

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma, Helsinki, nuoret

Tutkintonimike:	Tradenomi
Tutkintotaso:	AMK-tutkinto
Ohjelman laajuus:	210 opintopistettä
Ohjelman kesto:	3,5 vuotta
Opiskelumuoto:	Päivätoteutus. Iltatoteutus monimuotokoulutuksena Malmilla <ul style="list-style-type: none">• Lue tutkintosäännöstä• Tutustu arviointiprosessiin
Arviointi:	
Tutkintovaatimukset:	Opetussuunnitelman mukaisten opintojen suorittaminen, pakollinen harjoittelu, opinnäytetyö ja kypsyysnäyte. Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 1129/2014.
Aiemmin hankitun osaamisen tunnustaminen:	Tutustu Haaga-Helian aiemmin hankitun osaamisen tunnustamisen periaatteisiin >> Ammattikorkeakoululaki 932/2014 25 §
Hakukelpoisuus ja hakeminen:	<ul style="list-style-type: none">• Tutustu hakutietoihin www.opintopolku.fi-sivustolla ennen hakua!• Ylempi amk-tutkinto: Tietojärjestelmäosaamisen koulutusohjelma, Pasila• Masters Degree Programme in Information Systems Management, Pasila• Yliopisto-opinnot
Jatko-opinnot:	
Sijoittuminen työelämään	It-tradenomin opinnoissa syntyvä osaaminen ja korkeakoulututkinto edistävät/varmistavat opiskelijoiden urakehitystä. Valmistuvat sijoittuvat ICT-alan tai tietotekniikkaa toiminnassaan hyödyntävien organisaatioiden palvelukseen. Alalta valmistuvien työllisyystilanne on perinteisesti hyvä. Uravaihtoehtona on myös yrittäjyys innovaattoripaja kasvattina.
Kansainvälistyminen	Haaga-Heliasta valmistuvat it-tradenomit huolehtivat oman osaamisensa ja ammattitaitonsa ylläpitämisestä ja kehittämisestä tulevaisuudessakin. Tutkintoa voi myöhemmin laajentaa esimerkiksi erikoistumisopinnoilla tai ylemmän amk:n tietojärjestelmäosaamisen tutkinnolla. Koulutusohjelman opiskeluun kuuluu monikulttuurisen tiimityön opintojen ohella englannin kielellä toteutettuja opintojaksoja. Englanninkielisillä verkkototeutuksilla voi olla osallistujia

Työelämäyhteistyö / yhteistyö muiden toimijoiden kanssa

partneriyliopistoista. Tämä edistää osaltaan opiskelijoiden kansainvälistymistä. Kv-vaihtomahdollisuuksia on tarjolla erittäin runsaasti.

Koulutusohjelmassa toteutetaan vuosittain yritysten kanssa yhteisiä projekteja ja seminaareja, lisäksi opintojaksoilla vierailee säännöllisesti ICT-alan edustajia. Haaga-Helian opettajien ohella koulutusohjelmassa on mukana elinkeinoelämän kouluttajia.

Opiskelijat työstävät monenlaisia kehityshankkeita yritysten kanssa. Lisäksi Haaga-Heliolla on läheinen yhteistyö mm. seuraavien toimijoiden kanssa: TTL ry, Systeemityöyhdistys, Hetky, SFS, FISMA.

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman profiili

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman tavoitteena on antaa opiskelijoilleen vahva ammatillinen perusosaaminen sekä 1-2 erityisosaamisen aluetta. ICT-opintojen rinnalla opiskelija hankkii hyvän liiketoimintaosaamisen, joka osaltaan edesauttaa ja varmistaa it-tradenomien menestymistä työelämässä. Koulutusohjelma ottaa huomioon kansainvälisen toimintaympäristön vaatimukset. Monikulttuuriset vuorovaikutustaidot auttavat ICT-alan työtehtävissä. Opiskelijat voivat suuntautua esimerkiksi ohjelmistonkehitykseen, verkkomultimediaan ja visuaaliseen käyttöliittymäsuunnitteluun, tietoverkkoihin tai liiketoimintaa tukeviin sovelluksiin. Myös ICT-yrittäjyyspolku on opiskelijan valittavissa.

