

1. Tietojenkäsittely .....	2
1.1 TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUSOHJELMA 210 OP .....	5
1.2 KOULUTUSOHJELMAN PERUSOPINNOT 70 OP .....	6
1.2.1 Ammattikorkeakoulun yhteiset opinnot 14 OP .....	6
1.2.2 Monitorin yhteiset opinnot 35 OP .....	6
1.2.2.1 Tietokone työvälineenä 10 op .....	6
1.2.2.1.1 Tietokoneen käyttö 3 OP .....	6
1.2.2.1.2 Järjestelmät ja laitteistot 4 OP .....	7
1.2.2.1.3 Ympäristö-ICT projekti 1 3 OP .....	7
1.2.2.2 Johdanto järjestelmien kehitykseen 15 op .....	8
1.2.2.2.1 Ohjelmoinnin perusteet 4 OP .....	8
1.2.2.2.2 ICT-matematiikka 4 OP .....	8
1.2.2.2.3 WWW-tuotanto 4 OP .....	9
1.2.2.2.4 Ympäristö-ICT projekti 2 3 OP .....	9
1.2.2.3 Yritysjärjestelmät 10 op .....	10
1.2.2.3.1 OLIO-ohjelmoinnin perusteet 4 OP .....	10
1.2.2.3.2 Tietokantojen perusteet 3 OP .....	10
1.2.2.3.3 Ympäristö-ICT projekti 3 3 OP .....	11
1.2.3 Liiketalouden alan perusopinnot 21 OP .....	11
1.2.3.1 Toimiva yritys 21 op .....	11
1.2.3.1.1 Henkilöstö 4 OP .....	11
1.2.3.1.2 Taloushallinto 4 OP .....	12
1.2.3.1.3 Asiakassuhteet ja markkinointi 4 OP .....	12
1.2.3.1.4 Logistiikka 4 OP .....	13
1.2.3.1.5 Projektitoiminta 5 OP .....	13
1.3 KOULUTUSOHJELMAN AMMATTIOPINNOT 70 OP .....	14
1.3.1 Pakolliset ammattiopinnot 30 OP .....	14
1.3.1.1 ICT:n hyödyntäminen liiketoiminnassa 15 op .....	14
1.3.1.1.1 ICT-ammattilaisen englanti 5 OP (integroitu) .....	14
1.3.1.1.2 Liiketoimintaprosessit ja tietojärjestelmät 5 OP .....	14
1.3.1.1.3 Tietojärjestelmäsuunnittelu 5 OP .....	15
1.3.1.2 Information Systems Development Process 15 ECTS .....	15
1.3.1.2.1 Practices In Information Systems Development 3 ECTS .....	16
1.3.1.2.2 ICT Project 8 ECTS .....	16
1.3.1.2.3 Project Management English 4 ECTS (Integrated) .....	16
1.3.2 Vaihtoehtoiset ammattiopinnot 40 OP .....	17
1.3.3 Tutkimusorientaatio 10 op .....	17
1.3.3.1 Tutkimusprosessi 5 op .....	17
1.3.3.2 Kvantitatiiviset menetelmät ja raportointi 5 op .....	18
1.3.3.3 Kvalitatiiviset menetelmät ja raportointi 3 OP .....	19
1.4 VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 OP .....	20
1.5 HARJOITTELU 30 OP .....	20
1.6 OPINNÄYTETYÖ 15 OP .....	20

# Tietojenkäsittely



## OPINTO-OPAS 2013-2014

KOULUTUSOHJELMAN PERUSOPINNOT 70 OP	1	2	3	4	suoritusvuosi
<b>Ammattikorkeakoulun yhteiset perusopinnot 14 op</b>					
01SUO Asiantuntijaviestintä 4 op	x				
<ul style="list-style-type: none"> <li>01SUOA Asiantuntija viestintä (3 op)</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>01PINFO Informaatiolukutaito (1 op)</li> </ul>					
RUOTSIN KIELI 3 op	x				
<ul style="list-style-type: none"> <li>01RUOK kirjallinen osio (1,5 op)</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>01RUOS suullinen osio (1,5 op)</li> </ul>					
01ENG Englannin kieli ja viestintä 3 op	x				
01PJYT Yrittäjyysopinnot 4 op		x			

<b>MONITORIN YHTEISET OPINNOT 35 OP</b>					
<b>Tietokone työvälineenä 10 op</b>					
47YOTK003 Tietokoneen käyttö 3 op	x				
47YOKJ004 Järjestelmät ja laitteistot 4 op	x				
47YOY1003 Ympäristö-ICT projekti 1 3 op	x				
<b>Johdanto järjestelmien kehitykseen 15 op</b>					
47YOPR004 Ohjelmoinnin perusteet 4 op	x				
47YOMT004 ICT-Matematiikka 4 op	x				
47YOWW004 WWW-tuotanto 4 op	x				
47YOY2003 Ympäristö-ICT projekti 2 3 op	x				
<b>Yritysjärjestelmät 10 op</b>					
47YOJV004 Olio-ohjelmoinnin perusteet 4 op		x			
47YODB003 Tietokantojen perusteet 3 op		x			
47YOY3003 Ympäristö-ICT projekti 3 3 op		x			
<b>LIIKETALOUDEN ALAN PERUSOPINNOT 2 1 OP</b>					
<b>Toimiva yritys 21 op</b>					
04LII602/2 Henkilöstö 4 op	x				

04LII301/3 Taloushallinto 4 op	x				
04LII602/4 Asiakassuhteet ja markkinointi 4 op	x				
04LII602/5 Logistiikka 4 op	x				
04LII802/6 Projektitoiminta 5 op	x				
<b>AMMATTIOPINNOT 70 OP</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>suoritusvuosi</b>
<b>Pakolliset ammattiopinnot 30 op</b>					
<b>ICT:n hyödyntäminen liiketoiminnassa 15 op</b>					
47AOLT005 Liiketoimintaprosessi t ja tietojärjestelmät 5 op		x			
47AOTS005 Tietojärjestelmäsuun nittelu 5 op		x			
47AOEN005 ICT-ammattilaisen englanti 5 op (integroitu)		x			
<b>Information Systems Development Process 15 ECTS</b>					
47AOSD005 Practices in Information Systems Development 3 ECTS			x		
47AOPR010 ICT Project 8 ECTS			x		
47AOPME04 Project Management English 4 ECTS (integrated)			x		
<b>Vaihtoehtoiset ammattiopinnot 40 OP</b>		<b>x</b>		<b>x</b>	

VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 OP	1	2	3	4	suoritusvuosi
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 OP					
HARJOITTELU 30 OP	1	2	3	4	suoritusvuosi
HARJOITTELU 30 OP					
TUTKIMUS-, KEHITYS- JA INNOVAATIOTAIDOT 25 OP					
Tutkimusorientaatio 10 op					
04TUT601 Tutkimusprosessi 5 op					
04TUT602/1 Kvantitatiiviset menetelmät ja raportointi 5 op				x	
04TUT603/1 Kvalitatiiviset menetelmät ja raportointi 5 op				x	
OPINNÄYTETYÖ 15 OP	1	2	3	4	suoritusvuosi
OPINNÄYTETYÖ 15 OP					

## TIETOJENKÄSITTELYN KOULUTUSOHJELMA 210 OP

### Tutkinto

Koulutusohjelma johtaa liiketalouden ammattikorkeakoulututkintoon.

### Tutkintonimike

Tradenomi

### Laajuus

210 op, 3,5 vuotta

### Osaamistavoitteet

Opintojen tavoitteena on kehittyä työelämän yleisten osaamistavoitteiden sekä koulutusohjelmakohtaisten osaamistavoitteiden mukaiseksi asiantuntijaksi, joka selviytyy tulevaisuuden yritys-elämässä erilaisista työtehtävistä.

Työelämässä selviytymiseen tarvitaan jatkuvaa itsensä kehittämistä, eettistä osaamista, viestintä- ja vuorovaikutusosaamista, kehittämistoiminnan osaamista, organisaatio- ja yhteiskuntaosaamista sekä kansainvälisyysosaamista. Näiden yleisten työelämävalmiuksien lisäksi eri koulutusohjelmilla on omat osaamistavoitteensa. Koulutusohjelma kehittää tietojärjestelmä-, ict-infrastruktuuri-, ict-projekti- ja liiketoimintaosaamista sekä erikoisosaamista valitulla ict-alueella.

## **Opintojen rakenne ja oppimisprosessi**

Opinnoissa on keskeistä konstruktivisen, ymmärtävän ja soveltavan oppimisen periaate. Laajoja ammattialan asiakokonaisuuksia opitaan tiiviissä yhteydessä käytännön työelämään. Käytäntöä oppimiseen tuovat erityisesti ongelmanratkaisu-, case- ja projektioppimismenetelmät.

### **Perusopinnot**

Tutkintoon sisältyy pääasiallisesti ensimmäisenä opiskeluvuonna suoritettavat koko ammattikorkeakoulun yhteiset opinnot (14 op), liiketalouden perusopinnot (21 op) ja tietojenkäsittelyn yhteiset perusopinnot (35 op). Perusopinnoissa opiskelija hankkii yleiset liiketoimintaosaamisen ja tietotekniset valmiudet ja valmentautuu tutkivaan oppimiseen.

### **Ammattiopinnot**

Toisena ja kolmantena opiskeluvuonna opiskelija perehtyy valitsemansa suuntautumisalan erityisosaamiseen myös kansainvälisesti, soveltaa oppimaansa ja hankkii työyhteisössä tarvittavat tutkimus- ja kehittämisvalmiudet. Valitsemallaan suuntautumisalalla opiskelija voi valita oman asiantuntijuuspolkunsa ammattiopintojen tarjonnasta. Ammattiopinnot muodostuvat moduleista, joissa aihealueen sisälle rakentuu laaja näkökulma tarkasteltavaan asiakokonaisuuteen.

Vapaavalintaiset opinnot (15 op) tukevat opiskelijan erikoistumista valitsemallaan polulla.

### **Työharjoittelu ja opinnäytetyö**

Opiskelija soveltaa ja syventää ammatillista osaamistaan työelämässä toteutettavalla harjoittelujaksolla (30 op) ja soveltaa myös tutkijan taitojaan laatimalla työelämälähtöisen opinnäytetyön (15 op).

## **KOULUTUSOHJELMAN PERUSOPINNOT 70 OP**

### **KOULUTUSOHJELMAN PERUSOPINNOT 70 OP**

#### **Ammattikorkeakoulun yhteiset opinnot 14 OP**

#### **AMMATTIKORKEAKOULUN YHTEISET OPINNOT 14 OP**

#### **Monitorin yhteiset opinnot 35 OP**

#### **MONITORIN YHTEISET OPINNOT 35 OP**

#### **Tietokone työvälteenä 10 op**

#### **MONITORIN YHTEISET OPINNOT 35 OP**

#### **Tietokone työvälteenä 10 op**

#### ***Moduulin osaamistavoitteet***

Opiskelija

- osaa käyttää tietotekniikkaa hyväkseen omassa toiminnassaan
- osaa tuottaa perustoimistosovelluksilla dokumentteja ja esityksiä
- ymmärtää tietoturvan merkityksen
- osaa projektitoiminnan perusteet

#### **Tietokoneen käyttö 3 OP**

**47YOTK003 TIETOKONEEN KÄYTTÖ 3 OP**

## Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa soveltaa oppimisjärjestelmiä ja internetin mahdollisuuksia opiskelun tukena
- osaa soveltaa dokumentointi-, taulukkolaskenta- ja esitysovelluksia työasema- ja verkkoympäristöissä
- ymmärtää tietoturvan roolin dokumenttien ja esitysten tuottamisessa ja internetin käytössä
- tietää toimivan verkkoyhteyden edellytykset
- ymmärtää työasemajärjestelmän tarjoamat tavat tehokkaaseen työskentelyyn

## Sisältö

Internet ja selaimet, sähköiset oppimis- ja toimintaympäristöt, asiakirjojen laatiminen, tyylien käyttö, laskentamallien laatiminen ja havainnollistaminen, esityksen tuottaminen, tiedonhaku Internetistä ja lähdekritiikki, tietoturva, verkkoyhteyden toiminta.

