

# **HETI Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma**

## **Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto, 210 op**

### **Tradenomi (AMK)**

- Ohjelma
- Opetussuunnitelmat
- Opintotarjonta

### **Tutkintonimike tai pätevyys ja koulutuksen taso**

Tradenomi, AMK-tutkinto

### **Hakukelpoisuus ja hakeminen**

Ammattikorkeakoululaki 932/2014 25 §

Tutustu hakutietoihin [Opintopolku.fi-sivustolla](https://opintopolku.fi) ennen hakua!

### **Laajuus ja kesto**

210 opintopistettä, keskimäärin 3,5 vuotta

### **Osaamisen tunnistaminen**

Opiskelija voi edetä opinnoissaan myös hyödyntämällä aiemmin hankittua tai opintojen aikana työssä karttuvaa osaamista. [Tutustu Haaga-Helian aiemmin hankitun osaamisen tunnistamisen periaatteisiin.](#)

### **Opiskelumuoto**

Päivä- ja monimuotototeutus

## **Opiskelukieli**

Koulutusohjelman opiskelukieli on suomi.

## **Vaatimukset ja asetukset**

Opetussuunnitelman mukaisten opintojen suorittaminen, pakollinen harjoittelu, opinnäytetyö ja kypsyysnäyte.

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 1129/2014 ja [Haaga-Helian tutkintosääntö](#).

## **Opintosuoritukset ja arviointi**

Opintojaksojen arviointikriteerit löytyvät opintojaksokuvauksista. [Lue lisää tutkintosäännöstä ja arviointiprosessista.](#)

## **Profiili, tavoitteet ja rakenne**

### **PROFIILIT**

#### **Digitaaliset palvelut**

Digitaalisten palveluiden ammattilainen työllistyy organisaatiossa liiketoiminnan ja ohjelmistokehityksen välimaastoon.

Hänellä on kyky ymmärtää sekä liiketoiminnan että loppukäyttäjien tarpeita.

Asiakkaan arvontuotannon prosessin ymmärtäminen kokonaisuudessaan on oleellista.

Lisäksi hänellä on eväät mallintaa tarpeita sellaiseen muotoon, että niistä voidaan viestiä ohjelmistotuotannon ja liiketoiminnan ammattilaisten kesken.

Hän vastaa siitä, että kehitettävä digitaalinen ratkaisu on sopivin ja kustannustehokkain ja, että se ratkaisee oikean tarpeen.

#### **Ohjelmistotuotanto**

Ohjelmistotuotannon asiantuntija osaa määritellä, suunnitella ja toteuttaa asiakkaan vaatimukset täyttävän ohjelmiston, joka voi olla perinteinen liiketoimintaa palveleva ohjelmisto,

verkossa toimiva ohjelmistoon perustuva palvelu, kuluttajille verkossa/kaupassa myytävä paketoitu ohjelmistotuote, multimediatuote tai

pelituote.

Ohjelmistotuotannon asiantuntija osaa valita projektiin parhaiten sopivat ohjelmistotuotannon menetelmät ja välineet.

Lisäksi hän ymmärtää testauksen, laadunvarmistuksen ja projektinhallinnan merkityksen onnistuneessa ohjelmistoprojektissa.

## **ICT-infrastruktuurit**

ICT-infrastruktuurin ja tietoturvan ammattilainen työskentelee yrityksessä, joka hyödyntää tietojärjestelmiä ja tietoverkkopalveluja.

Hän osallistuu liiketoiminnan tietoteknisten ratkaisujen kehittämiseen, käyttöönottoon ja ylläpitoon.

Hän kykenee toimimaan myös asiantuntijaprojektin tai -tiimin vetäjänä.

Hän osaa hyödyntää ja tuottaa liiketoimintaympäristöä palvelevia tietotekniikkapalveluja ja vastaa järjestelmäratkaisusta ja niihin liittyvien tietoverkkojen luotettavasta, kustannustehokkaasta ja turvallisesta toiminnasta.

