



HELSINGIN YLIOPISTO
KOULUTUS- JA KEHITTÄMISKESKUS
PALMENIA

BIOENERGIAN ERITYISOSAAJA (45 OP)

3/2014 - 11/2015

Valtakunnallinen erikoistumisohjelma korkeakoulututkinnon suorittaneille



ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO
Koulutus- ja kehittämisspalvelu
Aducate

BIOENERGIAN ERITYISOSAAJA (45 OP)

Bioenergian erityisosaaja -koulutusohjelma (45 op) on valtakunnallinen erikoistumisohjelma korkeakoulututkinnon suorittaneille. Sen tavoitteena on osaamisen syventäminen, poikkitieteellisten taitojen ja tietojen hallinta sekä uuden tieteellisen tiedon soveltaminen työelämään. Bioenergian erityisosaaja hallitsee bioenergia-alan eri osa-alueiden kokonaisuuksia ja voi toimia asiantuntijatason tehtävissä.

Koulutuksen aikana tehdään yhteistyötä yritysten kanssa, jotta koulutuksen sisältö vastaa työelämän tarpeita. Yhteys alan tutkimukseen, teknologia- ja tuotekehitykseen on mukana alan vahvan osaamisen rakentamisessa. Opiskelussa vuorottelevat lähi- ja etäopiskelu ja siinä korostuu työssä oppiminen ja uuden tiedon soveltaminen käytäntöön.

KOULUTUKSEN TAVOITE

Koulutuksen tavoitteena on yhdistää tekninen ja luonnontieteellinen osaaminen siten, että erikoistumisohjelman suorittaneella on kattava yleisnäkemys bioenergian tuotantoketjuista ja sen hallinnasta. Koulutus perehdyttää osallistujat myös bioenergian ympäristövaikutuksiin sekä alaan liittyvään ympäristöoikeuteen. Ryhmätyöskentelyä hyödynnetään työelämän tarpeiden välittäjänä. Työnantaja hyötyy koulutuksesta uuden tiedon soveltamisen ja yhteistyön lisääntymisen välityksellä.

KOHDERYHMÄ

Koulutus on tarkoitettu bioenergia-alan yrityksissä ja muissa organisaatioissa (järjestöt, asiantuntija- ja koulutusorganisaatiot) sekä ympäristöhallinnon parissa toimiville henkilöille (kuntien ja aluehallinnon ympäristölupa- ja valvontaviranomaiset).

Bioenergiaan erikoistuvien koulutustausta voi olla esimerkiksi insinööri, biologi, biokemisti, agronomi tai agrologi. Koulutus voi myös olla osana tohtorintutkinnon teoreettisia opintoja tai opettajien jatkokoulutusta. Koulutusohjelma on suunniteltu sekä yritysten että julkisen sektorin tarpeisiin.

KOULUTUKSEN SISÄLTÖ

- Biomassaresurssit ja bioenergian eri muodot, biopolttoaineet
- Biomassan kuljettaminen, varastointi ja esikäsittely
- Bioenergian tuotantomenetelmät ja jalostustekniikat
- Bioenergian / biopolttoaineiden laatu ja laadunhallinta
- EU:n energia- ja ilmastopoliittiset tavoitteet
- Ympäristöoikeuden perusteet ja lupakäytännöt
- Ympäristö- ja terveysvaikutukset sekä riskinhallinta
- Bioenergia-alan liiketoimintaosaaminen, biotalous
- Bioenergian tuotannon yhteiskunnalliset vaikutukset: maankäyttö, aluehallinto, talous ja energian saatavuus
- Tiedonhankinta, kansainvälisyys



KOULUTUKSEN RAKENNE JA TOTEUTUS

Opiskelussa vuorottelevat lähi- ja etäopiskelu. Työssä oppiminen ja sen ohjaus ovat keskeistä tässä koulutusmuodossa. Opiskelijat suunnittelevat ja toteuttavat projektityön työpaikallaan tai jossain tutkimusryhmässä. Opiskelijan työtä ohjaa hänen lähiohjaajansa, joka nimetään työnantajana toimivasta organisaatiosta. Ongelmia ratkotaan pienryhmissä asiantuntijan ohjauksessa. Opiskelijoilla on käytössä Moodle-verkkoympäristö.

