



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Ekku Jokimies

# OPISKELIJAPROJEKTIPALVELUTOI- MINNAN KEHITYSMALLI

Tekniikka  
2020

## TIIVISTELMÄ

|                    |   |
|--------------------|---|
| Tekijä             | Ekku Jokimies                                   |
| Opinnäytetyön nimi | Opiskelijaprojektipalvelutoiminnan kehitysmalli |
| Vuosi              | 2020  |
| Kieli              | suomi   |
| Sivumäärä          | 33 + 2 liitettä                                 |
| Ohjaaja            | Osku Hirvonen                                   |

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Vaasan ammattikorkeakoulun opiskelijoiden kiinnostusta opiskelijaprojektipalvelutoiminnan kehittämistä kohtaan, haastatella opettajia, joilla on paljon työelämäkontakteja ja luonnostella vastausten ja haastatteluiden perusteella uusi toimintamalli Vaasan ammattikorkeakoulun tekniikan yksikölle.

Opinnäytetyön kehittämisen kohteena oli Vaasan ammattikorkeakoulun tekniikan yksikön opiskelijaprojektipalvelutoiminta. Opinnäytetyön tiedonkeruu tapahtui kahdella eri tavalla; opiskelijoille tehtiin kyselylomake Google Formsin avulla, johon vastasi 74 opiskelijaa. Kuudelle haastateltavalle opettajalle puolestaan järjestettiin etähaastattelu.

Vastausten ja haastatteluiden perusteella voidaan sanoa, että sekä opiskelijat että opettajat ovat kiinnostuneita toimintamallin kehittämisestä. Opinnäytetyön tuloksena luotiin uudet toimintaohjeet toimintamallille, jota Vaasan ammattikorkeakoulu voi tulevaisuudessa käyttää.

## ABSTRACT

|                    |   |
|--------------------|---|
| Author             | Ekku Jokimies   |
| Title              | Development Model of Student Project Service Activities |
| Year               | 2020  |
| Language           | Finnish   |
| Pages              | 33 + 2 Appendices                                       |
| Name of Supervisor | Osku Hirvonen   |

---

The purpose of this thesis was to find out if the students of VAMK, University of Applied Sciences are interested in the development of student project service activities and to draft a new operating model for the School of Technology at VAMK, University of Applied Sciences.

The development subject of the thesis was the student project service activities at the School of Technology, VAMK, University of Applied Sciences. The data collection of the thesis took place in two different ways; a questionnaire was conducted for students using Google Forms, which was answered by 74 students. For the six teachers interviewed, a remote interview was arranged.

Based on the responses and interviews, it can be said that both students and teachers are interested in developing a new operating model. As a result of the thesis, new operating instructions were created for an operating model that the School of Technology at VAMK, University of Applied Sciences can use in the future.

---

Keywords                      Operating model, VAMK University of Applied Sciences  
and project

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | JOHDANTO .....  | 8  |
|   | 1.1 Tavoitteet ja rajaus .....                          | 8  |
|   | 1.2 Työn taustaa .....                                  | 8  |
|   | 1.3 Työn rakenne .....                                  | 9  |
|   | 1.4 Työn tietolähteet .....                             | 9  |
| 2 | TYÖN TILAAJAN ESITTELY .....                            | 10 |
|   | 2.1 Vaasan ammattikorkeakoulu.....                      | 10 |
|   | 2.2 Technobothnia.....                                  | 12 |
| 3 | TUTKIMUSMENETELMÄT .....                                | 14 |
|   | 3.1 Kvalitatatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus..... | 14 |
|   | 3.2 Kehittämistutkimus .....                            | 15 |
|   | 3.3 Tiedonkeruumenetelmiä .....                         | 15 |
|   | 3.3.1 Havainnointi .....                                | 15 |
|   | 3.3.2 Haastattelu.....                                  | 15 |
|   | 3.3.3 Kysely .....                                      | 16 |
| 4 | NYKYTILANNE .....                                       | 17 |
|   | 4.1 Industrial Innovation academy (I2A).....            | 17 |
|   | 4.2 Roboakatemia .....                                  | 17 |
|   | 4.3 Yritysklinikka .....                                | 18 |
|   | 4.4 Muissa korkeakouluissa .....                        | 18 |
| 5 | SUUNNITTELU- JA TOTEUTUSVAIHE .....                     | 19 |
| 6 | KYSELYN TULOKSET .....                                  | 20 |
|   | 6.1 Kysely .....  | 20 |
|   | 6.1.1 Vapaa sana .....                                  | 26 |
| 7 | UUSI TOIMINTAMALLI .....                                | 27 |
|   | 7.1 Projektien rajoitukset .....                        | 27 |
|   | 7.2 Projektipankin hallinnolliset asiat.....            | 28 |

|     |                                    |    |
|-----|------------------------------------|----|
| 7.3 | Web-portaali .....                 | 29 |
| 8   | JATKOKEHITYSIDEOITA .....          | 30 |
| 8.1 | Technobothnia service concept..... | 30 |
| 8.2 | Web-portaali .....                 | 30 |
| 9   | YHTEENVETO .....                   | 31 |
|     | LÄHTEET.....                       | 32 |

## LIITTEET

**KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO**

|   |    |
|---|----|
| <b>Kuvio 1.</b> Kampuskartta /2/.....   | 11 |
| <b>Kuvio 2.</b> Organisaatiokaavio /4/.....   | 12 |
| <b>Kuvio 3.</b> Technobothnian pohjapiirros /6/.....  | 13 |
| <b>Kuvio 4.</b> Tutkinto .....  | 21 |
| <b>Kuvio 5.</b> Vuosikurssi .....   | 22 |
| <b>Kuvio 6.</b> Kiinnostus projektipankkia kohtaan .....  | 22 |
| <b>Kuvio 7.</b> Miten suoritetusta työstä tulisi palkita? .....                                 | 23 |
| <b>Kuvio 8.</b> Maksimi opintopistemäärä tehdyistä projektitöistä? .....                        | 24 |
| <b>Kuvio 9.</b> Rajoitus, kuinka monta työtä tutkinnon aikana voi suorittaa?.....               | 25 |
| <b>Kuvio 10.</b> Kuinka monta projektityötä opiskelija voi suorittaa tutkinnon aikana?<br>..... | 26 |

**LIITELUETTELO**

**LIITE 1.** Opiskelijoiden kyselylomake

**LIITE 2.** Opettajien haastattelukysymykset

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tavoitteet ja rajaus

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää Vaasan ammattikorkeakoulun opiskelijoiden kiinnostusta opiskelijaprojektipalvelutoiminnan kehittämistä kohtaan, haastamalla opettajia, joilta yritykset kysyvät projekteihin tekijöitä ja luonnostella vastausten ja haastatteluiden perusteella toimintaohjeet uudelle toimintamallille, miettiä minkälaisia töitä projektipankkiin voisi ottaa, miten tehdystä työstä palkitaan, kuka projektipankkia hallinnoi ja millä resursseilla.

Työ on rajattu koskemaan vain tekniikan yksikköä. Jos tekniikan opettajien ja opiskelijoiden mielestä projektipankki on hyvä idea, voidaan jatkokehitysehdoituksena ehdottaa samanlaista projektipankkia myös muille yksiköille.

## 1.2 Työn taustaa

Opettajat saavat teollisuudesta jatkuvasti kyselyitä opinnäytetyötä pienemmistä töistä (esim. 3D-piirtämistä, 3D-tulostamista/skannaamista, ohjelmointia, automaatiosuunnittelua), eivätkä ne aina aikataulullisesti tai aiheensakkaan takia sovellu opintojaksoihin projektitöinä teetettäväksi. Tällaisille pienemmille (tai isommille, mutta kiireellisemmille) töille löytyisi varmasti halukkaita ja osaavia tekijöitä opiskelijoiden joukosta. /1/

Uuden toimintamallin ideana olisi, että opiskelijat saisivat ottaa ”projektipankista” itselleen erikokoisia töitä työn alle vapaa-aikana tehtäväksi. Näin motivoitunut opiskelija saa kosketuksen todellisiin työtapauksiin sekä tärkeitä kontakteja työelämään tulevaisuutta ajatellen. Opettajatkin voisivat poimia sopivia projektitöitä oppitunneilla tehtäväksi, jos työ vain sopii opetettavaan aiheeseen ja aikatauluun. Töiden laajuudet vaihtelisivat muutamasta tunnista muutamaaan päivään ja isommissa töissä muutamaaan viikkoon, työ suoritetaan vapaa-ajalla (eli opintojaksolta ei tarvitse olla pois) ja aina korvausta vastaan (opintopiste tai raha). Isommat työt voidaan suorittaa myös opettajan ohjauksella, jos resurssit saadaan sovittua fiksumasti. /1/

### **1.3 Työn rakenne**

Opinnäytetyö on jaettu kolmeen osaan: Johdantoon, teoriaosuuteen ja empiiriseen osuuteen. Johdannossa hahmotetaan yleiskuvaa työn aiheesta ja sen tavoitteista. Teoriaosuudessa esitetään työhön liittyvät teoriat. Empiirisessä osuudessa on työn esittely, tulokset ja johtopäätökset.