## **Liiketoiminta ja ICT**

ICT:n ja liiketoiminnan asiantuntija kehittää yrityksen liiketoimintaprosesseja ja palveluprosesseja tietotekniikkaa hyödyntämällä.

Hän hankkii liiketoimintaa palvelevia tietoteknisiä ratkaisuita, arvioi niiden palvelevuutta, käytettävyyttä ja turvallisuutta sekä osallistuu niiden integrointiin ja käyttöönottoon yrityksessä.

Hän toimii usein muutosagenttina yrityksen ottaessa käyttöön uusia ohjelmistoja ja ict-palveluita.

Lisäksi hän tuntee erilaisia tietohallinnon toimintamalleja ja alueen viitekehyksiä.

## **Kansainvälistyminen**

Opetussuunnitelma on yhteinen englanninkielisen tietojenkäsittelyn koulutusohjelman kanssa mahdollistaen aivan uudenlaisen lähestymistavan yhteisten opintokokonaisuuksien toteuttamisessa. Lisäksi koulutusohjelmaan kuuluu monikulttuurisen työskentelyn ohella englanninkielellä toteutettuja opintojaksoja, osa tarjolla olevista opinnoista saattaa olla pelkästään tarjolla englannin kielellä (profiiliopinnot). Englanninkielisillä opintojaksoilla voi olla osallistujia partnerikorkeakouluista. Tämä kaikki edistää omalta osaltaan opiskelijoiden kansainvälistymistä. Kv-vaihtomahdollisuuksia on tarjolla runsaasti. Tarjoamme opiskelijoillemme myös mahdollisuuden kaksoistutkintoon yhteistyössä HES-SO University of Applied Sciences and Arts Western Switzerlandin kanssa.

## **Harjoittelu ja työelämäyhteistyö**

Opiskeluun liittyy pakollinen työharjoittelu IT-alan tehtävässä. Työharjoittelu on mahdollista suorittaa myös ulkomailla.

Opiskelijoiden ja opettajien toimesta toteutamme vuosittain lukuisia yhteisiä projekteja ja seminaareja yhteistyössä yritysten, yhdistysten ja

elinkeinoelämän kanssa. Lisäksi opintojaksoillamme vierailee säännöllisesti ICT-alan edustajia luennoimassa ja kouluttamassa sekä opiskelijoitamme että opettajiamme. Tutustu yritysysteistyön mahdollisuuksiin tarkemmin [www.softala.fi](http://www.softala.fi).

Lisäksi Haaga-Heliällä on läheinen yhteistyö mm. seuraavien toimijoiden kanssa: TTL ry, Systemityöyhdistys, Hetky, SFS, FISMA.

## **Uramahdollisuudet**

ICT:n merkitys liiketoiminnalle kasvaa ja sen hyödyntäminen on organisaatioiden strategisessa keskiössä kaikilla toimialoilla. Perinteisen toiminnan mahdollistavien infrastruktuurien ja työkalujen lisäksi ICT on yhä useammin osa kaikkia tuotteita, palveluita ja myyntiä.

Toimintojen digitalisaatio sekä ICT:n aiempaa monipuolisempi hyödyntäminen avaavat loistavia uramahdollisuuksia it-tradenomille joko ICT-alan yrityksissä tai tietotekniikkaa toiminnassaan hyödyntävien organisaatioiden palveluksessa. Alalta valmistuvien työllisyystilanne on perinteisesti hyvä. Uravaihtoehtona myös yrittäjyys StartUp Schoolin palveluita hyödyntäen. Tutustu Startup Schooliin tarkemmin [www.startupschool.fi](http://www.startupschool.fi).

It-tradenomin opinnoissa syntyvä osaaminen ja korkeakoulututkinto edistävät opiskelijan urakehitystä myös jatkossa, sillä tutkintoa voi myöhemmin helposti laajentaa esimerkiksi erikoistumisopinnoilla tai ylemmän AMK:n tietojärjestelmätutkinnolla.

## **Jatko-opinnot**

Tutkinto antaa hakukelpoisuuden [ylempään ammattikorkeakoulututkintoon esimerkiksi Haaga-Heliassa](#) ja maisteriopintoihin useissa yliopistoissa ja muissa korkeakouluissa.