## Suoritustapa ja arviointi

Lähiopetus: Aktiivinen osallistuminen opiskeluun, oppimistehtävät ja tentti.  
Arviointi asteikolla 1 – 5.

## Opiskelumateriaali

Lähiopetuksessa ja Repussa tarjottava materiaali.

## Järjestelmät ja laitteistot 4 OP

### *47YOKJ004 JÄRJESTELMÄT JA LAITTEISTOT 4 OP*

## Osaamistavoitteet

Opiskelija

- ymmärtää tietokoneen perusrakenteen
- ymmärtää käyttöjärjestelmien hallinnan perusteet ja hyvät käytänteet
- ymmärtää tietoverkon ja TCP/IP-protokollan perusteet
- ymmärtää kuinka ylläpitäjän hallintatyökaluja käytetään
- tietää kuinka toimialue luodaan ja kuinka hallitaan toimialueen työasemia ja käyttäjiä
- osaa soveltaa aikaisemmin oppittua suunnitellessaan ja toteuttaessaan yksinkertaisen verkkopalvelun
- tietää tietoturvan merkityksen järjestelmien toiminnassa ja ylläpidossa.

## Sisältö

Tietokoneen ja tietoverkon perustoiminnot, käyttöjärjestelmien perustoiminnot, työasema- ja palvelinjärjestelmien hallinta.

## Suoritustapa ja arviointi

1. Lähiopetus: Aktiivinen osallistuminen lähiopetustunneilla, oppimistehtävät ja tentti.  
2. Etäopetus: Itsenäinen tehtäväpaketti.  
Arviointi asteikolla 1 – 5.

## Opiskelumateriaali

Lähiopetuksessa ja Repussa tarjottava materiaali.

## Ympäristö-ICT projekti 1 3 OP

### *47YOY1003 YMPÄRISTÖ-ICT PROJEKTI 1 3 OP*

## Osaamistavoitteet

Opiskelija

- ymmärtää tiimi- ja projektityöskentelyn vaatimukset
- osaa soveltaa tiimi- ja projektityöskentelyn vaatimuksia aktiivisena tiimin jäsenenä
- ymmärtää projektihenkilöiden eri roolit
- osaa soveltaa itsenäisesti hankkimaansa tietoa annetun projektityön ratkaisemiseksi.

## Sisältö

Tiimi- ja projektityöskentely, itsenäinen tiedonhankinta ja ongelmanratkaisutaito.

#### **Suoritustapa ja arviointi**

1. Lähiopetus: Aktiivinen osallistuminen projektityöskentelyyn ja projektiesitys ja -dokumentit.
  2. Etäopetus: -
- Arviointi asteikolla: 1-5.

#### **Opiskelumateriaali**

Opiskelumateriaali ja suoritettavat projektityöt sovitaan opintojakson alussa.

## **Johdanto järjestelmien kehitykseen 15 op**

### **MONITORIN YHTEISET OPINNOT 35 OP**

#### **Johdanto järjestelmien kehitykseen 15 op**

##### ***Moduulin osaamistavoitteet***

Opiskelija

- osaa ohjelmoinnin perusteet
- hallitsee tietotekniikan matemaattiset perusteet
- osaa ratkaista ongelmia loogisesti
- hallitsee WWW-tuotannon perusteet
- osaa toteuttaa projektiryhmässä hyvien käytänteiden mukaisen projektin.

## **Ohjelmoinnin perusteet 4 OP**

### ***47YOPR004 OHJELMOINNIN PERUSTEET 4 OP***

#### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija

- ymmärtää tietokoneohjelman perustoiminnot ja -käsitteet
- hallitsee ohjelman perusrakenteet ja perustietorakenteet
- perehtyy yhteen ohjelmointikieleen
- osaa ratkaista yksinkertaisia ohjelmointiongelmia
- osaa toteuttaa pieniä sovelluksia.

#### **Sisältö**

Ohjelman perustoiminnot ja -rakenteet, aliohjelmat ja funktiot, tietotyypit ja perustietorakenteet, taulukoiden ja tiedostojen käsittely, ohjelman kirjoittaminen ja testaus.

#### **Suoritustapa ja arviointi**

1. Lähiopetus: Aktiivinen osallistuminen lähiopetustunneilla, yksilö- ja ryhmätehtävät.
  2. Etäopetus: Itsenäinen tehtäväpaketti.
- Arviointi asteikolla 1 – 5.

#### **Opiskelumateriaali**

Lähiopetuksessa ja Repussa tarjottava materiaali.

## **ICT-matematiikka 4 OP**

### ***47YOMT004 ICT-MATEMATIIKKA 4 OP***

#### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija

- hallitsee lauselogiikan laskuoperaatiot ja osaa soveltaa lauselogiikkaa tietoteknisissä ongelmissa
- hallitsee joukko-opin perusoperaatiot



- ymmärtää relaatiotietokantojen ja joukko-opin yhteyden
- tuntee erilaisia lukujärjestelmiä
- hallitsee lukujärjestelmämuunnokset
- hallitsee keskeisimmät digitaalisen tiedon esittämistavat
- osaa algoritmien perusteet.

#### Sisältö

Lauselogiikka, joukko-oppi ja relaatio, lukujärjestelmät, digitaalisen tiedon esittäminen, algoritmien perusteet.

#### Suoritustapa ja arviointi

1. Lähiopetus: Aktiivinen osallistuminen lähiopetustunneilla, oppimistehtävät ja tentti.
  2. Etäopetus: Kurssikoe opintojakson materiaaliin perustuen
- Arviointi asteikolla 1 – 5.

#### Opiskelumateriaali

Lähiopetuksessa ja Repussa tarjottava materiaali.

## WWW-tuotanto 4 OP

### 47YOWW004 WWW-TUOTANTO 4 OP

#### Osaamistavoitteet

Opiskelija

- hallitsee WWW-dokumenttien rakenteet
- hallitsee kuvauskielten keskeisimmät määrittelyt
- osaa lisätä pientä toiminnallisuutta WWW-sivulle
- osaa suunnitella ja toteuttaa WWW-sivustoja
- ymmärtää esteettömyyden ja käytettävyyden merkityksen.

#### Sisältö

(X)HTML, CSS, käytettävyys, esteettömyys.