### **1.4 Työn tietolähteet**

Opinnäytetyön tietolähteinä käytetään aiheeseen liittyvää kirjallisuutta, kyselylomakkeen vastauksia sekä opettajien haastatteluita. Vaasan ammattikorkeakoulun tekniikan opiskelijoilta aineisto kerättiin lähettämällä kyselylomake, joka tehtiin Google Formsin avulla. Tavoitteena oli saada niin monta vastausta kuin mahdollista.

Opinnäytetyöhön haastateltiin myös Vaasan ammattikorkeakoulun opettavaa henkilökuntaa. Haastattelukutsu lähetettiin 10 eri henkilölle, joilla työn ohjaajan sekä kirjoittajan mielestä olisi työelämäkontakteja. Näistä 6 haastateltiin ja 1 lähetti täytetyn kyselylomakkeen takaisin. Haastateltavien joukossa on opettajien lisäksi 2 koulutuspäällikköä sekä opinto-ohjaaja. Vallitsevan tilanteen vuoksi haastattelut järjestettiin etänä käyttäen Zoom- ja Microsoft Teams -ohjelmia.

## **2 TYÖN TILAAJAN ESITTELY**

Tässä kappaleessa esitetään työn tilaaja ja tutkimuslaboratorio Technobothnia.

### **2.1 Vaasan ammattikorkeakoulu**

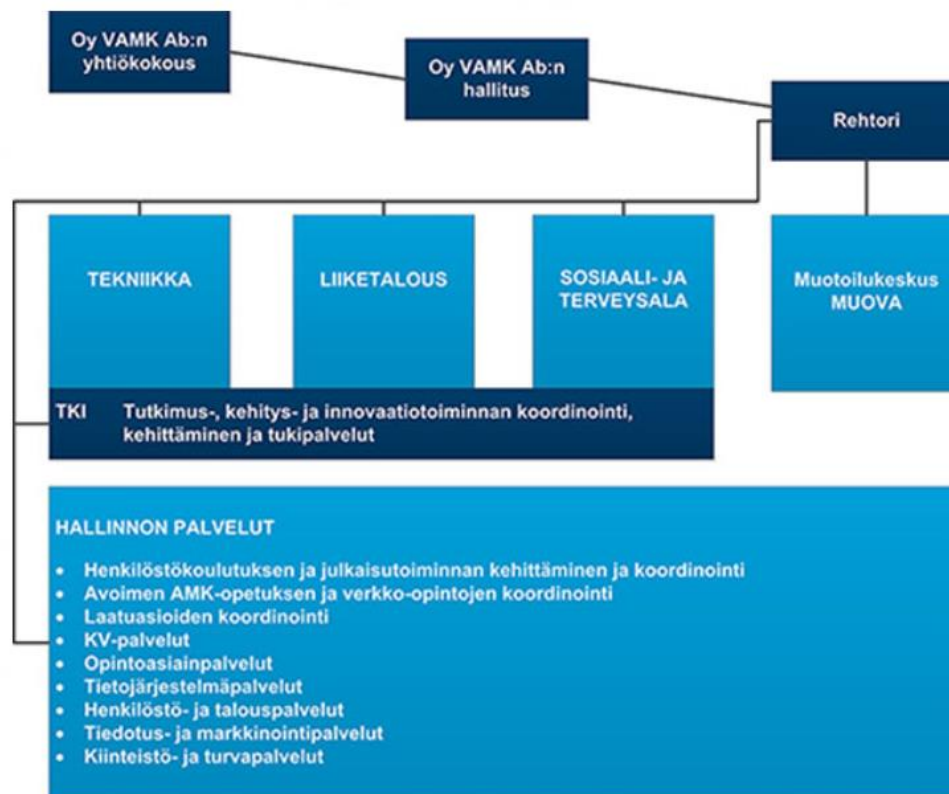
Vaasan ammattikorkeakoulu on Vaasan Palosaarella sijaitseva kansainvälinen ammattikorkeakoulu. Oppilaitoksessa on opiskelijoita noin 3 300 (josta noin 550 on monimuoto-opiskelijoita) ja henkilökuntaa noin 200. Nuorten (päivätoteutus) koulutusohjelmia on 10 suomenkielistä ja kaksi englanninkielistä AMK-tutkintoon johtavaa koulutusta ja näistä valmistuu insinöörejä, tradenomeja, sionomeja, sairaanhoitajia ja terveydenhoitajia. /2/

Palosaarella sijaitsevat tekniikan opetus- ja tutkimuslaboratorio Technobothnia, Vaasan korkeakoulujen yhteinen tiedekirjasto Tritonia sekä sosiaali- ja terveysalan oppimiskeskus Alere. (Kuvio 1.) /2/



**Kuvio 1.** Kampuskartta /2/.

Vaasan ammattikorkeakoulu on osakeyhtiömuotoinen ja kansainvälinen korkeakoulu, joka kouluttaa työelämän vaativiin tarpeisiin insinöörejä, tradenomeja, sairaanhoitajia, terveydenhoitajia ja sosionomeja suomen ja englannin kielellä. Osakeyhtiön ylintä päätösvaltaa käyttää ylläpitäjänä osakeyhtiön yhtiökokous, jossa osakkaat käyttävät valtaansa omistusosuksiensa äänimäärän perusteella. Osakeyhtiölain mukainen hallitus huolehtii yhtiön hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä. VAMK:n rehtori toimii myös yhtiön toimitusjohtajana tukeaan johtoryhmä. (Kuvio 2.) /3/

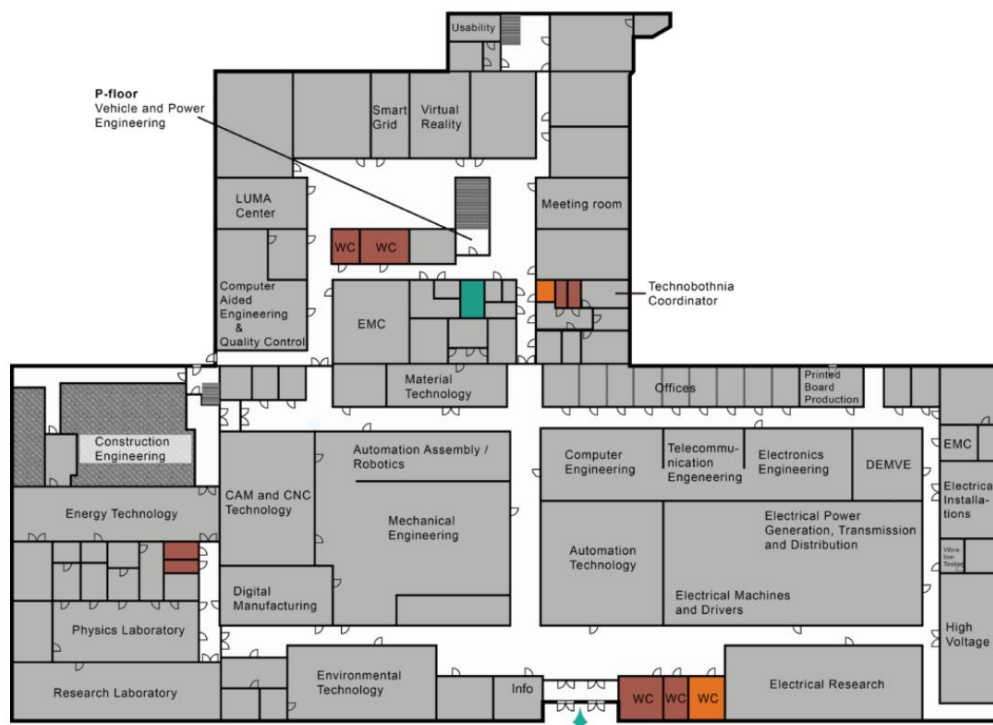


**Kuvio 2.** Organisaatiokaavio /4/.

## 2.2 Technobothnia

Vaasan ammattikorkeakoulun tekniikan opiskelijoiden laboratoriotilat sijaitsevat syksyllä 1996 valmistuneessa entiseen Vaasan Puuvilla Oy:n tehdaskiinteistöön saneeratuissa tiloissa. Technobothniaksi nimetyssä korkean tekniikan laboratoriossa ovat mm. kone- ja tuotantotekniikan, sähkö- ja tietotekniikan sekä rakennus- ja ympäristötekniikan laboratorio-opetus- ja tutkimustilat, joiden pinta-ala on noin 5 000 neliometriä. (Kuvio 3.) /5/

