

INSINÖÖRI, AMK

Tekniikan
ammattikorkeakoulututkinto

Prosessiteknikka

Imatra

Prosessiteollisuuden osaajaksi



Tutkinnon laajuus:

4 vuotta eli 240 opintopistettä, josta harjoittelu 30 opintopistettä.

Mahdollisuus suuntautua:

- biojalostus

Työelämälähtöistä tiimityötä ja ongelmanratkaisua

Prosessitekniikan koulutusohjelmassa opiskelija saa valmiudet toimia itsenäisesti kemianteollisuuden, prosessiteollisuuden sekä metsäteollisuuden esimies-, suunnittelu- ja asiantuntijatehtävissä, jotka edellyttävät teknistä ja taloudellista ajattelua. Tutkinto antaa myös mahdollisuudet hakeutua erilaisiin tutkimus-, myynti- ja konsultointitehtäviin sekä valmiuksia yritystoimintaan.

Ryhmissä työskentely ja yhteistyöverkostojen hyödyntäminen kuuluvat oleellisesti koulutukseen. Opiskelu sisältää työelämälähtöistä ongelmanratkaisua ja opiskelijoita kannustetaan katsomaan asioita uudella tavalla eri näkökulmista sekä hankkimaan oma-aloitteisesti uutta tietoa.

Tärkeänä ajankohtaisena aihealueena koulutusohjelmassa on kotimaisen puun kokonaisyhyödyntäminen kemianteollisuuden ja kemiallisen metsäteollisuuden raaka-ainelähteenä.

Biojalostus

Tärkeinä näkökulmina ovat kemianteollisuuden ja ympäristön rajapinnat sekä kestävä kehitysperiaate. Kemianteollisuuden tutustutaan sekä kokonaisprosessien että yksikköprosessien kautta teoriaopintojen ja kokeellisen työskentelyn avulla.

Käytettävissä on ajanmukainen laboratorio, jossa on pilot-laitteistojen lisäksi asianmukaiset analytiikkavalmiudet. Laboratoriotyöt muodostavat merkittävän osan ammattiainekokonaisuudesta. Opinnoissa sovelletaan tietokonepohjaisia suunnittelujärjestelmiä ja simulointiohjelmistoja. Koulutuksessa perehdytään biopohjaisen prosessiteollisuuden tehdaskonseptien valintaan, tuotantolinjoihin, osastoihin, järjestelmiin ja yksikköprosesseihin sekä automaatio- ja sähkösuunnitteluun. Koulutuksessa luodaan kokonaisnäkemys uusiutuvaan kotimaiseen raaka-aineeseen pohjautuvasta biojalostamosta ja sen monipuolisista tulevaisuuden mahdollisuuksista.

Suuntautumisvaihtoehdossa perehdytään biopohjaisen prosessiteollisuuden koko ketjuun metsäbiomassasta lopputuotteisiin.

Esimerkkejä prosessiteknikan insinöörin työtehtävistä:

Käyttöinsinööri, tuotekehitysinsinööri, myynnin ja hankintatoimen tehtävät tai muut esimies- ja asiantuntijatehtävät sekä yrittäjänä toimiminen.

Kokonaisnäkemystä ja vastuuntuntoa

Koulutuksessa luodaan kokonaisnäkemys, joka perustuu ammatilliseen tekniseen osaamiseen ja globaalin kestävän kehityksen periaatteisiin. Vastuuntunto sekä valmiudet päätöksentekoon ja kokonaisvaltaiseen ajatteluun vievät prosessiteknikan insinööriä eteenpäin työuralla. Osa koulutuksesta on englanninkielistä.

Ammattiaineina opiskelet

- sovellettua kemiaa
- mekaanisia- ja aineensiirtoprosesseja
- prosessiautomaatiota ja automaatiosuunnittelua
- ympäristönsuojelua
- prosessien mallinnusta ja suunnittelujärjestelmiä
- tehdassuunnittelua
- prosessien simulointia laboratoriossa
- kuidutustekniikkaa
- paperitekniikkaa
- paperin jalostus- ja painatustekniikkaa
- teollisuustaloutta ja yritystoimintaa.

Perusopintoihin kuuluvat matematiikka, fysiikka, kemia, tietotekniikka ja kielet. Opintojen loppuvaiheessa paneudutaan opinnäytetyöhön.



Moderni laboratorio opiskelijoiden ja tutkijoiden käytössä

Imatralla on prosessiteknikan opiskelijoiden sekä tutkijoiden käytössä moderni laboratorio, joka valmistui keväällä 2006. Laboratorion uudistettu ja ajanmukaistettu laitteisto kattaa kemianteollisuuden tyypillisiä yksikköprosesseja, analytiikkalaboratorion, epäorgaanisen ja orgaanisen kemian laboratoriot sekä paperin ja kartongin valmistusprosessin kokonaisuudessaan: massan ja paperin valmistuksen ja testauksen. Laboratoriossa on käytössä digitaalinen painokone, jota opetuksen lisäksi käytetään tutkimus- ja palvelutoiminnassa sekä ammattikorkeakoulun omien julkaisujen tuottamisessa.

