

Turun Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK), bio- ja kemiantekniikka

Koulutusohjelma

Bio- ja kemiantekniikan koulutus

Koulutustyyppi

Päivätoteutus

Hakijat/aloituspaiikat

-/50 (v. 2019), 223/75 (v. 2017), 200/75 (v. 2016)

Tutkintonimike

Insinööri (AMK)

Koulutuksen laajuus ja kesto

240 op / 4 v.

Koulutuspaikan osoite

Koulutuspaikkakunta

Turku

Seuraava haku

Yhteishaku 20.3. - 3.4.2019

Yhteystiedot

[Mikko Siitonen](#)



Insinööri (AMK), bio- ja kemiantekniikka

Bio- ja kemiantekniikan koulutuksesta valmistut insinööriksi, jolla on valmiudet toimia teollisuuden ja elinkeinoelämän käyttö-, suunnittelu-, tutkimus- ja tuotekehitystehtävissä, itsenäisenä yrittäjänä sekä alaan

liittyvissä viranomaistehtävissä. Tyypillisiä työnantajia ovat lääke- ja diagnostiikkateollisuus, elintarviketeollisuus tai vaikkapa öljynjalostamo. Myös viranomaistehtävät (esim. terveystarkastaja) ovat mahdollisia.

Koulutuksessa kehität tietoja ja taitoja, joiden avulla opit ymmärtämään bio- tai kemiantekniikkaan liittyviä haasteita ja mahdollisuuksia.

Insinöörikoulutuksen lähtökohtana on luonnontieteellinen osaaminen: matematiikka, fysiikka ja kemia. Opiskelun aikana kehität taitojasi luovaan ongelmanratkaisuun sekä alaan liittyvien teknologisten ratkaisujen kehittämiseen ja soveltamiseen. Valmiina insinöörinä sinulla on valmiudet ratkaista konkreettisesti esimerkiksi seuraaviin aihepiireihin liittyviä asioita: bioteknologia, kestävä elintarviketuotanto, kemiantekniikka, materiaalien ja veden riittävyys, kiertotalous sekä lääketeollisuuden tuotekehitys ja tuotanto.

Voit suunnata opintojasi bio-, elintarvike- tai materiaali- ja kemiantekniikkaan

Bio- ja kemiantekniikan opintoihin kuuluu teoreettisia opintoja, laboratorioharjoituksia, projektiopintoja, harjoittelua työelämässä ja oppinäytetyö. Opiskelusi tapahtuu ryhmissä, mikä tuo sinulle erinomaisia valmiuksia tulevaa työelämää varten. Oppimisympäristöinäsi toimivat mm. laboratoriot ja ryhmätyötilat. Tavoitteena on saavuttaa hyvä pohja insinöörinä toimimiselle.

Koulutuksen perustana ovat luonnontieteet: matematiikka, kemia ja fysiikka. Näitä opiskelet erityisesti kahtena ensimmäisenä opintovuonna. Ensimmäisenä vuonna opiskelet myös uudenlaisia opiskelu- ja projektityöskentelytaitoja. Toisena opiskeluvuonna luot lisäksi pohjaa prosessitekniselle ja laboratorio-osaamisellesi sekä laajennat osaamistasi vapaasti valittavilla opinnoilla.

Kolmantena vuonna valitset opiskeltavat ammattiaineet tarjolla olevista vaihtoehdoista oman mielenkiintosi mukaan. Tarjolla on opintoja esim. biomateriaaleista, kiertotaloudesta, elintarvikkeiden tuotekehityksestä ja materiaalitekniikasta:

- **Biotekniikan** opinnoissa perehdyt mm. geenitekniikkaan, proteiinien tuotantoon ja biomateriaalien ominaisuuksiin ja niihin perustuviin sovelluksiin.
- **Elintarviketekniikassa** opiskelet elintarvikkeiden turvallisuuteen, tuotekehitykseen ja tuotantoon liittyviä asioita.
- **Materiaali- ja kemiantekniikassa** syvennyt esimerkiksi muovien valmistukseen, kiertotalouteen, pakkaustekniikkaan ja kemian analytiikkaan.

