



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND

KEMIAN
LAITOS



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND



Eväitä tulevaisuuden huippuosaajille

Kemian laitoksella opiskelee parisataa opiskelijaa, jotka valmistuvat niin maistereiaksi kuin diplomi-insinööreiksi. Yhteistä kaikille on halu kehittyä kemian alan asiantuntijoiksi.

Kansainvälisyys on laitoksellamme arkipäivää, kun kotimainen ja kansainvälinen maisteriohjelmamme tukevat toisiaan. Tutkimuksemme pyrkimyksenä on löytää ratkaisuja suuriin globaaleihin kysymyksiin. Koulutus ja tutkimus kulkevat meillä käsi kädessä, ja teemme tiivistä yhteistyötä teollisuuden ja muiden työelämän edustajien kanssa.

Sijaitsemme Joensuun elävällä kampuksella, aivan Joensuun keskustan kupeessa. 9 000 tutkinto-opiskelijan joukossa ei jää yksin, vaan saman henkistä seuraa löytää takuulla.

Itä-Suomen yliopisto

Itä-Suomen yliopisto – tai kansainvälisemmin University of Eastern Finland, UEF – on kahdessa kaupungissa toimiva monialainen yliopisto, joka perustettiin vuonna 2010 Joensuun ja Kuopion yliopistojen yhdistyessä.

Meillä on neljä tiedekuntaa, noin 16 000 tutkinto-opiskelijaa ja saman verran aikuisopiskelijoita. Eettisyys ja kestävä kehitys ovat tärkeitä arvojamme, jotka ohjaavat meitä kaikessa toiminnassamme.

Koulutusohjelmamme:

Kemia, luonnontieteiden kandidaatti ja filosofian maisteri

Kestävät teknologiat, tekniikan kandidaatti ja diplomi-insinööri

Aineenopettaja ja luokanopettaja (matematiikka, fysiikka tai kemia), luonnontieteiden kandidaatti ja filosofian maisteri

Aineenopettaja (matematiikka, fysiikka, kemia tai tietojenkäsittelytiede), luonnontieteiden kandidaatti ja filosofian maisteri

Master's Degree Programme for Research Chemists, Master of Science

HENNA KORHONEN

Väitöskirjatutkija
Itä-Suomen Yliopisto



Monipuolisia urapolkuja

Kemistejä tarvitaan monenlaisissa työpaikoissa niin julkisella kuin yksityisellä sektorilla. Kemistit työskentelevät mm. tutkijoina, tuotekehityksessä teollisuudessa ja asiantuntijoina. Uraa voi luoda myös kansainvälisesti, sillä ala kasvaa kaikkialla.

↑ KATSO ↑
VIDEOMME

Kemisti voi työllistyä esimerkiksi näille aloille:

- Metsäteollisuus
- Elintarviketuotanto
- Lääkevalmistajat
- Energia-ala
- Kosmetiikka-ala

Kemistin työnimike voi olla esimerkiksi:

- Tutkija
- Kemisti
- Suunnittelija
- Tuote- ja kehityspäällikkö
- Laboratoriopäällikkö



Valitse kumppaniksesi kestävän materiaalikehityksen edelläkävijä ja kiertotalouden ammattilainen!

Tarjoamme kemiaan ja materiaalitieteeseen vahvasti nojaavaa materiaali- ja tuotekehitystä, tuotannon ja toimitusketjujen vastuullisuuden arviointia ja laadunvarmennusta, konsultointia sekä tutkimusta teollisuudelle.

Luota meihin, kun tarvitset innovaatioita kiertotalouteen.

info@apilagroup.fi | apilagroup.fi

”Konkreettiset ratkaisut
kestävään tulevaisuuteen.”



Materiaalikemia, puukemia, bio- ja kiertotalousliiketoiminnan kehittäminen, valmennus.

Yli 20 vuoden kokemus bio- ja kiertotalouden projekteista ja luonnontieteiden opetuksesta sekä kehitys- ja johtotehtävistä.

Aina iloinen, ratkaisukeskeinen tiimihengen nostattaja.