## **Alumnitoiminta**

Haaga-Heliassa järjestetään aktiivisesti alumnitoimintaa ja erilaisia alumnitapahtumia. [Lue lisää alumnitoiminnasta](#) ja jätä yhteystietosi, jotta voimme kertoa tulevista tapahtumistamme.

## **Yhteystiedot**

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu Oy  
Tietojenkäsittelyn koulutus

Pasilan toimipiste

Ratapihantie 13  
00520 Helsinki

**Tutkintojohtaja**

Antonius Camara, puh. 040 832 5655

**Osaamisaluejohtaja**

Niina Kinnunen, puh. 040 488 7312

**Osaamisaluejohtaja**

Taina Lintilä, puh. 050 407 1668

Sähköpostiosoitteet ovat muotoa: etunimi.sukunimi@haaga-helia.fi

DIGI19-I Tietojenkäsittely - monimuotototeutus  
Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto, 210 op

Kevät 2021

Rakenne

Lukukausi- ja lukuvuosi-kohtaiset opintopistekertymät vaihtelevat valinnaisten ja vapaasti valittavien opintojen ajoituksesta johtuen.

Lukuvuodet 1 2 3 4

Valitse viereistä näytettävät lukuvuodet (1, 2, 3, 4) tai lukukaudet ja periodit (kun vain yksi vuosi on valittuna) viereissä olevilla napeilla. (K = Kevät, S = Syksy)

Lukukaudet 1K 1S 2K 2S 3K 3S 4K

Hae nimellä:

op 1 2 3 4

PERUSOPINNOT  
(Valitaan kaikki)

Viestintäosaaminen  
(Valitaan kaikki)

|  |  |   |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|---|--|
| ENG1TA003  | ICT and Business English   | 5 | ● |   |   |  |
| COM1TA012  | Monikulttuurinen työyhteisöviestintä                               | 5 |   | ● |   |  |
| THE1TA001  | Tutkimusprosessi   | 5 |   |   | ● |  |
| <b>Opiskelu- ja työelämätaitojen kehittäminen</b><br>(Valitaan kaikki) |  |   |   |   |   |  |
| COM1TA010A   | Opiskelu- ja työelämätaitojen kehittäminen, osa 1                  | 3 | ● |   |   |  |
| COM1TA010B   | Opiskelu- ja työelämätaitojen kehittäminen, osa 2                  | 2 |   | ● |   |  |
| <b>Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä</b><br>(Valitaan kaikki) |  |   |   |   |   |  |
| COM1TA011A   | Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä - Svenska skriftlig del | 2 | ● |   |   |  |
| COM1TA011B   | Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä - Svenska muntlig del   | 1 | ● |   |   |  |
| COM1TA011C   | Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä - suomi                 | 2 | ● |   |   |  |

Palvelu- ja myyntiosaaminen  
(Valitaan kaikki)

|           |  |   |   |  |   |  |
|-----------|--|---|---|--|---|--|
| SAL1TA001 | Työvälineet myynnin ja palvelun ympäristössä | 5 | ● |  |   |  |
| SAL1TA002 | ICT-ratkaisumyynti                           | 5 |   |  | ● |  |

Liiketoimintaosaaminen  
(Valitaan kaikki)

|           |                             |   |   |   |  |  |
|-----------|-----------------------------|---|---|---|--|--|
| BUS1TA010 | Liiketoiminnan matematiikka | 5 |   | ● |  |  |
| BUS1TA011 | Yrityksen toiminnot         | 5 | ● |   |  |  |
| BUS1TA012 | ICT-alan sopimukset         | 5 |   | ● |  |  |

