

TvtDok-projekti

Projektisuunnitelma

Jyväskylän yliopisto
Informaatioteknologian tiedekunta
Tietotekniikka
Pirita Perälä
Karoliina Sormunen

Tekijät:

Pirita Perälä

Karoliina Sormunen

Tiivistelmä:

Tämä dokumentti on TvtDok-projektin projektisuunnitelma. TvtDok-projekti on Jyväskylän yliopiston informaatioteknologian tiedekunnan Koulutusteknologian projekti -kurssilla toteutettu projekti. TvtDok-projektin päämääränä on päivittää Jyväskylän yliopistossa vuonna 2012 julkaistu sähköinen oppimateriaali *Tieto- ja viestintätekniikan käyttötaito*. Projektin tavoitteena on nykyaikaistaa oppimateriaali, kehittää sitä sekä päivittää oppimateriaali vastaamaan nykyistä perusopetuksen opetussuunnitelmaa. Projektisuunnitelma sisältää tietoa projektin taustoista ja tavoitteista, projektiorganisaatiosta ja resursseista, käytänteistä, tehtävistä ja riskeistä.

Avainsanat:

TvtDok, projekti, koulutusteknologia, projektisuunnitelma, sähköinen oppimateriaali

Versiohistoria:

Versio	Päivämäärä	Tekijät	Muutokset
0.1	18.9.2018	Perälä & Sormunen	Ensimmäinen versio
0.2	27.9.2018	Perälä	Muokattu ja täydennetty tekstejä saadun palautteen pohjalta
0.3	30.9.2018	Sormunen	Muokattu tekstejä saadun palautteen pohjalta ja täydennetty ensimmäisestä versiosta puuttuvat osiot
0.4	1.10.2018	Perälä	Suunnitelmaa viimeistelty ja yhtenäistetty
0.5	5.10.2018	Perälä & Sormunen	Kokouksessa sovituin muutoksin hyväksytty versio
0.6	6.10.2018	Sormunen	Kokouksessa päätettyjen muutosten korjaukset
1.0	8.10.2018	Perälä & Sormunen	Hyväksytty projektisuunnitelma

Sisältö

1 Johdanto	5
2 Termit	6
3 Tausta ja tavoitteet	6
3.1 Tausta ja tilaajan tarpeet	6
3.2 Projektin tavoitteet	7
3.3 Projektin tulokset	8
3.4 Projektin jäsenten oppimistavoitteet	9
4 Organisaatio ja resurssit	10
4.1 Projektiorganisaatio	10
4.2 Projektin tilat, laitteet ja verkkolevyt	11
4.3 Dokumentointityökalut	11
4.4 Luennot ja perehdytykset	12
5 Käytänteet	12
5.1 Työtehtävien jakaantuminen	12
5.2 Projektiryhmän palaverit	13
5.3 Projektiorganisaation kokoukset	13
5.3.1 Koollekutsuminen ja päätösvaltaisuus	13
5.3.2 Kokouspöytäkirjat	13
5.3.3 Seuraava kokous	13
5.4 Dokumenttien jakaminen	13
5.5 Viestintä	14
5.6 Ajankäytön raportointi	14
5.7 Oppimispäiväkirja	14
6 Tehtävät	14
6.1 Tehtävät	14
6.2 Aikataulu	16
7 Riskit ja niiden hallinta	16
7.1 Keskeisimmät riskit	16
7.2 Riskien ennaltaehkäisy ja toimintatavat riskin toteutuessa	17
7.2.1 Projektiryhmän jäsenten riittämätön perehtyneisyys aiheeseen	17
7.2.2 Projektiryhmän jäsenten kokemattomuus projektityöskentelystä	17
7.2.3 Projektiryhmän ajallisten resurssien riittämättömyys	17
7.2.4 Projektin osien tai lopputuloksen katoaminen	18
7.2.5 Ohjaajan tai projektiryhmän jäsenten poissaolot	18

7.2.6 Projektin tavoitteiden muuttuminen	18
7.2.7 Projektin lopputuloksen epäonnistuminen	18
8 Yhteenveto	19
9 Lähteet	19
Liitteet	20

1 Johdanto

TvtDok-projekti on saanut alkunsa Jyväskylän yliopistossa osana koulutusteknologian maisteriohjelman projektiopintoja. Koulutusteknologian projekti -kurssilla (10 op) kurssin opiskelijoista koottu kahden hengen projektiryhmä suunnittelee ja toteuttaa päivityksen Jyväskylän yliopistossa vuonna 2012 julkaistulle sähköiselle oppimateriaalille *Tieto- ja viestintätekniiikan käyttötaito* (Ekonoja 2012). Projektin on tilannut Jyväskylän yliopiston informaatioteknologian tiedekunnan yliopistonopettaja Antti Ekonoja.