Yhteistyötä metsäteollisuusyritysten kanssa

Saimaan ammattikorkeakoulu on solminut yhteistyösopimuksen muun muassa Stora Enso Oyj:n, UPM-Kymmene Oyj:n sekä Pöyry Oyj:n kanssa. Yhtiöt tarjoavat ammattikorkeakoululle opetusapua sekä opiskelijoille harjoittelupaikkoja metsäteollisuuden toimipisteissä. Ammattikorkeakoulun opiskelijoilla on mahdollisuus tehdä myös opinnäytetöitään suoraan kemianteollisuuden ja metsäteollisuuden yritysten käytännön tarpeisiin. Kaakkois-Suomen vahva bio-osaamiskeskittymä tarjoaa erinomaiset mahdollisuudet sekä opintoihin liittyvään käytännön työhön että jatkotutkimukseen.

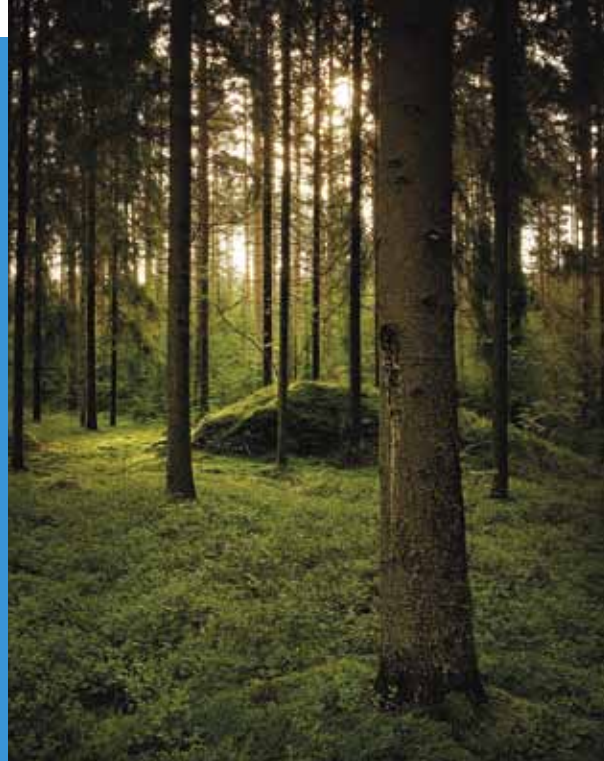
Hae koulutukseen

Jos sinulla on teknistä ja loogista ajattelukykyä sekä olet vastuuntuntoinen ja innostunut uusien asioiden kehittämisestä, sinun kannattaa hakea prosessitekniikan koulutusohjelmaan Imatralle.

Koulutukseen haetaan ammattikorkeakoulujen yhteishaussa. Saimaan ammattikorkeakoulu julkaisee Hakijan oppaan vuosittain. Oppaan saat opintotoimistosta tai internetistä.

Saimaan ammattikorkeakoulussa opiskelee kaikkiaan noin 3 000 nuorta ja aikuista opiskelijaa viidellä koulutusosalalla. Kaikilla koulutusaloilla osan opinnoista ja harjoittelusta voi suorittaa ulkomailla. Valittavana on useita oppilaitoksia muun muassa Länsi-Euroopassa, Baltian maissa, Venäjällä ja Kiinassa.

Opiskellessasi Saimaan ammattikorkeakoulussa pääset mukaan käytännön ammatilliseen osaamiseen valmentavaan koulutukseen. Koulutuksellamme on vankat yhteydet työelämään. Opiskelun aikana sinulla on mahdollisuus perehtyä tulevaisuutesi työpaikkojen maailmaan ja käytäntöihin sekä vahvistaa osaamista, jota valmistuttuasi tarvitset.



KYSY LISÄÄ

Hakutoimisto

Skinnarilankatu 36, 53850 Lappeenranta
hakutoimisto@saimia.fi
puhelin 040 029 0422, 020 496 6630,
020 496 6631
faksi 020 496 6588

Tekniikan opintotoimisto, Imatra

Tietäjätalo, Tietäjänkatu 3, 55120 Imatra
puhelin 040 745 5752, 020 496 6752
faksi 020 496 6734
tekniikka.imatra@saimia.fi

Koulutuspäällikkö

Pirjo Jaakkola
pirjo.jaakkola@saimia.fi
puhelin 040 574 1070



www.saimia.fi