Projektiosaaminen  
(Valitaan kaikki)

|   |                           |    |    |    |    |   |
|---|---------------------------|----|----|----|----|---|
| <b>Innovointi ja projektityö</b><br>(Valitaan opintoja 10 op) |                           |    |    |    |    |   |
| PRO1TA001A  | Innovointi                | 4  | ●  |    |    |   |
| PRO1TA001B  | Projektityö               | 3  | ●  |    |    |   |
| PRO1TA001C  | Projektiviestintä         | 3  | ●  |    |    |   |
| PRO1TA001   | Innovointi ja projektityö | 10 | ●  |    |    |   |
| PRO1TA003   | Projektin johtaminen      | 5  |    |    | ●  |   |
|   |                           |    | 43 | 17 | 15 | 0 |

**PROFIILIOPINNOT**  
(Valitaan opintoja 85 op)

**Orientoivat opinnot**  
(Valitaan kaikki)

|           |                                       |   |   |  |  |  |
|-----------|---------------------------------------|---|---|--|--|--|
| ICT1TA010 | Orientaatio ICT-infrastruktuuriin     | 5 | ● |  |  |  |
| SWD1TA001 | Orientaatio ohjelmistotuotantoon      | 5 | ● |  |  |  |
| DIG1TA001 | Orientaatio digitaalisiin palveluihin | 5 | ● |  |  |  |
| BIG1TA001 | Orientaatio ICT ja liiketoiminta      | 5 | ● |  |  |  |

**Liiketoiminta ja ICT**  
(Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-55 op)

|           |                               |    |   |   |   |  |
|-----------|-------------------------------|----|---|---|---|--|
| BIG1TA002 | Toiminnanohjausjärjestelmät   | 5  | ● |   |   |  |
| BIG1TA003 | Liiketoimintaprosessit        | 5  | ● |   |   |  |
| BIG4TA020 | CRM liiketoiminnassa          | 5  |   | ● |   |  |
| BIG4TA021 | Toiminnanohjausjärjestelmät 2 | 5  |   | ● |   |  |
| BIG4TA022 | Business Intelligence         | 5  |   | ● |   |  |
| BIG4TA023 | ICT-arkkitehtuurit            | 5  |   | ● |   |  |
| BIG4TA024 | ICT-palvelut ja hankinnat     | 5  |   | ● |   |  |
| BIG4TA025 | Tietohallintojohtaminen       | 5  |   | ● |   |  |
| PRO4TA001 | Monialaprojekti               | 10 |   |   | ● |  |

**Digitaaliset palvelut**  
(Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-59 op)

|           |                                   |    |   |   |   |  |
|-----------|-----------------------------------|----|---|---|---|--|
| DIG1TA002 | Käyttäjäkokemus                   | 5  | ● |   |   |  |
| DIG1TA003 | Digitaalisen palvelun prototyyppi | 5  | ● |   |   |  |
| DIG4TA020 | Digitaalinen liiketoiminta        | 5  |   | ● |   |  |
| DIG4TA021 | Digiteknikat                      | 5  |   | ● |   |  |
| DIG4TA022 | Digiprojekti                      | 5  |   | ● |   |  |
| DIG4TA023 | DigiTuote                         | 5  |   | ● |   |  |
| DIG4TA024 | DigiStartUp                       | 10 |   | ● |   |  |
| MUM8TA001 | Basic 3D Design with Blender      | 3  |   | ● |   |  |
| MUM8TA002 | 3D Extended Course                | 3  |   | ● |   |  |
| MUM8TA003 | 3D Printing                       | 3  |   |   | ● |  |
| PRO4TA003 | Monialaprojekti                   | 10 |   |   | ● |  |

**Ohjelmistotuotanto**  
(Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-35 op)

|           |  |   |   |   |  |  |
|-----------|--|---|---|---|--|--|
| SWD4TA032 | Ohjelmointi 1                                      | 5 | ● |   |  |  |
| SWD4TA033 | Ohjelmointi 2                                      | 5 | ● |   |  |  |
| SWD4TA003 | Tietokannat ja tiedonhallinta                      | 5 | ● |   |  |  |
| SWD4TA022 | Ohjelmistoprojekti I                               | 5 |   | ● |  |  |
| SWD4TA020 | Palvelinohjelmointi                                | 5 |   | ● |  |  |
| SWD4TA021 | Mobiiliohjelmointi                                 | 5 |   | ● |  |  |
| SWD8TA001 | Vaatimusmäärittäminen ja vaatimuslähtöinen testaus | 5 |   | ● |  |  |

