

# **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 Tietojenkäsittely - päivätoteutus

## 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 nappeilla. (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)

ENG1TN003	ICT and Business English	5	●				
COM1TN012	Communication in Multicultural Environments	5		●			
THE1TN001	Tutkimusprosessi	5					●
<b>Opiskelu- ja työelämätaitojen kehittäminen (Valitaan kaikki)</b>							
COM1TN010A	Opiskelu- ja työelämätaitojen kehittäminen, osa 1	3	●				
COM1TN010B	Opiskelu- ja työelämätaitojen kehittäminen, osa 2	2		●			
<b>Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä (Valitaan kaikki)</b>							
COM1TN011A	Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä - Svenska skriftlig del	2	●				
COM1TN011B	Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä - Svenska muntlig del	1	●				
COM1TN011C	Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä - suomi	2	●				

##### Palvelu- ja myyntiosaaminen (Valitaan kaikki)

SAL1TN001	Työvälineet myynnin ja palvelun ympäristössä	5	●				
SAL1TN002	ICT-ratkaisumyynti	5				●	

##### Liiketoimintaosaaminen (Valitaan kaikki)

BUS1TN010	Liiketoiminnan matematiikka	5		●			
BUS1TN011	Yrityksen toiminnot	5	●				
BUS1TN012	ICT-alan sopimukset	5		●			

##### Projektiosaaminen (Valitaan kaikki)

PRO1TN001	Innovointi ja projektityö	10	●				
PRO1TN003	Projektin johtaminen	5					●

33 17 5 10

**PROFIILIOPINNOT**  
(Valitaan opintoja 85 op)

**Orientoivat opinnot**  
(Valitaan kaikki)

BIG1TN001	Orientaatio ICT ja liiketoiminta	5	●			
ICT1TN010	Orientaatio ICT-infrastruktuuriin	5	●			
SWD1TN001	Orientaatio ohjelmistotuotantoon	5	●			
DIG1TN001	Orientaatio digitaalisiin palveluihin	5	●			

**Ohjelmistotuotanto**  
(Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-75 op)

SWD4TN032	Ohjelmointi 1	5	●			
SWD4TN033	Ohjelmointi 2	5	●			
SWD1TN003	Tietokannat ja tiedonhallinta	5	●			
SWD4TN020	Palvelinohjelmointi	5		●		
SWD8TN001	Vaatimusmäärittely ja vaatimuslähtöinen testaus	5		●		
SWD4TN026	Front end -ohjelmointi	5		●		
SWD4TN022	Ohjelmistoprojekti I	5		●		
SWD4TN021	Mobiiliohjelmointi	5		●		
SWD4TN023	Ohjelmistokehityksen teknologioita	5		●		
SWD4TN024	Ohjelmistoprojekti II	10		●		
SWD4TN025	Tietokannan suunnittelu ja toteutus	5			●	
PRO4TN002	Softalaprojekti	15			●	

**Digitaaliset palvelut**  
(Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-64 op)

DIG1TN003	Digitaalisen palvelun protoilu	5	●			
DIG1TN002	Käyttäjäkokemus	5	●			
DIG4TN020	Digitaalinen liiketoiminta	5		●		
DIG4TN021	Digitekniikat	5		●		
DIG4TN022	Digiprojekti	5		●		
DIG4TN023	DigiTuote	5		●		
DIG4TN024	DigiStartUp	10		●		
PRO4TN003	Monialaprojekti (Digitaaliset palvelut)	10			●	

**ICT-infrastruktuurit**  
(Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-60 op)

ICT1TN011	Windows palvelimet	5	●			
ICT1TN012	Tietoverkkojen perusteet	5	●			
ICT4TN020	Tietoturvan perusteet	5		●		
ICT4TN021	Linux palvelimet	5		●		

