

## Lappeenrannan teknillisen yliopiston opetussuunnitelmassa kuvataan opintojaksojen tavoitteet osaamistavoitteina (Learning Outcomes) syksystä 2010 alkaen.

Osaamistavoitteet ovat tavoitekuvauksia, jotka kertovat lyhyesti sen, mitä opiskelijan odotetaan osaavan tai pystyvän tekemään opintojakson lopussa saadakseen hyväksytyin arvosanan.

Osaamistavoitteet ovat selkeitä ja yksinkertaisesti ilmaistuja opiskelijan osaamista kuvaavia lauseita, joiden pohjalta on opiskelijoiden osaamista myös helppo arvioida.

Osaamistavoitteet laaditaan siten, että opiskelijan on mahdollista saavuttaa ne opintojakson aikana.

### Toteutus

Jokainen opettaja laatii omiin opintojaksoihinsa osaamistavoitteet, sillä opettajat ovat oman alansa ja opintojaksonsa parhaita asiantuntijoita ja vain he ovat tarpeeksi päteviä kuvaamaan opintojaksolla saavutettavaa osaamista. Opettajat kuvaavat opintojaksojen osaamistavoitteet myös englanniksi.

Osaamistavoitteet kirjoitetaan mahdollisimman konkreettisina siten, että osaamistavoite ja osaamisen arviointitapa ovat linjassa keskenään. Alla on esimerkki energiatalouden opintojaksosta (LUT-Energia). Huom. kiinnitä huomio *verbeihin* joilla tavoiteltavaa osaamista kuvataan.

Opintojakson suoritettuaan opiskelija *osaa laskea* lämmön ja sähkön tuotannon kustannuskarasteristikat ja *piirtää* sekä kustannussuorat että tuotantokustannukset. Opiskelija *osaa laskea* päästökaupan aiheuttaman lisähinnan sähkön hintaan ja *osaa selittää* Suomen energiaverotuksen rakenteen ja *laskea* polttoaineille energiaverot. Opiskelija *osaa kuvata* energiatilastoinnin rakenteen sekä *muodostaa* energian kulutusikäyrästä pysyvyyssäyrän.

Osaamisen arviointimenettelyt (harjoitustehtävät, tenttitehtävät, seminaarityöt) suunnitellaan siten, että opettaja voi varmistaa kuvatun osaamisen saavuttamisen kunkin opiskelijan kohdalta. Kun opiskelija osoittaa osaavansa toteuttaa osaamistavoitteissa mainitut asiat, hän saa opintojaksosta hyväksytyin arvosanan.

### Ohjeistus

Osaamistavoitteiden kuvaaminen on ohjeistettu LUT opettajan latuoppaassa (s. 14-15). Oppaassa on mm. listattu verbejä, joita on hyvä käyttää tavoitelauseissa.

Linkkivinkit:

[www.lut.fi](http://www.lut.fi) → Opiskelu → Opetuksen kehittämisspalvelut → Raportit ja materiaalit → Materiaaleja ja linkkejä opetuksen kehittämisen tueksi (ohjeistusta sekä suomeksi että englanniksi)

[www.w5w.fi](http://www.w5w.fi) → sivun alalaidassa otsikon alla "Ohjeet osaamistavoitteiden laatimiseksi"

### 4 vinkkiä

1. Aloita osaamistavoitteen kirjoittaminen rohkeasti esim. kirjaamalla tavoitteet siitä lähtien millaisia tehtäviä tai suorituksia vaadit opiskelijoilta tällä hetkellä.

2. Pyydä kollegaltasi / joltakulta muulta kommentteja osaamistavoitteeseesi. Osaamistavoite-ajattelu edellyttää uudenlaista ajattelua opetuksesta ja se kirkastuu parhaiten kun keskusteleet jonkun toisen kanssa. Keskustellen voitte yhdessä tarkastella myös tutkintorakenteen linjakkuutta: mitkä ovat edeltävän opintojakson osaamistavoitteet ja vastaavatko ne riittävästi seuraavan opintojakson "etukäteisosaamisvaatimuksia".

4. Hyväksy se, että ensimmäinen osaamistavoite ei saata olla täydellinen, tulevaisuudessa osaamistavoitteita voidaan viilata aina vaan paremmiksi...

**Lisätietoja ja apua voit pyytää ainakin** Annikka Nurkalta, annikka.nurkka@lut.fi