

SAVONIA



RAPORTIN TYYPPI - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN ALA

ENGLANNINKIELISEN AMMATILLISEN TOISEN ASTEEN PERUSTUTKINNON JÄRJESTÄMISPROSESSI

TEKIJÄ/T Joni Pitkänen

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala			
Tutkinto-ohjelma Konetekniikan tutkinto-ohjelma			
Työn tekijä Joni Pitkänen			
Työn nimi Englanninkielisen ammatillisen toisen asteen perustutkinnon järjestämisprosessi			
Päiväys	12.12.2024	Sivumäärä/liitteet	34/0
Yhteistyötaho Savon koulutuskuntayhtymä			
Tiivistelmä <p>Savon koulutuskuntayhtymä sai opetus- ja kulttuuriministeriöltä järjestämisluvan englanninkielisen kone- ja tuotantotekniikan perustutkinnon järjestämiseen vuoden 2023 helmikuussa. Tässä opinnäytetyössä dokumentoitiin ja prosessoitiin Savon ammattiopiston keskeisimmät toimenpiteet järjestämisluvan myöntämisen jälkeisiin toimiin, ennen varsinaisen koulutuksen alkamista. Työn tilaajana toimi Savon koulutuskuntayhtymä. Työn tavoitteena oli saada kattava ja laadun takaava ohjeistus vieraalla kielellä järjestettävän tutkinnon järjestämiseen.</p> <p>Dokumentoinnissa hyödynnettiin teollisen projektinhallinnan kirjallisuutta ja Lean ajattelua, jonka raameihin koulutuksen järjestämisen toimenpiteet prosessoitiin.</p>			
Avainsanat Järjestäminen, koulutus, prosessi, Kanban			

Field of Study Technology, Communication and Transport	
Degree Programme Degree Programme in Mechanical Engineering	
Author(s) Joni Pitkänen	
Title of Thesis The process of organizing a vocational upper secondary qualification in English	
Date 12.12.2024	Pages/Appendices 34/0
Client Organisation /Partners Savo Consortium for Education	
<p>Abstract</p> <p>In February 2023, the Savo Consortium for Education was granted an organizing permit by the Ministry of Education and Culture to provide an English-language vocational qualification in mechanical and production engineering. This thesis documented and processed the key actions undertaken by Savon Vocational College following the approval of the organizing permit, prior to the commencement of the actual training program. The thesis was commissioned by the Savo Consortium for Education. The objective of the work was to develop a comprehensive and quality-assured guideline for organizing the qualification in a foreign language.</p> <p>The documentation utilized literature on industrial project management and the principles of Lean thinking, which served as a framework for processing the actions required for organizing the training.</p>	
<p>Keywords</p> <p>Organizing, Education, Process, Kanban</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	8
2	JÄRJESTÄMISEN PROSESSI	9
2.1	Prosessikaavio ja työtehtävät.....	9
2.2	Prosessinhallinta	10
3	ORGANISOINTI	11
3.1	Organisaatio	11
3.2	Roolit ja vastuut.....	11
4	PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ	12
4.1	Työtehtävät ja resurssitarpeet.....	12
4.2	Tiimin kokoaminen ja organisointi	12
4.3	Koulutuksen suunnittelut ja rajaus	13
4.4	Yritysmarkkinointi	14
5	KOULUTUKSEN OPETTAJA/T	15
5.1	Työtehtävät ja resurssitarpeet.....	15
5.2	Koulutuksen suunnittelu ja rajaus	15
5.3	Opetusmateriaalit	16
6	HAKUTOIMISTO	17
7	MARKKINOINTI	18
7.1	Markkinoinnin suunnittelu.....	18
7.2	Markkinoinnin toteutus	19
8	OPISKELIJAPALVELUT.....	20
8.1	Opintohallinnolliset lomakkeet.....	20
8.2	Opintosuunnitelma	20
8.3	Koulutuskyselyt	21
8.4	HOKS-lomakkeet ja liitteet	21
8.5	Hallinnolliset oikeudet.....	21
9	OPINTOSOSIAALISET PALVELUT	22
9.1	Hakijoiden terveystarkastus.....	22
9.2	Asumisen ja liikkumisen ohjaus	22
9.3	Kotouttamisen ohjaus.....	22
10	VIERASKIELISEN KOULUTUKSEN HAKUPROSESSI.....	23
10.1	Perustiedot	23

10.2	Prosessikaavio	23
10.3	Työtehtävät, toimijat ja aikataulut	23
11	MUUT HUOMIOITAVAT TOIMENPITEET	24
11.1	Tietojärjestelmät	24
11.2	Nimettävät vastuuhenkilöt	24
12	TOTEUTUS JA KEHITYS	25
12.1	Englanninkielinen levyseppähitsaajan perustutkinto, Tammikuu 2024, Varkaus	25
12.2	Englanninkielinen levyseppähitsaajan perustutkinto, Syyskuu 2024, Kuopio	25
12.3	Prosessin kehitys	26
12.4	Kehitettävää	26
13	PROJEKTINHALLINTA	28
14	POHDINTA	30
14.1	Työn tavoitteet	30
14.2	Työn tulokset	30
14.3	Toteutus ja menetelmät	31
14.4	Kehittäminen	33
	LÄHTEET	34

KUVALUETTELO

Kuva 1. Ammatillisen toisen asteen koulutuksen järjestämisen prosessikaavio. (Pitkänen 2024, CC BY-SA) .	9
Kuva 2. Työtehtävien määrä toimijoittain.....	9
Kuva 3. Esimerkki työtehtävien hallinnan visualisoinnista.....	10
Kuva 4. Prosessinhallinnan kokonaisuus ja alitaulut.....	10
Kuva 5. Organisaatio kaavio, vieraskielisen koulutuksen järjestämiseen.	11
Kuva 6. Projektipäällikön työtehtävien jakaantuminen	12
Kuva 7. Opettajan työtehtävät	15
Kuva 8. Tutkinnonosien käänntöstyön visualisointi	16
Kuva 9. Hakutoimiston työtehtävät 2024, (Vieraskielisen koulutuksen hakuprosessi CC BY-SA)	17
Kuva 10. Markkinointiesite. (Savon ammattiopisto 2023, CC BY-SA)	18
Kuva 11. Koulutuksen perustiedot. (Savon ammattiopisto 2023, CC BY-SA)	19
Kuva 12. Opintosuunnitelman runko	20
Kuva 13. Vieraskielisen koulutuksen prosessikaavio, (Pitkänen 2024, CC BY-SA)	23
Kuva 14. Hakuprosessin aikajakauma, (Vieraskielisen koulutuksen hakuprosessi CC BY-SA)	23
Kuva 15. Opetuksessa käytettäviä ohjelmistoja ja oppimisalustoja	24
Kuva 16. Jokaiselle työvaiheelle voi olla oma tiimensä, (Hietaniemi 2020)	28
Kuva 17. Demingin laatuympyrä, (Hietaniemi 2020)	29
Kuva 18. Projektin toteutusvaiheet ja projektinhallinnallinen tietoalueet (Arto ym. 2006, 100)	31
Kuva 19. Tiedostojärjestelmän liitetiedostojen automatisointi	33

1 JOHDANTO

Savon koulutuskuntayhtymä sai opetus- ja kulttuuriministeriöltä järjestämisluvan englanninkielisen kone- ja tuotantotekniikan perustutkinnon järjestämiseen vuoden 2023 helmikuussa. Savon koulutuskuntayhtymällä on ollut pitkät perinteet kansainvälisten ryhmien, sekä ei suomea puhuvien maahanmuuttajien kotoutuskoulutuksesta, kokonaisen perustutkinnon toteuttaminen englannin kielellä oli ensimmäinen laatuaan ja siihen ei ollut valmista toiminta- tai toteutussuunnitelmaa. Kone- ja tuotantotekniikan perustutkinto englannin kielellä aloitettiin Varkauden kampuksella tammikuussa 2024. Suunnittelulle varattiin aikaa 10 kuukautta, joka osoittautui todella tiukaksi aikatauluksi ymmärtää ja toteuttaa kaikki tarvittavat asiat.

Työssä dokumentoidaan koulutuksen järjestämisen toteutetut ja hyväksi todetut toimenpiteet teollisen tuotannonhallinnan raameihin.

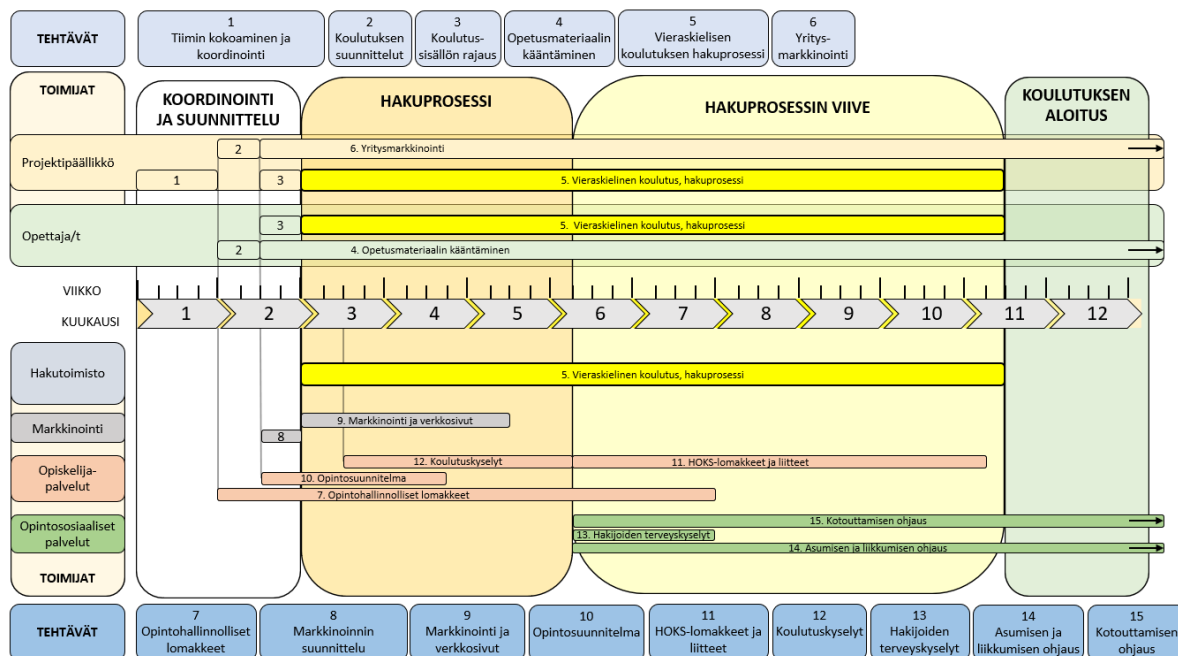
Työn tavoitteena on prosessoida vieraskielisen koulutuksen järjestäminen ja siihen tarvittavat toimenpiteet. Työn tarkoituksena on myös auttaa hahmottamaan tehtävien määrää ja mahdollisia resurssitarpeita uusien koulutuksien järjestämiseen sekä ylläpitää laadukasta koulutuksen toteuttamista.

Tässä opinnäytetyössä järjestämisen prosessi, työtehtävät ja laadukkaan koulutuksen järjestämisen avainasiat ovat järjestyksessä ensimmäisenä. Muut opinnäytetyöhön vaaditut asiat kuten, pohdinnat ja selvitykset ovat työn lopussa.

2 JÄRJESTÄMISEN PROSESSI

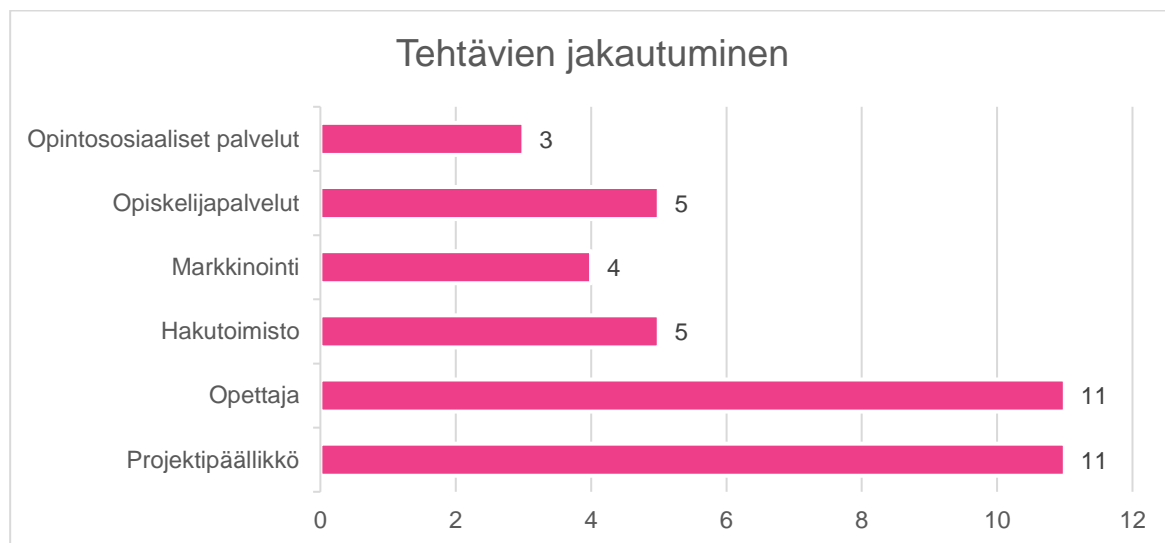
2.1 Prosessikaavio ja työtehtävät

Prosessikaavio (kuva 1) osoittaa kokonaiskuvan toimijoista ja keskeisistä työtehtävistä. Kaavio on laadittu aikajanaalisesti vasemmalta oikealle. Kaaviossa on kuvattu, että milloin eri tehtäviä voidaan suorittaa.