#### Suoritustapa ja arviointi

1. Lähiopetus: Aktiivinen osallistuminen lähiopetustunneilla, yksilö-, pari- ja ryhmätehtävät, kurssikoe.
  2. Etäopetus: Itseopiskelua ja oppimistehtäviä.
- Arviointi asteikolla 1–5.

#### Opiskelumateriaali

Lähiopetuksessa ja Repussa tarjottava materiaali.

## Ympäristö-ICT projekti 2 3 OP

### 47YOY2003 YMPÄRISTÖ-ICT PROJEKTI 2 3 OP

#### Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa itsenäisesti hankkia tietoa ja soveltaa sitä annetun projektityön ratkaisemiseksi
- osaa suunnitella ja toteuttaa ratkaisun joka täyttää annetun projektityön vaatimukset
- osaa toimia sekä itsenäisesti että ryhmän jäsenenä asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi.

#### Sisältö

Opiskelija tottuu yhteisölliseen tiedonhankintaan ja ongelmanratkaisuun moduulin sisältyvien projektitöiden avulla.

#### Edeltävät opinnot

Moduulin opintojaksojen rinnakkainen suorittaminen.

### **Suoritustapa ja arviointi**

1. Lähiopetus: Ohjattu projekti, saavutettujen tulosten esittäminen ja raportointi. .
  2. Etäopetus: .
- Arviointi asteikolla 1 – 5 ja arviointikriteerit.

### **Opiskelumateriaali**

Opiskelumateriaali sovitaan opintojakson alussa

## **Yritysjärjestelmät 10 op**

### **MONITORIN YHTEISET OPINNOT 35 OP**

#### **Johdanto järjestelmien kehitykseen 15 op**

#### ***Moduulin osaamistavoitteet***

Opiskelija

- osaa olio-ohjelmoinnin perusteet
- osaa tietokantojen perusteet
- ymmärtää tietoturvan merkityksen ohjelmien ja tiedon hallinnassa
- hallitsee tavoitteellisen projektitoiminnan käytänteet.

#### **OLIO-ohjelmoinnin perusteet 4 OP**

#### ***47YOJV004 OLIO-OHJELMOINNIN PERUSTEET 4 OP***

#### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija

- tuntee olio-ohjelmoinnin peruskäsitteet
- osaa ohjelmoida oliopohjaisella kielellä.

#### **Sisältö**

Valitun ohjelmointikielen syntaksi, olioluokat ja -ilmentymät, olioiden väliset suhteet, perintä.

#### **Edeltävät opinnot**

47YOPR004 Ohjelmoinnin perusteet

#### **Suoritustapa ja arviointi**

1. Lähiopetus: Aktiivinen osallistuminen lähiopetustunneilla, oppimistehtävät ja tentti.
  2. Etäopetus: .
- Arviointi asteikolla 1 – 5.

#### **Opiskelumateriaali**

Lähiopetuksessa ja Repussa tarjottava materiaali.

#### **Tietokantojen perusteet 3 OP**

#### ***47YODB003 TIETOKANTOJEN PERUSTEET 3 OP***

#### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija

- osaa tietokantojen suunnittelun ja toiminnan peruseriaatteet yleisesti ja erityisesti relaatiotietokantojen osalta
- osaa tehdä tietokantakyselyjä
- hallitsee tietokantojen ylläpidon perusteet
- ymmärtää tietoturvan merkityksen tiedonhallinnassa.

#### Sisältö

Relaatiotietokantojen toiminnan peruseriaatteet, käsitemallin peruseriaatteet ja käyttö tietokantojen suunnittelussa, SQL-kieli, tietokannanhallintajärjestelmän tehtävät.

#### Edeltävät opinnot

47YOPR004 Ohjelmoinnin perusteet

#### Suoritustapa ja arviointi

1. Lähiopetus: Aktiivinen osallistuminen lähiopetustunneilla, yksilö- ja ryhmätehtävät ja tentti.
  2. Etäopetus: Itsenäinen tehtäväpaketti.
- Arviointi asteikolla 1 – 5.

#### Opiskelumateriaali

Lähiopetuksessa ja Repussa tarjottava materiaali.

## Ympäristö-ICT projekti 3 3 OP

### *47YOY3003 YMPÄRISTÖ-ICT PROJEKTI 3 3 OP*

#### Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa itsenäisesti hankkia tietoa ja soveltaa sitä annetun projektityön ratkaisemiseksi
- osaa suunnitella ja toteuttaa tietokantaa käyttävän olio-ohjelmajohjaisen ratkaisun, joka täyttää annetun projektityön vaatimukset
- osaa toimia sekä itsenäisesti että ryhmän jäsenenä asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi
- osaa huomioida sovelluksen toteutuksessa toiminnallisuuden ja tehokkuuden myös ympäristö-ICT:n näkökulmasta.

#### Sisältö

Opiskelija tottuu itsenäiseen tiedonhankintaan ja ongelmanratkaisuun kurssiin sisältyvien projektitöiden avulla.

#### Edeltävät opinnot

Ohjelmoinnin perusteet ja ympäristö-ICT projekti 2, samanaikaiset moduulin muut opintojaksot.

#### Suoritustapa ja arviointi

1. Lähiopetus: Ohjatut projektityöt, saavutettujen tulosten esittäminen ja raportointi.
  2. Etäopetus: Itsenäinen tehtäväpaketti.
- Arviointi asteikolla 1 – 5 ja arviointikriteerit.

#### Opiskelumateriaali

Opiskelumateriaali ja suoritettavat projektityöt sovitaan opintojakson alussa.

## Liiketalouden alan perusopinnot 21 OP

### LIIKETALouden ALAN PERUSOPINNOT 21 OP

#### Toimiva yritys 21 op

### LIIKETALouden PERUSOPINNOT 21 OP

#### Toimiva yritys 21 op

#### Henkilöstö 4 OP

## **04LII602/2 HENKILÖSTÖ 4 OP**

### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija

- ymmärtää organisaatioiden keskeisimpien henkilöstötoimintojen merkityksen
- osaa työelämän keskeisimmät pelisäännöt
- osaa hahmottaa organisaatorakenteita
- ymmärtää organisaatiokulttuurin ja arvojen merkityksen

### **Sisältö**

Henkilöstöjohtaminen ja –toiminnot, työelämän pelisäännöt, organisaatio käsitteenä ja organisaatorakenteet, organisaatiokäyttäytyminen ja –kulttuuri.