ICT4TN021	Linux palvelimet	5		●		
ICT4TN022	Palvelinten hallinta	5		●		
ICT4TN023	Tietoverkkojen toiminta	5		●		
ICT4TN024	Pilviteknologiat	5		●		
ICT4TN025	Järjestelmäprojekti	5		●		
ICT4TN026	Tietoturvan hallinta	5			●	
PRO4TN004	Monialaprojekti (ICT-infrastruktuurit)	10			●	
<b>Liiketoiminta ja ICT</b> (Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-35 op)						
BIG1TN002	Toiminnanohjausjärjestelmät	5		●		
BIG1TN003	Liiketoimintaprosessit	5		●		
BIG4TN023	ICT-arkkitehtuurit	5		●		
BIG4TN022	Business Intelligence	5			●	
			55	115	50	0
<b>HARJOITTELU</b> (Valitaan opintoja 30 op)						
PLA6TN001	Työharjoittelu	30			●	
PLA6TN001A	Työharjoittelu, osa 1	15			●	
PLA6TN001B	Työharjoittelu, osa 2	15			●	
			0	0	60	0
<b>OPINNÄYTETYÖ</b> (Valitaan opintoja 15 op)						
THE7HH901	Opinnäytetyö, vaihe 1	5				●
THE7HH902	Opinnäytetyö, vaihe 2	5				●
THE7HH903	Opinnäytetyö, vaihe 3	5				●
			0	0	0	15
<b>VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT</b> (Valitaan opintoja 15 op)						
			0	0	0	0
Opintopisteitä per periodi / lukukausi / lukuvuosi			88	132	115	25



# DIGI19 Tietojenkäsittely - päivätoteutus

## 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)

[ENG1TN003 ICT and Business English](#)

5

[COM1TN012 Communication in Multicultural Environments](#)

5

[THE1TN001 Tutkimusprosessi](#)

5

Opiskelu- ja työelämätaitojen kehittäminen

(Valitaan kaikki)

[COM1TN010A Opiskelu- ja työelämätaitojen kehittäminen, osa 1](#)

3

[COM1TN010B Opiskelu- ja työelämätaitojen kehittäminen, osa 2](#)

2

Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä

(Valitaan kaikki)

[COM1TN011A Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä - Svenska skriftlig del](#)

2

[COM1TN011B Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä - Svenska muntlig del](#)

1

Hae nimellä:

	op	1	2	3	4
<a href="#">COM1TN01C Viestinnän perusteet kotimaisilla kielillä - suomi</a>	2				
Palvelu- ja myyntiosaaminen (Valitaan kaikki)					
<a href="#">SAL1TN001 Työvälineet myynnin ja palvelun ympäristössä</a>	5				
<a href="#">SAL1TN002 ICT-ratkaisumyynti</a>	5				
Liiketoimintaosaaminen (Valitaan kaikki)					
<a href="#">BUS1TN010 Liiketoiminnan matematiikka</a>	5				
<a href="#">BUS1TN011 Yrityksen toiminnot</a>	5				
<a href="#">BUS1TN012 ICT-alan sopimukset</a>	5				
Projektiosaaminen (Valitaan kaikki)					
<a href="#">PRO1TN001 Innovointi ja projektityö</a>	10				
<a href="#">PRO1TN003 Projektin johtaminen</a>	5				
		33	17	5	10
PROFIILIOPINNOT (Valitaan opintoja 85 op)					
Orientoivat opinnot (Valitaan kaikki)					
<a href="#">BIG1TN001 Orientaatio ICT ja liiketoiminta</a>	5				
<a href="#">ICT1TN010 Orientaatio ICT-infrastruktuuriin</a>	5				
<a href="#">SWD1TN001 Orientaatio ohjelmistotuotantoon</a>	5				
<a href="#">DIG1TN001 Orientaatio digitaalisiin palveluihin</a>	5				
Ohjelmistotuotanto (Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-75 op)					
<a href="#">SWD4TN032 Ohjelmointi 1</a>	5				
<a href="#">SWD4TN033 Ohjelmointi 2</a>	5				
<a href="#">SWD1TN003 Tietokannat ja tiedonhallinta</a>	5				