Sähköinen oppimateriaali *Tieto- ja viestintätekniiikan käyttötaito* on tehty osana Antti Ekonon väitöstutkimusta *Oppimateriaalien kehittäminen, hyödyntäminen ja rooli tieto- ja viestintätekniiikan opetuksessa* (Ekonoja 2014). Väitöstutkimuksessa tutkittiin tieto- ja viestintätekniiikan oppimateriaalien kehittämistä, hyödyntämistä ja roolia opetuksessa. Väitöstutkimus valmistui vuonna 2014. Oppimateriaali on ollut vapaasti opettajien ja oppilaiden hyödynnettävissä ei-kaupallisessa toiminnassa vuodesta 2015 alkaen ja se on suunnattu perusopetuksen 7.-9. vuosiluokkien opetukseen. Vuonna 2012 julkaistu sähköinen oppimateriaali pohjautuu Antti Ekonon vuonna 2009 julkaisemaan oppikirjaan *Tieto- ja viestintätekniiikan käyttötaito* (Ekonoja 2009).

Vuonna 2012 julkaistu aineisto ei enää ole täysin ajantasainen, mikä tarjosi lähtökohdat TvtDok-projektin toteuttamiselle. Projektin tavoitteena on nykyaikaistaa oppimateriaali, kehittää sitä sekä päivittää oppimateriaali vastaamaan nykyistä perusopetuksen opetussuunnitelmaa. TvtDok-projektissa sähköistä oppimateriaalia kehitetään huomioiden opetussuunnitelmassa *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014* (Opetushallitus 2014) TVT-opetukseen määritellyt sisällöt ja tavoitteet. Lisäksi projektissa huomioidaan Antti Ekonon väitöstutkimuksen esille nostamat kehittämistarpeet sekä oppimateriaalin laatuvaatimukset.

Tämän projektisuunnitelman luvussa 2 käydään läpi projektiin liittyvät termit ja käsitteet. Luvussa 3 kerrotaan projektin taustoista sekä tavoitteista ja luvussa 4 esitellään projektiorganisaatio sekä käytössä olevat resurssit. Projektille sovitut käytänteet löytyvät luvusta 5. Luku 6 esittelee projektin tehtävät sekä niihin liittyen työmääriä, työnjakoa sekä projektin aikataulutusta. Luvussa 7 kartoitetaan projektin riskit sekä suunnitellaan niiden hallinta. Projektisuunnitelman luvusta 8 löytyy yhteenveto ja viimeisestä luvusta 9 suunnitelmassa käytetyt lähteet.

2 Termit

Tässä luvussa esitellään projektin keskeiset termit ja käsitteet.

Sähköinen oppimateriaali tarkoittaa opetuskäyttöön tarkoitettua materiaalia, joka on käytettävissä tietokoneella tai muulla opetustilanteessa hyödynnettävällä laitteella, kuten tabletilla tai puhelimella. Sähköisessä oppimateriaalissa hyödynnetään tekstin lisäksi teknologian tuomia mahdollisuuksia, kuten kuvia, videoita, ääntä sekä interaktiivisia tehtäviä. (Ekonoja 2014, 18)

Tieto- ja viestintäteknikka tarkoittaa peruskoulussa opetettavia tieto- ja viestintäteknikkaan liittyviä sisältöjä. Tieto- ja viestintäteknikka sisältää useita tietotekniikan osa-alueita (esimerkiksi tekstinkäsittely ja ohjelmointi). Projektisuunnitelmassa käytetään tieto- ja viestintäteknikasta myös lyhennettä TVT. (Ekonoja 2014, 17)

Opetussuunnitelma on suunnitelma siitä, miten opetus järjestetään. TvtDok-projektin pohjana on suomalaisen perusopetuksen valtakunnallinen opetussuunnitelma *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*, jota tarkastellaan erityisesti tieto- ja viestintäteknikan opettamisen näkökulmasta vuosiluokilla 7-9. (Opetushallitus 2014)

3 Tausta ja tavoitteet

Tässä luvussa esitellään projektin taustat ja tilaajan tarpeet, projektin tavoitteet sekä projektin jäsenten henkilökohtaiset oppimistavoitteet.

3.1 Tausta ja tilaajan tarpeet

Sähköinen oppimateriaali *Tieto- ja viestintäteknikan käyttötaito* (Ekonoja 2012) on tehty vuonna 2012 osana Antti Ekonon väitöstutkimusta *Oppimateriaalien kehittäminen, hyödyntäminen ja rooli tieto- ja viestintäteknikan opetuksessa* (Ekonoja 2014). Jyväskylän yliopistossa tehdyssä väitöstutkimuksessa tutkittiin tieto- ja viestintäteknikan oppimateriaalien kehittämistä, hyödyntämistä ja roolia opetuksessa. Väitöstutkimus valmistui vuonna 2014. Oppimateriaali on ollut vapaasti opettajien ja oppilaiden hyödynnettävissä ei-kaupallisessa toiminnassa vuodesta 2015 alkaen ja se on suunnattu perusopetuksen 7.-9. vuosiluokkien opetukseen. Sähköisen oppimateriaalin kehitystyö pohjautuu Antti Ekonon vuonna 2009 julkaisemaan oppikirjaan *Tieto- ja viestintäteknikan käyttötaito* (Ekonoja 2009).

