

Opintojen rakenne

Tietotekniikkainsinöörin opinnot ovat 240 opintopistettä. Opetussuunnitelman mukaan yksi opiskeluvuosi vastaa 60 opintopistettä, mikä tarkoittaa 1600 tuntia opiskelijan työtä. Opiskelijan työ koostuu mm. lähitunneista, etä- ja itsenäisestä opiskelusta, verkko-opiskelusta ja harjoittelusta. Opiskelu sisältää työelämälähtöistä tutkimus- ja kehittämistoimintaa.

	Laajuus	Luonnehdinta opinnoista lyhyesti
Perusopinnot	50 op	Perusopinnot antavat tietotekniikka-alan taustatiedot ja valmiudet, joita syvennetään edelleen ammatti- ja syventävissä opinnoissa. Perusopinnot antavat myös talousaineiden, viestinnän, englannin ja ruotsin sekä matemaattis-luonnontieteellisen perusosaamisen. Yleisaineopinnot on integroitu tukemaan alan ammatillisia tavoitteita.
Ammattiopinnot	110 op	Ammattiopinnot painottuvat laitetekniikkaan, ohjelmointiin, tietokantoihin, tietoverkkoihin, tekoälyyn, käyttöjärjestelmiin, tietoturvaan sekä tietojen ja taitojen käytäntöön soveltamiseen. Opinnoissa korostuu IT-alan jatkuva kehittyminen sekä laitteiden ja menetelmien jatkuva uusiutuminen. Opinnot tukevat myös ryhmätyötaitojen, vastuullisuuden ja esiintymistaitojen kehittymistä.
Syventävät opinnot	20 op	Syventävissä opinnoissa opiskelija voi oman valintansa mukaisesti suunnata opintojaan joko ohjelmistotekniikkaan, tietoverkkotekniikkaan tai Itä-Suomen yliopiston maisteripolkuun. Ohjelmistotekniikassa keskitytään räätälöityjen ohjelmistojen kehittämiseen ja ylläpitoon (laite- ja sovellusrajapinnat keskeisiä) sekä tietokantoihin ja mobiilipäätelaitteiden ohjelmointiin. Tietoverkkotekniikassa keskitytään tietoverkko- ja palvelinsovellusten suunnitteluun, toteutukseen, ylläpitoon ja tietoturvaan. Maisteripolku Itä-Suomen yliopistoon valmistaa tuleviin yliopisto-opintoihin.
Harjoittelu	30 op	Harjoittelussa opiskelija perehtyy käytännön työtoimintaan ja hankkii valmiuksia erilaisten toimintatapojen ja työmenetelmien valintaan, käyttöön ja soveltamiseen. Harjoittelussa opitaan myös kehittämään asiakas- ja työelämälähtöisesti uusia ratkaisuja ja toiminnan laatua. Harjoittelu valmentaa työelämän vaatimuksiin ammatillista osaamista

		syventämällä sekä auttaa työllistymään koulutusalaan ja suuntautumista vastaaviin tehtäviin.
Opinnäytetyö	15 op	Opinnäytetyö on opiskelijan työelämäläheinen oppimisprosessi, jota asiantuntijat tukevat, ohjaavat ja arvioivat. Tavoitteena on, että opiskelija kehittää työelämää opinnäytetyöllään samalla kun prosessi syventää hänen asiantuntijuuttaan valitussa aiheessa. Opinnäytetyöt voivat olla tutkimuksellisia, toiminnallisia tai subjektiivista luovaa ilmaisua. Opinnäytetyön tekemisessä opiskelija vastaa • opinnäytetyöidean ja työelämäyhteyden hakemisesta • opinnäytetyön tehtäväalueeseen perehtymisestä ja tehtävän asettamisesta • asetetun tehtävän suorittamisesta ja raportoinnista • opinnäytetyön viimeistelystä ja tiedotusmateriaalin laatimisesta. Opinnäytetyö tarjoaa joustavan portin siirtyä työelämään ja hyvän mahdollisuuden verkottua omalla alalla.
Valinnaiset opinnot	15 op	Valinnaiset opinnot suuntaavat ja tukevat asiantuntijuuden kehittymistä opiskelijan kiinnostuksen mukaan. Valinnaisten tarjonta pidetään ajantaisena vaihtuvalla sisällöllä. Opiskelija voi valita opintoja myös Savonian yhteisistä opintokokonaisuuksista ja muista tutkinto-ohjelmista tai sisällyttää tutkintoonsa muualla suoritettuja saman tasoisia opintoja. Campusonline.fi-toteutukset ovat myös suosittuja.
Yhteensä	240 op	