### **Suoritustapa ja arviointi**

1. Lähiopetus: Aktiivinen osallistuminen lähiopetustunneilla ja tentti.
  2. Etäopetus: Oppimistehtävät ja portfolio.
- Arviointi asteikolla 0–5.

### **Opiskelumateriaali**

Repussa tarjottava materiaali.

## **Taloushallinto 4 OP**

### **04LII301/1 TALOUSHALLINTO OP**

### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija

- ymmärtää taloushallinnon roolin ja laskentatoimen tehtävät yrityksessä
- osaa laatia pienen yrityksen kirjanpidon ja tilinpäätöksen
- hallitsee arvonlisäverotuksen toimintaperiaatteet
- osaa arvioida tilinpäätöslaskelmien perusteella yrityksen taloudellista tilannetta

### **Sisältö**

Laskentatoimen tehtävät, kirjanpitovelvollisuus yritystoiminnassa, tilikauden kirjanpidon vaiheet, tiliryhmät ja kirjaussäännöt, hankintamenon jaksottaminen, arvonlisäveron määräytyminen ja kirjaaminen, tilinpäätösasiakirjat

### **Suoritustapa ja arviointi**

1. Lähiopetus: Aktiivinen osallistuminen lähiopetustunneilla, harjoitustehtävät ja tentti
  2. Etäopetus: Itsenäinen oppimistehtävä, yritysportfolio
- Arviointi asteikolla 1 – 5.

### **Opiskelumateriaali**

Tomperi, S. 2013. Käytännön kirjanpito ja harjoituskirja. Edita. Lähiopetuksessa ja Repussa tarjottava materiaali.

## **Asiakassuhteet ja markkinointi 4 OP**

### **04LII602/4 ASIAKASSUHTEET JA MARKKINOINTI 4 OP**

### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija

- ymmärtää asiakaslähtöisen ajattelutavan merkityksen liiketoiminnassa
- hallitsee markkinoinnin peruskäsitteet ja tehtävät yrityksessä
- osaa soveltaa markkinointia asiakaslähtöisesti.

### **Sisältö**

Asiakassuhdemarkkinoinnin perusteet, markkinoinnin sisäinen ja ulkoinen toimintaympäristö, kuluttajan käyttäytyminen ja ostopäätöksen teko, markkinoinnin kilpailukeinot: tuote, hinta, saatavuus ja markkinointiviestintä.

#### **Suoritustapa ja arviointi**

1. Lähiopetus: Aktiivinen osallistuminen lähiopetustunneilla, yritysportfolio ja tentti.  
Arviointi asteikolla 1 – 5.

#### **Opiskelumateriaali**

Bergström, S. & Leppänen, A. 2003. Yrityksen asiakasmarkkinointi. Edita, Helsinki. Lähiopetuksessa ja Repussa tarjottava materiaali.

## **Logistiikka 4 OP**

### **04LII602/5 LOGISTIikka 4 OP**

#### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija

- tuntee logistiikan terminologian
- ymmärtää arvoketjun muodostumisen ja logistiikan mahdollisuudet vaikuttaa yrityksen kannattavuuteen
- tuntee ostoprosessin, varastoinnin sekä tuotannon perusteet
- saa valmiuksia käyttää toiminnan kehittämisen ja valvonnan menetelmiä
- ymmärtää toimitusehtolausekkeet toimitusta ohjaavana kauppasopimuksen osana.

#### **Sisältö**

Logistiikkakäsite, ostotoiminta, toimitusehtolausekkeet, varastointi, tuotannon perusteet, menetelmiä: varaston kiertonopeus, toimituserän koon määrittäminen, ABC-analyysi jne.

#### **Suoritustapa ja arviointi**

1. Lähiopetus: Aktiivinen osallistuminen lähiopetustunneilla, vierailija/vierailu, yritysportfolio, kirjallinen tentti.  
Arviointi asteikolla 1 – 5.

#### **Opiskelumateriaali**

Lähiopetuksessa ja Repussa tarjottava materiaali.

## **Projektitoiminta 5 OP**

### **04LII802/6 PROJEKTITOIMINTA 5 OP**

#### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija

- hankkii asenteelliset ja käsitteelliset valmiudet tehdä töitä tiimissä ja yhteistyöverkostoissa.
- osaa toimia projektiryhmässä eri rooleissa
- ymmärtää projektiorganisaation ja sidosryhmien roolit
- hallitsee projektin suunnittelun, toteutuksen, seurannan ja raportoinnin
- osaa hyödyntää monipuolisesti projektinhallintaohjelmistoa projektin johtamisen työkaluna
- ymmärtää innovatiivisen kulttuurin merkityksen erilaisissa organisaatioissa
- tutustuu luovaan ajatteluun, innovaatioprosessin vaiheisiin ja keskeisiin metodeihin

#### **Sisältö**

Tiimityöskentely, projektinhallinta, innovaatiotoiminta ja luova ajattelu.

#### **Suoritustapa ja arviointi**

1. Lähiopetus: Osallistuminen lähiopetukseen, oppimistehtävät, tentti ja yritysportfolio.  
2. Etäopetus: -  
Arviointi asteikolla 1 – 5.

#### **Opiskelumateriaali**

Lähiopetuksessa ja Repussa tarjottava materiaali.

## **KOULUTUSOHJELMAN AMMATTIOPINNOT 70 OP**

### **KOULUTUSOHJELMAN AMMATTIOPINNOT 70 OP**

#### **Pakolliset ammattiopinnot 30 OP**

#### **PAKOLLISET AMMATTIOPINNOT 30 OP**

#### **ICT:n hyödyntäminen liiketoiminnassa 15 op**

#### **AMMATTIOPINNOT 70 OP**

#### **ICT:n hyödyntäminen liiketoiminnassa 15 op**

##### ***Moduulin osaamistavoitteet***

Opiskelija

- osaa tunnistaa, mallintaa ja arvioida liiketoimintaprosesseja
- osaa suunnitella tietojärjestelmiä tukemaan liiketoimintaprosesseja yrityksen/organisaation strategioiden suuntaisesti kansainvälisessä tiimissä.
- tuntee ne reunaehdot, joita oikeudellinen toimintaympäristö liiketoiminnan suunnittelulle, toteutukselle ja ylläpidolle asettaa.
- ymmärtää kommunikoinnin tärkeyden liiketoimintaprosesseissa ja tietojärjestelmän suunnittelussa
- osaa kommunikoida sujuvasti englanniksi sekä tuottaa selkeitä dokumentteja.