Kuva 1. Ammatillisen toisen asteen koulutuksen järjestämisen prosessikaavio. (Pitkänen 2024, CC BY-SA)

Prosessikaavioon on listattu 15 eri työtehtävänimikettä ja 6 eri toimijaa. Kun jokaiselle työtehtävälle on annettu arvo 1, (Kuva 2) osoittaa tehtävien määrän eri toimijoiden välillä. Osa työtehtävistä vaatii useamman eri toimijan osallistumisen työtehtävän toteuttamiseen. Työtehtävät eivät ole työajallisesti tai työmäärällisesti vertailukelpoisia keskenään.



Kuva 2. Työtehtävien määrä toimijoittain

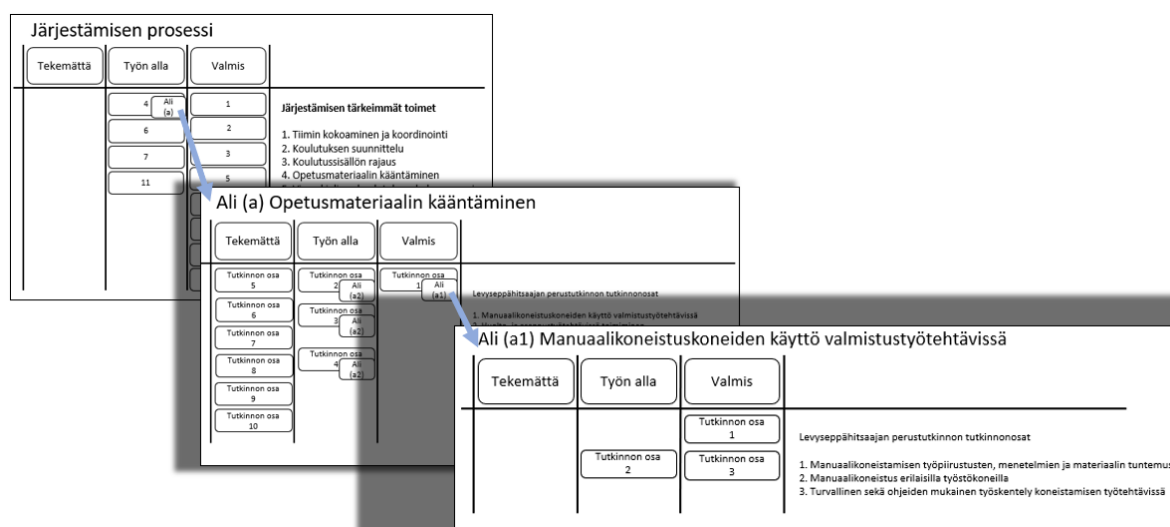
2.2 Prosessin hallinta

Prosessin hallinnassa hyödynnetään visuaalista kanban-taulua, joka jaetaan kaikille toimijoille ja sitä päivitetään tehtävien etenemisen mukaan. Jokainen toimija päivittää taulua oman työtehtävänsä osalta. Kuvassa 3 on esimerkki nykyhetken tilanteesta Savon ammattiopiston englanninkielisen koulutuksen järjestämisen prosessin etenemistä seuraavasta visuaalisesta kartasta

Tekemättä	Työn alla	Valmis	
	4	1	Järjestämisen tärkeimmät toimet 1. Tiimin kokoaminen ja koordinointi 2. Koulutuksen suunnittelu 3. Koulutussisällön rajaus 4. Opetusmateriaalin kääntäminen 5. Vieraskielisen koulutuksen hakuprosessi 6. Yritysmarkkinointi 7. Opintohallinnalliset lomakkeet 8. Markkinoinnin suunnittelu 9. Markkinointi ja verkkosivut 10. Opintosuunnitelma 11. HOKS lomakkeet ja liitteet 12. Tietopankki verkkosivuille
	6	2	
	7	3	
	11	5	
		8	
		9	
		10	
		12	

Kuva 3. Esimerkki työtehtävien hallinnan visualisoinnista

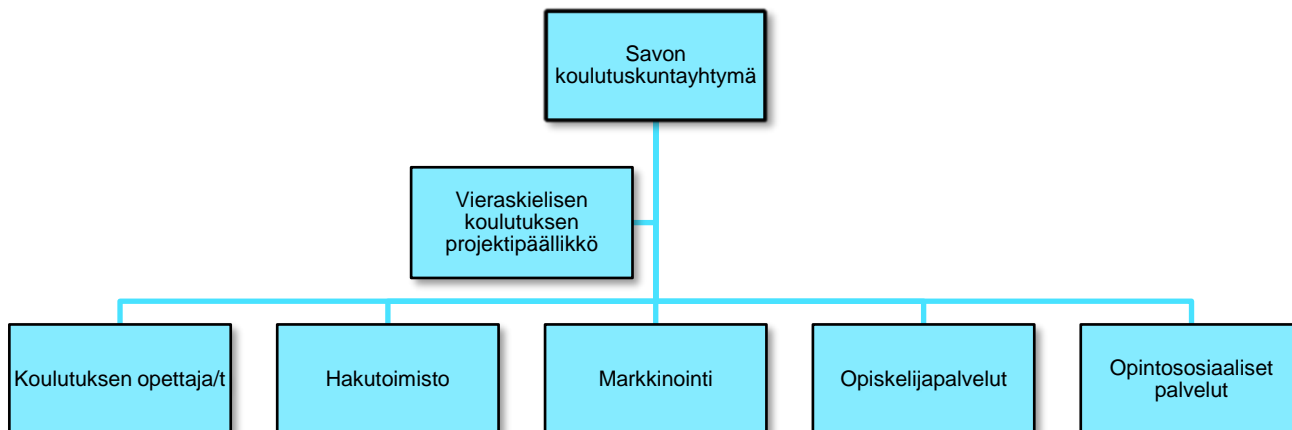
Eri toimijoiden yksittäisten työtehtävien suorittamista hallitaan myös kanban-tauluilla. Taulut liimittyvät alitauluihin tehtävien suorittamiseen osista. Esimerkiksi kuvan 3 taulu näyttää päätehtävät järjestämisprosessin edistymisestä ja kuva 4 esittää alitaulujen toimintaperiaatteen. Kuvassa 4 levyseppähitsaajan perustutkinnon kaikkien tarvittavien opetusmateriaalien käännöstyölle on luotu oma alitaulu ”ali (a)”. Koko tutkinnon opetusmateriaalit jakautuvat tutkinnonosien mukaan ja jokaiselle tutkinnon osalle on luotu oma alitaulu. Alitaulu (a1) kuvastaa perustutkinnon osan ”manuaalikoneistuskoneiden käyttö valmistustyötehtävissä” käännöstyön valmistumista. Järjestämisen prosessissa ”opetusmateriaalien kääntäminen” pysyy tilassa ”työn alla” niin kauan, kunnes ”opetusmateriaalin kääntäminen” on kokonaan valmis kaikkien tutkinnonosien osalta.



Kuva 4. Prosessin hallinnan kokonaisuus ja alitaulut

3 ORGANISOINTI

3.1 Organisaatio



Kuva 5. Organisaatio kaavio, vieraskielisen koulutuksen järjestämiseen.

3.2 Roolit ja vastuut

Asettajana toimii koulutuksen järjestäjä, Savon koulutuskuntayhtymä. Koulutuskuntayhtymän yhtymähallituksen päätöksellä aloitetaan vieraskielinen perustutkinto ja sen toteutus.

Projektipäällikkö vastaa koulutuksen suunnittelusta, resursoinnista ja koordinoinnista, sekä on mukana prosessikaavion (kuva 1) mukaisissa toimissa. Projektipäällikkö tiedottaa kaikkia osapuolia koulutuksen järjestelyjen etenemisestä ja aikatauluista.

Opettajat suunnittelevat ja rajaavat koulutuksen sisällön ja valmistavat opetuskielisen teoriamateriaalin, määrittävät hakukriteerit ja valmistavat esivalintakokeen, sekä suorittavat opiskelijahaastattelut sekä opiskelijavalinnat.

Hakutoimisto laatii hakuohjeistuksen koulutuksen järjestäjän verkkosivuille ja avaa hakuprosessin. Lähettää valinta- ja hylkäyskirjeet, sekä vastaa mahdollisiin kyselyihin ja valituksiin.

Markkinointi vastaa kaikesta mainonnasta sekä tiedottamisesta oppilaitoksen verkkosivuilla.

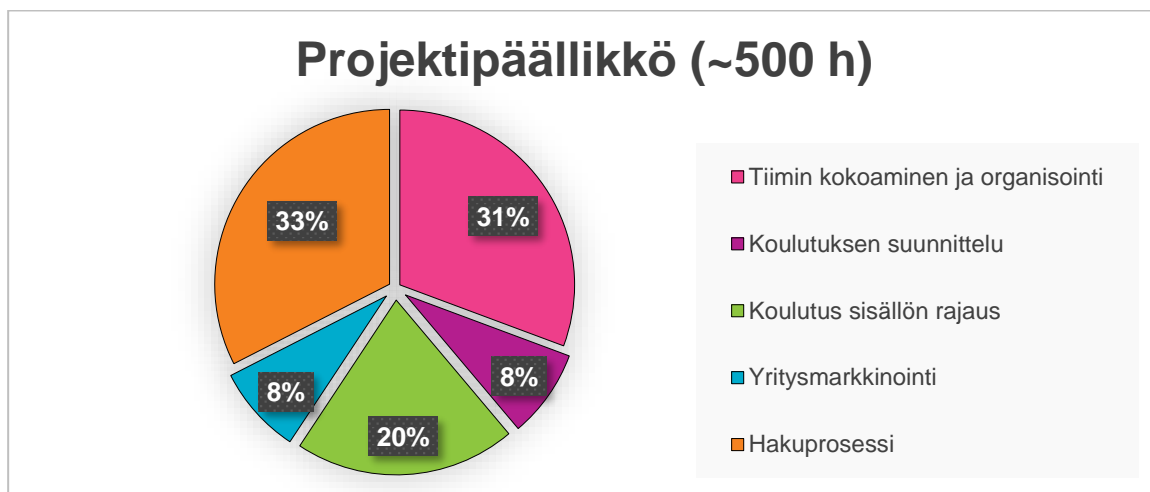
Opiskelijapalvelut vastaavat kaikkien lomakkeiden ja opintosuunnitelman kääntämisen opetuskielille.

Opintososiaaliset palvelut vastaavat hakijoiden ja valittujen terveydellisiin kysymyksiin, sekä ohjaavat valittujen opiskelijoiden kotoutuksen, asumisen ja liikkumisen asioissa.

4 PROJEKTIPÄÄLLIKKÖ

4.1 Työtehtävät ja resurssitarpeet

Vieraskielisen koulutuksen järjestämisen onnistumisesta vastaa projektipäällikkö, joka toimii koko projektin johtajana ja koordinaattorina. Projektipäällikön työtehtäviin ja resurssitarpeisiin (kuva 6) on laskettu noin 500 tuntia. Vastuu jakautuu myös koulutustiimille, johon kuuluu opettaja(t), hakutoimisto, markkinointi, opiskelijapalvelut ja opintososiaaliset palvelut. Projektipäällikkö kantaa päävastuun koulutuksen järjestämisen valmisteluista ja hakuvaiheen onnistumisesta.