Tutkimus- ja kehittämishankkeita toteutetaan, minkä lisäksi markkinoidaan ja välitetään sopijapuolten osaamista alueen teollisuudelle ja elinkeinoelämälle. Toimialaan kuuluu lisäksi teknisten tuotteiden, tuoteideoiden ja tuotantomenetelmien kehittäminen, markkinointiyhteyksien, tuotekehitys- ja muun teknistaloudellisen osaamisen välittäminen sekä konsultoinnin harjoittaminen. Technobothnia on Vaasan ammattikorkeakoulun, Vaasan yliopiston ja Yrkeshögskolan Novian yhteinen tilahanke. /5/



**Kuvio 3.** Technobothnian pohjapiirros /6/.

### 3 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tässä kappaleessa esitetään eri tutkimusmenetelmiä.

Opinnäytetyön kirjoittaminen noudattaa rakenteensa osalta aina samaa kaavaa riippumatta siitä, onko kyseessä määrällinen (kvantitatiivinen) vai laadullinen (kvalitatiivinen) tutkimus, toiminta -vai kehittämistutkimus. Opinnäytetyön taustalla on lähes aina ongelma, joka kaipaa ratkaisua. /7/

#### 3.1 Kvalitatatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus

Kvantitatiivisessa eli määrällisessä tutkimuksessa ollaan usein kiinnostuneita erilaisista luokitteluista, syy- ja seuraussuhteista, vertailusta ja numeerisiin tuloksiin perustuvasta ilmiön selittämisestä. Määrälliseen menetelmäsuuntaukseen sisältyy runsaasti erilaisia laskennallisia ja tilastollisia analyysimenetelmiä. /8/

Kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta voidaan toteuttaa monella erilaisella menetelmällä. Näissä menetelmissä yhteisenä piirteenä korostuu muun muassa kohteen esiintymisympäristöön ja taustaan, kohteen tarkoitukseen ja merkitykseen, ilmaisuun ja kieleen liittyvät näkökulmat. /9/

Määrällisen tutkimuksen parina pidetään laadullista tutkimusta, jossa pyritään ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti. Laadullisen ja määrällisen menetelmäsuuntauksen välistä eroa usein korostetaan, vaikka molempia suuntauksia voidaan käyttää myös samassa tutkimuksessa ja molemmilla suuntauksilla voidaan selittää, tosin eri tavoin, samoja tutkimuskohteita. Osa analyysimenetelmistä perustuu vahvasti laadullisen tutkimuksen tai määrällisen tutkimuksen suuntaukseen. Toisaalta monet menetelmät asettuvat lähökohdiltaan suuntausten ääripäiden välimaastoon. Laadullisten ja määrällisten menetelmien yhdistämisen mielekkyys samassa tutkimuksessa riippuu tutkijan tieteenfilosofisista sitoumuksista. /8, 9/

## **3.2 Kehittämistutkimus**

Kehittämistutkimuksessa on taustalla ilmiö, prosessi tai asiantila, jonka halutaan olevan kehittämisen tai muutoksen jälkeen paremmin. Kehittämistutkimus ei ole oma erillinen tutkimusmenetelmä, vaan siinä yhdistyvät joukko eri tutkimusmenetelmiä, joita käytetään tilanteen ja kehittämiskohteen mukaan. Kysymyksessä siis on monimenetelmäinen tutkimusstrategia, jossa yhdistyvät laadulliset ja määrälliset tutkimusmenetelmät. Kehittämistutkimus vaatii aina tutkimuksellista otetta, jotta voidaan puhua tutkimuksesta. Kehittämistutkimuksesta tekee tiedettä se, että kehittämistyö dokumentoidaan ja käytetään tieteellisiä menetelmiä, jotka tuottavat uutta ja luotettavaa tietoa. /7/

## **3.3 Tiedonkeruumenetelmiä**

### **3.3.1 Havainnointi**

Havainnointia suositellaan käytettäväksi silloin, jos muilla keinoilla, kuten kyseilyillä tai haastatteluilla, ei saada tietoa tai jos tieto ei ole luotettavaa. Havainnoinnin käyttö on perusteltua tilanteissa, joissa ilmiöstä ei ole tietoa tai tieto on vähäistä. Havainnoinnin etuna on tilanteen autenttisuus. Ilmiö tapahtuu luonnollisessa ympäristössä ja kontekstissaan. Havainnoinnilla saadaan monipuolista tietoa, mutta menetelmän käyttökelpoisuus riippuu paljon tutkittavasta ilmiöstä. Havainnointi ei ole oikea tiedonkeruumenetelmä esim. selvitetäessä ihmisten ajattelua, sillä ajatuksia ei voida lukea. /7/

Havainnoinnin suurin etu on, että sen avulla voidaan saada välitöntä, suoraa tietoa yksilöiden, ryhmien tai organisaatioiden toiminnasta ja käyttäytymisestä. Voidaan sanoa, että havainnointi on todellisen elämän ja maailman tutkimista; se välttää keinotekoisuuden, joka on monien muiden menetelmien rasiitteena. /11/

### **3.3.2 Haastattelu**

Haastattelu on yksi yleisin tiedonkeruumenetelmistä. Haastattelu voidaan toteuttaa joko yksilö- tai ryhmähaastatteluna. Yksilöhaastattelussa on, kuten nimestäkin

ilmenee, kohteena yksi haastateltava. Ryhmähaastattelussa haastatellaan kerralla useampia havaintoyksiköitä, jolloin haastattelijan aikaa säästyy. /7/

Haastattelutilanne on kahden ihmisen välinen vuorovaikutustapahtuma, jossa haastateltava kertoo tutkijalle kokemuksiaan kohteena olevasta ilmiöstä. Haastattelijan taidoista riippuu hyvin paljon se, miten hän saa tutkittavan avautumaan. /10/

Haastattelun etuna on, että vastaajiksi suunnitellut henkilöt saadaan yleensä helposti mukaa tutkimukseen. Haastatteluiden teko edellyttää huolellista suunnittelua, mikä vie aikaa. /11/

### **3.3.3 Kysely**

Kyselytutkimuksen avulla voidaan kerätä laajaa tutkimusaineistoa: tutkimukseen voidaan saada paljon henkilöitä ja voidaan myös kysyä monia asioita. Kyselymenetelmä on tehokas, koska se säästää tutkijan aikaa ja vaivannäköä. Jos kyselylomake on suunniteltu huolellisesti, saatu aineisto voidaan nopeasti käsitellä tallennettuun muotoon ja analysoida se tietokoneen avulla. /11/

## 4 NYKYTILANNE

Tässä kappaleessa esitetään Vaasan ammattikorkeakoulun nykyinen tilanne opiskelijaprojektipalvelun toiminnan osalta. Lisäksi esitetään, minkälaista opiskelija-projektipalvelutoimintaa muissa suomen korkeakouluissa on. Tietolähteinä käytettiin haastatteluita, joita käytiin Vaasan ammattikorkeakoulun opettajien kanssa sekä Internetissä olevaa materiaalia.

Tällä hetkellä Vaasan ammattikorkeakoululla ei ole yhtä yhteistä alustaa, jossa yritykset voisivat tiedustella tekijöitä projekteihinsa. Tällä hetkellä yritysten yhteydenotot perustuvat opettajien henkilökohtaisiin kontakteihinsa, mikä rajoittaa huomattavasti uusien yritysten yhteydenottoja. Tästä huolimatta, Vaasan ammattikorkeakoululla on ollut opiskelijaprojektipalvelutoimintaa, mutta se ei ole ollut yhtenäisesti hoidettu. Uuden toimintamallin jälkeen kaikki opiskelijaprojektipalvelutoiminta voidaan hoitaa koordinoitusti.