Koulutuksen tavoitteet

Haaga-Helia ammattikorkeakoulusta valmistuvalla it-tradenomilla on käsitys tietotekniikan järjestelmistä ja sovelluksista. Hän pystyy ylläpitämään useita erilaisia järjestelmiä sekä kehittämään ohjelmistoja. Hän ymmärtää pääpiirteet tietotekniikan merkityksestä yritykselle ja sen tarjoamista mahdollisuuksista.

Tutkinnon tuottaman laajan tietotekniikan tuntemuksen lisäksi opiskelija erikoistuu valintansa mukaan johonkin seuraavista tietotekniikan opintopoluista.

ICT-innovaattori
Järjestelmäasiantuntija
Ohjelmistokehittäjä tai verkkomultimediakehittäjä
Pk-yrityksen it-asiantuntija
Tietohallinnon kehittäjä tai sovellusasiantuntija

Ammatillinen kasvu

It-tradenomi valmistuu tavoitteellisesti opiskellen keskimäärin 3,5 vuodessa. Opiskelija on aktiivinen oppia ja opettaja oppimisprosessin ohjaaja. Uutta tietoa ja osaamista syntyy yhdessä työskennellen.

Alalta valmistuvien työllistyminen on hyvä. Valmistuvat sijoittuvat ICT-alan tai tietotekniikkaa toiminnassaan hyödyntävien organisaatioiden palvelukseen. Uravaihtoehtona on myös yrittäjyys innovaattoripaja kasvattina. Koulutusohjelmasta valmistuneiden it-tradenomien tehtävänimikkeitä ovat mm. ohjelmistokehittäjä (Software Developer), sovellusasiantuntija (Business Application Specialist), järjestelmäasiantuntija (System Specialist) ja it-asiantuntija (ICT Specialist).

Haaga-Heliasta valmistuvat it-tradenomit huolehtivat oman osaamisensa ja ammattitaitonsa ylläpitämisestä ja kehittämisestä tulevaisuudessakin. Tutkintoa voi myöhemmin laajentaa esimerkiksi erikoistumisopinnoilla tai ylemmän amk:n tietojärjestämäosaamisen tutkinnolla.

Lukukausiteemat

Opintojen aikana opiskelija kehittyy ICT-noviisista oman alueensa kansainväliseksi ammattilaiseksi. Opintojen alkuvaiheessa keskitytään avaamaan alan kokonaiskuvaa ja parantamaan opiskelijan tietotekniikan valmiuksia. Opintojen puolivälissä syvennetään tietotekniikan osaamista ja aletaan kehittää ohjelmistoja eri alustoille. Loppuvaiheessa keskitytään suuntautumisalueen opintoihin ja valinnaisiin kursseihin.

Opiskeluun liittyy pakollinen työharjoittelu IT-alan tehtävässä.

Small Office Junior ICT Designer

- selkeä kokonaiskuva ICT-alasta ja tietotekniikan mahdollisuudet omassa ammatillisessa kehittämisessä
- ammattietiikka ja ammatillinen kasvu opintojen aikana
- henkilökohtaiset ICT-valmiudet
- pientoimiston ICT-toimintojen hoitaminen.

1.-2. lukukausi

Junior Software Developer

- ohjelmistojen kehittäminen
- ICT-osaamisen syventäminen opiskelijan valitsemalla osa-alueella
- liiketoimintaprosessien ymmärtämisen vahvistaminen

3.-4. lukukausi

Multicultural ICT Developer

- työharjoittelu
- opinnäytetyö
- opiskelijan valitseman suuntautumisalueen opinnot
- vapaasti valittavat opinnot

5.-7. lukukausi

Opetussuunnitelma

- [HOPS >>](#)
- [Opintojaksoluettelo >>](#)
- [Opintojen suoritusjärjestys - innovaattorit >>](#)
- [Opintojen suoritusjärjestys - muut >>](#)
- [Opintopolut >>](#)