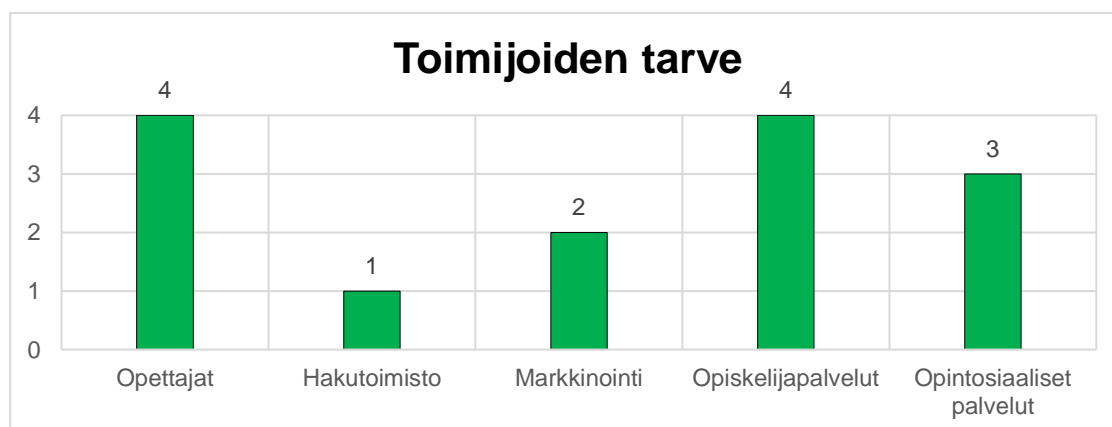


Kuva 6. Projektipäällikön työtehtävien jakaantuminen

Prosessikaaviossa (kuva 1) esitetty aikajana on viitteellinen miniaika, joka tulee varata ensimmäisen koulutuksen järjestämisen suunnitteluun. Projektipäällikkö vastaa prosessikaavion (kuva 1) työtehtävien suorittamisen työjärjestyksen mukaisesti ja ennakoii mahdollisista muutoksista jotka voivat vaikuttaa koulutuksen valmisteluun ja toteutukseen. Projektipäällikkö arvioi suunnitelman mukaiset resurssitarpeet toimijoittain ja varmistaa, että koulutuksen valmisteluun liittyvä viestintä toimii ja tavoittaa jokaisen toimijan. Projektinhallinnan yhteisenä työkaluna käytettävä kanban taulu (kuva 3) toimii projektipäällikön visuaalisena työkaluna.

4.2 Tiimin kokoaminen ja organisointi

Taulukko 1. Toimijoiden tarve



Projektipäällikkö valitsee koulutuksen valmistelutiimiin tarvittavat työntekijät (taulukon 1) toimijoista. Suunnittelu- ja hakuvaiheessa mukana on oltava vähintään neljä (4) opettajaa. Opetussisällön suunnittelu ja rajaus sekä hakuvaiheen toteutus on suuri kokonaisuus.

Savon ammattiopiston englanninkielisen kone- ja tuotantotekniikan koulutuksen järjestämisen valmisteluihin osallistui kone- ja tuotantotekniikan alan jokaisesta ammattiryhmästä vähintään 1 opettaja. Ammattiryhmät: Levyseppähitsaaja, koneistaja ja koneasentaja.

Hakutoimiston työtehtävien hoitamiseen tarvitaan yksi (1) työntekijä. Hakutoimistolle toimitetaan koulutuskielille käännetyt materiaalit hakuprosessin ohjeisiin ja tiedoksiintoihin.

Markkinointi toteutetaan sosiaalisessa mediassa ja oppilaitoksen verkkosivuilla. Markkinointiin työtehtäviin tarvitaan kaksi (2) työntekijää. Markkinoinnin suunnittelussa käytetään yhdysryhmiä ideointiin. Markkinoinnilla on suuri merkitys hakuprosessia käynnistettäessä. Ennen hakuprosessin käynnistymistä, markkinoinnille toimitetaan koulutuksen toteutussuunnitelma ja mahdolliset rajaukset välittömästi.

Opiskelijapalveluille on varattava riittävästi resursseja, vähintään neljä (4) työntekijää. Opiskelijapalvelu käntää lomakkeet ja liitteet sekä kartoittaa opintotietojärjestelmien kääntämisen ja toteutuksen. Opiskelijapalveluiden ammattiryhmät: opintosihteri, opintotietojärjestelmä, oppisopimuskoordinaattori, asiakaspalvelija.

Opintososiaalisten palveluiden järjestämiseen tarvitaan kolme (3) työntekijää. Opintososiaaliset palvelut voidaan osittain toteuttaa hyvillä ohjeistuksilla ja verkkolinkeillä. Opintososiaalisten palvelujen ammattiryhmät: opinto-ohjaaja, kuraattori ja terveydenhuolto.

4.3 Koulutuksen suunnittelut ja rajaus

Projektipäällikkö ja opettaja(t) suunnittelevat yhdessä koulutuksen toteutuksen sekä rajaavat mahdollisen koulutussisällön. Koulutuksen toteutuksen suunnittelussa tarkastetaan koulutusmateriaalien tila kohdekielen opetukseen sekä alueen työllistymiseen tarvittavia ammattitaitovaatimuksia. Nämä kaksi mittaria ohjasivat Savon ammattiopiston ensimmäistä vieraalla kielellä järjestettävää perustutkintoa.

Savon ammattiopiston englanninkielisen kone- ja tuotantotekniikan perustutkinnon koulutussisällön rajauksena toimi seuraavat kriteerit:

- Varkauden alueen teollisuudessa pulaa hitsareista
- Vieraskieliset teoriamateriaalit puuttuvat kokonaan
 - Rajataan koulutus vain levyseppähitsaajan tutkintoon
- Levyseppähitsaaja
 - Rajataan tutkinnon valinnaiset, paikallisten yritysten tarpeiden mukaan

Rajauksella pyrittiin varmistamaan tutkinnon suorittamiseen tarvittavien teoriamateriaalien valmistaminen sekä tuottamaan työvoimaa paikallisten yritysten palvelukseen.

Projektipäällikkö tiedottaa markkinointia välittömästi, kun koulutuksen toteutussuunnitelma ja rajaus on tehty. Yritysmarkkinointi ja yhteistyö voidaan aloittaa toteutussuunnitelman jälkeen. Valinnaisien tutkinnonosien toteutuksissa otetaan huomioon yritysten ammattitaitovaatimukset.

4.4 Yritysmarkkinointi

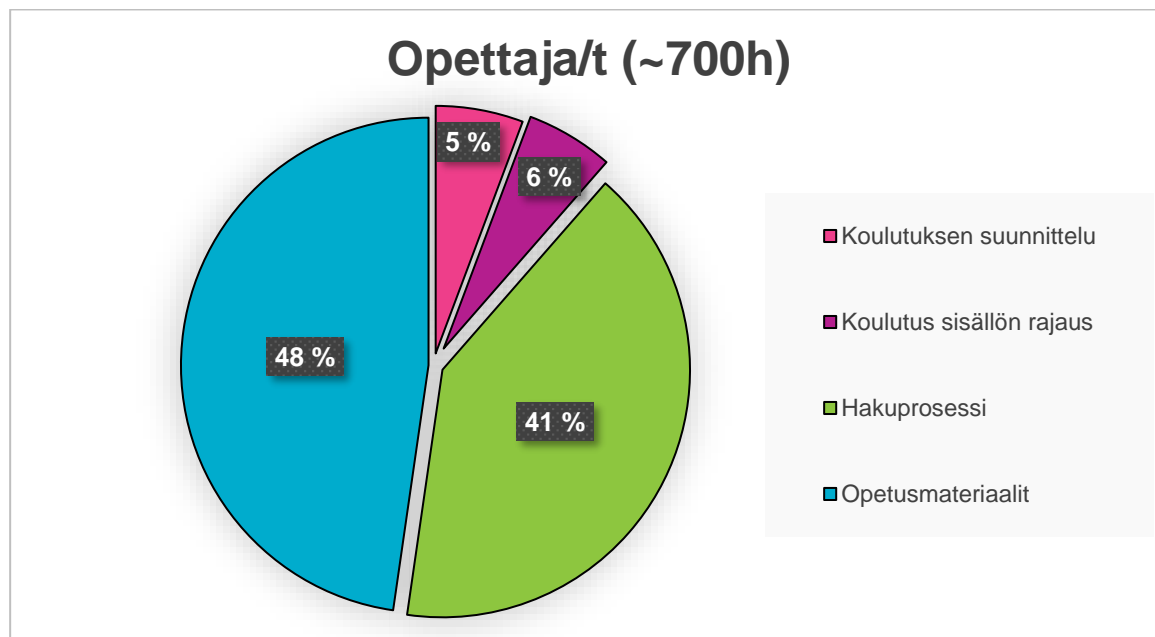
Projektipäällikkö markkinoi paikallisia yrityksiä vieraskielisen koulutuksen toteutuksesta ja tavoitteista sekä koulutus- ja oppisopimusmahdollisuuksista. Yritysvierailut ja yhteistyö vieraskielisestä työvoimasta kiinnostuneiden yritysten kanssa voidaan aloittaa välittömästi koulutuksen aloituksesta.

Yritysmarkkinoinnissa tulee korostaa työharjoittelun tai oppisopimuksen ajankohtaa. Harjoittelujakso aloitetaan aikaisintaan ensimmäisen vuoden harjoitustyötehtävien jälkeen. Tällöin voidaan varmistaa opiskelijan turvallinen työskentely työsalissa sekä työkoneiden kanssa. Harjoitustöissä voidaan korostaa kohdennettua ammattitaitoa yritysten tarpeisiin.

5 KOULUTUKSEN OPETTAJA/T

5.1 Työtehtävät ja resurssitarpeet

Ensimmäistä kertaa järjestettävän koulutuksen valmistelussa on opettajalle varattava riittävästi työaikaresursseja. Kuvassa 7 on esitetty opettajan työtehtävät ja niiden osuus kokonaistyöajasta, kun kokonaistyöajaksi on laskettu noin 700 h. Opettajan työtehtävien jakaminen useamman toimijan tehtäviksi olisi järkevää ensimmäistä kertaa koulutusta järjestettäessä.



Kuva 7. Opettajan työtehtävät

5.2 Koulutuksen suunnittelu ja rajaus

Opettaja(t) ja projektipäällikkö suunnittelevat yhdessä koulutuksen toteutuksen sekä rajaavat mahdollisen koulutussisällön. Koulutuksen toteutuksen suunnittelussa tarkastetaan koulutusmateriaalien tila kohdekielen opetukseen sekä alueen työllistymiseen tarvittavia ammattitaitovaatimuksia. Nämä kaksi mittaria ohjasivat Savon ammattiopiston ensimmäistä vieraalla kielellä järjestettävää perustutkintoa.

Savon ammattiopiston englanninkielisen kone- ja tuotantotekniikan perustutkinnon koulutussisällön rajauksena toimi seuraavat kriteerit:

- Varkauden alueen teollisuudessa pulaa hitsareista
- Vieraskieliset teoriamateriaalit puuttuivat kokonaan
 - Rajattiin koulutus vain levyseppähitsaajan tutkintoon
- Levyseppähitsaaja
 - Rajattiin tutkinnon valinnaiset paikallisten yritysten tarpeiden mukaan

Rajauksella pyritään varmistamaan tutkinnon suorittamiseen tarvittavien teoriamateriaalien valmistaminen sekä tuottamaan työvoimaa paikallisten yritysten palvelukseen.

Opettajat kartoittavat tarvittavat teoriamateriaalit rajauksien mukaisesti. Opetusmateriaalien kääntämisen suunnittelu aloitetaan välittömästi.

5.3 Opetusmateriaalit

Opettajat suorittavat opetusmateriaalien kartoituksen koulutuksen suunnittelun yhteydessä. Tutkinnon suorittamiseen vaadittavat teoriamateriaalit on käännettävä kohdekielelle. Kartoitetaan puuttuvat teoriamateriaalit ja laaditaan suunnitelma, missä järjestyksessä käännöstyö tehdään.

Esimerkki kone- ja tuotantotekniikan perustutkinnon ensimmäisen vuoden pakollisista tutkinnon osista ja materiaalien kartoituksesta (taulukko 2). Kuvassa 8 on esimerkki käännöstyön hallintaa ohjaavasta visuaalisesta työtaulusta.