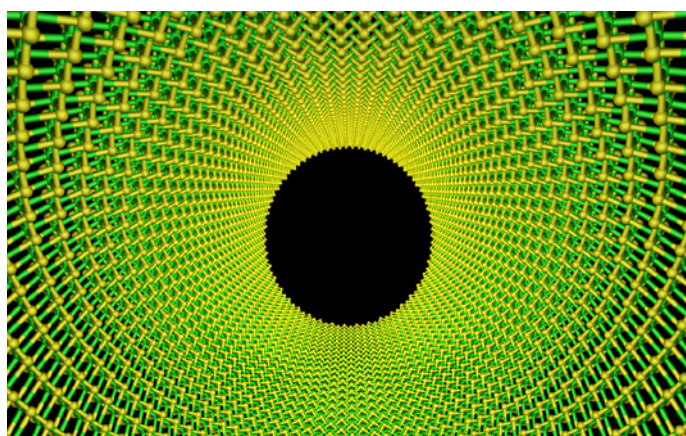
Kirsi Mononen
Toimitusjohtaja, FT Kemia



Kemistejä tarvitaan kaikkialla

Kemian opiskelu kannattaa, sillä kemistin tutkinnolla voi työllistyä monenlaisiin tehtäviin. Laajan sivuainevalikoimamme ansiosta omasta opintopolusta voi luoda todella monialaisen.

Meillä työelämäyhteydet ovat vahvasti läsnä opetusarjessa ja tutkimustyössä. Koulutukseemme sisältyy mm. työelämävierailuja ja pidemmälle edistyneet opiskelijat osallistuvat erikoistumisalansa tutkimushankkeisiin.



Lue lisää kemian opiskelusta:
uef.fi/koulutus/kemia

Kemian koulutusohjelma

Opiskelija voi suorittaa sekä luonnontieteiden kandidaatin että filosofian maisterin tutkinnon. Tutkinto-ohjelma kestää noin viisi vuotta.

Kandivaiheen opintoihin kuuluu pääaineen, eli kemian, ja sivuaineiden opiskelua sekä muita kursseja. Maisteriopintojen aikana voi erikoistua itseä kiinnostavalle kemian osa-alueelle, kuten toiminnallisiin materiaaleihin tai bio-orgaaniseen kemiaan.

Painotamme tutkimustyön tekemistä myös opetuksessa, joten opiskelijat saavat käytännönläheiset valmiudet työelämään.



umicore
materials for a better life



Poikkitieteellisyys palveli hyvin

Olen tyytyväinen opintoihini. Juuri sivuaineopinnot mahdollistivat hyvinkin poikkitieteellisen kokonaisuuden. Opintoihin kuuluneet laboratoriokurssit lisäsivät vahvasti osaamista toimia työelämän laboratoriossa. Teoreettiset opinnot mahdollistivat nopean siirtymisen tutkimuskemistin työhön. Muut työelämän hallinnolliset tehtävät tulivat sitten jouhevasti opittua työn ohella.

Opinnoistani jäi minulle hyvät muistot, etenkin ihmisistä ja koko Joensuun kaupungista. Etenkin Joensuun kampus on mukava opiskelupaikka, sillä se mahdollistaa hyvän poikkitieteellisen yhteistyön ja henkilökunnan tuki opintoihin liittyviin asioihin oli aina saatavilla. Laadukas opetus sekä laboratorio mahdollistavat intensiivisemmänkin syventymisen kemiaan.

Teemu Piesanen, R&D Chemist, CH-Polymers Oy

Kemia, 2018

Nikkelinjalostuksen

maailmanluokan asiantuntija

NORNICKEL HARJAVALTA valmistaa nikkelikemikaaleja ja -metalleja Satakunnassa osana maailmanlaajuista Nornickel-konsernia. Akkumetallien valmistajana edistämme liikenteen sähköistymistä ja kestävästä akkuteollisuuden rakentumisesta Suomeen. Nornickel Harjavallan asema yhtenä maailman johtavista nikkelinjalostamoista edellyttää osaamisen, toiminnan, tuotteiden ja ympäristösuorituskyvyn jatkuvaa kehittämistä.

RAKENNAMME TULEVAISUUTTA Harjavallassa 300 eri alojen osaajan voimin. Vuonna 2022 liikevaihtomme oli 2,2 mrd. €.



NORNICKEL
HARJAVALTA

Kestävät teknologiat

Kestävät teknologiat -koulutusohjelmamme yhdistää monialaisesti tieto- ja materiaalitekniikkaa tarjoten opiskelijoille monipuoliset ja nykyaikaiset taidot esimerkiksi tutkimustyöhön ja tuotekehityksen parissa työskentelyyn. Viisivuotiseen koulutusohjelmaan sisältyvät tekniikan kandidaatin ja diplomi-insinöörin tutkinnot.