Koulutuksen rakenne ja opintojaksoluettelo

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

	Tunnus	Opintopisteet
Perusopinnot		60
Pakolliset perusopinnot		60
Orientaatio ICT-alaan	ICT1TN001	3
Tietotekniset välineet	TOO1TN001	3
Työasemat ja tietoverkot	ICT1TN002	9
Tietoturva	ICT1TN003	3
Verkkomultimedia	ICT1TN004	6
Tiedonhallinta ja tietokannat	ICT1TN005	6
Ohjelmointi	ICT1TN006	9
Yrityksen toiminta ja toimintaympäristö	BUS1TN001	3
Viestintä ja esiintymistaito	COM1TN001	3
Kokous- ja neuvottelutaito	COM1TN002	3
Multicultural teamwork	BUS1TN002	3
English 1	ENG1TN001	3
Matematiikka	MAT1TN001	3
IT Svenska	SWE1TN001	3
Ruotsin tasokoe	SWE1TN061	0
Englannin tasokoe	ENG1TN061	0
Ammattiopinnot		90
Pakolliset ammattiopinnot		45
Ohjelmistokehitys	ICT2TN007	12
Usability and user interface	ICT2TN008	6
Liiketoimintaprosessit	BUS2TN003	6
Juridiikka	BUS2TN004	3
English 2	ENG2TN002	3
Tietohallinto	ICT2TN009	3
ICT architecture	ICT2TN010	3
Tietotekninen selvitys ja kouluttaminen	ICT2TN011	6
Yrityksen taloudellisuus ja tuloksellisuus	BUS2TN005	3
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot		45
Yksi 45 pisteen kokonaisuus seuraavista		
Ohjelmistokehittäjä		45
Softalaprojekti I	SWD4TN005	9
Java EE	SWD4TN004	3
Transaktion hallinta	SWD4TN002	3
Intranet- ja dokumentinhallintaratkaisut, Sharepoint 2010	SWD4TN014	3
Hypermedia	SWD4TN015	3
Softalaprojekti II	SWD4TN006	9
Tietokannan suunnittelu ja toteutus	SWD4TN008	3

Vaatimusmäärittely	SWD4TN010	3
XML	SWD4TN011	3
.NET sovelluskehitys	SWD4TN012	3
Web-ohjelmointi PHP:llä	SWD4TN013	3
Softalaprojekti III	SWD4TN007	15
ICT-innovaattori		45
Innovointi	BUS4TN006	6
Prototyypin rakentaminen	BUS4TN007	3
Mobiilituotekehitys	BUS4TN008	6
Innovaatioprojekti	BUS4TN004	15
Järjestelmäasiantuntija		45
Windows palvelinkäyttöjärjestelmänä	ICT4TN001	3
Windows palvelimena	ICT4TN002	3
Linux palvelimena	ICT4TN003	3
Lähiverkon toiminta	ICT4TN004	3
Verkon tietoturva	ICT4TN005	3
Järjestelmäprojekti I	ICT4TN007	3
Verkon suunnittelu ja toteutus	ICT4TN008	3
Suojatut verkkoyhteydet	ICT4TN009	3
Tietoturvan hallinta	ICT4TN010	3
Linuxien keskitetty hallinta	ICT4TN011	3
Windows arkkitehtuurit	ICT4TN012	3
Windows ratkaisujen hallinta	ICT4TN013	3
Sovelluspalvelinten hallinta	ICT4TN014	3
Sovelluspalvelujen virtualisointi	ICT4TN015	3
Tietokantahallinta	ICT4TN006	3
Järjestelmäprojekti II	ICT4TN017	12
Tietohallinnon kehittäjä		30
Opintojaksot tarjotaan aikuisten ohjelmassa Malmilla		
Tietohallinto ja sen kehittäminen	MGT4TA001	3
Projektitoiminta	MGT4TA002	6
ICT-hankinnat	MGT4TA003	6
ICT-palvelut	MGT4TA004	6
ICT-johtaminen ja -strategiat	MGT4TA005	6
Tietohallinnon ajankohtaisseminaari	MGT4TA006	3
Tietohallinnon projekti	MGT4TA007	12
Projektihallinnan parhaat käytännöt	MGT4TA008	3
PK-yrityksen it-asiantuntija		30
Opintojaksot tarjotaan aikuisten ohjelmassa Malmilla		
PK-yrityksen tietojenkäsittely	SME4TA001	3
PK-yrityksen visuaalinen viestintä	SME4TA002	3
PK-yrityksen sähköinen kaupankäynti	SME4TA003	3
Tuotteistaminen	SME4TA004	3
Sosiaalinen media liiketoiminnan tukena	SME4TA005	3
Verkkoviestinnän multimediatyökalut	SME4TA006	3

