

# Laatu-, turvallisuus- ja ympäristöosaaminen suurhankkeissa

Jukka Matero – Ilari Alatalo – Veli-Pekka Raatikka  
Ammatillinen toinen aste  
Toteuttamissuunnitelma, ohje opettajalle

## Ydinosajaat

Suurhankkeiden osaamisverkosto  
Pohjois-Suomessa  
S20136



Pohjois-Suomen  
koulutusverkosto

FENNOVOIMA



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020



Euroopan unioni  
Euroopan sosiaalirahasto

# Laatu-, turvallisuus- ja ympäristöosaaminen suurhankkeissa

## Tarkoitus:

- Paketti on suunniteltu käytettäväksi, toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa seuraavilla tekniikan toimialoilla:
  - kone- ja metalli
  - rakentaminen
  - automaatio- ja tietojärjestelmät
  - sähkö- ja energia-ala
  - prosessitekniikka ja kemia

## Tavoite

- Antaa opiskelijoille peruskäsitys ja kokonaiskuva laatu-, turvallisuus- ja ympäristöasioihin liittyvästä ammatillisesta osaamisesta suurhankkeissa.



## Laatu-, turvallisuus- ja ympäristöosaaminen suurhankkeissa

### ***Näkökulma voi vaihdella suorittavasta esimiestyöhön opiskelijaryhmän mukaisesti***

- Toki on muistettava, että näkökulman asioihin on oltava erilainen kun opetetaan nuorta, alalle tulevaa ammatillista opiskelijaa ja jo pitkän työkokemuksen omaavaa ammatilliseen täydennyskoulutukseen osallistuvaa aikuista.
- Ammatillisissa perustutkinnoissa ja ammattitutkinnoissa näkökulma ollee pääasiassa suorittavan työntekijän/ammattilaisen näkökulma.
- Mutta kun opetuskokonaisuus sisältyy erikoisammattitutkintoihin, niin pakettia pitänee soveltaa lähinnä esimiestyön näkökulmasta.

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



# Laatu-, turvallisuus- ja ympäristöosaaminen suurhankkeissa

## Kohderyhmät

- Tekniikan aloilla ammatillista perus-, ammatti- tai erikoisammattitutkintoa suorittavat tai muuhun ammatilliseen täydennyskoulutukseen osallistuvat opiskelijat.
- Opiskelijasta tai opiskelijaryhmästä riippuen näkökulma voi vaihdella tulevan ammattilaisen, suorittavaa työtä tekevän ammattilaisen tai esimiesasemassa olevan ammattilaisen näkökulmien välillä.
- Koulutuksen toteuttamisesta vastuussa oleva kouluttaja ratkaisee kulloinkin näkökulman opiskelijaryhmän mukaisesti.



# Laatu-, turvallisuus- ja ympäristöosaaminen suurhankkeissa

## ***Kokonaisuuden rahoitus, tekijät ja sisältö***

- Koulutuskokonaisuus on suunniteltu Pohjois-Suomen oppilaitosten yhteisen ”Ydinosajat – Suurhankkeiden osaamisverkosto”-hankkeen rahoituksella.
- Paketin laatimisen koordinaattorina on toiminut PSK-Aikuisopisto.
- Työryhmän ovat muodostaneet erityisasiantuntija Jukka Matero PSK-Aikuisopistosta sekä opettajat Ilari Alatalo ja Veli-Pekka Raatikka Oulunseudun ammattiopiston Limingan yksiköstä.
- Työryhmä on yhteistyössä laatinut OPS:n sisällön
- Matero on laatinut laatuosaamisen opetusmateriaalin
- Alatalo on laatinut turvallisuusosaamisen opetusmateriaalin
- Raatikka ympäristöosaamisen opetusmateriaalin.
- Opetusmateriaalille on annettu käyttö ja muokkaus-lisenssi
- Alkuperäinen tekijä on mainittava



# Laatu-, turvallisuus- ja ympäristöosaaminen suurhankkeissa

## Kouluttajat ja toteutustapa:

- Pohjoinen koulutusverkoston laadun, turvallisuuden ja ympäristöasioiden opettajat (kts. Asiantuntijarekisteri)
- Voidaan toteuttaa lähiopintoina tai verkko-opintoina tai yhdistellen
- Kestoksi on ajateltu: 1 pv/teema

## Teemapäivän toteutussuunnitelma

- Ryhmän lähtötilanteen kartoitus, näkökulman täsmentäminen
  - Kouluttajan tietopuolinen johdatus teemaan (luento/verkkoluento/nauhoitus)
    - Yleinen tietopohja, toimialakohtaista tietoa ja Case: Hanhikiven Ydinvoimala
  - Soveltava harjoitus, esim. itsenäinen työ tai ryhmätyö
  - Harjoituksen purku ja palaute
  - Mahdollinen itsenäinen etätehtävä/soveltava tehtävä omaan työhön
  - Etätehtävän/soveltavan tehtävän arviointi
- Perustutkinnoissa toteutus voi tapahtua myös siten, että esim. laatuteemoista luennon pitää laatukouluttaja ja sitten oma toimialan opettaja teettää ja arvioi harjoitustehtävän. Laatuluento voi tulla verkon kautta etäyhteydellä.

# Laatu-, turvallisuus- ja ympäristöosaaminen suurhankkeissa

## Laatuosaaminen, sisältö (Jukka Matero)

- Mitä laatu on, laadun määritelmiä, SFS ISO 9000-laatumääritelmä
- Laadukas ammatillinen osaaminen/työsuorituksen laatu
- Laadun hallintakeinot: tuote, työ, organisaation tekeminen, johtaminen
- Laadunhallintastandardit: ISO-laatustandardit ja muita laadun kehittämismenetelmiä
- Laadunhallintajärjestelmä (ISO 9000),määritelmä
- Mihin laatu järjestelmää tarvitaan
- Laadun mittaaminen ja auditointi
- ISO 9000 Laadunhallintajärjestelmän laadunhallinnan periaatteet
  - Asiakaskeskeisyys
  - Johtajuus
  - Ihmisten täysipainoinen osallistuminen
  - Prosessimainen toimintamalli
  - Parantaminen
  - Näyttöön perustuva päätöksenteko
  - Suhteiden hallinta
- Laadunhallinnan periaatteet; keskiössä prosessit ja parantaminen
- Esimerkki KL-Kopio Oy (pienyrittys) laadunhallintajärjestelmän sisällöstä
- Kooste Laadunhallintaan liittyvistä kysymyksistä ja vastauksista, Suurhankeosaajavalmennus 17.-18.3.2016
- Case: Laadunhallinta Fennovoiman Hanhikiven ydinvoimalatyömaalla



# Laatu-, turvallisuus- ja ympäristöosaaminen suurhankkeissa

## Turvallisuusosaaminen, sisältö (Ilari Alatalo)

- Turvallisuuden määritelmä
- Turvallisuuskulttuuri
- Työturvallisuus
- Riskienhallinta
- Pelastusturvallisuus
- Turvallisuusjohtaminen
- Tietoturvallisuus
- Ympäristöturvallisuus
- CASE-Harjoitukset

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma





# Laatu-, turvallisuus- ja ympäristöosaaminen suurhankkeissa

## Ympäristöosaaminen, sisältö (Veli-Pekka Raatikka)

- Ilmastonmuutos
- Ympäristöosaaminen
- Ympäristöriskit
- Vastuullisuus
- Kiertotalous
- Ympäristölainsäädäntö
- Ympäristöasioiden hallintajärjestelmät
- Jätehuolto
- Tehtäviä

Huom. Tämä osio valmistuu 3.3.2017

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