Sähköisen oppimateriaalin *Tieto- ja viestintäteknikan käyttötaito* aineistot eivät ole enää (vuonna 2018) ajantasaisia tai vastaa täysin nykyistä perusopetuksen opetussuunnitelmaa. Teknologia kehittyy jatkuvasti ja myös teknologiakulttuuri muuttuu, mikä tuo tvt-opettamiseen uusia sisältöjä ja ulottuvuuksia. Uuden perusopetuksen opetussuunnitelman myötä ohjelmointi on tullut osaksi tvt-opettamista, mikä tuo myös uusia sisällöllisiä tarpeita tvt-opettamiseen. Oppimateriaalin päivittämiseksi ja kehittämiseksi on siis perustellusti tarvetta. Projektityön tilaajana on alkuperäisen oppimateriaalin tekijä Antti Ekonoja. Ekonoja toimii projektissa myös ohjaajana. Projektin tilaaja on asettanut projektille alle listatut vaatimukset ja reunaehdot.

Oppimateriaalin

- alustana tulee olla HTML5+CSS ja materiaali tehdään suoraan WWW-sivuiksi.
- lähdekoodin on oltava validia.
- ulkoasussa voidaan hyödyntää vapaasti saatavilla olevia ulkoasupohjia.
- tulee toimia yleisimmillä selaimilla.
- tulee toimia tietokoneella (ensisijainen käyttölaite) sekä tabletilla ja älypuhelimella.
- tulee olla suunnattu oppilaille, erillinen opettajan materiaali tai ohjeita opettajille voi myös olla lisänä.
- kohderyhmänä on perusopetuksen vuosiluokat 7–9.
- käyttötarkoitus on ensisijaisesti luokahuoneopetus, mutta sen tulee soveltua myös itsenäiseen (etä)opiskeluun.
- käytön tulee olla suunniteltu ensisijaisesti TVT:n opiskeluun omana oppiaineenaan, mutta sen tulee soveltua myös opetussuunnitelman TVT-sisältöjen tueksi osana muiden oppiaineiden opetusta.
- sisällöt tulee olla ensisijaisesti perusopetuksen opetussuunnitelmasta (2014).
- esimerkkien käyttöjärjestelmänä tulee olla Windows 10, sekä toimisto-ohjelmina Microsoft Office 2016 (myös Office Online silloin, kun se eroaa merkittävästi työpöytäversiosta).
- esimerkeissä kielenä tulee olla suomi.

3.2 Projektin tavoitteet

TvtDok-projektin päämääränä on päivittää Jyväskylän yliopistossa vuonna 2012 julkaistu sähköinen oppimateriaali *Tieto- ja viestintäteknikan käyttötaito*. Projektin tavoitteena on nykyaikaistaa oppimateriaali, kehittää sitä sekä päivittää oppimateriaali vastaamaan nykyistä perusopetuksen opetussuunnitelmaa.

TvtDok-projektin lähtökohtana on alkuperäisen sähköisen oppimateriaalin lisäksi suomalaisen perusopetuksen valtakunnallinen opetussuunnitelma *Perusopetuksen*

opetussuunnitelman perusteet 2014 (Opetushallitus 2014), jossa on määritelty TVT-opettamisen sisällöt ja tavoitteet vuosiluokille 7-9. Lisäksi projektissa huomioidaan Antti Ekonojan väitöstutkimuksen *Oppimateriaalien kehittäminen, hyödyntäminen ja rooli tieto- ja viestintätekniikan opetuksessa* esille nostamat kehittämistarpeet sekä oppimateriaalin laatuvaatimukset.

Projektityö jakaantuu kolmeen tehtäväkokonaisuuteen.

1. Perehdytään projektin kannalta oleellisiin taustamateriaaleihin, joita ovat sähköinen oppimateriaali *Tieto- ja viestintätekniikan käyttötaito*, opetussuunnitelma *Perusopetuksen opetussuunnitelma perusteet 2014* sekä väitöskirja *Oppimateriaalien kehittäminen, hyödyntäminen ja rooli tieto- ja viestintätekniikan opetuksessa*.
2. Laaditaan tarkempi suunnitelman sähköisen oppimateriaalin päivittämisestä ja kehittämisestä.
3. Toteutetaan suunnitelman mukainen sähköisen oppimateriaalin päivitys- ja kehittämistyö.

3.3 Projektin tulokset

Projektin aikana projektiryhmä toteuttaa seuraavat tulokset ja dokumentit:

- **Ajankäyttöraportti** sisältää projektiryhmän jäsenten käyttämät työtunnit työtehtävittäin sekä niiden jakautumisen projektin eri vaiheisiin.
- **Esittelymateriaali** sisältää projektin väli- ja loppuesittelyn materiaalit.
- **Itsearviointit** sisältävät jokaisen projektiryhmän jäsenen arvion omasta työskentelystään, toiminnastaan, kokemuksistaan ja oppimisestaan.
- **Oppimispäiväkirjat** sisältävät jokaisen projektiryhmän jäsenen henkilökohtaista reflektointia.
- **Kokousten dokumentit** sisältävät kokousten esityslistat sekä pöytäkirjat liitteineen.
- **Projektisuunnitelma** kuvaa projektin suunniteltua läpiviennin ja toimii ikään kuin projektin käsikirjana. Projektisuunnitelmassa kuvataan projektin ja sen läpiviennin kannalta oleellisia asioita.
- **Projektiraportti** kuvaa toteutunutta projektia ja projektille asetettujen tavoitteiden saavuttamista.
- **Sopimus** sisältää projektiryhmän jäsenten suostumuksen projektin tulosten rinnakkaisoikeuksien luovuttamisesta tilaajalle.
- **Suunnitelma sähköisen oppimateriaalin päivittämisestä ja kehittämisestä** sisältää tarkemman suunnitelman siitä, miten sähköisen oppimateriaalin päivittämis- ja kehittämistyö etenee ja miten materiaalia muutetaan. Suunnitelma sisältää myös suunnitelman työn priorisoinnista.