Taulukko 2. Opetusmateriaalin kartoitus tutkinnon osan sisällöstä

KONE- JA TUOTANTOTEKNIIKAN PERUSTUTKINTO, Englanti	
Pakolliset tutkinnon osat	
Tila	
1 Manuaalikoneistuskoneiden käyttö valmistustyötehtävissä	
Ei materiaalia	Manuaalikoneistamisen työpiirustusten, menetelmien ja materiaalin tuntemus
Ei materiaalia	Manuaalikoneistus erilaisilla työstökoneilla
Eng. materiaali kyllä	Turvallinen sekä ohjeiden mukainen työskentely koneistamisen työtehtävissä
2 Levytyökoneiden ja hitsauskoneen käyttö valmistustyötehtävissä	
Ei materiaalia	Levy- ja hitsaustöiden työpiirustukset ja materiaalituntemus
Ei materiaalia	Levytöiden tekeminen jja levytyökoneiden käyttö
Ei materiaalia	Levyliitosten valmistaminen erilaisilla liitoksilla
Ei materiaalia	Turvallinen sekä ohjeiden mukainen työskentely levy- ja hitsaustöissä
3 Huolto- ja asennustöissä toimiminen	
Ei materiaalia	Huolto ja asennustehtävien suunnittelu ja materiaalituntemus
Ei materiaalia	Huolto- ja asennustyöt
Ei materiaalia	Turvallinen sekä ohjeiden mukainen työskentely huolto- ja asennustöissä

Teoriamateriaalien kääntötyö tulee aloittaa siinä järjestyksessä, miten opetus on suunniteltu aloitettavaksi. Kääntötyötä jatketaan koulutuksen aloituksen jälkeen tulevien tutkinnon osien osalta.

Kone- ja tuotantotekniikan perustutkintoa järjestetään Savon ammattiopistolla suomeksi ja englanniksi. Perustutkinnon teoriamateriaalin kääntäminen tapahtuu seuraavasti:

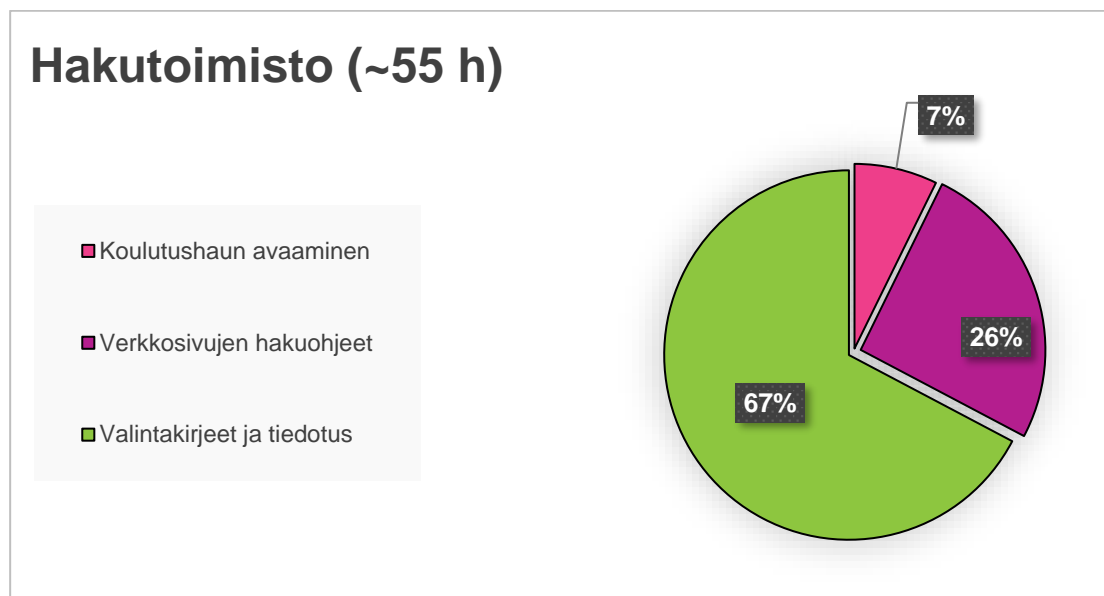
- Teoriamateriaalit valmistetaan Moodleen tutkinnon osien mukaan ja ovat alan yhteisessä käytössä. Materiaalien ylläpitoa ja päivityksiä hoitavat vain siihen oikeutetut henkilöt.
- Kääntötyö ja kurssien päivitykset aloitetaan englanninkielisen koulutuksen opetussuunnitelman mukaisessa suorittamisjärjestyksessä
- Kaikki kone- ja tuotantotekniikan teoriamateriaali, joka on tuotu ammattiopiston käyttämälle Moodle oppimisolustalle, muutetaan päivityksien yhteydessä kaksikieliseksi (Suomi-Englanti).

Tekemättä	Työn alla	Valmis	
Tutkinnon osa 5		Tutkinnon osa 1	Levyseppähitsaajan perustutkinnon tutkinnonosat 1. Manuaalikoneistuskoneiden käyttö valmistustyötehtävissä 2. Huolto- ja asennustyötehtävissä toimiminen 3. Levy- ja hitsauskoneiden käyttö valmistustyötehtävissä 4. Levytyötehtävissä toimiminen 5. Levyrakenteiden kokoonpanohitsaaminen 6. Asennushitsaaminen (valinnainen) 7. Hitsaaminen ja pätevyyskokeen suorittaminen (valinnainen) 8. Levyn CNC-leikkaaminen (valinnainen) 9. Ohutlevytuotteiden valmistaminen (valinnainen) 10. Robotin käyttö tuotantoprosessissa (valinnainen)
Tutkinnon osa 6	Tutkinnon osa 2		
Tutkinnon osa 7	Tutkinnon osa 3		
Tutkinnon osa 8	Tutkinnon osa 4		
Tutkinnon osa 9			
Tutkinnon osa 10			

Kuva 8. Tutkinnon osien käännöstyön visualisointi

6 HAKUTOIMISTO

Hakutoimisto vastaa koulutuksen hakuvaiheeseen liittyviin kysymyksiin. Hakutoimiston työtehtävät (kuva 9) on esitetty tarkemmin vieraskielisen koulutuksen hakuprosessi liitteessä. Vieraskielisen koulutuksen hakuprosessi ei ole julkisesti saatavilla. Kuvassa

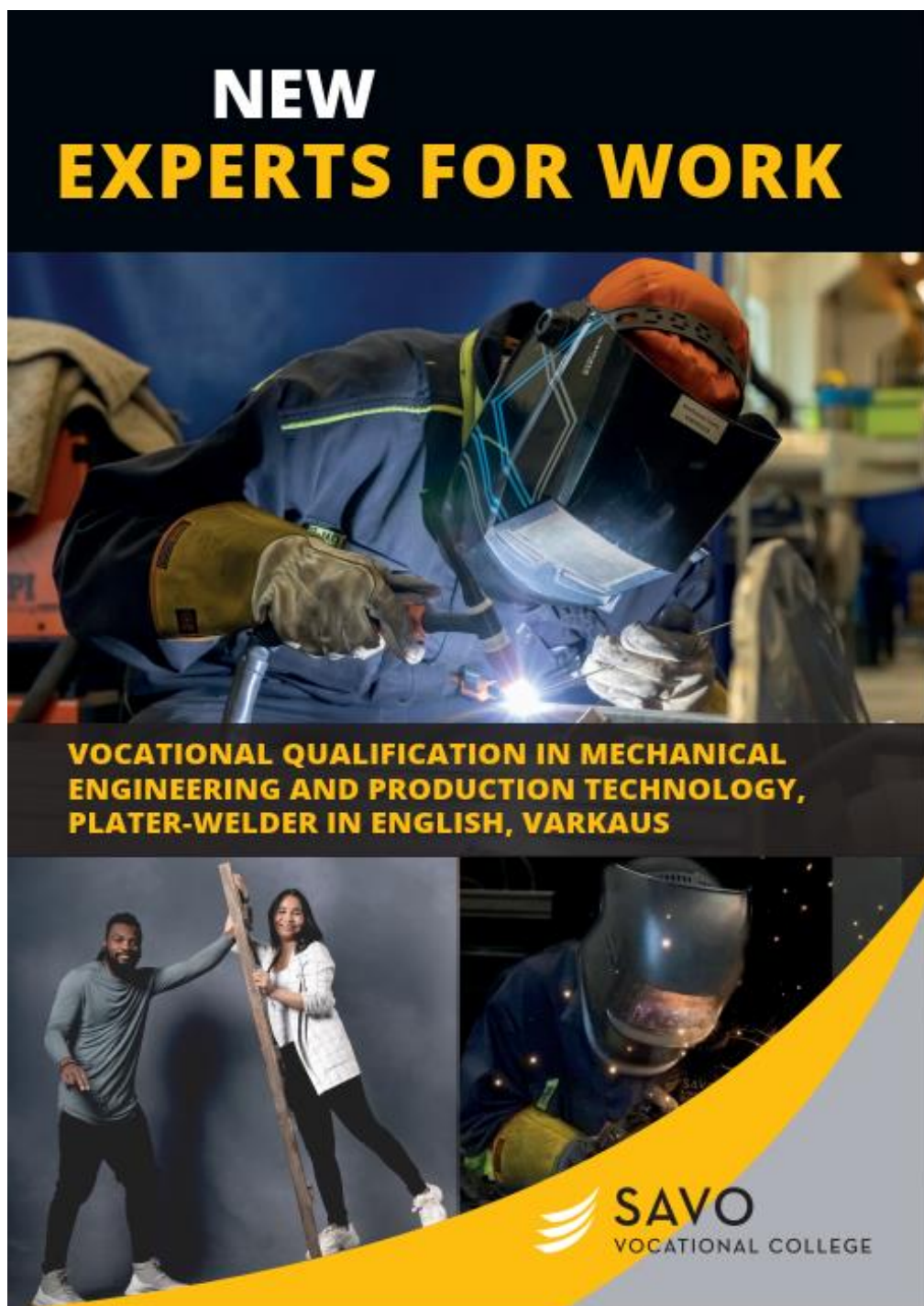


Kuva 9. Hakutoimiston työtehtävät

7 MARKKINOINTI

7.1 Markkinoinnin suunnittelu

Markkinoinnin suunnittelu voidaan aloittaa välittömästi, koulutuksen aloituspäätöksen jälkeen. Suunnittelussa voidaan toteuttaa mainoksen visuaalinen ilme. Koulutuksen toteutussuunnitelma ja rajaus vaikuttaa markkinoinnin sisältöön. Ennakkoon suunniteltua visuaalista ilmettä (kuva 10) voidaan muuttaa nopeasti, jos koulutussisällön rajaus asettaa muutostarpeen.



Kuva 10. Markkinointiesite. (Savon ammattiopisto 2023, CC BY-SA)

7.2 Markkinoinnin toteutus

Esimarkkinointi aloitetaan heti, kun koulutuksen toteutussuunnitelma ja raja-
aus on selvitetty. Esimarkkinoinnissa tuodaan esille koulutuksen pääkohdat. Kuvassa 11 on esimarkkinoinnin julkaisu koulu-
tuksen perustiedoista Varkauden englanninkielisen kone- ja tuotantotekniikan perustutkin-
non aloituksen tammikuussa 2023.

VOCATIONAL QUALIFICATION IN MECHANICAL ENGINEERING AND PRODUCTION TECHNOLOGY, PLATER-WELDER IN ENGLISH, VARKAUS

<p>Degree: Vocational Qualification in Mechanical Engineering and Production Technology</p> <p>Field of study Mechanical engineering and Production and Energy Technologies</p> <p>Duration: 01/01/2024 – 31/12/2026</p> <p>Application period start date 21/08/2023</p> <p>Application period end date 8/10/2023</p> <p>Mode of studying Daytime teaching</p> <p>Area of expertise Manufacturing technologies</p> <p>Degree title Plater-welder</p> <p>Information regarding entrance exam Language test: English</p> <p>Duration 2 - 3 years, based on personal competence development plan (HOKS). Previously acquired skills shall be taken into consideration.</p> <p>Study and/or degree fee Material fee: EUR 250. The material fee covers the following items: automatic welding helmet, safety shoes, measuring tools (tape measure, centre punch, calliper, awl), qualification cards (occupational safety, EA1 and hot work license), as well as all the texts and materials needed for the course. Savo Vocational College shall provide students with the necessary work clothes.</p> <p>Target group People interested in the field that meet the requirements for studying the mechanical engineering and production technology degree in English.</p> <p>Study location Osmajoentie 75, Varkaus</p> <p>Mode of studying Daytime teaching</p> <p>Description Vocational degree components 145 competence points and common degree components 35 competence points</p> <p>Manufacturing technologies</p>	<p>The work of plater-welders includes welding, modifying and joining metal sheets together. Metal sheet workers work within larger productions manufacturing steel pieces according to the relevant production drawings and instructions.</p> <p>Their tasks can include, for example, various welding jobs, as well as cutting and bending metal sheets. Metal sheet workers have the skills to use modern CNC machinery and equipment in their work.</p> <p>Plater-welders work within the metal industry, manufacturing metal sheet pieces and welded metal sheets and producing various steel structures or parts thereof. Steel structures are used in various machines, buildings and vehicles.</p> <p>Implementation The course is taught during the day and the various parts of the degree are completed according to your personal competence development plan.</p> <p>Competence is demonstrated and evaluated through jobs related to the degree carried out in real workplaces and educational institutions.</p> <p>The first step is taking part in a HOKS (personal competence development plan) meeting in January 2024 with the tutor. Classroom teaching starts on 29 January 2024</p> <p>Application and selection process Applications are processed at the end of the application period. Admitted students shall be notified by email. Please attach relevant qualification certificates to your application. These can be sent either in the form of a photo or file.</p> <p>If you have completed any other degrees or have work experience in the field, you may attach a maximum of 4 certificates linked to these. Please entitle the attachments clearly</p> <p>You can also send copies of qualification certificates by email to welder@sakky.fi, or by letter to</p> <p>Savo Vocational College Hakutoimisto Osmajoentie 75A 78200 Varkaus</p> <p>Additional information about the degree welder@sakky.fi</p>
---	--



Kuva 11. Koulutuksen perustiedot. (Savon ammattiopisto 2023, CC BY-SA)

Markkinoinnin toimijat päivittävät oppilaitoksen verkkosivuille tarvittavat ohjeistukset. Verkkosivuille laaditaan myös usein kysytyjen kysymysten tietopankki.