Muiden suuntautumisten kursseja		12
Vapaasti valittavat opinnot		15
Koulutusohjelman tavoitteita tukevat koti- ja ulkomaiset opinnot, esim.		
Introduction to C ++	SWD4TN017	
IT-palveluiden ja ratkaisujen myynti	BUS8TN001	
Cloud Services	ICT8TN007	
Ruotsin kielioppi ja rakenteet	SWE8TD062	
Englannin kielioppi ja rakenteet	ENG8TD062	
Liikunta, joukkuepelit	PHY8TD019	
Liikunta, kuntokurssi	PHY8TD020	
Liikunta, sähkö	PHY8TD022	
Liikunta, sulkapallo	PHY8TD021	
Internet-juridiikka	AMK8TD031	
Kuvankäsittely	AMK8TD054	
Perehdytys SAP-toiminnanohjausjärjestelmään ja sen myyntityöhön	BUS8TN002	
SAP R/3 liiketoiminnan kehittämisessä	SYS8TD039	
SAP ERP-jatkokurssi	SYS8TD067	
Asiakkaat yrityksen pääomana - asiakaskokemuksesta asiakkuuksien johtamiseen	BUS8TN003	
Hadoop	ICT8TN005	
Vaihtoehtoisia tietojenkäsittelyn ammattiopintoja rinnakkaisista opintopoluista		
• Ohjelmistokehittäjä		
• ICT-innovaatori		
• Järjestelmäasiantuntija		
• Tietohallinnon kehittäjä		
• PK-yrityksen it-asiantuntija		
Työharjoittelu		
Työharjoittelun yleisohjaus	PLA6TN002	0
Työharjoittelu	PLA6TN001	30
Opinnäytetyö		
Opinnäyteseminaari	THE7TN901	0
Opinnäytetyöpaja	THE7TN900	0
Opinnäytetyö	THE7TN001	15
Yhteensä		210

Opintojen suoritusjärjestys

Seuraaville opintopoluille: Ohjelmistokehittäjä, järjestelmäasiantuntija, tietohallinnon kehittäjä sekä Pk-yritysten it-asiantuntija.

Poikkeuksena opintopoluista on [Ict-innovaattorit](#).

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma, Helsinki	Tunnus	Opintopisteet
1. lukukausi		
Orientaatio ICT-alaan	ICT1TN001	3
Työasemat ja tietoverkot	ICT1TN002	9
Tietoturva	ICT1TN003	3
Verkkomultimedia	ICT1TN004	6
Yrityksen toiminta ja toimintaympäristö	BUS1TN001	3
Viestintä ja esiintymistaito	COM1TN001	3
Tietotekniset välineet	TOO1TN001	3
2. lukukausi		
Tiedonhallinta ja tietokannat	ICT1TN005	6
Ohjelmointi	ICT1TN006	9
Matematiikka	MAT1TN001	3
IT Svenska	SWE1TN001	3
Kokous- ja neuvottelutaito	COM1TN002	3
English 1	ENG1TN001	3
Multicultural teamwork	BUS1TN002	3
3. lukukausi		
Ohjelmistokehitys	ICT2TN007	12
Usability and user interface	ICT2TN008	6
Liiketoimintaprosessit	BUS2TN003	6
Juridiikka	BUS2TN004	3
English 2	ENG2TN002	3
4. lukukausi		
Tietohallinto	ICT2TN009	3
ICT architecture	ICT2TN010	3
Tietotekninen selvitys ja kouluttaminen	ICT2TN011	6
Yrityksen taloudellisuus ja tuloksellisuus	BUS2TN005	3
Suuntaavat opinnot (vaihtoehtoiset polut)		15