### 4.1 Industrial Innovation academy (I2A)

Industrial Innovation Academy on tietotekniikan koulutuksen oppimisympäristö, jossa suomen- ja englanninkielisille opiskelijoille annetaan mahdollisuus työskennellä todellisten ongelmien kanssa ja muiden yritysasiakkaiden antamien projektien parissa. I2A:n tarkoituksena on yhdistää motivoituneet opiskelijat ja yritykset yhteen sekä kehittää opiskelijan innovatiivisia ideoita teollisuudelle. I2A sisältää useita työpajoja, joissa keskitytään ohjelmistosuunnitteluun, energia-ICT-järjestelmiin, robotiikkaan ja tietoliikenteeseen liittyviin hankkeisiin. Kaikki työpajat sijaitsevat Technobothnian tutkimuslaboratoriossa. /17, 18/

### 4.2 Roboakatemia

Roboakatemia on oppimisympäristö, jossa 4. vuosikurssin insinööriopiskelijat toteuttavat robotiikkaan liittyviä tutkimus- ja kehittämistoimeksiantoja alueen yrityksille. Käytännönläheisen oppimiskokemuksen lisäksi opiskelijat saavat tuntea työelämän tyypilliseen projektityöskentelyyn sekä kontakteja mahdollisiin tuleviin työnantajiinsa. /19/

Roboakatemian projekteissa opiskelijat käyvät läpi koko toimitusketjun suunnittelusta valmistukseen ja testaukseen. Projekteille tehdään suunnitelmat sekä sopimukset tilaajan kanssa. Tärkeä vaihe on tulosten esittely projektin tilaajalle, jolloin opiskelijat oppivat samalla asioiden dokumentointia ja raportointia. Roboakatemian projekteissa opiskelijoiden täytyy esimerkiksi määritellä ostettavien osien vaatimukset tarkasti, jotta oikeanlaisia osia voidaan tilata alihankintaverkostosta. Opiskelijat valmistavat myös itse joitakin osia opetus- ja tutkimuslaboratorio Technobothnian laitteilla. /19/

Opiskelijoiden palaute Roboakatemian osalta on ollut positiivista. Opiskelijat ovat iloisia päästessään tekemään oikeita, merkityksellisiä töitä yrityksille. Myös yritykset ovat olleet tyytyväisiä Roboakatemian tuloksiin.

### **4.3 Yritysklinikka**

Haastatteluiden aikana tuli ilmi, että Vaasan ammattikorkeakoululla on aikaisemmin ollut lähes samanlaista palvelutoimintaa, jota opinnäytetyössä ollaan tekemässä; opiskelijat tekevät projektitöitä opintojen ohessa. Erona opinnäytetyössä kehitettävään toimintamalliin on muun muassa, että yritysklinikassa opettaja valitsi projektityön tekevän opiskelijan hakijoiden joukosta, kun kehitettävässä toimintamallissa opiskelija saa itse vapaasti valita projektityön tehtäväkseen. Toinen eroavaisuus kehitettävään toimintamalliin on, että yritysklinikka oli tarkoitettu kaikille opiskelijoille tutkinnosta riippumatta, uusi toimintamalli on rajattu ainakin näin aluksi koskemaan vain tekniikan yksikköä. Lopuksi, tehdystä projektityöstä yritysklinikassa palkittiin ainoastaan opintopisteillä, uudessa mallissa projektityöstä palkitseminen olisi mahdollista niin rahalla kuin myös opintopisteillä. /20/

### **4.4 Muissa korkeakouluissa**

Tämän kaltaista opiskelijaprojektipalvelutoimintaa on järjestetty monissa muissa suomen ammattikorkeakouluissa, esim. Demola – Lapin amk, Apparaatti – SAMK, Projektipaja – Turku amk, TKI-projektit – Savonia amk, Projektipaja – SeAmk /12–16/.

## 5 SUUNNITTELU- JA TOTEUTUSVAIHE

Opinnäytetyön aihe ja tilaaja varmistuivat keväällä 2020. Opinnäytetyön aiheena on opiskelijaprojektipalvelutoiminnan kehitysmalli ja työn tilasi Vaasan ammattikorkeakoulu. Aloituspalaverissa työn aihe rajattiin ja sovittiin, mitä työn tulisi sisältää.

Aihe rajattiin koskemaan Vaasan ammattikorkeakoulun tekniikan yksikköä ja opinnäytetyösuunnitelma laadittiin heti aloituspalaverin jälkeen. Ohjaajan hyväksyttyä opinnäytetyösuunnitelman, alettiin kirjoittamaan työn teoreettista osuutta samaan aikaan, kun mietittiin kysymyksiä opiskelijoille ja opettajille.

Kyselylomakkeen lähettäminen Vaasan ammattikorkeakoulun tekniikan opiskelijoille tapahtui 8.4.2020 ja kysely oli auki 15.4.2020, eli kysely oli auki yhden viikon, jonka aikana kyselyyn vastasi yhteensä 74 opiskelijaa. Samaan aikaan jatkettiin työn teoriaosuuden kirjoittamista ja opettajien kysymysten miettimistä.

Opettajien etähaastattelut järjestettiin huhtikuun aikana Zoom- ja Microsoft Teams -palveluiden avulla. Haastateltaviksi opettajiksi valittiin henkilöitä, joilla tiedettiin olevan työelämäkontakteja yrityksiin ja joita kehittämishanke mahdollisesti kiinnostaa. Kaiken kaikkiaan haastatteluihin pääsi osallistumaan kuusi (6) opettajaa Vaasan ammattikorkeakoulun tekniikan osastolta.

Opiskelijoiden kyselylomakkeen sulkeuduttua ja opettajien haastatteluiden jälkeen analysoitiin saatu materiaali ja näiden perusteella kirjoitettiin kehityshankkeen toimintamalli. Katso kappale 7.

## 6 KYSELYN TULOKSET

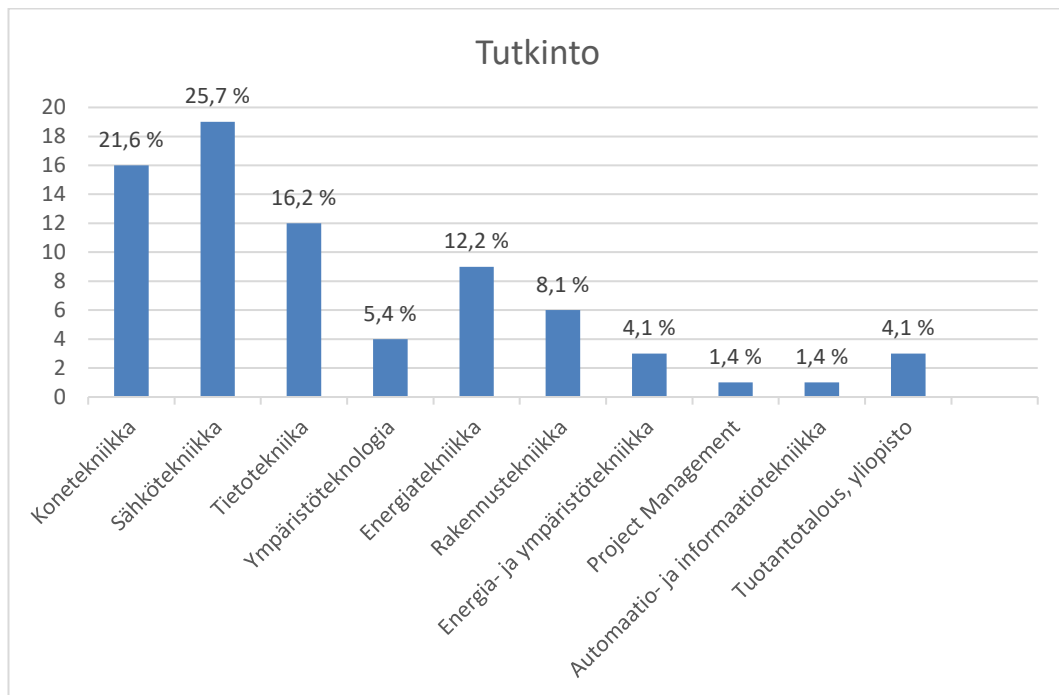
Opinnäytetyöhön tehtiin kyselylomake Vaasan ammattikorkeakoulun tekniikan opiskelijoille, jossa haluttiin saada selville, olisivatko he kiinnostuneita projektipankista, josta opiskelija voisi ottaa opinnäytetyötä pienempiä töitä vapaa-ajallaan tehtäväksi.

Kysely koostui monivalintakysymyksistä. Kysely tehtiin Google Forms -ohjelmalla ja linkki kyselyyn lähetettiin tekniikan opiskelijoille sähköpostitse. Kysely oli auki yhden viikon.