Lähipäiviä on yhteensä 18 ja niiden aikana luennoista ja pienryhmäohjauksesta vastaavat alan asiantuntijat yliopistoista, yrityksistä ja hallinnosta. Lähiopetusjaksot pidetään Helsingissä, Kuopiossa, Joensuussa, Jyväskylässä, Oulussa ja/tai Tampereella.

Henkilökohtaisen opintosuunnitelman avulla opiskelijat suuntaavat opiskeluaan sekä omaa että työorganisaationsa tarpeita vastaavaksi. Osa opinnoista toteutetaan verkkoluentoina, mikä mahdollistaa opetuksen seuraamisen toiselta paikkakunnalta.

Osaamisen näytöt: Opiskelija esittelee omaan työhönsä tai työorganisaatioonsa liittyvän kehittämishankkeen muille opiskelijoille ja ohjaajille sekä arvioi rakentavasti toisen työn. Näytön arvioinnin kriteerit määritetään ohjausryhmässä yhteistyössä alan yritysten ja yliopistojen asiantuntijoiden kanssa.

KOULUTUKSEN HALLINNOINTI

Koulutusohjelman yleissuunnittelusta, koordinoinnista ja käytännön organisoinnista vastaavat Helsingin yliopiston Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia ja Itä-Suomen yliopiston Koulutus- ja kehittämispalvelu Aducate .

Koulutusohjelman ohjausryhmä valvoo koulutuksen sisältöä, tieteellistä tasoa, laatua ja toteuttamista sekä arvioi ja hyväksyy lopputyöt. Ohjausryhmässä on asiantuntijoita yliopistoista ja bioenergia-alan yrityksistä sekä hallinnosta.



Kuva: FreeDigitalPhotos.net

HAKU KOULUTUKSEEN

Pääsyvaatimuksena koulutukseen on korkeakoulututkinto (esim. AMK, FM, FT, MMM, MMT, DI, TT) sekä työsuhte organisaatiossa, jossa on mahdollista tehdä bioenergiaan liittyvä kehittämissuhteellinen.

Koulutusaika: 3/2014 - 11/2015

Tietoa koulutuksesta:
<http://blogs.helsinki.fi/pyryblogi/bioenergia-2/>

Hakuohjeet ja linkki hakulomakkeeseen:
http://www.palmenia.helsinki.fi/koulutus/koulutuksen_tiedot.asp?id=6801

Viimeinen hakupäivä: 15.1.2014
Koulutus on Opetus- ja kulttuuriministeriön tukemaa, ja maksaa opiskelijalle 500 €. Koulutukseen valitaan 30 opiskelijaa.

Tuleraisuus kasvaa tiedosta

Tiedustelut

Suunnittelija Karin Hemmann
Helsingin yliopisto, Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia
p. 050 308 5074
karin.hemmann@helsinki.fi

Projektsihteeri Leena Reini-Sievänen
Helsingin yliopisto, Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia
p. 050 415 0532
leena.reini@helsinki.fi

Suunnittelija Saira Vaitinen
Itä-Suomen yliopisto
p. 040 564 8985
saira.vaitinen@uef.fi

Koulutussihteeri
Liisa Ahonen
Puh. 040 758 1670
liisa.ahonen@uef.fi

<http://www.helsinki.fi/palmenia/>

Koulutuksen järjestäjät

Helsingin yliopisto
Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia
PL 53 (Fabianinkatu 32)
00014 Helsingin yliopisto

Itä-Suomen yliopisto
Koulutus- ja kehittämispalvelu Aducate
Savilahdentie 6 B
70211 Kuopio