**ICT-infrastruktuurit**  
(Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-5 op)

|           |                       |   |    |    |    |   |
|-----------|-----------------------|---|----|----|----|---|
| ICT4TA020 | Tietoturvan perusteet | 5 |    | ●  |    |   |
|           |                       |   | 55 | 91 | 23 | 0 |

| HARJOITTELU<br>(Valitaan opintoja 30 op)                 |                                  |    |     |     |    |
|--|----------------------------------|----|-----|-----|----|
| PLA6TA002A   | Perusharjoittelu                 | 15 | ●   |     |    |
| PLA6TA002B   | Suuntautumisharjoittelu          | 15 |     | ●   |    |
|  |                                  |    | 0   | 15  | 15 |
|  |                                  |    |     |     | 0  |
| OPINNÄYTETYÖ<br>(Valitaan opintoja 15 op)                |                                  |    |     |     |    |
| THE7HH901  | Opinnäytetyö, vaihe 1            | 5  |     |     | ●  |
| THE7HH902  | Opinnäytetyö, vaihe 2            | 5  |     |     | ●  |
| THE7HH903  | Opinnäytetyö, vaihe 3            | 5  |     |     | ●  |
|  |                                  |    | 0   | 0   | 0  |
|  |                                  |    |     |     | 15 |
| VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT<br>(Valitaan opintoja 15 op) |                                  |    |     |     |    |
| ENG8TA062  | Englannin kielioppi ja rakenteet | 3  | ●   |     |    |
| SWE8TA062  | Ruotsin kielioppi ja rakenteet   | 3  | ●   |     |    |
|  |                                  |    | 6   | 0   | 0  |
|  |                                  |    |     |     | 0  |
| Opintopisteitä per periodi / lukukausi / lukuvuosi       |                                  |    | 104 | 123 | 53 |
|  |                                  |    |     |     | 15 |



# DIGI19-I Tietojenkäsittely - monimuotototeutus

Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto, 210 op

Kevät 2021

Rakenne

Lukukausi- ja lukuvuosi-kohtaiset opintopistekertymät vaihtelevat valinnaisten ja vapaasti valittavien opintojen ajoituksesta johtuen.

Valitse vierestä näytettävät lukuvuodet (1, 2, 3, 4) tai lukukaudet ja periodit (kun vain yksi vuosi on valittuna) vieressä olevilla napeilla. (K = Kevät, S = Syksy)

Lukuvuodet 1 2 3 4

Lukukaudet 1K 1S 2K 2S 3K 3S 4K

Hae nimellä: op            1            2            3            4

PERUSOPINNOT

(Valitaan kaikki)

Viestintäosaaminen

(Valitaan kaikki)

ENG1TA003 ICT and Business English            5

COM1TA012 Monikulttuurinen työyhteisöviestintä 5

THE1TA001 Tutkimusprosessi 5

Opiskelu- ja työelämätaitojen kehittäminen

(Valitaan kaikki)

COM1TA010A Opiskelu- ja työelämätaitojen kehittäminen, osa 1 3

COM1TA010B Opiskelu- ja työelämätaitojen kehittäminen, osa 2 2

Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä

(Valitaan kaikki)

COM1TA011A Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä - Svenska skriftlig del 2

COM1TA011B Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä - Svenska muntlig del 1

COM1TA011C Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä - suomi 2

Palvelu- ja myyntiosaaminen

(Valitaan kaikki)

SAL1TA001 Työvälineet myynnin ja palvelun ympäristössä 5

SAL1TA002 ICT-ratkaisumyynti 5

Liiketoimintaosaaminen

(Valitaan kaikki)

BUS1TA010 Liiketoiminnan matematiikka 5

BUS1TA011 Yrityksen toiminnot 5

BUS1TA012 ICT-alan sopimukset 5

Projektiosaaminen

(Valitaan kaikki)