### 6.1 Kysely

#### Kysymys 1: Tutkinto

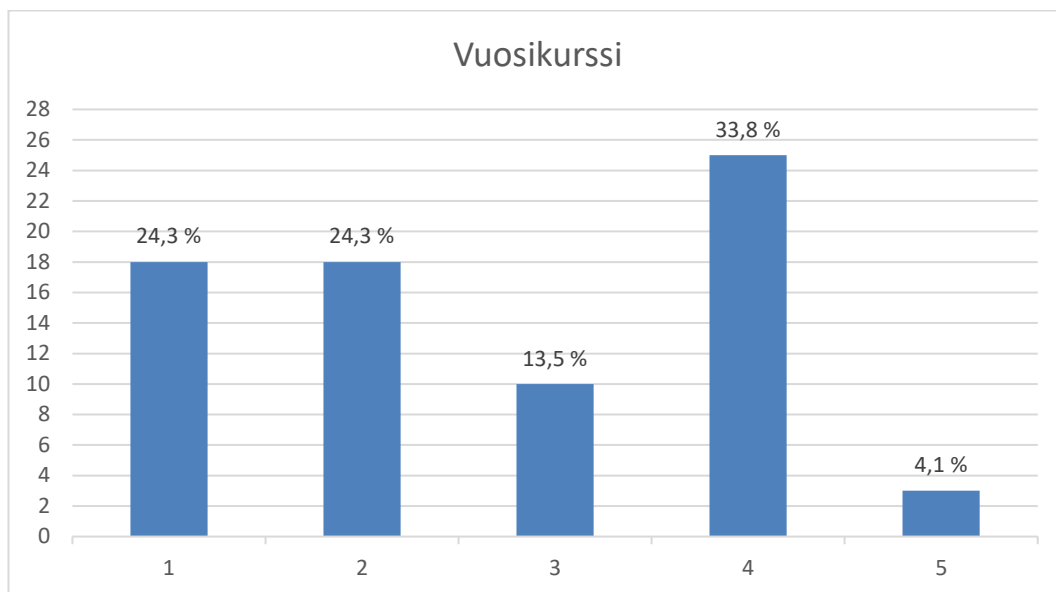
Opinnäytetyön kyselylomakkeeseen (Liite 2) vastasi kaiken kaikkiaan 74 opiskelijaa, 71 (95,9 %) Vaasan ammattikorkeakoulusta ja 3 (4,1 %) Vaasan yliopistosta, jotka todennäköisesti ovat vanhoja Vaasan ammattikorkeakoulun opiskelijoita. (Kuvio 4.)



**Kuvio 4.** Tutkinto

#### Kysymys 2: Vuosikurssi

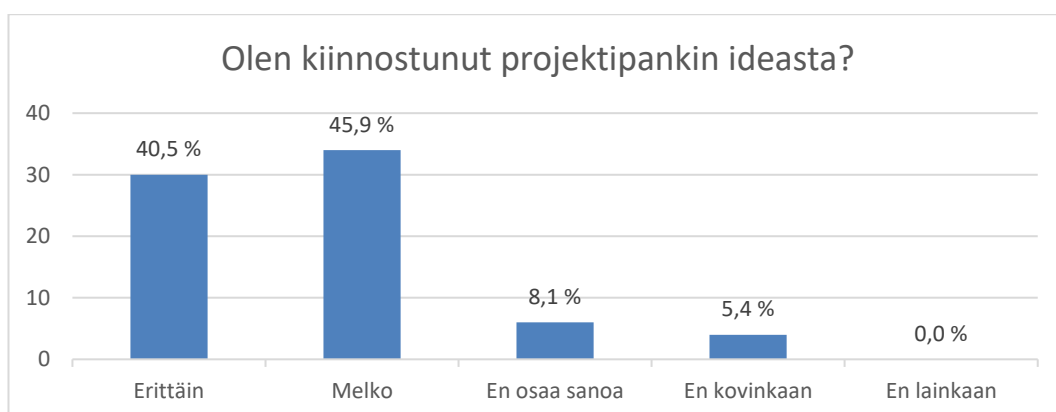
Eniten kyselyyn vastanneita on 4. vuosikurssilla, yhteensä 33,8 % vastaajista (25). Vastaajista 24,3 % on 1. vuosikurssilla, 2. vuosikurssilla 24,3 %, 3. vuosikurssilla olevia on 13,5 % ja 5. vuosikurssilla 4,1 %. (Kuvio 5.)



**Kuvio 5.** Vuosikurssi

Kysymys 3: Jos koululla olisi ns. projektipankki (samanlainen kuin rekrypankki) johon yritykset voisivat ilmoittaa tällaisista pienemmistä töistä, kuinka todennäköisesti olisit kiinnostunut kyseisestä palvelusta?

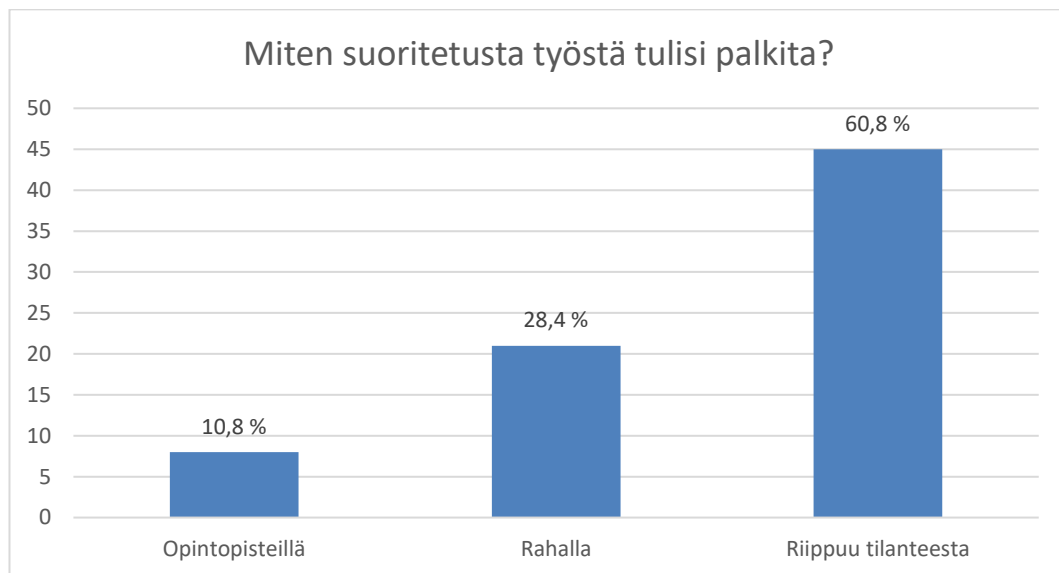
Kysymykseen vastanneista 86,4 % (64) vastasi että olisi erittäin tai melko kiinnostunut projektipankin ajatuksesta, tarkoittaa sitä, että projektipankille on selvästi mielenkiintoa opiskelijoiden keskuudessa. Vastaajista 8,1 % (6) ei osaa sanoa ja 5,4 % (4) ei ole kovinkaan kiinnostunut ajatuksesta. (Kuvio 6.)



**Kuvio 6.** Kiinnostus projektipankkia kohtaan

Kysymys 4: Miten suoritetusta työstä tulisi palkita?