- **Sähköinen oppimateriaali** on projektin tuotoksena syntyvä tieto- ja viestintäteknikan opettamiseen tarkoitettu sähköinen oppimateriaali. Oppimateriaali on suunnattuna vuosiluokille 7-9.

3.4 Projektin jäsenten oppimistavoitteet

Koulutusteknologian projekti -kurssin oppimistavoitteena on, että opiskelija saa käsityksen koulutusteknologian aihealueen projektista, sen läpiviennistä sekä ryhmätyöstä. Projektien avulla opiskelijat saavat myös käytännön kokemusta laajempien töiden määrittelystä, suunnittelusta ja toteuttamisesta sekä tarvittavien dokumenttien laatimisesta. Lisäksi opiskelija saa kokemusta ja harjoitusta kirjallisesta ja suullisesta viestinnästä.

Projektin aikana projektiryhmän jäsenet saavat kokemusta ajankäytön hallinnasta, oman tekemisen suunnittelusta ja työskentelystä tilaajan kanssa. Lisäksi projektin aikana tulevat tutuiksi viralliset kokouskäytänteet sekä erilaiset ongelmanratkaisua vaativat tilanteet. Projektiryhmäläisten on projektin aikana toimittava myös oma-aloitteisesti ja aktiivisesti pyrkien sekä henkilökohtaisten tavoitteiden että koko projektiryhmän ja projektin tavoitteiden saavuttamiseen.

Projektiryhmän yleisten tavoitteiden lisäksi jokainen projektiryhmän jäsen on asettanut itselleen henkilökohtaisia oppimistavoitteita.

Pirita Perälä:

Minulla on kokemusta heterogeenisen työryhmän jäsenenä toimimisesta sekä oman työni suunnittelusta, aikatauluttamisesta sekä itsenäisestä työskentelystä yhteisesti asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Omaan myös aiempaa kokemusta projektiluontoisesta työskentelystä, mutta en kuitenkaan johdonmukaisesta projektityöskentelystä virallisine kokouksineen, projektisuunnitelmineen ja -raportteineen. Tavoitteenani onkin saada kokemusta johdonmukaisemmasta ja virallisemmasta projektityöskentelystä sekä projektipäällikkönä toimimisesta. Työtehtäviä hoitaessani minulle on tyypillistä asioiden huolellinen pohdiskelu ja suunnittelu, minkä koen välillä jopa jarruttavan työtehtävieni hoitamista. Olen myös melko tarkka ja esimerkiksi tekstidokumenttien viilaamiseen käytän toisinaan liikaakin aikaa. Tavoitteenani on siis myös sekä projektipäällikkönä että projektiryhmän jäsenenä oppia edistämään asioita huolellisesti, mutta tehokkaasti käytettävät työtunnit huomioiden sekä tarvittaessa työtehtäviä priorisoiden.

Karoliina Sormunen:

En ole aiemmin osallistunut näin laajaan ja pitkään projektiin. Aiemmat kokemukseni ovat lähinnä yliopistotason kurssin projektista, jossa käytännön osuus oli varsin ohut.

Projektissa omana henkilökohtaisena tavoitteenani onkin saada kokemusta ja rajapintaa oikean asiakkaan tilaaman projektin myötä projektissa työskentelystä kokonaisvaltaisesti. Tavoitteenani on myös vahvistaa osaamistani projektin eri osa-alueilla, erityisesti viestinnässä ja ryhmätyöskentelyssä. Lisäksi tavoitteenani on vahvistaa ammatillista osaamistani tietotekniikan työvälineiden suhteen.

4 Organisaatio ja resurssit

Tässä luvussa esitellään projektiorganisaatio, käytössä olevat resurssit sekä projektiin liittyvät luennot ja perehdytykset.

4.1 Projektiorganisaatio

Projektiryhmään kuuluu kaksi informaatioteknologian tiedekunnan tietotekniikan opiskelijaa: Pirita Perälä ja Karoliina Sormunen. Projektipäällikkönä toimii Pirita Perälä ja varaprojektipäällikkönä Karoliina Sormunen. Projektipäällikkö ja varaprojektipäällikkö ovat jakaneet projektin tehtävät keskenään. Tehtäväjako löytyy projektisuunnitelman luvusta 5.1. Projektipäällikkö ja varaprojektipäällikkö sijaistavat tarvittaessa toisiaan.