5. lukukausi

Työharjoittelu	PLA6TN001	30	
6.-7. lukukausi			
Ohjelmistokehittäjä	SWDTNOK	30	
Järjestelmäasiantuntija	ICTTNJA	30	
ICT-innovaattori	BUSTNY	30	
Tietohallinnon kehittäjä	MGT4TA	30	
PK-yrityksen it-asiantuntija	SME4TA	30	
Opinnäytetyö	THE7TN001	15	
Vapaasti valittavia opintoja			15

Opintopolut

Ict-innovaattori

Ict-innovaattori toimii tuotekehittelijänä ict-alan yrityksessä tai on ict-alan yrittäjä. Hän on innostunut uusista asioista ja osaa nähdä ne uuden liiketoiminnan mahdollistajana tai olemassa olevan liiketoiminnan kehittäjänä ja parantajana. Ict-innovaattori saa myös muut innostumaan uusista asioista. Tämän lisäksi hän haluaa nähdä työnsä jäljen käytäntöön asti viedyissä järjestelmissä, konsepteissa, ohjelmistoissa ja muissa tuotteissa. Ict-innovaattorilla on valmius käyttää innovaatio- ja ohjelmistotuotekehitysprosessissa tarvittavia menetelmiä ja välineitä. Hän osaa kehittää ict-alan tuotteita ja palveluja yhteistyössä asiakkaidensa ja tuotteen käyttäjien kanssa. Hänellä osaa ja haluaa ennakoida tulevaisuuden muutoksia. Yrittäjänä hänellä on riittävä ict-osaaminen alan yrittäjäksi, hän pystyy hallittuun riskinottoon ja hänellä on riittävä liiketoimintaosaaminen oman yrityksensä pyörittämiseen.

Järjestelmäasiantuntija

Järjestelmäasiantuntija työskentelee yrityksessä, joka hyödyntää tietojärjestelmiä tai tietoverkkopalveluita organisaatiossaan tai tarjoaa konsultointipalveluita tietojärjestelmien ja tietoverkkopalveluiden markkinoille. Järjestelmäasiantuntija neuvottelee liiketoiminnasta vastaavien kanssa järjestelmän kehittämistarpeista, osallistuu tietoteknisten ratkaisujen kehittämiseen ja käyttöönottoon omalla järjestelmäalueellaan ja vastaa näiden ylläpidosta. (esim. tietokannat, tietoverkot). Hän tuntee oman alueensa valmisohjelmistoratkaisuja. Hän kehittää yrityksen liiketoimintaprosesseja tai toimii vastaavasti konsulttina kehittäen asiakkaiden liiketoimintaprosesseja ja palveluprosesseja tietotekniikkaa hyödyntämällä. Tietoverkkojen ollessa kyseessä järjestelmäasiantuntija vastaa siitä, että tietoverkko toimii luotettavasti ja turvallisesti ja että verkon kautta jaettavat palvelut ovat sovitun mukaisesti yrityksen henkilöstön, asiakkaiden ja muiden kumppanien käytettävissä ja ovat helppokäyttöisiä. Tietointensiivisessä yrityksessä koko liiketoiminta voi perustua verkkoratkaisuille, jolloin verkon palveluiden käytettävyys ja skaalautuvuus ovat erityisen merkittäviä. Järjestelmäasiantuntija voi toimia myös tiimin tai projektin vetäjänä.