#### **ICT-ammattilaisen englanti 5 OP (integroitu)**

##### ***47AOEN005 ICT-AMMATTILAISEN ENGLANTI 5 OP (integroitu)***

##### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija

- ymmärtää kommunikoinnin tärkeyden liiketoimintaprosesseissa ja tietojärjestelmän suunnittelussa
- viestii selkeästi ja interaktiivisesti englanniksi
- osaa lukea ammattikirjallisuutta tehokkaasti
- osaa kuvailla tietojärjestelmiä ja kehitysprosesseja
- tuottaa selkeitä dokumentteja.

##### **Sisältö**

Luetun ymmärtäminen, kirjoittaminen, puhuminen ja kuullun ymmärtäminen.

##### **Edeltävät opinnot**

01ENG Englannin kieli ja viestintä (3 op)

##### **Suoritustapa ja arviointi**

1. Lähiopetus: Osallistuminen ryhmätyöskentelyyn ja oppimistehtävät

2. Etäopetus: .

Arviointi asteikolla 1 – 5.

#### **Liiketoimintaprosessit ja tietojärjestelmät 5 OP**

##### ***47AOLT005 LIIKETOIMINTAPROSESSIT JA TIETOJÄRJESTELMÄT 5 OP***

##### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija

- tunnistaa organisaation liiketoimintaprosessit ja ymmärtää tietovarastoinnin merkityksen
- osaa mallintaa liiketoimintaprosesseja ja kytkeä ne yrityksen tietojärjestelmiin
- ymmärtää organisaation liiketoiminnan ja prosessien välisen yhteyden
- ymmärtää prosessien roolit ja toiminnallisuuden
- tuntee ne reunaehdot, joita oikeudellinen toimintaympäristö liiketoiminnan suunnittelulle, toteutukselle ja ylläpidolle asettaa.

### Sisältö

Prosessiajattelu. Tietojärjestelmät, liiketoimintaprosessit. Liiketoimintaprosessien kuvaaminen. ICT-juridiikka.

### Edeltävät opinnot

Rinnakkain opintojakson Tietokantojen perusteet kanssa.

### Suoritustapa ja arviointi

1. Lähiopetus: Luennot, oppimistehtävät ja tentti.
  2. Etäopetus: -
- Arviointi asteikolla 1 – 5.

### Opiskelumateriaali

Kurssilla jaettu materiaali.

## Tietojärjestelmäsuunnittelu 5 OP

### 47AOTS005 TIETOJÄRJESTELMÄSUUNNITTELU 5 OP

### Osaamistavoitteet

Opiskelija

- osaa suunnitella liiketoimintaprosesseja tukevia tietojärjestelmiä
- ymmärtää vaatimusmäärittelyn merkityksen tietojärjestelmäsuunnittelussa
- osaa ottaa käytettävyyden huomioon suunniteltavassa tietojärjestelmässä
- tuntee palvelusuuntautuneen ohjelmistotuotannon prosesseja
- osaa toimia kansainvälisen tiimin jäsenenä.

### Sisältö

Tietojärjestelmän suunnittelu kansainvälisessä tiimissä, ketterät menetelmät, käytettävyys, tietokannat tietojärjestelmässä, palvelusuuntautuneiden ohjelmistojen periaate

### Edeltävät opinnot

Ohjelmoinnin perusteet, Toimiva yritys (vähintään 15 op), rinnakkain Tietokantojen perusteet.

### Suoritustapa ja arviointi

1. Lähiopetus: Luennot, oppimistehtävät ja tentti.
  2. Etäopetus: .
- Arviointi asteikolla 1 – 5.

### Opiskelumateriaali

Luennoitsijan ilmoittama materiaali.

## Information Systems Development Process 15 ECTS

### AMMATTIOPINNOT 70 OP

### Information Systems Development Process 15 ECTS

### Learning objectives

The student

- is able to design new information systems and redesign present systems in project teams
- understands ICT specific approach in project management
- understands the importance of communication and documentation in ICT projects
- is able to communicate fluently in English.

## **Practices In Information Systems Development 3 ECTS**

### ***47AOSD005 PRACTICES IN INFORMATION SYSTEMS DEVELOPMENT 3 ECTS***

#### **Learning objectives**

The student

- understands ICT project work and methods
- knows the tasks and processes of the ICT project
- is able to apply information system development methods in practice
- understands the importance of security issues and testing.

#### **Content**

ICT project process models and management techniques, practical methods in information systems development.

#### **Prerequisites**

Business studies (10 ECTS), ICT studies (15 ECTS), and project studies (5 ECTS).

#### **Assessment and evaluation**

1. Contact lessons: Individual and group work assignments, exam.  
Evaluation 1-5.

#### **Materials**

Literature and other material provided. Modern software development, project management and other appropriate tools.

## **ICT Project 8 ECTS**

### ***47AOPR010 ICT PROJECT 8 ECTS***

#### **Learning objectives**

The student

- is able to act as a project member and manager in an ICT project
- is able to implement a solution for an ICT related problem in real business environment.

#### **Contents**

A project which is implemented in co-operation with the local industry in a real business context.

#### **Prerequisites**

Business studies (10 ECTS), professional ICT studies (15 ECTS), and project studies (5 ECTS).

#### **Assessment and evaluation**

1. Contact lessons: Project process, project work, seminar presentations.

## **Project Management English 4 ECTS (Integrated)**

### ***47AOPME04 PROJECT MANAGEMENT ENGLISH 4 ECTS (INTEGRATED)***

#### **Learning objectives**

The student



- understands the importance of communication and documentation in ICT projects
- knows the different aspects of project communication
- is able to manage a project in English.

