



## Tarvittavat menetelmät

Kiertotalouden ympäristölaboratorioissa työskennellään työelämälähtöisesti ryhmätyöskentelytaitoja kehittäen.

Oppimisympäristössä on käytössä monipuoliset laboratorioanalyytit ja –menetelmät.

## Strategia ja rahoitus

Oamkissa on käynnissä useita kiertotaloutta edistäviä hankkeita.

Kiertotalouden ympäristölaboratoriot ovat osa Oamkin perustoimintaa, jota rahoitetaan koulutukseen varatusta budjetista.

## Yhteistyö ja sidosryhmät

Opiskelijat, opettajat ja TKI-henkilöstö

Oulun yliopisto, Luke, SYKE ja VTT sekä muut alueen tutkimus- ja kehittämisorganisaatiot

Alueen yritykset ja kunnat

## Oulun ammattikorkeakoulun Kiertotalouden ympäristölaboratoriot

Kiertotalouden ympäristölaboratoriot tarjoavat kattavia analyysejä sekä kokeilu- ja demonstraatiopalveluita sivuvirtojen hyötykäytön edistämiseksi mm. ympäristö-, bio-, elintarvike-, maatalous-, energia-, rakentamis-, kaivannais- ja metallialalla.

Kiertotalouden ympäristölaboratorioissa kohtaavat yritykset, opiskelijat sekä tutkimus- ja kehityshankkeet. Oppimisympäristössä opiskelijat pureutuvat työelämälähtöisiin ongelmiin ja etsivät niille ratkaisuja innovoinnin kautta kemiallisten analyysien avulla.

## Tilat

Kiertotalouden ympäristölaboratorio on fyysinen laboratoriotila.

## Tulokset ja tuotokset

Opiskelijoiden kiertotalousosaaminen syvenee ja ongelmanratkaisu- ja työelämätaidot karttuvat. Uusia käytännön ratkaisumalleja syntyy.

Toiminnalla tuetaan alueen tutkimus- ja kehitystoimintaa ja yritys yhteistyötä sekä edistetään uuden ja nykyisen liiketoiminnan kehittymistä.

## Opiskelijat

Kiertotalouden oppimisympäristö tuo yhteen eri alojen opiskelijat.

Projekteissa ja yritysten ongelmien ratkaisemisessa sekä uusien ratkaisumallien kehittämisessä tarvitaan monialaista osaamista – energia-, ympäristö- ja luonnonvara-alan sekä liiketalouden opiskelijoita

## Pilotointi-/kehitystoiveet

Kiertotalouden ympäristölaboratorion toiminnan organisointi

Tarvittavien laboratorioanalyyysien ja –menetelmien sekä työohjeiden kehittäminen ja visualisointi

Innovaatioprosessin kehittäminen: uusien ratkaisumallien kehittäminen ja tiedon jalostaminen

Viestintä ja markkinointi