Projektiryhmän kumpikin jäsen opiskelee maisterivaiheessa koulutusteknologian opintosuunnassa. Pirita Perälä on aiemmalta koulutukseltaan kasvatustieteen maisteri ja luokanopettaja ja työskentelee tällä hetkellä opintojensa ohella matematiikan oppimateriaalien kehittämisen parissa. Aiemmin Perälä on työskennellyt luokanopettajana. Perälällä on jonkin verran kokemusta erilaisissa projekteissa toimisesta työtehtäviensä puolesta. Karoliina Sormunen on valmistunut luonnontieteiden kandidaatiksi vuonna 2017 ja työskentelee tällä hetkellä opintojen ohella junior web developerina jyvaskyläläisessä ohjelmistofirmassa. Sormusella on kokemusta web-sivujen kehittämisestä yli 5 vuotta.

Projektin tilaajana toimii Jyväskylän yliopiston informaatioteknologian tiedekunnan yliopistonopettaja Antti Ekonoja. Ekonoja toimii myös projektin vastaavana ohjaajana. Projektiryhmän käytössä olevista laitteista ja ohjelmistoista vastaa Jyväskylän yliopiston digipalvelut.

Projektiorganisaation jäsenten yhteystiedot:

Projektin tilaaja/ohjaaja

Nimi	Puhelinnumero	Sähköposti
Antti Ekonoja	+358 40 805 3257	antti.j.ekonoja@jyu.fi

Projektiryhmä

Nimi	Puhelinnumero	Sähköposti
Pirita Perälä	+358 40 834 2580	pirita.perala@gmail.com
Karoliina Sormunen	+358 40 778 5729	karoliina.j.savolainen@student.jyu.fi

4.2 Projektin tilat, laitteet ja verkkolevyt

Informaatioteknologian tiedekunta tarjoaa projektiryhmälle projektin ajaksi työskentelyyn tarkoitettua työhuoneen (Ag C222.2). Projektiryhmäläiset ovat saaneet avaimen työhuoneeseen projektin ajaksi. Työhuoneesta löytyy kaksi pöytätietokonetta sekä toimistotarvikkeita projektiryhmän käyttöön. Projektikokouksia varten on varattavissa kokoushuone (Ag C226.1). Kokoushuoneesta löytyy tietokone ja videoprojektori. Kokoushuoneen viereisessä avotilassa on yliopiston monitoimitulostin, joka on myös projektiryhmän käytössä rajattomien tulostusoikeuksin. Lisäksi projektiryhmän käytössä on taukotila, jossa on mm. jääkaappi sekä kahvin- ja vedenkeitin.

Projektilla on käytössään kaksi verkkolevyä. Toinen verkkolevyistä on tarkoitettu projektiryhmän sisäiseen tiedostojen säilyttämiseen ja se löytyy hakemistosta S:\it-projektit-TvtDok. Toinen verkkolevy on projektin yhteinen ja se löytyy hakemistosta \\sovpa7.cc.jyu.fi\tvtdok sekä osoitteesta <http://sovellusprojektit.it.jyu.fi/tvtdok/>. Yhteinen verkkolevy mahdollistaa koko projektiorganisaation välisen tiedostojen jaon.

4.3 Dokumentointityökalut

Projektiryhmä laatii suurimman osan kirjallisista tuotoksistaan Microsoft Word 2016 -ohjelmalla tai Google Docs -dokumentteina. Kirjallisiin tuotoksiin kuuluvat mm. projektikokousten kutsut ja pöytäkirjat, projektisuunnitelma, projektiraportti, sopimukset sekä ajankäyttöraportti. Projektikokouksissa voidaan tarvittaessa hyödyntää esitysgrafiikkaa, mitä varten voidaan käyttää Microsoft PowerPoint 2016 -ohjelmaa. Ajankäytön seurantaan projektiryhmä käyttää Petri Heinosen sovellusprojekteille tekemää Microsoft Excel

-sovellusta. Kyseisestä sovelluksesta saadaan suoraan projektikokousten tilannekatsauksiin tarvittavat diagrammit.

4.4 Luennot ja perehdytykset

Projektin alkuvaiheessa projektiryhmäläiset tutustuivat itsenäisesti Jukka-Pekka Santasen luennon *Prosessit, projektin hallinta ja ryhmätyöt* luentomateriaaliin. Tämä jälkeen projektiryhmäläiset ja projektin ohjaaja kävivät yhdessä materiaalin läpi ja nostivat sieltä keskusteluun esille tulleita kysymyksiä ja huomioita. Lisäksi projektiryhmäläiset osallistuvat vielä myöhemmin projektin ohjaajan järjestämään ohjaustapaamiseen, jossa keskustellaan projektiviestinnästä.

5 Käytänteet

Tässä luvussa kerrotaan projektille sovitusta käytänteistä, kuten kokoontumiseen, viestintään ja ajankäytön raportointiin liittyvistä käytänteistä.

5.1 Työtehtävien jakaantuminen

Projektipäällikön ja varaprojektipäällikön työtehtävät jakaantuvat taulukossa 1 esitetyllä tavalla.