Lue lisää:

uef.fi/koulutus/kestavat-teknologiat



Kestävät teknologiat on mielenkiintoinen uusi tekniikan koulutusohjelma, jonka ohjausryhmässä minulla on ollut kunnia olla mukana.

Koulutusohjelmaa on alusta asti rakennettu yhdistämään parhaat koulutukselliset mahdollisuudet, kestävä kehityksen periaatteet ja yrityselämän tarpeet. Esimerkiksi mittaustekniikka ja data-analytiikka, tuotantotalous ja projekti- ja tietojohdaminen ovat tärkeässä roolissa tämän päivän teollisuudessa.

Uskon, että koulutusohjelmasta valmistuneille on kysyntää työelämässä ja teollisuudessa. Myös Metsä Woodilla uusi koulutusohjelma on herättänyt kiinnostusta työntekijöissämme.

Milla Hintikka, Tutkimus- ja kehitysjohtaja, Metsä Wood

Teoriaa ja käytäntöä mukavasti yhdessä

Opintoni olivat hyvin monipuoliset: oli sekä teoriaa että käytännön kokeellisia laboratoriokursseja, joilta sai paljon hyviä vinkkejä työskentelyyn. Erityisesti opettajille suunnattujen kurssien materiaaleja on voinut myöhemmin hyödyntää omassa opetustyössä. Myös opetusharjoittelusta oppi paljon ammattia varten. Viimeisimmän harjoittelupaikan suositusten myötä olen saanut nykyisen työpaikkani.

Päällimmäisenä opiskelua ajoilta ovat jääneet mieleen opiskelukavereiden tuki ja yhteiset laboratoriotyöt. Sain opintoihini paljon apua myös laitoksen henkilökunnalta. Muistelen lämmöllä myös viikoittaisia sähköpelejä ainejärjestön vuorolla. Suosittelen lämpimästi Itä-Suomen yliopistoa kemiasta ja tekniikasta kiinnostuneille.

Iida Nuutinen, kemian ja fysiikan lehtori sekä apulaisjohtaja, Neulamäen koulu

Kemian ja fysiikan aineopinnot & luokanopettajan pätevyys, 2021



Tartuta oppimisen ilo!

Meillä voi suorittaa opettajan kelpoisuuden kahdessa eri koulutusohjelmassa riippuen siitä, mille alalle tai oppitasolle haluaa suuntautua. Työelämään valmistaudutaan opetusharjoittelujaksojen avulla, jotka voi suorittaa yliopiston normaalikoulussa tai muussa oppilaitoksessa. Myös kansainvälinen urapolku on mahdollinen opiskelijavaihdon ja työharjoittelun avulla.

Aineenopettaja

Aineenopettaja voi työskennellä peruskoulussa, lukiossa tai ammatillisessa oppilaitoksessa. Pääaineeksi voi valita matematiikan, fysiikan, kemian tai tietojenkäsittelytieteen.

Aineenopettajan ja luokanopettajan koulutusohjelma

Aineenopettajan ja luokanopettajan koulutusohjelman suorittanut saa kelpoisuuden edellä mainittuihin opettajan tehtäviin. Yhdistetty laaja-alainen tutkinto tarjoaa hyvät mahdollisuudet työllistymiseen eri koulutusasteilla. Pääaineeksi voi valita joko matematiikan, fysiikan tai kemian.



UPM **BIOFORE**
BEYOND FOSSILS



LET'S CREATE A FUTURE BEYOND FOSSILS

upm.com/career

upm.fi/ura

Tule mukaan muutokseen!
Kemian alalla ratkotaan suuria kysymyksiä



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND

**Itä-Suomen yliopisto
Kemian laitos
Joensuun kampus**

uef.fi/kemian-laitos

Postiosoite: PL 111, 80101 Joensuu

Käyntiosoite: Yliopistokatu 7, 80130 Joensuu (Futura-rakennus)



BAKELITE
SYNTHETICS



Next Generation Synthetics

**BAKELITE SYNTHETICS – Global Leader
in Resin and Adhesive Technology for the
Wood Products Industry**

**Locally in
Kitee**



Learn more about the vision, products & history of
BAKELITE® on our website bakelite.com