#### **Contents**

Reporting, documenting, communication and presentations skills.

#### **Prerequisites**

Professional communication and ICT documentation in English (5 ECTS)

#### **Assessment and Evaluation**

Reports, project documentation, presentations.

## **Vaihtoehtoiset ammattiopinnot 40 OP**

### **VAIHTOEHTOISET AMMATTIOPINNOT 40 OP**

Vaihtoehtoiset ammattiopinnot ovat liiketalouden tai tekniikan alan ammattiopintotasoisia opintoja. Katso liiketalouden alan opintojen kuvaukset kuluvan vuoden liiketalouden vaihtoehtoisten ammattiopintojen opinto-oppaasta. Vaihtoehtoisten ammattiopintojen tarjonta vaihtuu vuosittain.

## **Tutkimusorientaatio 10 op**

### **AMMATTIOPINNOT 70 OP**

#### **Tutkimusorientaatio 10 op**

##### **Moduulin osaamistavoitteet**

Opiskelija

- tuntee tieteellisen tutkimuksen periaatteet, lähestymistavat ja tietojenkäsittelytieteissä käytetyt yleisimmät tutkimusmenetelmät.

#### **Tutkimusprosessi 5 op**

##### **04TUT601/1A TUTKIMUSMENETELMÄT 3 OP**

##### ***Osaamistavoitteet***

Opiskelija

- tuntee tieteellisen tutkimuksen periaatteet, lähestymistavat ja tavallisimmat yhteiskuntatieteiden tutkimusmenetelmät
- tuntee tutkimustyön vaiheet
- oppii arvioimaan menetelmien soveltuvuutta
- oppii arvioimaan tiedon luotettavuutta

##### ***Sisältö***

Yleiset kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset menetelmät, tutkimusongelman ymmärtäminen ja eri menetelmien soveltuvuus tutkimustarpeisiin, tiedon luotettavuus ja yleistettävyyys, tutkimussuunnitelman laatiminen ja pienimuotoisen tutkimuksen toteuttaminen.

##### ***Edeltävät opinnot***

04LII603/1 Tekstit, taulukot ja esitysmateriaalit.

##### ***Suoritustapa ja arviointi***

1. Lähiopetus: Aktiivisuus kontaktiopetuksessa, oppimistehtävät, tutkimuksen suorittaminen ja esittäminen ja/tai tentti. Arviointi asteikolla 1 – 5.

##### ***Opiskelumateriaali***

Lähiopetuksessa ja Repussa tarjottava materiaali. Muuna, tukevana, opiskelumateriaalina: Heikkilä Tarja. 2005. 5-6. painos Tilastollinen tutkimus. Edita Prima OY, Helsinki

## **04TUT601/2 TILASTOLLISET ANALYYSIT 2 OP**

### ***Osaamistavoitteet***

Opiskelija

- omaksuu kvantitatiivisen lähestymistavan tilastollisena tutkimusmenetelmänä
- pystyy suorittamaan tavallisimmat tilastolliset analyysit
- oppii asiantuntevaksi tilastojen tuottajaksi, käsittelijäksi ja hyödyntäjäksi

### ***Sisältö***

Yleiset kvantitatiiviset menetelmät, tutkimusaineiston kerääminen ja tilanteeseen sopivan analyysimenetelmän valinta. Tulosten raportointi.

### ***Suoritustapa ja arviointi***

1. Lähiopetus: Aktiivinen osallistuminen lähiopetustunneilla, yksilö- ja ryhmätehtävät.  
2. Etäopetus: Itsenäinen tehtäväpaketti.  
Arviointi asteikolla 1 – 5 ja arviointikriteerit.

### ***Opiskelumateriaali***

Lähiopetuksessa ja Repussa tarjottava materiaali. Muuna, tukevana, opiskelumateriaalina: Heikkilä Tarja. 2005. 5-6. painos Tilastollinen tutkimus. Edita Prima OY, Helsinki.

Huom. Tutkimusprosessin jatkon 5 op suoritus on vaihtoehtoinen.

## **Kvantitatiiviset menetelmät ja raportointi 5 op**

### **04TUT602/1 TILASTOLLISET MENETELMÄT JA SPSS 3 OP**

### ***Osaamistavoitteet***

Opiskelija

- oppii käyttämään SPSS-ohjelmistoa analyysivälineenä
- oppii tilastollisen päätöksenteon
- ymmärtää tilastollisen riippuvuuden merkityksen
- oppii valitsemaan sopivan menetelmän ja käyttämään niitä kriittisesti.

### ***Sisältö***

Tilastollinen päätöksenteko ja SPSS: SPSS-ohjelmisto analyysivälineenä. Havaintomatriisin luominen ja käsittely. Frekvenssijakaumat, tunnusluvut ja graafinen esittäminen. Tilastollisen riippuvuuden tutkiminen. Hypoteesien testaaminen. Monimuuttujamenetelmät.

### ***Edeltävät opinnot***

04TUT601/1 Tutkimusprosessi

### ***Suoritustapa ja arviointi***

1. Lähiopetus: Aktiivisuus kontaktiopetuksessa, oppimistehtävät, mahdolliset projektityöt ja raportointi.  
Arviointi asteikolla 1 – 5.

### ***Opiskelumateriaali***

Luennot sekä luennoilla erikseen ilmoitettava materiaali.

## **04TUT602/2 TIETEELLINEN KIRJOITTAMINEN 2 OP**

### ***Osaamistavoitteet***

Opiskelija

- tuntee tutkimustekstin rakenteen ja kieliasun vaatimukset
- osaa hankkia tietoa itsenäisesti ja käyttää lähteitä kriittisesti
- osaa kirjoittaa tutkimusmenetelmän mukaisen tutkimusraportin.

### **Sisältö**

Tieteellisen tekstin vaatimukset: argumentoinnin periaatteet, tieteellinen tyyli, tutkimustekstin rakenne, kieliasu. Lähdetekniikka: tekstiviitteet, lähdeluettelo, tiedon hankinta ja lähdekritiikki. Abstraktin kirjoittaminen.