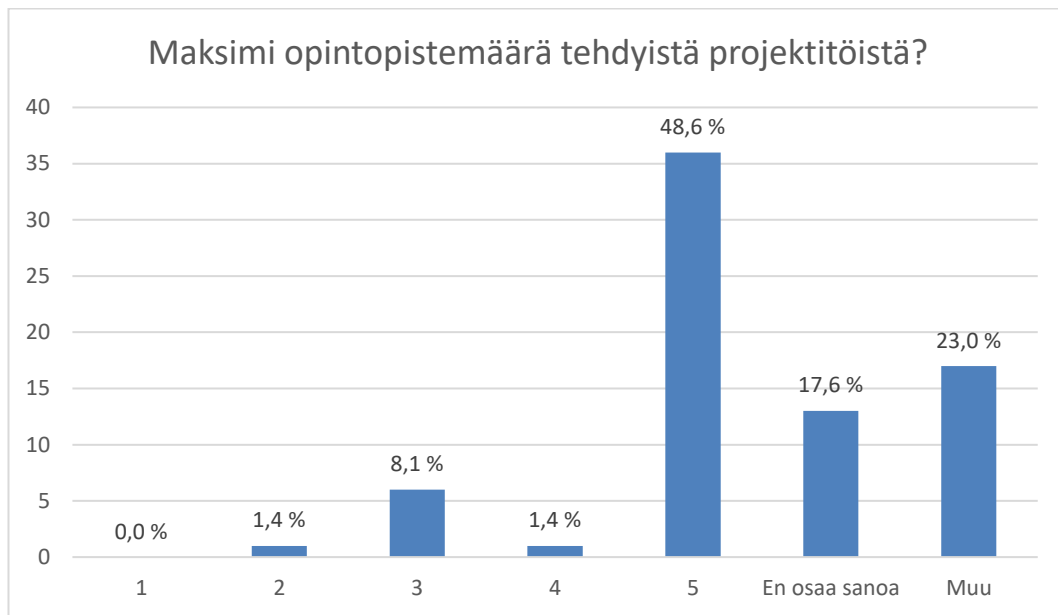
Vastanneista 60,8 % (45) on sitä mieltä, että kun opiskelija on suorittanut työn projektipankista, niin työn palkitseminen riippuu tilanteesta. 28,4 % (21) mielestä projektityöstä tulisi saada rahallinen korvaus. 10,8 % (8) mielestä suoritetusta työstä tulisi palkita opintopisteillä. (Kuvio 7.)



**Kuvio 7.** Miten suoritetusta työstä tulisi palkita?

Kysymys 5: Maksimimäärä opintopisteitä mitä töistä voisi yhteensä saada tutkinnon aikana?

48,6 % (36) vastanneen mielestä 5 opintopistettä tulisi olla raja, kuinka monta opintopistettä yksi opiskelija voi tutkinnon aikana saada projektitöitä tekemällä. 23,0 % (17) opiskelijoista vastasi muu. yleisin muu-vastaus oli tasapeli 10 opintopisteen ja riippuu projektin laajuudesta- vastausten kesken. 17,0 % (13) ei osannut sanoa. (Kuvio 8.)



**Kuvio 8.** Maksimi opintopistemäärä tehdyistä projektitöistä?

Kysymys 6: Tulisiko olla rajoitus, kuinka monta työtä yksi oppilas saisi tehdä tutkinnon aikana?

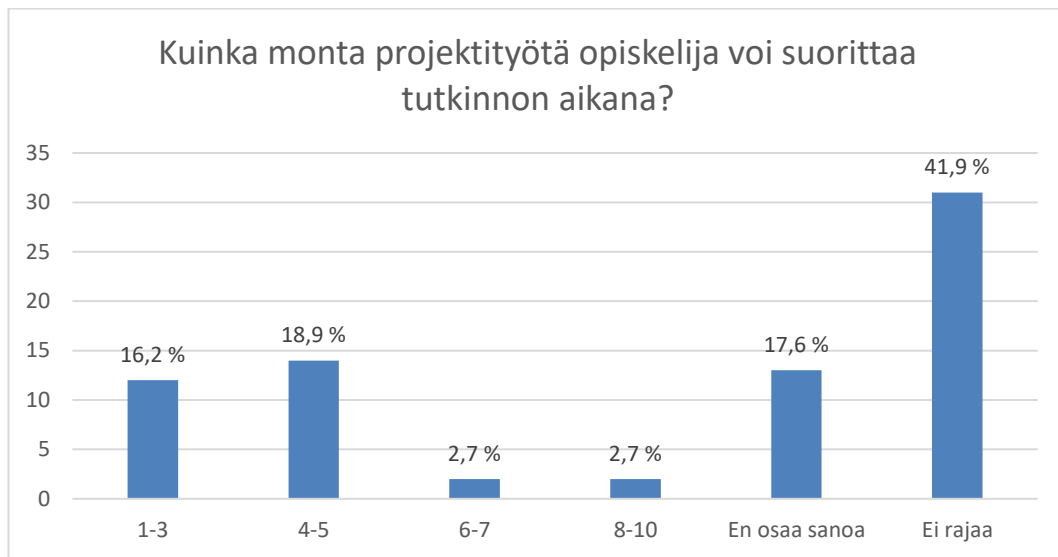
Vastanneiden mielipiteet jakoutuivat tasaisesti tässä kysymyksessä. 41,9 % (31) mielestä opiskelijoilla ei tulisi olla rajaa, kuinka monta työtä he voisivat tutkinnon aikana suorittaa. 40,5 % (31) mielestä opiskelijoilla tulisi olla raja ja 17,6 % (13) ei osannut sanoa. (Kuvio 9.)



**Kuvio 9.** Rajoitus, kuinka monta työtä tutkinnon aikana voi suorittaa?

Kysymys 7: Kuinka monta työtä yksi oppilas saisi tehdä tutkinnon aikana?

41,9 % vastaajista vastasi ”ei rajaa”, mikä on selvästi eniten vastattu vaihtoehto. Vaihtoehdot ”1–3”, ”4–5” ja ”en osaa sanoa” saivat suurin piirtein yhtä monta vastausta kukin. (Kuvio 10.)



**Kuvio 10.** Kuinka monta projektityötä opiskelija voi suorittaa tutkinnon aikana?

### 6.1.1 Vapaa sana

Kyselylomakkeen loppuun opiskelijoilla oli mahdollisuus sanoa mitä ikinä haluaa. 74 vastaajasta 16 kirjoitti kohtaan, joista 1 oli negatiivinen kommentti ja loput positiivisia. Opinnäytetyön kannalta oleellisia vastauksia olivat: ”Erittäin hyvä idea! Näin saisi tärkeää kokemusta oikeiden projektien parissa, joka näyttäisi hyvältä myös CV:ssä” ”Tämä oli mahtava idea. Harmi kun ei taida toteutua minun opiskeluideni aikana! Toivottavasti tämä onnistuu” ”Projektipankissa olisi hyvä miettiä sellaista rajoitusta, että opiskelijalla ei ole liian monta työtä samaan aikaan varattuna” ”Tämän tyyppiset opiskelijaprojektit voisivat olla hyvä mahdollisuus verkostoitua jo opiskeluaikana. Työn luonteesta ja määrästä riippuen olisi hyvä määrittellä onko projektin vastineena rahallinen korvaus vai opintopisteen. Projektien määrä/oppilas on hyvä rajata, jottei projektit haittaa varsinaista koulunkäyntiä”.

## 7 UUSI TOIMINTAMALLI

Kaikki materiaali tässä kappaleessa on peräisin opettajien haastatteluista sekä kirjoittajan omia havaintoja.

Toimintamallin tarkoituksena on luoda tarkat säännöt Vaasan ammattikorkeakoulun tekniikan yksikön yhteiselle projektipankille. Näin kaikki sidosryhmään kuuluvat tietävät, kuinka uuden toimintamallin kanssa tulee toimia.

### 7.1 Projektien rajoitukset

Yksi projektipankin ongelmakohdista on määrittää, minkälaisia ja minkä laajuisia projekteja projektipankkiin voi ottaa. Haastatteluiden analysoinnin jälkeen saatiin hahmotelmaa näihin kysymyksiin.

Töiden tulee liittyä insinööriopiskelijoiden koulutukseen, olla selkeästi rajattuja toimeksiantoja; on tarkasti määritelty mitä odotetaan tehtävän ja milloin työn tulee olla valmis. Työllä ei saa olla sellaista aikataulua, että työn tekeminen vaikuttaa negatiivisesti opiskelijan koulunkäyntiin, kun otetaan huomioon, että työ tulee tehdä opiskelijan vapaa-aikana. Projektipankkiin ei tule ottaa töitä, jotka ovat ruutiintöitä, esim. opiskelijan tulee piirtää puhtaaksi 1 000 CAD-kuvaa.

Kaikista suoritetuista töistä palkitaan ensisijaisesti opintopisteillä. Opiskelijan oikeudenmukaisuuden vuoksi opiskelijan tulee saada tietää ennen työtä aloittaessaan, mikä on tehdystä työstä saatava opintopistemäärä. Eli työn ohjaajan tulee arvioida työhön kuluva aika ja sitä kautta määräytyy annettavien opintopisteiden määrä. Lähtökohtaisesti jokaiselle projektityölle nimetään ohjaava opettaja, joka työn valmistumisen jälkeen arvioi työn ja antaa opintopisteet opiskelijalle. Työ voi myös olla sellainen, että se ei vaadi opettajan jatkuvaa tarkkailua, vaan vasta sitten kun työ on suoritettu. Yhdestä tehdystä työstä saatava maksimiopintopistemäärä tulee rajoittaa 5 opintopisteeseen. Tätä laajemmat työt pyritään muuttamaan opinnäytetöiksi.

