys	0-3		
4.2 Esteettömyys	0-4		

Lähteet:

Karjalainen, K. 2005. Laadukasta verkko-oppimateriaalia tuottamassa. Teoksessa Oppiva opettaja 3. Verkko-opetusta Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa. Hallinnon julkaisuja 155.

http://www.vopla.fi/tiedostot/Laatukasikirja/Oppimateriaali/laadukasta%20verkko-oppimateriaalia%20tuottamassa_final.pdf

Karjalainen, K., Nurkka, A. ja Talikka, M. 2006. Verkko-oppimateriaalien arviointikriteereitä sekä arviointimenettelytapoja verkko-oppimateriaalien refereepalvelun rakentamisen tueksi. Suomen virtuaaliyliopiston asianomistajaryhmä 2:n Refereepalveluhankkeen esiselvitys 11/2006.

http://www.virtuaaliyliopisto.fi/data/files/AOR/AOR2/aor2_referee_esiselvitys.pdf

Löfström, E., Kanerva, K., Tuuttila, L., Lehtinen, A. ja Nevgi, A. 2006. Laadukkaasti verkossa: Verkko-opetuksen käsikirja yliopisto-opettajalle. Yliopistopaino: Helsinki.

http://www.helsinki.fi/julkaisut/aineisto/hallinnon_julkaisu_33_2006.pdf

Refereepalvelu-hankkeen kotisivut:

http://www.vy.fi/index.php?node=vp_kotisivut_vomyke_referee_fin