8 OPISKELIJAPALVELUT

8.1 Opintohallinnolliset lomakkeet

Kartoitetaan opintohallinnollisten ohjelmistojen siirtotiedot ja niiden näkyvyys opiskelijalle. Kaikki tiedot ja liitteet, jotka siirtyvät opiskelijan oppimisalustan tai tietojärjestelmän näkymään on käännettävä opetuskielille, mutta vähintään englanninkielelle.

Savon ammattiopisto käyttää Primus- ja Kurre-ohjelmistoja opintohallinnollisten tietojen ja lomakkeiden ylläpitoon ja siirtoon. Opiskelijoille käytössä on Wilma tietojärjestelmä, johon opiskelijatiedot ja lomakkeet tuodaan. Wilma-tietojärjestelmän kielen vaihtaminen on mahdollista, mutta se ei käännä siihen tuotujen lomakkeiden kieltä. Käännöstyössä voidaan käyttää Tultran tai vastaavan käännöspalvelua tarjoavan yrityksen palveluita, jos näin on erikseen sovittu.

8.2 Opintosuunnitelma

Opintosuunnitelman runko laaditaan Wilmaan, johon käännetään tutkinnonosien nimet ja teemat. Opetushallitus ei käännä vuonna 2024 elokuussa, tai sen jälkeen voimaan tulleita tutkinnonperusteita vieraalle kielelle, kuten Englanti. Opetushallituksen opintosuunnitelma käännetään oppilaitoskohtaisesti järjestettävän tutkinnon opetuskielille. Kuvassa 12 on esitetty opintosuunnitelman runko, tutkinnonosien nimet ja teemat.

AMMATILLISET TUTKINNON OSAT 145 esp	
Pakolliset tutkinnon osat	
Working in manufacturing tasks	25
Valmistustyötehtävissä toimiminen.Hitsauksen perusteet	
Valmistustyötehtävissä toimiminen.Levytöiden perusteet	
Valmistustyötehtävissä toimiminen.Koneistuksen perusteet	
Käyttää valmistustöissä konepiirustuksia, käsityökaluja, konepaj	
Tehdä hionta-, leikkaus- ja katkaisutyöt	
Koneistaa yksinkertaisia kappaleita sorvaamalla, jyrsimällä ja po	
Tehdä mekaanisia levyliitoksia, lankahitsata ja polttoleikata käsi	
NC-tekniikan perusteet ja käyttää yksinkertaisia NC-ohjelmia	
Noudattaa työelämän toimintatapoja ja valmistustyötehtävien t	
Tulityökorttikoulutus	S
Työturvakorttikoulutus	S
Installation and automation tasks	10 SK 21.03.2023
Suunnitella työtään ja hyödyntää asennustoissaan konepiirustu	
Suorittaa mekaanisia asennustöitä	
Noudattaa työelämän toimintatapoja ja asennus- ja automaatio	
Hätäensiapu	S
KONEASENTAJA	
Mechanical installations	30
Suunnitella työtään ja hyödyntää mekaanissa koneenasennuksi	
Tehdä mekaanisia koneasennustöitä ja niihin liittyviä mittauksi	
Noudattaa työelämän toimintatapoja ja koneasennuksien työtu	
KONEISTAJA	
Machining	30
Suunnitella koneistustyönsä ja hyödyntää työssään piirustuksia	
Valmistaa koneistettavia kappaleita käyttäen karkisorveja, jyrsin	
Mitata mekaanisilla mittavälineillä ja laatia mittauspöytäkirjan	
Noudattaa työelämän toimintatapoja ja koneistuksen työturvalli	
LEVYSEPPÄHITSAAJA	
Welding and plate work	30
Käsitellä hitsaus- ja levytöiden valmistamiseen käytettäviä mate	
Käyttää levytyökoneita ja tehdä levytöitä	
Tehdä hitsaus- ja levytöiden esivalmistelu- ja viimeistelytyöt	
Tehdä hitsaustöitä	
Noudattaa työelämän toimintatapoja ja hitsaus- ja levytöiden ty	
Valinnaiset tutkinnon osat	
Hydraulics installations	20
Suunnitella työtään ja hyödyntää hydraulikka-asennustoissa pii	
Tehdä hydraulikka-asennuksia ja niihin liittyviä töitä	
Noudattaa työelämän toimintatapoja ja hydraulikka-asennuksi	
Installation of automation systems	20

Kuva 12. Opintosuunnitelman runko

8.3 Koulutuskyselyt

Koulutuskyselyille laaditaan oppilaitoksen verkkosivuille usein kysytyjen kysymysten tietopankki, jota päivitetään tarvittaessa. Koulutuskyselyihin järjestetään oma erillinen sähköpostiosoite, jossa ohjataan hakija katsomaan verkkosivujen tietopankki.

8.4 HOKS-lomakkeet ja liitteet

Wilma käyttöliittymän kielen vaihtaminen ei vaihda siihen tuotujen lomakkeiden kieltä. Wilma-käyttöliittymän lomakkeet on kartoitettava ja käännettävä ennen koulutuksen alkamista. Käännöstyössä voidaan käyttää Tultran tai vastaavan käännöspalvelua tarjoavan yrityksen palveluita, jos näin on erikseen sovittu.

8.5 Hallinnolliset oikeudet

Järjestämisen prosessissa on tärkeää huomioida myös sisäisen prosessin hierarkia. Järjestelmissä saatetaan rajoittaa muokkausoikeuksia työtehtävien edellyttämien kriteereiden perusteella. Esimerkiksi Primus ohjelmistossa koulutussihteeri ei pysty tekemään kaikkia tarvittavia toimenpiteitä, vaan työn tekemiseen vaaditaan suunnittelijan oikeudet.

9 OPINTOSOSIAALISET PALVELUT

9.1 Hakijoiden terveystarkastukset

Opiskelijaterveydenhuolto vastaa hakijoiden ja opiskelijoiden terveyteen liittyviin kysymyksiin. Koulutusalun terveysvaatimukset on selvitettävä ja tuotava selkeästi esille ja ne voidaan liittää verkkosivujen tietopankkiin. Opiskelijaterveydenhuollon tärkein tehtävä on kartoittaa ja tehdä tai teettää materiaalien käännöstyö kohdekielelle ennen koulutuksen alkamista.

9.2 Asumisen ja liikkumisen ohjaus

Tietopankkiin laaditaan tiedote ja ohjeistus kaupungissa toimivien asuntovuokrausyritysten verkkosivuille sekä oppilaitoksen lähialueen kartta ja paikallisliikenteen opas. Asumisen ja liikkumisen sidosryhmään kutsutaan asumispalvelun järjestäjän lisäksi kaupungin maahanmuuton virkailija tai yhteyshenkilö. Kuraattori toimii opiskelijan yhteyshenkilönä liikkumisen ja asumisen asioissa sidosryhmän jäseniin.

9.3 Kotouttamisen ohjaus

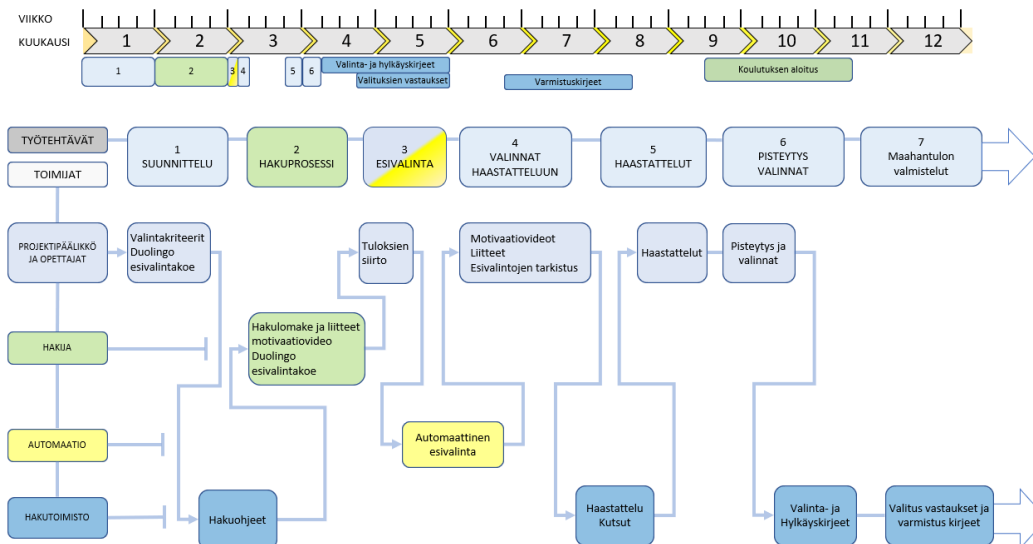
Kotouttamisen yhteyshenkilö on oppilaitoksen kuraattori. Kaupungin maahanmuuton virkailija on mukana kotouttamisen järjestelyissä. Kartoitetaan mahdollisia hankkeita kotouttamiseen, ja selvitetään alueen harrastusmahdollisuuksien esittelyä paikallisilta järjestäjiltä tai seuroilta. Oppilaitos järjestää suomenkielen S2 koulutusta tehostetusti vieraskielisen perustutkinnon opiskelijoille viikoittain koko tutkinnon suorittamisen ajalle.

10 VIERASKIELISEN KOULUTUKSEN HAKUPROSESSI

10.1 Perustiedot

Vieraskielisen koulutuksen hakuprosessiin on laadittu erillinen salassa pidettävä ohjeistus. Tässä työssä esitetään vain perustiedot hakuprosessin toteutuksen työvaiheista ja toimijoista.

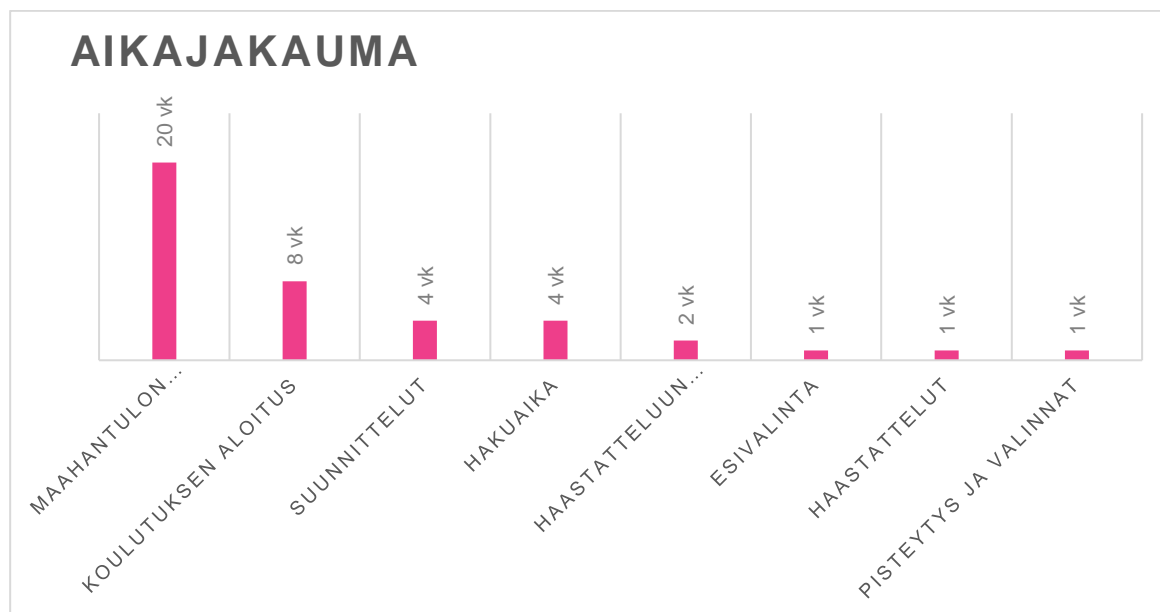
10.2 Prosessikaavio



Kuva 13. Vieraskielisen koulutuksen prosessikaavio, (Pitkänen 2024, CC BY-SA)

10.3 Työtehtävät, toimijat ja aikataulut

Vieraskielisen koulutuksen prosessikaaviossa (kuva 13) on esitetty hakuvaiheen tärkeimmät työtehtävät ja toimijat. Aikajakaumassa (kuva 14) on havainnollistettu projektipäällikön, opettajien ja hakutoimiston työaika sekä mahdolliset viiveet hakijoiden ja viranomaisten tarpeisiin. Aikajakauman mukaan hakuvaiheen suunnittelun aloituksesta, koulutuksen aloitukseen on varattava vähintään 34 viikkoa aikaa.