Yrityksille annetaan mahdollisuus maksaa opiskelijalle rahallinen korvaus suoritusta työstä. Jos yritys haluaa antaa tehdystä työstä myös rahallisen korvauksen,

on kaksi vaihtoehtoa, kuinka toimitaan. 1. vaihtoehdossa yritys maksaa stipendin opiskelijalle tehdystä työstä. 2. vaihtoehdossa opiskelija tekee työsopimuksen Vaasan ammattikorkeakoulun kanssa ja yritys maksaa opiskelijan palkan. Kummassakin vaihtoehdossa on huomioitava muutama asia; jos yritys maksaa korvauksen stipendinä, niin opiskelijan tulee hakea stipendiä säätiöltä ja perustella miksi hän on oikeutettu stipendiin. Jos opiskelija tekee sopimuksen Vaasan ammattikorkeakoulun kanssa, niin tulee vastaan erilaisia juridisia kysymyksiä, esim. kuka saa allekirjoittaa sopimuksen koulun puolelta ja minkälaisia taloudellisia sitoumuksia koululla on. Tämä on vaikea määritellä pelkästään haastatteluiden perusteella, eli tämä asia pitää selvittää ennen, kuin projektitöistä aletaan antamaan myös rahallista korvausta.

## **7.2 Projektipankin hallinnolliset asiat**

Hankalin ongelma projektipankin kannalta on määritellä, kuka projektipankkia hallinnoi ja millä resursseilla sekä kuinka työt kirjataan todistukseen.

Projektipankille tulee nimetä tiimi, joka koostuu eri alan opettajista, joilla on laaja kuva teollisuuden asioista, sillä projektipankkiin voi tulla töitä laidasta laitaan. Projektipankin käynnistysvaiheessa on hyvä olla enemmän tekijöitä auttamassa toisia, sillä uuden toiminnan opettelu vie aikaa. Jos projektipankille ei nimitetä alkuvaiheessa tarpeeksi tekijöitä ja opettajia työllistetään liikaa, niin kukaan ei halua toimia projektipankin vetäjänä.

Tehdyistä projektityöstä annetaan opiskelijoille diplomi, jossa näkyy minkälaisia projekteja oppilas on tehnyt, mille yrityksille ja monta opintopistettä on saatu. Näin opiskelijat voivat todistaa, että he ovat projektityöt tehneet. Diplomi on myös positiivinen lisä työtodistukseen laitettavaksi.

Jotta opiskelijat eivät vain keräisi opintopisteitä tehdyillä projektitöillä, niin opiskelijoille pitää laittaa rajoitus, kuinka monta opintopistettä he voivat projektitöitä tekemällä saada. Opettajien haastatteluiden yleisin vastaus oli maksimissaan 15 opintopistettä. Tehdyt projektityöt merkitään todistukseen joko jo olemassa oleviin projektiopintoihin tai luodaan kokonaan uusi oma kokonaisuus. Perusajatuk-

senä on, että projektipankki on suuntaavien opintojen sivuaineena, jolloin 15 opintopistettä olisi sopiva maksimimäärä.

### **7.3 Web-portaali**

Projektipankille luodaan web-portaali, jonne yritykset voivat lisätä projekteja. Projektipankin vastuuhenkilöt määrittelevät työstä saatavat opintopisteet, vastuuolettajan, vaatiiko työ useampaa opiskelijaa ja minkä alan opiskelijalle työ parhaiten sopii, ennen kuin työ julkaistaan opiskelijoille näkyväksi. Projektityön tiedoissa kuvataan tarkasti, mitä pitää tehdä, mitä työn tuloksilta odotetaan ja mihin aikamääreeseen mennessä työ tulee olla valmis. Projektit säilyvät projektipankissa niin kauan kunnes projektityötä aloitetaan tekemään tai kun projektin lisännyt yritys haluaa poistaa projektityön.

## **8 JATKOKEHITYSIDEOITA**

### **8.1 Technobothnia service concept**

Jos/kun uusi opiskelijaprojektipalvelutoiminnan kehitysmalli todetaan toimivaksi ratkaisuksi Vaasan ammattikorkeakoulun tekniikan yksikössä, voidaan ideaa laajentaa koskeväksi koko Technobothnian tutkimuslaboratoriota, eli projektipankin töihin pääsisi käsiksi myös Vaasan yliopiston ja Yrkeshögskolan Novian opiskelijat.

Tässä konseptissa pitää huomioida seuraavia asioita

- kuinka projektipankin vastuut jaetaan oppilaitosten kanssa tasan
- voiko jo olemassa olevaa web-portaalia käyttää myös muiden korkeakoulujen opiskelijat vai tarvitseeko tehdä kokonaan uusi
- voiko projektityön ohjaaja olla toisesta korkeakoulusta vai tarvitseeko olla omasta
- muuttuuko projektityön merkintä todistukseen, kun mukana on myös muita korkeakouluja?

### **8.2 Web-portaali**

Tässä on hyvä opinnäytetyön aihe tietotekniikan insinööriopiskelijalle. Luoda uusi web-portaali ja miettiä, kuinka projektipankin web-portaali tulisi toimimaan, kuinka web-portaalista tehdään mahdollisimman yksinkertainen käyttää, niin opiskelijoille, opettajille kuin yrityksille.

## 9 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda uusi toimintamalli Vaasan ammattikorkeakoulun tekniikan yksikön opiskelijaprojektipalvelutoiminnan tueksi. Toimintamalli tarjoaa yhtenäisen alustan, josta motivoituneet opiskelijat voivat halutessaan poimia projektitöitä tehtäväksi vapaa-ajalla. Toimintamallissa on myös mietitty projektipankin hallinnollisia ongelmia, ja niihin saadut vastaukset ovat kooste haastateltavien opettajien mielipiteitä.

Opiskelijoiden kyselylomakkeen vastausten ja opettajien haastatteluiden perusteella voidaan sanoa, että projektipankille on kovaa kysyntää. Opiskelijoiden puolelta löytyy mielenkiintoa tällaiselle toiminnalle. Vaikka projektipankkiin ei ole määritelty vuosikurssirajaa, niin työt tulisi todennäköisesti kuvioihin silloin, kun opiskelijat ovat edenneet 3–4 luokalle ja ovat jo valinneet suuntautumisensa ja saaneet suuntaavia oppeja. Monimuoto-opiskelijoilta löytyy jo ennestään paljon kokemusta ja projektipankki rohkaisisi heitä varmasti osallistumaan projektitöihin, joita tuntuu olevan enemmän päiväpuolen opiskelijoilla.

Projektipankkia luodessa tulee tehdä selkeät toimintaohjeet ja määrittellä tarkasti minkälaisia töitä ja rajoituksia projektipankin töillä pitää olla. Lisäksi projektipankin hallinnolliset asiat tulee määrittää myös erittäin tarkkaan. Jos näin ei tehdä ja projektipankkia ei hallinnoida kunnolla niin uhkana on, että koko projektipankki lakkaa toimimasta ja opiskelijat menettävät mahdollisuuden tällaiseen toimintaan.

Vaasan ammattikorkeakoululla on jo aikaisempaa kokemusta vastaavanlaisesta opiskelijoiden projektitoiminnasta, kappaleessa 4 mainitut Industrial Innovation Academy (I2A) ja Roboakatemia. Näiden toimintojen vetäjillä on arvokasta tietotaitoa ja kokemusta opiskelijaprojektien johtamisesta, jota kannattaa ehdottomasti hyödyntää uuden yhteisen projektipankin suunnittelussa.

Jatkokehitysideana voidaan miettiä, mitä pitää ottaa huomioon, jos projektipankki halutaan ottaa käyttöön koko Technobothnian tutkimuslaboratorion opiskelijoille. Tämän lisäksi tästä saisi hyvän opinnäytetyöaiheen tietotekniikan opiskelijalle.

