



Tarvittavat menetelmät

Opetusjärjestelyt vaihtelevat koulutuksittain ja opetusta järjestetään päivä-, ilta- ja viikonloppuopintoina. **Kone- ja kaivostekniikassa on tällä hetkellä enemmän monimuoto-opetusta kuin päiväopetusta, joten virtuaaliset työkalut ovat arkipäivää.**

Menetelmissä yhdistyvät verkko-opiskelu, lähiopetuspäivät, itsenäinen opiskelu, ryhmätyöskentely, työn opinnollistaminen sekä käytännön harjoittelu työelämässä.

Strategia ja rahoitus

Opetukseen liittyvä infra rahoitetaan pääosin koulutukseen varatusta budjetista. Osaamisympäristöjä ja laitteistoja tuetaan osaltaan erilaisista projekteista (EAKR, EU) saatavalla rahoituksella.

Osa oppimisympäristöistä (esim. teollisuusrobotit sijaitsevat yritysten tiloissa.)

Yhteistyö ja sidosryhmät

Yritykset, yhteistyöorganisaatiot, Opettajat, opiskelijat, TKI-henkilöstö ja kunnat

Tuotantotekniikan laboratorio

Kone- ja kaivostekniikan / kiertotalouden laboratorioympäristö

sisältää liikuteltavaan konttiin rakennetun [mineraalitekniikan](#) laboratorion sekä suureen halliin koostetun [analyysilaboratorion](#) ja protopajan.

Laboratoriossa kykenemme tuottamaan mineraalien jauhatusta, luokitusta, rakeistusta ja mineraalianalyysijä sekä vedenpuhdistuskokeita ja vesianalyysijä.

Lisäksi erilaisten laboratorio sekä pilot –mittakaavan veden- ja kaasunpuhdistuslaitteistojen rakentaminen onnistuu.

Tilat

Edellä mainittu ympäristö on fyysinen ja sijaitsee KAMK:lla.

Lisäksi meiltä löytyy virtuaaliodellisuuspaja, joka on tehnyt erilaisia kaivosalan hankkeita sekä palvelumyyntiä kaivoksille ja infrarakentamiseen.

[Virtuaalikaivos](#)

Tulokset ja tuotokset

Uutta osaamista ja tietoa tekemisen kautta, uusia ratkaisuja yrityksille ja uusia ratkaisuja tuotteistettujen innovaatioiden kautta -> uutta liiketoimintaa.

Opiskelijat

Monipuolisia ja monialaisia projekteja toteutetaan eri alojen opiskelijoiden sekä muiden painoalojen opiskelijoiden kanssa. Tarkoitus on myös syventää opetusvientiä ja toimia yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa.

Pilotointi-/kehitystoiveet

1. ammattikorkeakoulujen välisien kurssien toteutusta.
2. Yritysyhteistyö opetusta -> Elinikäisen oppimisen –malli.
3. Koulutusvienti.

Kiertotalous: KAMK-tuotantotekniikanlabra, prosessi-caseja