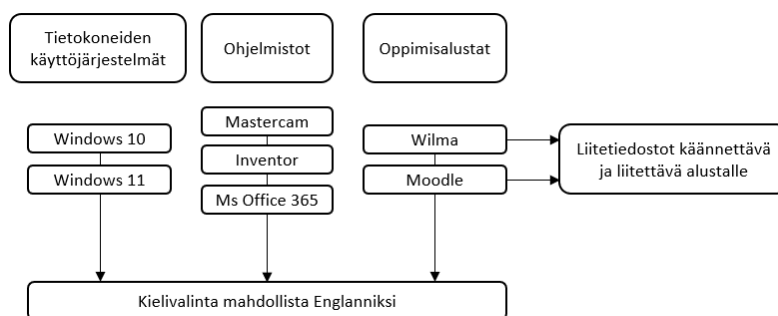
Kuva 14. Hakuprosessin aikajakauma, (Vieraskielisen koulutuksen hakuprosessi CC BY-SA)

11 MUUT HUOMIOITAVAT TOIMENPITEET

11.1 Tietojärjestelmät

Vieraallakielellä järjestettävä perustutkinto on huomioitava myös kaikissa digitaalisissa järjestelmissä ja ohjelmissa, joita oppilaitos käyttää oppilaiden opetukseen. Esimerkiksi opiskelijoiden käyttämien tietokoneiden käyttöjärjestelmät on pystyttävä vaihtamaan vähintään englannin kielelle.

Kaikki opiskelijoiden käytössä olevat sovellukset, ohjelmistot, oppimisalustat ja niiden saatavilla olevat kieliversiot on kartoitettava ja asennettava oppilaitoksen tietokoneille. Kuvassa 13 on esitetty karkea kartoitus käytettävistä ohjelmistoista ja oppimisalustoista.



Kuva 15. Opetuksessa käytettäviä ohjelmistoja ja oppimisalustoja

11.2 Nimettävät vastuuhenkilöt

Vieraallakielellä toteutettavan perustutkinnon valmisteluissa on huomioitava opetuskielen taitavat vastuuhenkilöt. Vastuuhenkilöitä on tiedotettava riittävän ajoissa ennen koulutuksen alkamista ja heille on järjestettävä työresursseja mahdollisten materiaalien kielelliseen käännöstyöhön tai kartoitukseen. Materiaalin käännöstyö voidaan sovittaessa hoitaa ostopalveluna Tultra:n käännös- ja tulkkauspalvelulta.

Vastuuhenkilöt:

Opettajat:

Tutkintovastaava

Tutoropettaja

Hallinto:

Opintosihtööri

Koulutussihtööri

Opiskeluhuollon palvelut:

Opiskeluterveydenhuolto

Kuraattori ja psykologi

Opinto-ohjaaja

Maahanmuuttopalvelut:

Kaupungin tai kunnan yhteyshenkilö

12 TOTEUTUS JA KEHITYS

12.1 Englanninkielinen levyseppähitsaajan perustutkinto, Tammikuu 2024, Varkaus

Savon koulutuskuntayhtymä sai opetus- ja kulttuuriministeriöltä järjestämisluvan englanninkielisen kone- ja tuotantotekniikan perustutkinnon järjestämiseen vuoden 2023 helmikuussa. Kuntayhtymässä sovittiin, että ensimmäinen englanninkielinen kone- ja tuotantotekniikan perustutkinto aloitetaan Varkauden ammattiopistolla vuoden 2024 tammikuussa.

Koulutuksen järjestämisen organisointi aloitettiin maaliskuussa 2023 ilman mitään kokemusta vieraallakielellä järjestettävän kokonaisen perustutkinnon työtehtävistä ja tarvittavista toimista. Suunta- viivoja ja toimintamalleja haettiin oppilaitoksista, joissa vastaavanlaisia vieraskielisiä koulutuksia oli jo aloitettu. Kokonaisuuden kartoituksessa painopiste oli projektin alkaessa opintojen rajauksessa ja opetusmateriaaleissa. Rajauksen kriteereinä käytimme paikallisten yritysten työvoima- ja osaamistarpeita, sekä mahdollisten englanninkielentaitosien opettajien osaamista. Kartoitusvaiheen edetessä projektiryhmä alkoi ymmärtää, että opintojen rajaus ja materiaalit olivatkin vain pieni osa (jäävuoren huippu), tarvittavista kriittisistä työtehtävistä. Kokemuksen puuttuessa ongelmia ratkottiin niiden tullessa esiin, jolloin ne kirjattiin ja asetettiin työlistalle.

Projektipäällikölle ei ollut mitään valmista prosessikaaviota eikä aikatauluja työtehtävien toteutuksesta, tai maahanmuuttoon liittyvien lupien hakuprosessien kestosta. Varkauden ammattiopiston työtiimi aloitti järjestämisen suunnittelun koulutuksen toteutuksesta sekä opetusmateriaalien käännöstyöstä.

Varkauden levyseppähitsaajan perustutkinnon hakuvaihe toteutettiin 21.8-8.10.2023. Opiskelijahaakuun ei laadittu erillisiä haku- tai kielikokeita vaan hakulomakkeen täyttäminen sekä motivaatiovideon tekeminen olivat pakollisia. Hakemuksia koulutukseen jätettiin 91 kappaletta. Kaikki hakemukset ja hakemukseen liitettävät tiedostot sekä motivaatiovideot käytiin läpi hakemuskohtaisesti. Pisteytykset opiskelijahaastatteluihin tehtiin ennalta sovittujen kriteereiden mukaan. Kriteerit ovat esitetty ”vieraskielisen koulutuksen hakuprosessi” osiossa. Hakijoista 32 valittiin haastatteluun, joka toteutettiin Teamsin välityksellä. Valituille lähetettiin haastattelukutsukirje, jossa oli ilmoitettu haastattelun kesto 15 minuuttia ja päivät milloin haastattelut toteutettaisiin. Haastattelut toteutettiin 30 minuutin väleillä siten, että haastattelun jälkeen käytiin pääkohdat läpi ja kirjattiin yhteiset huomiot. Haastattelut tallennettiin mahdollisten asiatarkeiden varalta.

Työn etenemisen ja suunnittelun viikoittaiset palaverit ja muistiot eivät antaneet projektiryhmälle selkeää kokonaiskuvaa prosessin etenemisestä vaikka tieto olikin kaikkien saatavilla palaverimuistioissa ja yhteisen Teams ryhmän keskustelupalstalla.

12.2 Englanninkielinen levyseppähitsaajan perustutkinto, Syyskuu 2024, Kuopio

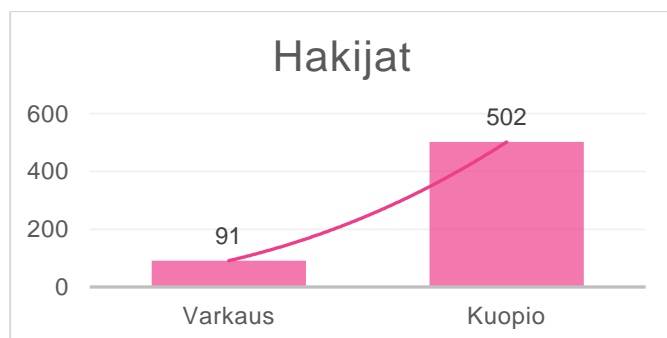
Savon ammattiopiston henkilöstölle oli tiedotettu, että levyseppähitsaajan englanninkielinen perustutkinto tulotisiin aloittamaan myös Kuopion kampuksella vuoden 2024 aikana ja Varkauden kampuksen toteutus tulisi toimimaan pilottina. Kuopion ammattiopiston englanninkielisen koulutuksen työtiimin henkilöiden kartoitus aloitettiin samaan aikaan kuin Varkauden koulutuksen järjestäminen. Kuopion koulutuksen järjestäminen toteutettiin Varkauden englanninkielisen koulutuksen järjestämisen prosessin mukaisesti. Kuopion järjestämisprosessissa hyödynnettiin jo opittuja hyviä käytänteitä ja onnistuneita ratkaisuja sekä korjattiin puutteellisia toimia.

Suurimmat muutokset kohdistuivat järjestämisen hakuprosessiin. Hakuprosessiin lisättiin esivalintakoe ja Duolington kielitestaus sekä luotiin tuloksien käsittelyä nopeuttava Excel työtaulu. Tällä toimella varauduttiin suurempiin hakijamääriin ja hakemuksien käsittelyyn osittaiseen automatisointiin. Kuopion englanninkielisen levyseppähitsaajan perustutkintoon jätettiin yli 500 hakemusta. Hakemukset käsiteltiin Excel taulukkolaskentaohjelman avulla, jossa laadittujen kriteereiden perusteella hakemukset asetettiin pistejärjestykseen, esivalintakokeen, kielitestituloksen ja hakulomakkeen perustietojen perusteella. Pistejärjestyksen mukaisesti valittiin sata (100) ensimmäistä hakemusta, jotka tarkastettiin hakemuskohtaisesti. Valittujen motivaatiovideot tarkastettiin ja pisteytettiin. Motivaatiovideoiden pisteet lisättiin hakuprosessin pisteisiin ja haastattelukutsut lähetettiin 40 parhaalle hakijalle. Haastattelut toteutettiin samalla kaavalla kuin Varkauden toteutuksessa.

12.3 Prosessin kehitys

Savon ammattiopiston ensimmäisen englanninkielisen levyseppähitsaajan perustutkinnon järjestämisen vuoden 2024 tammikuussa ja toisen perustutkinnon järjestämisen vuoden 2024 syyskuussa välillä tapahtunut kehitys on vaikuttava. Vuoden 2024 tammikuun aloituksessa valtavien hakijamäärien käsittelyyn tarvittavat resurssit ja työkalut eivät olleet valmiita. Hakijamäärä jäi kuitenkin alle 100 hakijaan, joka puolestaan auttoi hakuprosessin joutuisaa läpikäyntiä. Taulukon 3 kaaviossa on esitetty hakijamäärän kasvu ensimmäisen ja toisen koulutuksen hakuprosessien välillä.

Taulukko 3. Hakijamäärän kasvu



Hakuprosessin esivalintakokeen, kielitestauksen ja hakulomakkeen pisteytykset ja niiden käsittelyyn laadittu Excel-tiedosto on valtava kehitys prosessin hakijapisteytyksen luomiseen. Tämän kehityksen myötä hakijamäärän valtava kasvu ei vaikuta henkilöresursseina käsiteltävien hakemuksien määrään.

Prosessin yhteydessä kartoitetut ja esille tulleet työtehtävät ja niiden laajuus on selkeytynyt ja ne on dokumentoitu. Järjestämisen prosessille on laadittu prosessikaavio ja visuaaliset taulut, joilla tulevaisuudessa voidaan ohjata koko järjestämisen tiimiä työtehtävien etenemisen ja seurannan myötä. Tiimien ja toimijoiden tärkeimmät työtehtävät ja työtehtävien vaatimat resurssit ovat kirjattu prosessin ohjeisiin.

12.4 Kehitettävää

Järjestämisprosessille on varattava riittävästi aikaa ja sille on laadittava selkeä ja toteutettavissa oleva suunnitelma. Järjestämisen prosessille voidaan tehdä Kanban-taulut prosessin ohjaukseen, kuten tässä opinnäytetyössä on esitetty. Opinnäytetyössä esitetty prosessinohjaus Kanban menetelmällä ei ole ollut käytössä Savon ammattiopiston englanninkielisen levyseppähitsaajan perustutkinnon järjestämisen prosessin ohjauksessa.

Hakuprosessissa esivalintakokeiden päivittäminen on välttämätöntä, koska hakuprosessin valintakokeiden vastaukset ovat saatavilla verkossa kokeiden julkaisun jälkeen.

Kaupungin tai kunnan ja oppilaitoksen välinen maahanmuuton tuen ja kotouttamisen yhteistyön parantaminen ja työtehtävien selkeyttäminen.