Hae nimellä:

	op	1	2	3	4
<a href="#">SWD4TN020 Palvelinohjelmointi</a>	5				
<a href="#">SWD8TN001 Vaatimusmäärittely ja vaatimuslähtöinen testaus</a>	5				
<a href="#">SWD4TN026 Front end -ohjelmointi</a>	5				
<a href="#">SWD4TN022 Ohjelmistoprojekti I</a>	5				
<a href="#">SWD4TN021 Mobiiliohjelmointi</a>	5				
<a href="#">SWD4TN023 Ohjelmistokehityksen teknologioita</a>	5				
<a href="#">SWD4TN024 Ohjelmistoprojekti II</a>	10				
<a href="#">SWD4TN025 Tietokannan suunnittelu ja toteutus</a>	5				
<a href="#">PRO4TN002 Softalaprojekti</a>	15				
Digitaaaliset palvelut (Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-64 op)					
<a href="#">DIG1TN003 Digitaalisen palvelun protoilu</a>	5				
<a href="#">DIG1TN002 Käyttäjäkokemus</a>	5				
<a href="#">DIG4TN020 Digitaalinen liiketoiminta</a>	5				
<a href="#">DIG4TN021 Digitekniikat</a>	5				
<a href="#">DIG4TN022 Digiprojekti</a>	5				
<a href="#">DIG4TN023 DigiTuote</a>	5				
<a href="#">DIG4TN024 DigiStartUp</a>	10				
<a href="#">PRO4TN003 Monialaprojekti (Digitaaliset palvelut)</a>	10				
ICT-infrastruktuurit (Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-60 op)					
<a href="#">ICT1TN011 Windows palvelimet</a>	5				
<a href="#">ICT1TN012 Tietoverkkojen perusteet</a>	5				
<a href="#">ICT4TN020 Tietoturvan perusteet</a>	5				
<a href="#">ICT4TN021 Linux palvelimet</a>	5				
<a href="#">ICT4TN022 Palvelinten hallinta</a>	5				
<a href="#">ICT4TN023 Tietoverkkojen toiminta</a>	5				

Hae nimellä: <input type="text"/>	op	1	2	3	4
<a href="#">ICT4TN024 Pilviteknologiat</a>	5				
<a href="#">ICT4TN025 Järjestelmäprojekti</a>	5				
<a href="#">ICT4TN026 Tietoturvan hallinta</a>	5				
<a href="#">PRO4TN004 Monialaprojekti (ICT-infrastruktuurit)</a>	10				
Liiketoiminta ja ICT (Valitaan erillisten kriteerien mukaan 0-35 op)					
<a href="#">BIG1TN002 Toiminnanohjausjärjestelmät</a>	5				
<a href="#">BIG1TN003 Liiketoimintaprosessit</a>	5				
<a href="#">BIG4TN023 ICT-arkkitehtuurit</a>	5				
<a href="#">BIG4TN022 Business Intelligence</a>	5				
		55	115	50	0
<b>HARJOITTELU</b> (Valitaan opintoja 30 op)					
<a href="#">PLA6TN001 Työharjoittelu</a>	30				
<a href="#">PLA6TN001A Työharjoittelu, osa 1</a>	15				
<a href="#">PLA6TN001B Työharjoittelu, osa 2</a>	15				
		0	0	60	0
<b>OPINNÄYTETYÖ</b> (Valitaan opintoja 15 op)					
<a href="#">THE7HH901 Opinnäytetyö, vaihe 1</a>	5				
<a href="#">THE7HH902 Opinnäytetyö, vaihe 2</a>	5				
<a href="#">THE7HH903 Opinnäytetyö, vaihe 3</a>	5				
		0	0	0	15
<b>VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT</b> (Valitaan opintoja 15 op)					
		0	0	0	0
Opintopisteitä per periodi / lukukausi / lukuvuosi	88	132	115	25	