Innovointi ja projektityö

(Valitaan opintoja 10 op)

|                                     |    |    |    |   |
|-------------------------------------|----|----|----|---|
| PRO1TA001A Innovointi               | 4  |    |    |   |
| PRO1TA001B Projektityö              | 3  |    |    |   |
| PRO1TA001C Projektiviestintä        |    | 3  |    |   |
| PRO1TA001 Innovointi ja projektityö |    |    | 10 |   |
| PRO1TA003 Projektin johtaminen      |    |    | 5  |   |
|                                     | 43 | 17 | 15 | 0 |

#### PROFIILIOPINNOT

(Valitaan opintoja 85 op)

Orientoivat opinnot

(Valitaan kaikki)

ICT1TA010 Orientaatio ICT-infrastruktuuriin 5

SWD1TA001 Orientaatio ohjelmistotuotantoon 5

DIG1TA001 Orientaatio digitaalisiin palveluihin 5

BIG1TA001 Orientaatio ICT ja liiketoiminta 5

Liiketoiminta ja ICT

(Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-55 op)

BIG1TA002 Toiminnanohjausjärjestelmät 5

BIG1TA003 Liiketoimintaprosessit 5

BIG4TA020 CRM liiketoiminnassa 5

BIG4TA021 Toiminnanohjausjärjestelmät 2 5

BIG4TA022 Business Intelligence 5

BIG4TA023 ICT-arkkitehtuurit 5

BIG4TA024 ICT-palvelut ja hankinnat 5

BIG4TA025 Tietohallintojohtaminen 5

PRO4TA001 Monialaprojekti 10

Digitaaliset palvelut

(Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-59 op)

DIG1TA002 Käyttäjäkokemus 5

DIG1TA003 Digitaalisen palvelun protoilu 5

DIG4TA020 Digitaalinen liiketoiminta 5

DIG4TA021 Digitekniikat 5

DIG4TA022 Digiprojekti 5

DIG4TA023 DigiTuote 5

DIG4TA024 DigiStartUp 10

MUM8TA001 Basic 3D Design with Blender 3

MUM8TA002 3D Extended Course 3

MUM8TA003 3D Printing 3

PRO4TA003 Monialaprojekti 10

Ohjelmistotuotanto

(Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-35 op)

SWD4TA032 Ohjelmointi 1 5

SWD4TA033 Ohjelmointi 2 5

SWD4TA003 Tietokannat ja tiedonhallinta 5

SWD4TA022 Ohjelmistoprojekti I 5

SWD4TA020 Palvelinohjelmointi 5

SWD4TA021 Mobiiliohjelmointi 5

SWD8TA001 Vaatimusmäärittäminen ja vaatimuslähtöinen testaus 5

ICT-infrastruktuurit

(Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-5 op)

ICT4TA020 Tietoturvan perusteet 5

55 91 23 0

HARJOITTELU

(Valitaan opintoja 30 op)

PLA6TA002A Perusharjoittelu 15

PLA6TA002B Suuntautumisharjoittelu 15

0 15 15 0

OPINNÄYTETYÖ

(Valitaan opintoja 15 op)



|  |   |   |   |     |     |       |
|--|---|---|---|-----|-----|-------|
| THE7HH901 Opinnäytetyö, vaihe 1                    | 5 |   |   |     |     |       |
| THE7HH902 Opinnäytetyö, vaihe 2                    | 5 |   |   |     |     |       |
| THE7HH903 Opinnäytetyö, vaihe 3                    | 5 |   |   |     |     |       |
|  | 0 | 0 | 0 | 15  |     |       |
| VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT                        |   |   |   |     |     |       |
| (Valitaan opintoja 15 op)                          |   |   |   |     |     |       |
| ENG8TA062 Englannin kielioppi ja rakenteet         |   |   | 3 |     |     |       |
| SWE8TA062 Ruotsin kielioppi ja rakenteet           | 3 |   |   |     |     |       |
|  | 6 | 0 | 0 | 0   |     |       |
| Opintopisteitä per periodi / lukukausi / lukuvuosi |   |   |   | 104 | 123 | 53 15 |