Ohjelmistokehittäjä tai verkkomultimediakehittäjä

Ohjelmistokehittäjä toimii ohjelmistoja asiakkaille tuottavassa yrityksessä tai yksikössä, joka tekee ohjelmistoja yrityksen omaan käyttöön. Ohjelmisto voi olla esimerkiksi perinteinen liiketoimintaa palveleva sovellusohjelmisto, tietoverkossa toimiva ohjelmistoon perustuva palvelu, kuluttajille verkossa tai kaupassa myytävä paketoitu ohjelmistotuote, multimediatuote tai pelituote. Ohjelmistokehittäjä osaa määrittää, suunnitella ja toteuttaa asiakkaan vaatimukset täyttävän ohjelmiston. Hän osaa soveltaa ohjelmistotuotannon malleja, menetelmiä, välineitä ja ohjelmistoympäristöjä työssään. Hän osaa määrittää, suunnitella ja toteuttaa tarvittavat tietovarastot sekä tarvittaessa hyödyntää olemassa olevia tietovarastoja. Hän voi toimia myös teknisenä projektipäällikkönä tai tiiminvetäjänä.

Pk-yrityksen it-asiantuntija

Pk-yrityksen it-asiantuntija työskentelee pienessä tai keskisuuressa yrityksessä tai muussa organisaatiossa, joka hyödyntää tietoteknisiä ratkaisuja. Hän voi olla organisaationsa ainoa ict-osaaja tai toimia muutaman henkilön ict-tiimin vastaavana. Hänen työkuvansa on laaja ja hän tarvitsee perusosaamista useilta tietotekniikan osa-alueilta. Hän on hyvä verkostoituja. Hän toimii usein muutosagenttina yrityksessä sen ottaessa käyttöön uusia ohjelmistoja ja ict-palveluita. Hän osaa määrittää liiketoiminnan tarpeet ja etsiä, valita ja hankkia liiketoimintaa palvelevia ict-ratkaisuja ja -palveluita, arvioida niiden palvelevuutta ja käytettävyyttä sekä ottaa käyttöön ja integroida niitä organisaation jo käyttämiin ratkaisuihin. Hän osaa kehittää pienen organisaation tietoverkkoa ja sen palveluita. Pk-yrityksen it-asiantuntija osallistuu yrityksen tietotekniikan hyödyntämisen suunnitteluun yhdessä liiketoiminnasta vastaavien kanssa. Hän konsultoi tietotekniikkaan liittyvien päätösten teossa. Hän laatii yrityksen tai organisaation ict-arkkitehtuurikuvauksia, ict-strategioita ja ict-kehittämiosohjelmia yhdessä liiketoiminnasta vastaavien kanssa. Hän seuraa teknologian kehittymistä ja ymmärtää uusien tietoteknisten mahdollisuuksien hyödyntämisen yrityksen liiketoiminnan kannalta. Hän kehittää yrityksen liiketoimintaprosesseja ja palveluprosesseja tietotekniikkaa hyödyntämällä. Hän voi toimia myös tiimin tai projektin vetäjänä.

Tietohallinnon kehittäjä tai sovellusasiantuntija

Sovellusasiantuntija työskentelee yrityksessä, joka hyödyntää tietojärjestelmiä tai tietoverkkopalveluita organisaatiossaan. Sovellusasiantuntija neuvottelee liiketoiminnasta vastaavien kanssa tietojärjestelmien kehittämistarpeesta, osallistuu tietoteknisten ratkaisuiden kehittämiseen ja käyttöönottoon omalla sovellusalueelleen sekä vastaa ylläpidosta. Hän tuntee oman alueensa valmisohjelmistoratkaisuja. Hän 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. Hän kouluttaa ja tukee järjestelmän käyttäjiä. Hän voi toimia myös projektin vetäjänä.

[Opintopolkujen rakenne ja opintojen sijoittuminen eri lukukausille >](#)

Yhteystiedot, tietojenkäsittely, nuoret

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn koulutus, päivä

Pasilan toimipiste
Ratapihantie 13
00520 Helsinki

puh. (09) 229 611

Koulutusohjelmajohtaja

Antonius Camara, puh. 040 832 5655

[Opintotoimisto >>](#)

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