13 PROJEKTIHALLINTA

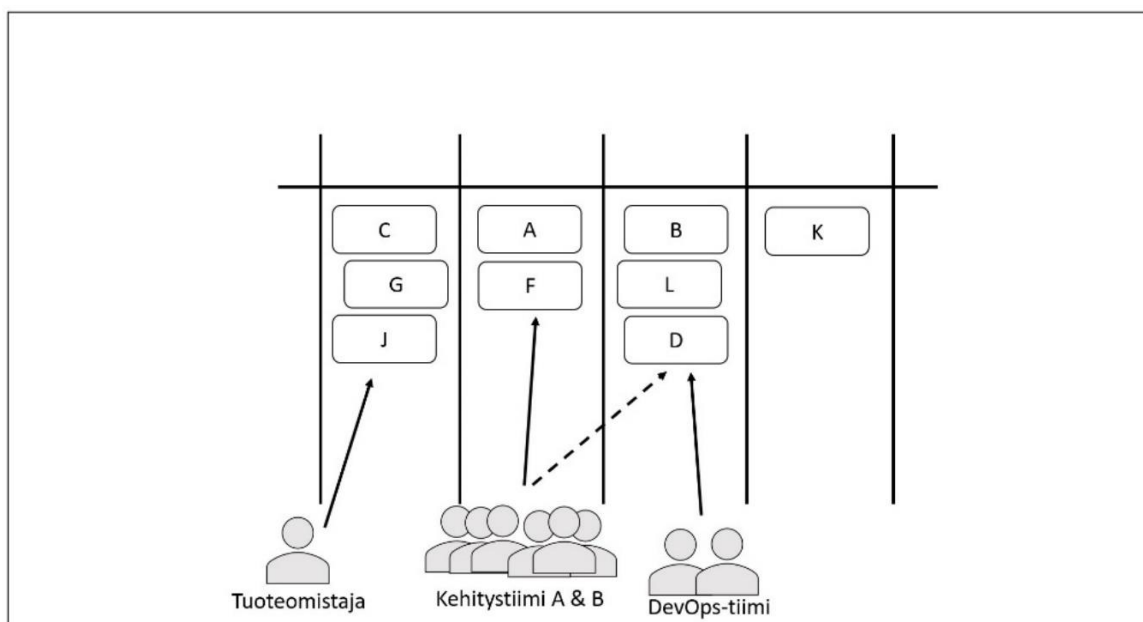
Tämän opinnäytetyön projektinhallinnan viitekehyksenä on käytetty Kanban menetelmän periaatteita. Kanban on visuaalinen projektinhallintatyökalu, joka auttaa parantamaan työn virtausta ja resurssien hallintaa. Se perustuu läpinäkyvyyteen, jatkuvaan parantamiseen ja työn hallittuun rajaamiseen. Kanbanin keskeisiä periaatteita ovat visuaalisesti esitettävät työtehtävät Kanban tauluilla ja korteilla, jolloin työnkulku on kaikille osapuolille näkyvää. Työmäärää voidaan rajoittaa resurssien ylikuormittamisen estämiseksi tehtävien määrää rajoittamalla kussakin työtehtävän vaiheessa. Virtaustehokkuutta parannetaan keskittymällä työtehtävien jatkuvaan etenemiseen ja välttämällä viivästyksyet yhtäaikaisten työtehtävien vuoksi.

Opinnäytetyön "Englanninkielisen toisen asteen perustutkinnon järjestämisen prosessi" tavoitteena on selkeyttää ja dokumentoida vieraskielisen koulutuksen järjestämisen vaiheita. Kanban-viitekehys tarjoaa mallin, jonka avulla voidaan hallita koulutuksen järjestämisen vaiheita selkeämmin ja parantaa sen kehittämistä. Keskeiset näkökulmat opinnäytetyössä ovat:

1. Työn visualisointi

Opinnäytetyössä hyödynnetty prosessikaavio (Kuva 1) toimii Kanban-työkaluna, joka kuvaa projektin päätehtävät ja niistä vastuussa olevat osapuolet. Kuvien 3 ja 4 kanban taulujen visualisointi auttaa tiimin jäseniä ymmärtämään, missä vaiheessa järjestämisen eri työvaiheet ovat, ja mahdollistaa tehtävien tehokkaan koordinoinnin.

"Kanban-tiimi: (suora lainaus) Kanban on prosessioptimointia. Kanban-työkalu ei ota kantaa, kuinka monta tiimiä osallistuu työkalun tehtävien edistämiseen. Kanban-työkalua voi edistää useampi tiimi tai tietyt työkalun vaiheet on voitu osoittaa tietyille tiimeille."



Kuva 16. Jokaiselle työvaiheelle voi olla oma tiiminsä, (Hietaniemi 2020)

2. Työn rajaaminen ja priorisointi

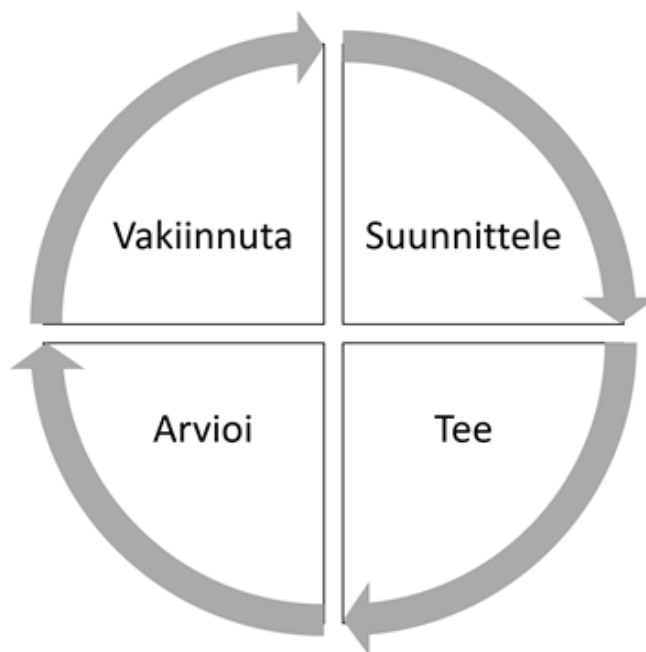
Kanban korostaa työkuorman hallintaa, mikä on erityisen tärkeää työtehtävien määrän ja hajanaisuuden vuoksi. Projektipäällikön tehtävänä on varmistaa, että suunnitteluvaiheessa keskitytään vain kriittisten toimintojen etenemiseen sovitussa aikataulussa ja rajauksessa.

3. Virtaustehokkuus

Kanbanin periaatteiden mukaisesti vieraskielisen koulutuksen suunnittelussa korostuu työnkulun optimointi, jotta siirtymät eri vaiheiden välillä tapahtuvat mahdollisimman sujuvasti. Esimerkiksi koulutusmateriaalien kääntäminen aloitetaan prioriteettien mukaisesti jo ennen koulutuksen aloitusta, mutta sitä jatketaan koulutuksen alkamisen jälkeen, kunnes kaikki materiaalit ovat käännetty.

4. Jatkuva parantaminen

Kanbanin tapa edistää jatkuvaa parantamista on opinnäytetyössä toteutettu toteutettujen prosessien ja tehtävien dokumentoinnissa. Hyväksi havaitut käytännöt tallennetaan ja niitä käytetään resurssien suunnittelun ja uusien koulutusten järjestämisen tukena. Kanban taulut ohjaavat tulevien koulutusten järjestämisen prosessia ja jo suoritettu työtehtävät ovat selkeästi kaikkien nähtävillä.



Kuva 17. Demingin laatuympyrä, (Hietaniemi 2020)

14 POHDINTA

14.1 Työn tavoitteet

Työn ensisijainen tavoite on dokumentoida ja prosessoida järjestämisen prosessi englanninkielellä järjestettävään levyseppähitsaajan perustutkintoon. Laatia siihen kattava ja käytännöllinen ohjeistus tarvittavista työtehtävistä ja tuoda kokonaisuus visuaalisesti esille sekä kehittää malli prosessin ohjaukseen, jota voidaan hyödyntää tulevilla vieraskielisten perustutkintojen järjestämisen prosesseissa.

Opinnäytetyön prosessikaavioon kartoitetaan kaikki kriittiset työtehtävät ja toimijat, joka auttaa hahmottamaan resurssitarpeita ja järjestämisen prosessin aikataulutusta. Tavoitteena on auttaa ymmärtämään tarvittavat toimenpiteet ja vastuut sekä tuoda työtehtävien edistymisen seuranta näkyväksi.

Järjestämisen prosessi pyritään standardoimaan Lean-työkaluilla laadukkaaksi ja kestäväksi toteutukseksi, joka tukee organisaatiota vastaavien koulutuksien järjestämisessä tulevaisuudessa.

Opinnäytetyön toisena tavoitteena on ratkaista vieraskielisen koulutuksen järjestämiseen liittyvät haasteet, jotka tukevat organisaatiota pitkällä aikavälillä ja auttavat pyrkimyksissä kehittää kansainvälistä osaamista ja toimintaa.

14.2 Työn tulokset

Opinnäytetyön tulokset olivat organisaation vieraskielisen perustutkinnon järjestämisen kannalta erittäin arvokkaita. Työssä tuotiin selkeästi esille vaaditut työtehtävät ja tarvittavat toimijat, sillä englanninkielistä perustutkintoa järjestettäessä Savon koulutuskuntayhtymällä ei vastaavanlaista ohjeistusta ollut käytettävissä. Opinnäytetyö tarjoaa visuaalisen ja hyvin jäsennellyn mallin prosessin ohjaukseen, jota voidaan käyttää lähtökohtana tulevien vieraskielisten perustutkintojen järjestämiseen. Tämä ohjeistus on tulevaisuudessa tärkeässä roolissa työtehtävien aikataulujen seurannassa ja resurssien ohjauksessa.

Savon koulutuskuntayhtymän englanninkielisen levyseppähitsaajan perustutkinnon järjestämisen prosessiin ei ollut prosessimallia, tai selkeää kokonaiskuvaa työn etenemisestä. Työn etenemisen tiedottamiset tapahtuivat sähköpostilla, Teams kanavalla sekä palavereissa ja muistioissa. Opinnäytetyössä esitetty Kanban malli on toimiva prosessin ohjausmenetelmä järjestämisen prosessissa. Kanban mallissa visuaalisuus ja selkeä ohjaus parantavat työnkulun seurantaa, joka on avainasemassa useiden toimijoiden ja samanaikaisten tehtävien suorittamisessa. Työn tuloksena luotu prosessimalli auttaa projektipäällikköä ja työtiimiä havaitsemaan ja hallitsemaan työtehtävien etenemistä aikataulussa. Työt voidaan resursoida tarkemmin ja paremmin sekä lopputulos on laadukkaampi. Prosessikaavio ja ohjauskortit toimivat lähtökohtana uudelleen toteutettavan englanninkielisen perustutkinnon järjestämisen prosessissa.

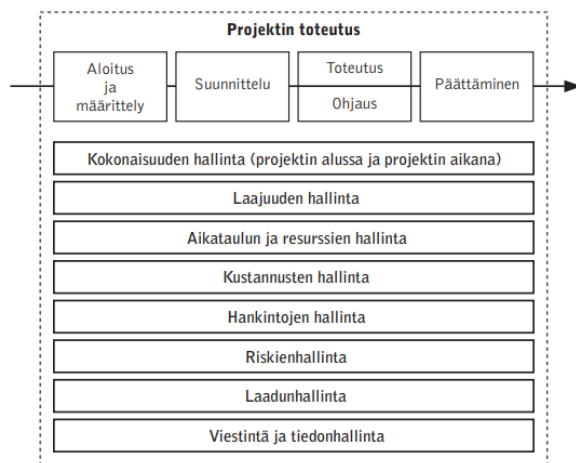
Työssä onnistuttiin luomaan toimiva prosessikokonaisuus kaksi (2) kertaa toteutetun englanninkielisen levyseppähitsaajan perustutkinnon järjestämisen toimien perusteella. Järjestämisprosessin aikana havaitut virheelliset toimintamallit sekä kriittiset työtehtävät korjattiin ja lisättiin prosessiin ja sen ohjeisiin. Lisäksi työssä tuotiin esille järjestämisen prosessin kehittämisen tarpeita, jotka ovat vielä ratkaisematta.

Englanninkielisen koulutuksen järjestäminen oli haastava projekti, joka vaati innovatiivisia ja ennakkoluulottomia toimijoita. Varkauden ja Kuopion työtiimit tekivät yhdessä laadukasta työtä uuden toimintamallin luomiseen, joka tämän opinnäytetyön myötä hyödyttää Savon koulutuskuntayhtymää ja muita vieraskielisen perustutkinnon järjestäviä oppilaitoksia.

Englanninkielisen ammatillisen perustutkinnon järjestämisen prosessoinnilla luotiin perusta järjestämisen prosessille ja standardoinnille. Prosessin ydintehtävät pysyvät muuttumattomana opetus-alasta riippumatta.

