



Tarvittavat menetelmät

Projektityöskentely, tiimityöskentely, ongelmalähtöinen oppiminen, tutkiva oppiminen, kokeileva kehittäminen.

Strategia ja rahoitus

Oppimisympäristöä ylläpitää biotalouden insinööri – koulutusohjelma.

Rahoitus koulutusohjelmasta, hankkeista ja kehittämisprojektien toimeksiantajilta.

Yhteistyö ja sidosryhmät

Yritykset ja organisaatiot, muut koulutusohjelmat ja tutkimusyksiköt.

Päyhteistyökumppanit ensimmäisen kierroksen jälkeen ovat Envor Group Oy, Loimi-Hämeen Jätehuolto Oy, Luonnonvarakeskus ja Forssan Yrityskehitys Oy.

Biotalouden insinööritoimistot ja IoT -labra

Biotalouden insinöörikoulutus alkoi syksyllä 2017, se yhdistää tieto- ja viestintätekniikan bio- ja kiertotalouteen. Oppimisympäristöä ryhdyttiin muodostamaan syksyllä 2018 toisen opiskeluvuoden opintojen ja työelämälähtöisen kehittämisen tarpeisiin: insinööritoimisto –toimintamalli ulkopuolisilla toimeksiannoilla ja IoT –laboratorio. Toimeksiannot ovat työelämälähtöisiä kehittämiskohteita, joihin insinööritoimistot kehittävät tiedonkeruun tai seurannan ratkaisun antureineen, IoT –alustoineen sekä loppukäyttäjän sovelluksineen. Lopputuloksena syntyy vähintään teknisiä määrittelyjä ja parhaimmillaan protoja ja demoja kohdeympäristöön.

Tilat

Fyysinen työskentelytila HAMKin Forssan kampuksella.

Työskentely protojen ja demojen testaamisen parissa todellisessa kohdeympäristössä.

Tulokset ja tuotokset

Opiskelijoiden subtanssi- ja asiakasosaaminen sekä insinööri- ja työelämätaidot kasvavat. Toimeksiantojen tuloksia hyödyntävät toimeksiantajat, opiskelijat, koulutusohjelma ja HAMKin tutkimusyksiköt.

Opiskelijat

Ensisijaisesti mallissa työskentelee biotalouden insinööriopiskelijat. Oppimisympäristössä työskentely on sidottu toisen opiskeluvuoden kolmeen moduuliin, ja se muodostaa siten puolen vuoden mittaisen kehittämisprojektin saman toimeksiannon äärellä.

Pilotointi-/kehitystoiveet

Insinööritoimiston työskentelymallin ja toimeksiantojen koordinoinnin kehittäminen sekä labran laitteiston täydentäminen tarpeen mukaan

Yrittäjyysspolkujen tukeminen.