Taulukko 1. Työtehtävien jakaantuminen

Projektipäällikkö	Varaprojektipäällikkö
Vastaa projektin kokonaiskulusta	Edustaa projektipäällikköä tämän ollessa estynyt
Vastaa projektisuunnitelman laatimisesta	Vastaa projektiraportin laatimisesta
Vastaa viestinnästä projektiorganisaation ja tilaajan välillä	Vastaa uuden TVT-materiaalin teknisestä puolesta
Huolehtii tilavarauksista	
Vastaa uuden TVT-materiaalin pedagogisesta ja ilmaisullisesta puolesta	

Mikäli projektipäällikkö ei ole kykenevä hoitamaan hänelle kuuluvia tehtäviä, ottaa varaprojektipäällikkö tehtävän/tehtävät vastuulleen siihen asti, kunnes projektipäällikkö on jälleen kykenevä hoitamaan vastuitaan. Samoin toimitaan myös silloin, jos

varaprojektipäällikkö on kykenemätön hoitamaan omia tehtäviä. Lisävastuista ja toisen tehtävien hoitamisesta sovitaan etukäteen.

5.2 Projektiryhmän palaverit

Projektiryhmä ja ohjaaja kokoontuvat palaveriin keskiviikkoisin klo 15 projektihuoneella (Ag C222.2). Palaverissa käsitellään projektin sen hetkiset keskeisimmät asiat sekä sovitaan yhteisistä kehityskohteista projektin osalta.

5.3 Projektiorganisaation kokoukset

Projektiorganisaation kokouksista on päätetty seuraavaa:

5.3.1 Koollekutsuminen ja päätösvaltaisuus

Projektikokous on laillisesti koolle kutsuttu, kun koollekutsuminen on tapahtunut ja kutsu esitetty sähköpostitse vähintään 2 vuorokautta ennen kokouksen ajankohtaa. Kokous on päätösvaltainen, kun tilaaja ja vähintään toinen projektiryhmän jäsenistä on paikalla kokouksessa.

5.3.2 Kokouspöytäkirjat

Pöytäkirja toimitetaan projektioorganisaatiolle nähtäväksi 3 arkipäivän sisällä kokouksesta. Tilaaja voi halutessaan pyytää korjauksia ja/tai lisäyksiä pöytäkirjaan. Kun lisättävää/korjattavaa ei enää ole, pöytäkirja on hyväksytty.

5.3.3 Seuraava kokous

Seuraavan kokouksen ajankohta päätetään aina edellisessä kokouksessa. Kokouksia pidetään 1-3 viikon välein.

5.4 Dokumenttien jakaminen

Projektin dokumentit jaetaan sähköpostitse lähetettyinä linkkeinä projektin verkkolevyille. Dokumentit tallennetaan mielellään pdf-tiedostomuotoon.

Dokumenttien versionhallinta tapahtuu siten, että dokumentin versio merkitään sekä tiedostonimeen että tiedoston ylätunnisteeseen. Projektiryhmän työstämät, koko projektioorganisaatiolle julkiset versiot joita ei ole hyväksytty, merkitään kymmenesosittain (0.x) juoksevin numeroin (0.1, 0.2 jne). Ensimmäisen hyväksymisen jälkeen dokumentin versionumeroksi merkitään 1.0 ja tämän jälkeen mahdolliset muutokset merkitään versionumerona 1.1, 1.2, jne. Toisen hyväksymisen jälkeen dokumentin versionumeroksi merkitään 2.0, mahdollisen kolmannen hyväksymisen jälkeen 3.0 jne.

5.5 Viestintä

Projektiryhmän sisäinen viestintä tapahtuu WhatsApp-viestintäsovellusta ja sähköpostia käyttäen. Projektiorganisaatio viestii tilaajan kanssa sähköpostin kautta. Tilaajalle lähetetään viikottain tiedote, jossa kerrotaan edellisen viikon työskentelystä ja tulevan viikon suunnitelmasta projektin osalta. Viikkotiedote toimitetaan sähköpostitse maanantaisin.

5.6 Ajankäytön raportointi

Projektiin käytettyä työaika seurataan pilvitalennetulla Excel-taulukolla, johon kirjataan ajankäyttö projektin tehtävittäin 15 minuutin tarkkuudella.

5.7 Oppimispäiväkirja

Projektiryhmäläiset kirjoittavat henkilökohtaista oppimispäiväkirjaa projektin työstämisen ohella. Oppimispäiväkirjassa analysoidaan vapaamuotoisesti erityisesti omaa oppimista, mutta myös käydään läpi projektin kulkuun, projektin haasteisiin ja projektista saatuihin kokemuksiin liittyviä asioita.

6 Tehtävät

Tässä luvussa esitellään projektin tehtävät ja tehtäviin käytettävät arvioidut työtuntimäärät työnjakoineen sekä projektin aikataulu.

6.1 Tehtävät

Projekti koostuu erinäisistä tehtävistä. Tehtävät sekä niihin käytettävät arvioidut työtuntimäärät on esitelty taulukossa 2.