14.3 Toteutus ja menetelmät

Koulutuksen järjestämisen suunnittelu aloitettiin kuntayhtymän järjestämissä päätöksien ja aloituspäivämäärän ilmoittamisen jälkeen, joka asetti järjestämisen prosessille tiukan aikarajan. Vaikka koulutuksen aloittamisen päivämäärä ei ollut julkinen tieto, ei englanninkielisen perustutkinnon järjestämisen prosessi kuitenkaan vastannut lähtökohtaisesti onnistuneen projektin määritelmää. ”Projektin määritelmä: (suora lainaus) Kun projekti on kunnolla määritetty, alkaa projektisuunnitelman laatiminen. Suunnitelma sisältää projektin ja sen eri vaiheiden yksityiskohtaisen kuvauksen, aikataulut sekä eri vaiheiden koordinoimisen projektiksi.” Myös Karlos Arto, Miia Martinsuo ja Jaakko Kujala toteavat Projekttiliiketoiminnan oppikirjassa seuraavaa. ”Projektin aloitus ja määrittely: (suora lainaus) Projektin aloitus- ja määrittelyvaihe on erityisen merkittävä kokonaisuuden kannalta, koska silloin tehdään tärkeitä päätöksiä päämäärästä, tavoitteista ja toteutustavasta. Alkuvaiheen päätösten tulee sopia keskenään yhteen, projektin eri sidosryhmien pitää hyväksyä ne ja niiden pitää tukea projektin menestyksellistä toteuttamista.”



Kuva 18. Projektin toteutusvaiheet ja projektinhallinnallinen tietoalueet (Arto ym. 2006, 100)

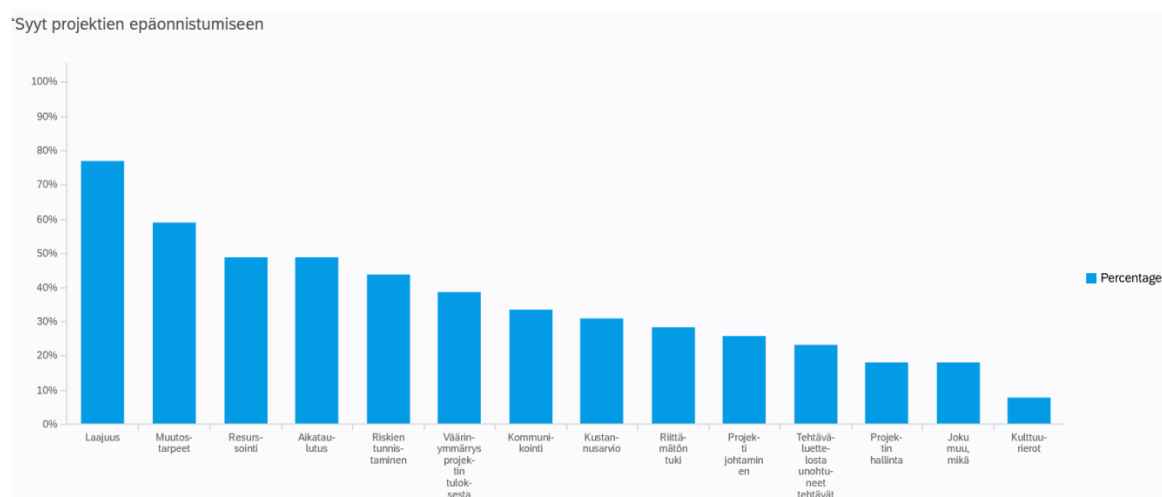
Savon koulutuskuntayhtymä yhdessä päätti koulutuksen aloittamisen ajankohdan ennen kuin toteutussuunnitelma oli tehty. Noudatetulla toimintamallilla koulutuksen järjestämisen prosessi käynnistyi takaperoisesti kuvassa 18 esitettyyn projektin toteutusvaiheet kaavioon. Laatuun ensimmäisen kokonaan vieraalla kielellä järjestettävän perustutkinnon järjestäminen ennalta määritetyssä aikataulussa loi valtavat riskit epäonnistumiselle.

Järjestämisen suunnittelulla varmistetaan laadukas opintosuunnitelma, hakuprosessi ja hakijat sekä varataan riittävä aika hakijoiden asumisen ja oleskelulupaprosessin tarpeisiin. Savon ammattiopiston ensimmäisen englanninkielisen levyseppähitsaajan perustutkinnon järjestämiseen varattiin aikaa

noin 10 kuukautta, joka on lyhyempi aika, kuin tämän opinnäytetyön (kuva 1) prosessikaavion osoittama aika. Työtehtäviä suunniteltaessa keskityttiin opetusmateriaalien käännoistyöhön, joka osoittautui kuitenkin helpoimmaksi osuudeksi. Opetusmateriaalien ei tarvitse olla kaikilta osin valmiina koulutuksen alkaessa, vaan niitä voidaan valmistaa tutkintokoulutuksen edetessä, kuitenkin siten että käännoistyön järjestys on tutkinnon etenemisen mukainen. Suurempi kokonaisuus oli lomakkeiden ja oppilaitoksen järjestelmien ja oppimisolustojen toimivuus englanninkielellä. Vaikka alustat ja ohjelmistot mahdollistivat englanninkielisen käyttöliittymän, ei sinne syötetyt liitetiedostot kääntyneet kohdekielelle, joka vaati opintohallinnolta resursseja liitteiden käännoistyöhön.

Projektin onnistumisen edellytyksistä kirjoittaa myös Niina Kankare Turun ammattikorkeakoulun (ylempi AMK), opinnäytetyössä onnistuneen projektin edellytykset. Niinan opinnäytetyössä tehtiin kyselypohjainen tutkimus projektien onnistumis- ja epäonnistumistekijöistä (taulukot 4 ja 5).

Taulukko 4. Syyt projektien epäonnistumiseen. (Kankare 2020)



Englanninkielisen levyseppähitsaajan perustutkinnon järjestämisen suunnitteluvaiheessa arvoidut työtehtävät ja työmäärät eivät vastanneet todellisuutta, vaikka järjestämisen suunnittelu vaiheessa työtiimi vierailikin oppilaitoksissa, joissa englanninkielistä koulutusta jo järjestettiin. Laajuus ja resurssitarpeet eivät olleet selvillä ja työvaiheita sekä muutoksia tuli vastaan lähes päivittäin.

Taulukko 5. Projektin keskeisimmät menestystekijät. (Kankare 2020)

Q2.3: Projektin keskeisimmät menestystekijät	Checked Percent	Checked Co...
Projektin selkeät tavoitteet (scope)	66.7%	26
Yhteistyö	56.4%	22
Yrityksen johdon tuki / sponsorointi	38.5%	15
Selkeästi määritellyt vastuut / vastuualueet	35.9%	14
Projektiin osaaminen	33.3%	13
Projektijohtaminen	25.6%	10
Kommunikointi	20.5%	8
Realistinen projektin suunnittelu / aikataulutus	17.9%	7
Projektille nimetyt resurssit	2.6%	1
Joku muu, mikä	2.6%	1

Kankareen tutkimuksien ja tilastojen perusteella Savon koulutuskuntayhtymän englanninkielisen perustutkintokoulutuksen järjestämisen prosessin epäonnistumisen riskit olivat valtavat, sillä suurimmat vaikuttavat tekijät, kuten laajuus, muutostarpeet ja resurssit eivät olleet tiedossa. Saman tutkimuksen menestystekijöiden mittareilla järjestämisen prosessissa oli selkeät tavoitteet, motivoitunut ja

osaava työtiimi ja laadukas projektinjohtaminen. Näillä edellytyksillä voidaan saavuttaa hyvä lopputulos, vaikka lähtökohdat eivät olisi kunnossa.

Järjestettäessä ensimmäistä kertaa ennalta tuntematonta projektia, ei liiallinen suunnittelu tuota aina haluttua lopputulosta tai ainakaan halutussa aikataulussa. Tärkeintä on aloittaa ja sopeutua sekä oppia matkan varrella havaitsemaan projektille tärkeitä tekijöitä. Työtiimin joustavuus ja kyky hyväksyä mahdolliset muutokset työtehtäviin tai aikatauluihin auttavat saavuttamaan hyvän lopputuloksen.

Opinnäytetyön dokumentointiin ja prosessointiin käytettiin kaikkia mahdollisia sähköpostiviestejä, Teams keskusteluja, palaverimuistioita, mukana olleiden toimijoiden ja Pitkäsen kokemuksia sekä projektinjohtamisen kirjallisuutta ja tutkimuksia. Hajanaisista ja rönsyilevistä muistioista saatiin ehjä ja käytännöllinen prosessikaavio ja työtehtävien ohjeistus Kanban mallin mukaisesti.

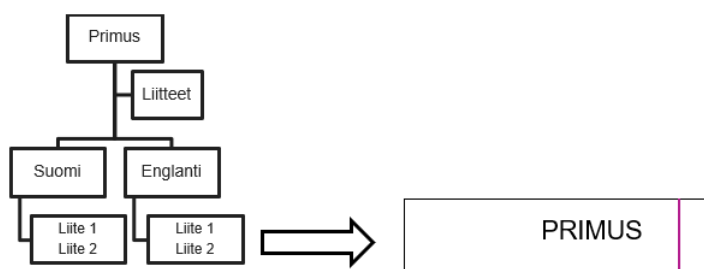
14.4 Kehittäminen

Koulutuksen järjestämisen prosessi tulisi suunnitella yhdessä sidosryhmien kanssa riittävän laajasti ja ajoissa ennen kuin koulutuksen aloituspäivämäärä asetetaan.

Opinnäytetyön prosessikaavio ja toimijoiden työtehtävien kuvaus toimii hyvin kokonaisuuden hahmottamisessa. Tämä ei kuitenkaan ohjaa tekemistä tai tuo työn edistymisen seuranta selkeäksi. Työtehtävien seurantaan tulisi luoda Kanban taulu esim. Microsoft Planner ohjelmalla, johon tuodaan kaikki työtehtävät prosessikaaviosta. Työtehtävät ja niiden sisältö tulisi purkaa alitauluihin, jolloin yksittäisen työtehtävän edistymistä voidaan seurata tarkemmin.

Plannerilla luodun prosessin ohjaustaulun tulisi olla oppilaitoksen yhteisessä käytössä alakohtaisesti, sillä prosessissa alakohtainen muutos vaikuttaa vain ammatillisten opetusmateriaalien käännöstyöhön.

Oppilaitoksen tulisi päivittää opiskelijan ohjauksen järjestelmät ja tiedostorakenne siten, että liitettävät tiedostot ovat selkeästi kansioitu kohdeohjelman ja kielen mukaan. On selvítettävä voiko automaattisesti poimia järjestelmän kansioista liitteiden eri kieliversiot ohjelmiston käyttöliittymään.



Kuva 19. Tiedostojärjestelmän liitetiedostojen automatisointi

Opetusmateriaalien ja Oppimisalustojen käännöstyötä kaksikieliseksi (Suomi – Englanti) suositellaan seuraavan materiaalipäivityksen tai opintosuunnitelman päivityksen yhteydessä.

LÄHTEET

Pitkänen, Joni 2024. Ammatillisen toisen asteen koulutuksen järjestämisen prosessikaavio, 1.11.2024. Leppävirta.

Vieraskielisen koulutuksen hakuprosessi 2024. Hakutoimiston työtehtävät.

Savon ammattiopisto 2023. Markkinointiesite.

Savon ammattiopisto 2023. Koulutuksen perustiedot.

Pitkänen, Joni 2024. Vieraskielisen koulutuksen prosessikaavio, 14.10.2024. Leppävirta.

Mikä on Kanban. Verkko blogi, julkaisuaika 18.3.2020. <https://gofore.com/mika-on-kanban/>

Hietaniemi, Jari 2020. Jokaiselle työvaiheelle voi olla oma nimetty tiimensä, 18.3.2020. <https://gofore.com/mika-on-kanban/>

Hietaniemi, Jari 2020. Demingin laatuympyrä, 18.3.2020. <https://gofore.com/mika-on-kanban/>

Johtamisen ja esimiestyön erikoisammattilehti Brik. Verkkolehti, julkaisuaika 17.3.2021. <https://brik.fi/brik-lehti/onnistunut-projektin-johtaminen/>

Artto K., Martinsuo M., Kujala J., 2006 (2. painos: 2008). Projektiliiketoiminta. WSOY, Helsinki. <https://www.aalto.fi/sites/g/files/flghsv161/files/2020-08/Projektiliiketoiminta.pdf>

Artto K., Martinsuo M., Kujala J., 2006. Projektin toteutusvaiheet ja projektinhallinnan tietoalueet, julkaisuaika tuntematon.

Kankare, Niina 2020. Onnistuneen projektin edellytykset. Opinnäytetyö, Turun ammattikorkeakoulu 2020.