### **Edeltävät opinnot**

- Asiantuntijaviestintä
- Tutkimusprosessi
- Kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät TAI Tilastolliset menetelmät ja SPSS -kurssi menossa / suoritettu aiemmin

### **Suoritustapa ja arviointi**

Lähiopetus (luennot, keskustelut, harjoitukset), raportointitehtävä.  
Arviointi asteikolla 1 – 5.

### **Opiskelumateriaali**

- Kniivilä, S., Lindblom-Ylänne, S., Mäntynen, A. 2007. Tiede ja teksti. Tehoa ja taitoa tutkielman kirjoittamiseen. Porvoo: WSOY.
- Viskari, S. 2009. Tieteellisen kirjoittamisen perusteet. Opas kirjoittamiseen ja seminaarityöskentelyyn. Tampere: Tampereen yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Luennot sekä luennoilla erikseen ilmoitettava materiaali.

## **Kvalitatiiviset menetelmät ja raportointi 3 OP**

### **04TUT603/1 KVALITATIIVISET TUTKIMUSMENETELMÄT 3 OP**

#### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija

- sisäistää kvalitatiivisen tutkimuksen taustalla olevan ajattelun mallit
- osaa laatia perustellun kvalitatiivisin menetelmin toteutettavan tutkimussuunnitelman
- osaa arvioida kvalitatiivisen tutkimuksen reliabiliteettia ja valideettia tutkimustavan omista lähtökohdista käsin.

### **Sisältö**

Kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät: Kvalitatiivinen lähestymistapa yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa. Erilaiset tutkimusasetelmat. Kvalitatiiviseen tutkimusstrategiaan perustuvan tutkimussuunnitelman laatiminen. Tutkimusaineiston tulkinta ja analysointi.

### **Edeltävät opinnot**

04TUT601/1 Tutkimusprosessi

### **Suoritustapa ja arviointi**

1. Lähiopetus: Luennot ja harjoitustyöt.  
Arviointi asteikolla 1 – 5 ja arviointikriteerit.

### **Opiskelumateriaali**

Koskinen, I., Alasuutari P., Peltonen T., 2005. Laadulliset menetelmät kauppatieteissä. Tampere: Vastapaino. Lähiopetuksessa ja Repussa tarjottava materiaali.

### **04TUT602/2 TIETEELLINEN KIRJOITTAMINEN 2 OP**

#### **Osaamistavoitteet**

Opiskelija

- tuntee tutkimustekstin rakenteen ja kieliasun vaatimukset
- osaa hankkia tietoa itsenäisesti ja käyttää lähteitä kriittisesti
- osaa kirjoittaa tutkimusmenetelmän mukaisen tutkimusraportin.

### **Sisältö**

Tieteellisen tekstin vaatimukset: argumentoinnin periaatteet, tieteellinen tyyli, tutkimustekstin rakenne, kieliasu. Lähdetekniikka: tekstiviitteet, lähdeluettelo, tiedon hankinta ja lähdekritiikki. Abstraktin kirjoittaminen.

### **Edeltävät opinnot**

- Asiantuntijaviestintä
- Tutkimusprosessi
- Kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät TAI Tilastolliset menetelmät ja SPSS -kurssi menossa / suoritettu aiemmin

### **Suoritustapa ja arviointi**

1. Lähiopetus (luennot, keskustelut, harjoitukset), raportointitehtävä. Arviointi asteikolla 1 – 5. TAI
2. Yhteinen verkkototeutus kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät -opintojakson kanssa. Arviointi asteikolla 1 – 5.

### **Opiskelumateriaali**

- Kniivilä, S., Lindblom-Ylänne, S., Mäntynen, A. 2007. Tiede ja teksti. Tehoa ja taitoa tutkielman kirjoittamiseen. Porvoo: WSOY.
- Viskari, S. 2009. Tieteellisen kirjoittamisen perusteet. Opas kirjoittamiseen ja seminaarityöskentelyyn. Tampere: Tampereen yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Luennot sekä luennoilla erikseen ilmoitettava materiaali.

## **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 OP**

## **VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT 15 OP**

Vapaasti valittavat opinnot voidaan valita oman koulutusyksikön tai Lahden ammattikorkeakoulun muiden koulutusyksiköiden tarjonnasta. Opintoja voidaan valita myös muista kotimaisista ja ulkomaisista korkeakouluista. Opinnot tulee hyväksyttää osaksi opintosuunnitelmaa.

## **HARJOITTELU 30 OP**

## **HARJOITTELU 30 OP**

### **Moduulin osaamistavoitteet**

Opiskelija perehtyy alansa ammattiopintojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä opittujen tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä. Opiskelija laajentaa ja syventää ammatillista osaamistaan ja valmentautuu alansa työelämän vaatimuksiin. Työharjoittelu on siten osa ammattiin kasvamisprosessia. Työharjoittelun kesto on 30 op.

Ryhmät suorittavat työharjoittelun 30 op yhtäjaksoisesti 3. lukuvuoden kevätlukukaudella. Opiskelija hankkii työharjoittelupaikan itse ja opettajat valvovat työharjoittelua. Työharjoittelusta on erikseen ohjeet raportointiin, seminaariin ja arviointiin.

## **OPINNÄYTETYÖ 15 OP**

## **OPINNÄYTETYÖ 15 OP**

### **Moduulin osaamistavoitteet**

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia käyttää tietojaan ja taitojaan omaan koulutusalaansa liittyvän työelämälähtöisen aiheen tutkimisessa ja kehittämisessä. Opinnäytetyö on prosessi, johon kuuluvat tieto- ja taitoperustan hankkiminen, aiheen valinta, tutkimustyön suunnittelu ja toteutus, raportointi ja työn esittäminen sekä opinnäytetyön arviointi. Opinnäytetyön aloittaminen edellyttää, että opiskelija on suorittanut pääosan oman suuntautumisensa ammattiopinnoista.

### **Suoritustapa ja arviointi**

Opinnäytetyö voidaan tehdä yksin tai toisen opiskelijan kanssa. Opinnäytetyö tehdään pääohjaajan tukemana. Lopullisen opinnäytetyön arvioinnin

suorittaa liiketalouden nimeämät kaksi henkilöä. Ohjeet opinnäytetyön raportointiin, seminaareihin ja arviointiin löytyvät liiketalouden verkosta.