Taulukko 2. Tehtävät ja työmäärät projektissa

Tehtävä	Perälä	Sormunen	Kokonais-työaika
Kurssiin liittyvät tehtävät	12	12	24
Oheisluennot	4	4	8
Oppimispäiväkirjan ja itsearvioinnin kirjoittaminen	8	8	16
Projektin hallinta	55	40	95
Suunnittelu	15	10	25

Seuranta	10	5	15
Tiedotus	15	5	20
Loppuesittely	5	5	10
Raportointi	10	15	25
Palaverit ja kokoukset	42	37	79
Valmistelu	10	5	15
Kokouskutsut ja esityslistat	2	2	4
Kokoukset	12	12	24
Pöytäkirjat	6	6	12
Palaverit	12	12	24
Perehtyminen	20	20	40
Väitöskirjaan perehtyminen	5	5	10
Edelliseen TVT-materiaalin perehtyminen	10	10	20
Opetussuunnitelmaan perehtyminen	5	5	10
Uuden TVT-materiaalin suunnittelu	30	30	60
Vanhan sisällön päivittäminen	15	15	30
Uuden materiaalin kehittäminen	15	15	30
Uuden TVT-materiaalin työstäminen	104	121	225
Materiaalin tekstiosiot	33	11	44
Materiaalin Tavoitteet-osiot	13	5	18
Materiaalin Yhteenveto-osiot	13	5	18
Materiaalin keltaiset laatikot/vihjeet	11	5	16
Materiaalin Lisätietoa-osiot	6	17	23
Materiaalin opetus kuvat	4	11	15
Materiaalin Tehtävät-osiot	12	25	37
Materiaalin opetusvideot	7	24	31

Ulkoasun kehittäminen	5	18	23
Viimeistely	11	15	26
Sisältöjen viimeistely	10	10	20
Lähdekoodin validointi	1	5	6
YHTEENSÄ	274	275	549

6.2 Aikataulu

Projekti aloitettiin 12.9.2018 aloituskokouksella. Projekti on suunniteltu päättyväksi siten, että projektissa kehitettävä oppimateriaali on valmiina 2.12.2018 mennessä ja projekti saadaan päätökseen 19.12.2018 mennessä.

Projekti pyritään viemään läpi ketterästi siten, että kehitettyä ja keskeneräistäkin materiaalia tarkastellaan säännöllisesti. Materiaalia kehitetään siis osio kerrallaan vähitellen kehittyen. Ensimmäisiä versioita materiaalista pyritään saamaan nopeasti nähtäväksi ja kommentoitavaksi projektiryhmälle. Kokouksissa tarkastellaan projektin etenemistä, sekä suunnitellaan ja päätetään materiaalin kehittämisen tulevat päälinjat.

Projektin läpivienti on esitelty kaaviossa, joka löytyy liitteestä 1.

7 Riskit ja niiden hallinta

Tässä luvussa käsitellään projektissa mukana olevia erilaisia riskejä. Luvussa käydään läpi mahdolliset riskit, niiden ennaltaehkäisy sekä toimintatavat, joiden mukaan toimitaan riskin mahdollisesti toteutuessa.

7.1 Keskeisimmät riskit

Projektiin liittyvät riskit sekä riskien todennäköisyys ja haittavaikutukset on esitelty taulukossa 3. Riskin toteutumisen todennäköisyys ja riskistä aiheutunut haittavaikutus on arvioitu asteikolla pieni - keskinkertainen - suuri.

Taulukko 3. Riskit, niiden todennäköisyys ja haittavaikutus

Riski	Todennäköisyys	Haittavaikutus
Projektiryhmän jäsenten riittämätön perehtyneisyys aiheeseen	Pieni	Pieni

Projektiryhmän jäsenten kokemattomuus projektityöskentelystä	Keskinkertainen	Pieni
Projektiryhmän ajallisten resurssien riittämättömyys	Keskinkertainen	Suuri
Projektin osien tai lopputuloksen katoaminen	Pieni	Suuri
Ohjaajan tai projektiryhmän jäsenten poissaolot	Keskinkertainen	Suuri
Projektin tavoitteiden muuttuminen	Pieni	Suuri
Projektin lopputuloksen epäonnistuminen	Pieni	Suuri

7.2 Riskien ennaltaehkäisy ja toimintatavat riskin toteutuessa

7.2.1 Projektiryhmän jäsenten riittämätön perehtyneisyys aiheeseen

Riittämättömän perehtyneisyyden riskin on arvioitu olevan sekä todennäköisyydeltään että haittavaikutuksiltaan pieni. Riskin ennaltaehkäisemiseksi projektille on varattu riittävästi resursseja aiheeseen perehtymiseen. Mikäli projektin kuluessa huomataan, ettei projektiryhmä ole perehtynyt aiheeseen tarpeeksi, projektiryhmä muuttaa resursointia siten, että aiheeseen perehtymisessä saavutetaan vaadittu taso.

7.2.2 Projektiryhmän jäsenten kokemattomuus projektityöskentelystä

Projektityöskentelyyn liittyvän kokemattomuuden riskin on arvioitu olevan todennäköisyydeltään keskinkertainen ja haittavaikutuksiltaan pieni. Riskin ennaltaehkäisemiseksi projektiryhmän jäsenet työskentelevät projektissa tiiviissä yhteistyössä toistensa työskentelyä tukien. Projektiryhmä saa myös tukea työskentelyynsä ohjaajalta. Projektiryhmä ja ohjaaja tapaavat viikottain palaverissa, jossa ohjaaja ohjaa projektiryhmäläisiä heidän työskentelyssään.