Neljäntenä opiskeluvuonna syvennät osaamistasi entisestään valinnaisilla ammattimoduuleilla ja teet oppinäytetyön, joka on pienimuotoinen tutkimus- tai kehitysprojekti.

"Meistä jokaisesta tulee siis ihan omanlaisensa insinööri"

Prosessi- ja materiaalitekniikan opiskelija, **Maria Leino**, kirjoittaa opiskelukokemuksistaan Kemianteollisuuden blogissa. Marian mukaan Turun AMK:n koulutuksen erottaa muista nimenomaan se, että mielenkiintoisia opintomoduuleita valitsemalla opiskelija voi suunnata opinnot oman kiinnostuksensa mukaisesti. Lue koko kirjoitus [Kemianteollisuuden blogista](#).

Miten koulutukseen haetaan?

Koulutukseen haetaan [yhteishaussa](#) määrättyinä yhteishakuaikoina. Hakeminen tapahtuu Opintopolku-palvelussa.

Seuraava haku koulutukseen on **kevään yhteishaku 20.3. - 3.4.2019**.

Koulutukseen voi hakea myös avoimen AMK:n kautta: Kun olet suorittanut riittävän määrän opintopisteitä avoimessa AMK:ssa, esimerkiksi [polkuopiskelijana](#), voit hakea tutkinto-opiskelijaksi [avoimen AMK:n erillishaun](#) kautta. Opiskelu avoimessa AMK:ssa on maksullista.

Lisätietoa koulutuksesta Opintopolussa

Opintopolusta löydät mm.

- koulutuksen valintaperusteet
- tarkemman kuvauksen koulutuksesta
- hakulomakkeen

[Siirry Opintopolkuun tästä](#)

Valintakoe

Valintakoe on **tekniikan alan valtakunnallinen valintakoe**, joka järjestetään **29.5.2019**.

Valintakokeisiin osallistuvat kaikki hakukelpoiset hakijat ilman erillistä kutsua. Tarkemmat ohjeet valintakokeesta julkaistaan tällä sivulla lähempänä valintakoetta. Muista tutustua ohjeisiin huolella ennen kokeeseen saapumista.

Saadakseen valintakoetuloksen hakijan tulee osallistua tekniikan valtakunnalliseen valintakokeeseen hakulomakkeessa ilmoittamassaan ylimmässä tekniikan alan hakukohteessa. Näin menetellessään hakija saa koetuloksen kaikkiin insinööri- ja laboratorioanalytikkokoulutuksen, rakennusmestarikoulutuksen, rakennusarkkitehtikoulutuksen

suuntautumisvaihtoehdon hakutoiveisiinsa. Todistusvalinnassa hyväksytyn ei tarvitse osallistua tekniikan valtakunnalliseen valintakokeeseen. Jos hakija ei tule valituksi todistusvalinnan valintajonosta, hänen tulee osallistua tekniikan valtakunnalliseen valintakokeeseen hakulomakkeessa ilmoittamassaan ylimmässä tekniikan alan hakukohteessa. Lue lisää tekniikan alan valintakoeysteistyöstä täällä: <https://www.metropolia.fi/haku/nain-haet/tekniikan-valintakoeysteistyoy/>

Valintakoe on 2-3 tuntia kestävä kirjallinen koe. Siinä mitataan motivaatiota, loogista ajattelua ja ongelmaratkaisukykyä sekä luonnontieteiden ja matemaattisten aineiden perustietämystä. Kokeeseen osallistuva voi valita joko suomenkieliset tai ruotsinkieliset tehtävät. Koe on yhteinen pohjakoulutuksesta riippumatta. Laskimen käyttö valintakokeessa on kielletty. Valintakoetulos on voimassa kyseisen haun ajan. Kokeessa on saavutettava vähintään 10 pistettä maksimiarvosta 40 pistettä.

I