## LÄHTEET

- /1/ Hirvonen, O. Opinnäytetyöaihe. Sähköpostikeskustelu 3.3.2020
- /2/ VAMK esittely. Viitattu 4.4.2020. <http://www.vamk.fi/haku/esittely/>
- /3/ Kaikki meistä. VAMK Oy. Viitattu 4.4.2020.  
[http://www.puv.fi/fi/about/vamk\\_oy/](http://www.puv.fi/fi/about/vamk_oy/)
- /4/ Kaikki meistä. VAMK organisaatio. Viitattu 4.4.2020.  
[http://www.puv.fi/fi/about/vamk\\_oy/organisaatio/](http://www.puv.fi/fi/about/vamk_oy/organisaatio/)
- /5/ Technobothnia. VAMK. Viitattu 4.4.2020.  
<http://www.puv.fi/fi/about/technobothnia/>
- /6/ Technobothnian pohjapiirros. Viitattu 4.4.2020.  
<https://www.technobothnia.fi/technical-collaboration/the-laboratories/>
- /7/ Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- /8/ Määrällinen tutkimus. Viitattu 10.5.2020.  
<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus>
- /9/ Laadullinen tutkimus. Viitattu 10.5.2020.  
<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>
- /10/ Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylä. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- /11/ Hirsjärvi, S. Remes, P. Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Tammi.
- /12/ Demola. Lapin amk. Viitattu 17.5.2020.  
<https://www.lapinamk.fi/fi/Yrityksille-ja-yhteisoille/Toimeksiannot-opiskelijoille/Demola>
- /13/ Apparaatti. SAMK. Viitattu 17.5.2020. <https://www.samk.fi/tyoelama-ja-tutkimus/loyda-tekija/liiketoiminta-ja-teknologiapalvelut-apparaatti/>
- /14/ Projektipaja. Turku amk. Viitattu 17.5.2020.  
<https://www.turkuamk.fi/fi/tyoelamapalvelut/opiskelijayhteisty/>
- /15/ TKI- projektit. Savonia amk. Viitattu 17.5.2020.  
<https://portal.savonia.fi/amk/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/projekti-ja-hanketoiminta>
- /16/ Projektipaja. SeAmk. Viitattu 17.5.2020.  
<https://www.seamk.fi/hakijalle/opiskelu-seamkissa/projektiopinnot/>

/17/ Industrial Innovation Academy. VAMK. Viitattu 8.5.2020.  
[https://www.vamk.fi/haku/esittely/opiskelu\\_vamkissa/tyoelamalahtoista\\_esittely/](https://www.vamk.fi/haku/esittely/opiskelu_vamkissa/tyoelamalahtoista_esittely/)

/18/ Opi tietotekniikkaa VAMKin Industrial Innovation Academyn avulla.  
VAMK. Viitattu 8.5.2020.  
[http://www.puv.fi/fi/news/learn\\_it\\_by\\_doing\\_with\\_vamk-s\\_industrial\\_innovation\\_academy/](http://www.puv.fi/fi/news/learn_it_by_doing_with_vamk-s_industrial_innovation_academy/)

/19/ Roboakatemia. VAMK. Viitattu 9.5.2020.  
[http://www.puv.fi/fi/study/news/vamkin\\_roboakatemia\\_vauhdittaa\\_yritysten\\_kehitystyota/](http://www.puv.fi/fi/study/news/vamkin_roboakatemia_vauhdittaa_yritysten_kehitystyota/)

/20/ Yritysklinikka. VAMK. Viitattu 9.5.2020.  
<http://www.puv.fi/fi/yritysklinikka/>

## LIITE 1.

**Kyselylomake**

Teollisuudesta tulee jatkuvasti kyselyitä opinnäytetyötä pienemmistä töistä (esim. 3Dpiirtämistä, 3D-tulostamista/skannaamista, ohjelmointia, automaatio suunnittelua tms.), eivätkä ne aina aikataulullisesti tai aiheensa takia sovellu opintojaksoihin projektitöinä teetettäväksi. Tällaisille pienemmille (tai isommille, mutta kiireellisemmille) töille löytyisi varmasti halukkaita ja osaavia tekijöitä opiskelijoiden joukosta.

”Projektipankin” ideana olisi, että opiskelijat saisivat ottaa pankista itselleen erikokoisia töitä työn alle ja nimenomaan vapaa-aikana tehtäväksi. Näin motivoitunut opiskelija saa kosketuksen todellisiin työtapauksiin sekä tärkeitä kontakteja työelämään tulevaisuutta ajatellen. Opettajatkin voisivat poimia sopivia projektitöitä oppitunneilla tehtäväksi, jos työ vain sopii opetettavaan aiheeseen ja aikatauluun.

Töiden laajuudet vaihtelisivat muutamasta tunnista muutamaan päivään ja isommissa töissä muutamaan viikkoon, työ suoritetaan vapaa-ajalla (eli opintojaksolta ei tarvitse olla pois) ja aina korvausta vastaan (op tai raha). Isommat työt voidaan suorittaa myös opettajan ohjauksella, jos resurssit saadaan sovittua fiksusti. **\*Pakollinen**

## 1. Tutkinto \*

- Konetekniikka
- Sähkötekniikka
- Tietotekniikka
- Ympäristötekniologia
- Energiatekniikka
- Muu:

## 2. Vuosikurssi \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- Muu:

3. Jos koululla olisi ns. projektipankki (samanlainen kuin rekrypankki) johon yritykset voisivat ilmoittaa tällaisista pienemmistä töistä, kuinka todennäköisesti olisit kiinnostunut kyseisestä palvelusta? \*

- Erittäin
- Melko
- En osaa sanoa
- En kovinkaan
- En lainkaan

4. Miten suoritetusta työstä tulisi palkita \*

- Opintopisteillä
- Rahalla
- Riippuu tilanteesta
- Muu:

5. Maksimimäärä opintopisteitä mitä töistä voisi yhteensä saada tutkinnon aikana?

- \*
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- En osaa sanoa Muu:
- 

6. Tulisiko olla rajoitus, kuinka monta työtä yksi oppilas saisi tehdä tutkinnon aikana?

- Kyllä
- En osaa sanoa
- Ei

7. Kuinka monta työtä yksi oppilas saisi tehdä tutkinnon aikana? \*

- 1-3
- 4-5
- 6-7
- 8-10
- En osaa sanoa
- Ei rajaa

8. Vapaa sana

Kiitos vastauksesta ja mukavaa kevään jatkoa!

**LIITE 2.****Kysymykset**

1. Titteli, mitä opetat ja mille luokille?  
-
2. Mieli pide projektipankista? Oletko kuullut, että vastaavanlaista järjestelmää käytetään jossain muussa korkeakoulussa?  
-
3. Miten asia hoidetaan nykypäivänä, jos/kun sinulle tulee tällaisia kyselyitä yrityksiltä?  
-
4. Kuinka monta kyselyä yrityksiltä tulee lukuvuoden aikana?  
-
5. Tulisiko opiskelijoilla olla raja, kuinka monta opintopistettä he voisivat tutkinnon aikana suorittaa tekemällä projektitöitä yrityksille? Mikä olisi sopiva maksimipistemäärä?  
-
6. Tulisiko opiskelijoilla olla rajoitus, kuinka monta työtä he voisivat suorittaa tutkinnon aikana?  
-
7. Onko projektipankista ollut aikaisemmin puhetta opettajien keskuudessa?  
-
8. Näetkö tarvetta projektipankille?  
-
9. Minkälaisia töitä projektipankkiin voisi ottaa?  
-
10. Miten suoritetusta työstä tulisi palkita? Opintopisteillä/rahalla?  
-

11. Jos työstä palkitaan opintopisteillä, niin miten annettavien pisteiden määrä määritellään?  
-
12. Jos työstä palkitaan rahalla, tekisikö oppilas sopimuksen yrityksen vai koulun kanssa? Jos koulun kanssa niin mikä olisi sopiva tuntipalkka?  
-
13. Miten nykyään oppilaiden tekemistä projektitöistä yrityksille palkitaan? Stipendi vai joku muu? Miten palkkio määritellään?  
-
14. Miten ja mihin tehty työ tulisi kirjata opsiin/todistukseen?  
-
15. Mielenpide uudesta valinnaisesta opintojaksosta, jossa tehdään pelkästään pieniä projektitöitä yrityksille?  
-
16. Kuka ja millä resursseilla projektipankkia hallinnoisi?  
-
17. Miten projektipankin työt tulisi jaotella? tutkinnoittain, vuosikursseittain, jotenkin muuten vai ei mitenkään?  
-
18. Tulisiko jokaisessa työssä mielestäsi olla opettaja ohjaajana vai voisiko oppilas tehdä pienemmän työn ilman ohjaajaa?  
-
19. Mielenpiteitä yhteisestä projektipankista muiden korkeakoulujen kanssa?  
-
20. Minkälaisia mahdollisia ongelmia näet projektipankkiin liittyen?  
-

21. Vapaa sana

-

Kiitos vastauksestasi.

Ekku Jokimies