7.2.3 Projektiryhmän ajallisten resurssien riittämättömyys

Ajallisten resurssien riittämättömyyden riskin on arvioitu olevan todennäköisyydeltään keskinkertainen ja haittavaikutuksiltaan suuri. Riskin ennaltaehkäisemiseksi projektiryhmä tarkastelee projektin aikataulua säännöllisesti palavereissaan. Mikäli todetaan, ettei

suunniteltu aikataulu ole riittävä projektin tavoitteiden täyttymiseksi, tavoitteita tarkastellaan uudelleen ja tarvittaessa muutetaan.

7.2.4 Projektin osien tai lopputuloksen katoaminen

Projektin lopputuloksen tai sen osien katoamisen riskin on arvioitu olevan todennäköisyydeltään pieni ja haittavaikutuksiltaan suuri. Riskin ennaltaehkäisemiseksi Jyväskylän yliopiston verkkolevyllä sijaitsevia tiedostokopioita pidetään lisäksi projektiryhmän yhteisessä Office365-kansiossa. Mikäli lopputulos tai sen osia katoaa yliopiston verkkolevytä teknisen vian vuoksi, tehdään palautuspyyntö verkkolevyä ylläpitävälle Digipalveluille. Mahdollisten materiaalimenetysten myötä tarkastellaan jäljellä olevia resursseja uudelleen ja päätetään, käytetäänkö resursseja menetysten paikkaamiseksi.

7.2.5 Ohjaajan tai projektiryhmän jäsenten poissaolot

Poissaolojen riskin on arvioitu olevan todennäköisyydeltään keskinkertainen ja haittavaikutuksiltaan suuri. Riskin ennaltaehkäisemiseksi projektin työtunnit on suunniteltu siten, että projektin läpivienti on mahdollista. Myös projektiryhmäläisten henkilökohtaiset aikataulut ovat otettu huomioon projektin aikataulua laadittaessa. Projektiryhmäläiset ja ohjaaja tiedottavat toisiaan mahdollisista poissaoloista heti, kun poissaolo on tiedossa. Mikäli ohjaaja on estynyt hoitamaan ohjaustehtäviä pidemmän aikaa, IT-tiedekunta nimittää projektiryhmälle uuden ohjaajan.

Tällä hetkellä on jo tiedossa, että Sormusella on viikolla 42 huomattavasti vähemmän työskentelytunteja käytössään. Tämä otetaan huomioon Sormusen viikkoa 42 edeltävien ja seuraavien viikkojen työskentelytuntimäärissä.

7.2.6 Projektin tavoitteiden muuttuminen

Tavoitteiden muuttumisen riskin on arvioitu olevan todennäköisyydeltään pieni ja haittavaikutuksiltaan suuri. Riskin ennaltaehkäisemiseksi projektiryhmä ja tilaaja tarkastelevat säännöllisesti kokouksissa projektin tavoitteita. Tilaaja tiedottaa projektiryhmää välittömästi tavoitteiden mahdollisesta muuttumisesta.

7.2.7 Projektin lopputuloksen epäonnistuminen

Projektin lopputuloksen epäonnistumisen riskin on arvioitu olevan todennäköisyydeltään pieni ja haittavaikutuksiltaan suuri. Riskin ennaltaehkäisemiseksi projektin kehittymistä ja keskeisiä vaatimuksia tarkastellaan läpi projektin ja verrataan niitä alussa kirjattuihin tavoitteisiin. Mikäli projektin lopussa vaatimukset eivät kohtaa lopputuloksen kanssa, voidaan projektin lopputuloksen todeta epäonnistuneen. Projektin lopputuloksen epäonnistumisesta tehdään erillinen selvitys.

8 Yhteenveto

TvtDok-projekti toteutetaan Jyväskylän yliopiston IT-tiedekunnassa tietotekniikan oppiaineen koulutusteknologian suuntautumisvaihtoehdon projektikurssilla. Projektissa on tavoitteena tuottaa uudistettu versio Antti Ekonojan sähköisestä TVT-oppimateriaalista *Tieto- ja viestintätieteiden käytötaito* (Ekonoja 2012).

Projektin alussa ryhmä tutustuu tämänhetkiseen perusopetuksen opetussuunnitelmaan, Ekonojan väitöskirjaan ja sähköiseen oppimateriaaliin. Tämän jälkeen ryhmä kehittää vanhan materiaalin pohjalta päivitetyn sähköisen oppimateriaalin lisäten tarvittaessa materiaaliin myös uutta sisältöä. Projektin lopuksi laaditaan projektiraportti, jossa kuvataan toteutunutta projektia ja projektille asetettujen tavoitteiden saavuttamista.

9 Lähteet

Ekonoja, A. 2009. Tieto- ja viestintätieteiden käytötaito. Jyväskylän Yliopisto, tietotekniikan laitos.

Ekonoja, A. 2012. Tieto- ja viestintätieteiden käytötaito. Saatavilla osoitteesta URL <<http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2012/>>. Viitattu 1.10.2018.

Ekonoja, A. 2014. Oppimateriaalien kehittäminen, hyödyntäminen ja rooli tieto- ja viestintätieteiden opetuksessa. Väitöskirja. Jyväskylän Yliopisto.

Opetushallitus. 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Määräykset ja ohjeet 2014:96. ISBN 978-952-13-5999-6.

Liitteet

Liite 1.

Projektin suunniteltu eteneminen

