

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	<p>Perusopinnot antavat tietotekniikka-alan taustatiedot ja valmiudet, joita syvennetään edelleen ammatti- ja syventävissä opinnoissa.</p> <p>Perusopinnot kehittävät myös viestinnän, englannin ja ruotsin ja matemaattis-luonnontieteellisten aineiden osaamista sekä liiketaloudellista ajattelua. Kaikille yhteiset opinnot on integroitu tukemaan alan ammatillisia tavoitteita.</p>
Ammattiopinnot	110 op	<p>Ammattiopinnot painottuvat laitetekniikkaan, ohjelmointiin, tietokantoihin, tietoverkkoihin, tekoälyyn, käyttöjärjestelmiin, tietoturvaan sekä tietojen ja taitojen käytäntöön soveltamiseen.</p> <p>Opinnoissa korostuu IT-alan jatkuva kehittyminen sekä laitteiden ja menetelmien jatkuva uusiutuminen. Opinnot tukevat myös ryhmätyötaitojen, vastuullisuuden ja esiintymistaitojen kehittymistä.</p>
Syventävät opinnot	20 op	<p>Syventävissä opinnoissa opiskelija voi oman valintansa mukaisesti suunnata opintojaan joko ohjelmistotekniikkaan, Itä-Suomen yliopiston maisteripolkuun tai räätälöidä oman OMG-suuntautumisensa.</p> <p>Ohjelmistotekniikassa keskitytään räätälöityjen ohjelmistojen kehittämiseen ja ylläpitoon (laite- ja sovellusrajapinnat keskeisiä) sekä tietokantoihin.</p> <p>Maisteripolku Itä-Suomen yliopistoon valmistaa tuleviin yliopisto-opintoihin.</p> <p>OMG-suuntautumisessa opiskelijalla on mahdollisuus rakentaa suuntautuminen omien kiinnostuksen kohteiden ja tavoitteena olevien työtehtävien mukaan yhdessä opettajatuutorin ja opinto-ohjaajan kanssa.</p>
Harjoittelu	30 op	<p>Harjoittelussa opiskelija perehtyy käytännön työtoimintaan ja hankkii valmiuksia erilaisten toimintatapojen ja työmenetelmien valintaan, käyttöön ja soveltamiseen. Harjoittelussa opitaan myös kehittämään</p>

		asiakas- ja työelämälähtöisesti uusia ratkaisuja ja toiminnan laatua. Harjoittelu valmentaa työelämän vaatimuksiin ammatillista osaamista syventämällä sekä auttaa työllistymään koulutusala ja suuntautumista vastaaviin tehtäviin.
Opinnäytetyö	15 op	<p>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 ilmaisuja. Opinnäytetyön tekemisessä opiskelija vastaa</p> <ul style="list-style-type: none"> • opinnäytetyöidean ja työelämäyhteyden hakemisesta • opinnäytetyön tehtäväalueeseen perehtymisestä ja tehtävän asettamisesta • asetetun tehtävän suorittamisesta ja raportoinnista • opinnäytetyön viimeistelystä ja tiedotusmateriaalin laatimisesta. <p>Opinnäytetyö tarjoaa joustavan portin siirtyä työelämään ja hyvän mahdollisuuden verkottua omalla alalla.</p>
Valinnaiset opinnot	15 op	Valinnaiset opinnot suuntaavat ja tukevat asiantuntijuuden kehittymistä opiskelijan kiinnostuksen mukaan. Valinnaisten tarjonta pidetään ajantasaisena vaihtuvalla sisällöllä. Opiskelija voi valita opintoja myös Savonian yhteisistä opintokokonaisuuksista ja muista tutkinto-ohjelmista tai sisällyttää tutkintoonsa muualla suoritettuja saman tasoisia opintoja. Ristiinopiskelun toteutukset ovat myös suosittuja.
Yhteensä	240 op	