

Koulutus- ja työelämäpalvelut | metsä- ja puutalous

# Mekaanisen metsäteollisuuden yrityspalvelut 2010



Kymenlaakson  
ammattikorkeakoulu

University of Applied Sciences

## KT-palvelut | metsä- ja puutalous

Kalenterissa esitellään vakiokurssitarjontamme. Nämä kurssit järjestetään tiloissamme. Järjestämme vastaavia kursseja myös asiakkaiden tiloissa. Myös kurssien ajankohta ja sisältö voidaan räätälöidä tilaajan toiveiden mukaisesti.

Vakiokurssien lisäksi järjestämme muitakin kursseja mekaanisen metsäteollisuuden ja metsätalouden aloilta. Näistä informoimme alan lehdissä ja verkkosivuillamme osoitteessa [www.kyamk.fi](http://www.kyamk.fi). Siellä on aina nähtävissä tuorein tieto.

### Kansainvälisyys

Metsäteollisuuden ja laitevalmistajien vientiprojekteihin kannattaa liittää koulutus- ja konsultointiosuus, jolla varmistetaan asiakkaan tyytyväisyys ja hoidetaan jälkimarkkinointia. Meillä on kokemusta ja valmiuksia järjestää alan koulutusta englannin, saksan, venäjän ja eestin kielellä. Lähdemme kouluttamaan tarvittaessa myös ulkomaille.

### Sahatavaran lujuslajittelu

SFS-Inspecta Oy ylläpitää INSTA 142 (SFS 5758)- ja BS 4978 -standardeja Ympäristöministeriön valtuuttamana. Ministeriö puolestaan edustaa Suomea yleiseurooppalaisessa CE-järjestelmässä. Nykykäytännön mukaan SFS-Inspecta myöntää lujuslajittelun koulutusosoikeudet organisaatiolle, jonka se katsoo voivan uskottavasti hoitaa koulutuksen, kokeet ja opiskelijarekisterin ylläpidon. Kymenlaakson ammattikorkeakoululla on näiden standardien koulutusosoikeudet ja voi myöntää lujuslajittelu- ja leimausosoikeudet kurssin hyväksyttävästi suorittaneelle henkilölle.

### Ammatilliset näyttötutkinnot

Vastaanotamme levy-, ja saha-alan ammattitutkintoja. Usein ennen tutkintoja järjestetään valmentava koulutus. Pääsääntöisesti tämä toteutetaan oppisopimus- tai työvoimapoliittisena koulutuksena.

Näyttötutkinto on erityisesti aikuisväestöä varten suunniteltu joustava tutkinnon suorittamistapa. Tiedot, taidot ja kokemus osoitetaan virallisesti hyväksytyissä tutkinnoissa, jotka muodostuvat ammattitaidon näytöistä.

### Asuminen ja ateriat

Kurssilaiset voivat majoittua edullisesti viihtyisässä kurssi-asuntolassamme. Käytävissä on yhden ja kahden hengen huoneita, joissa on kaikissa WC ja suihku.

# Koulutus- ja työelämäpalvelut

Koulutus- ja työelämäpalvelut (KT-palvelut) tarjoaa täydennyskoulutusta eri aloilla. Koulutuksia järjestetään useissa eri muodoissa, esimerkkeinä erikoistumisopinnot, avoin AMK -opinnot, yritysten henkilöstökoulutus, oppisopimuskoulutus ja työvoimapoliittiset koulutukset.

### Alat ovat:

- liiketalous
- merenkulku ja logistiikka
- metsä- ja puutalous
- muotoilu ja media
- sosiaali- ja terveysala
- tekniikka



# Mekaanisen metsäteollisuuden kurssit 2009

Kouluttautuminen on sijoitus, joka kantaa hedelmää läpi  
hyvien ja heikkojen suhdanteiden. Tervetuloa oppimaan  
kanssamme!

## SYYSKUU 2009

1.–3.9.	3 pv	Sahatavaran lajittelun peruskurssi, Kotka	460 e
7.–11.9.	5 pv	Höyläyksen peruskurssi, Palvaanjärvi	550 e
15.–17.9.	3 pv	Kuorimakoneen kunnossapito (Cambio), Kotka	460 e
21.–25.9.	5 pv	Pyöröterän kunnostuskurssi, Palvaanjärvi	550 e
29.–30.9.	2 pv	Viilun tuottaminen, Kotka	330 e

## LOKAKUU 2009

5.–9.10.	5 pv	Sahatavaran lujuuslajittelu, Kotka	730 e
13.–15.10.	3 pv	Viilun sorvaus ja sorvin kunnossapito, Kotka	550 e
19.–23.10.	5 pv	Höyläyksen jatkokurssi, Kotka	550 e
27.–29.10.	3 pv	Kovapalaterän kunnostuskurssi, Kotka	495 e

## MARRASKUU 2009

3.–5.11.	3 pv	Kuorimakoneen kunnossapito (VK), Kotka	460 e
9.–13.11.	5 pv	Höyläyksen peruskurssi, Palvaanjärvi	550 e
16.–20.11.	5 pv	Pyöröterän kunnostuskurssi, Palvaanjärvi	550 e
24.–26.11.	3 pv	Sahatavaran kuivauksen jatkokurssi, Kotka	460 e

## JOULUKUU 2009

7.–11.12.	5 pv	Sahatavaran kuivauksen peruskurssi, Kotka	560 e
-----------	------	---	-------

Kurssit jatkuvat seuraavalla sivulla



# Mekaanisen metsäteollisuuden kurssit 2010

## TAMMIKUU 2010

12.-14.1.	3 pv	Kovapalaterän kunnostuskurssi, Kotka	495 e
19.-21.1. ja 27.-28.1.	5 pv	Sahatavaran kuivauksen peruskurssi, Kotka	560 e

## HELMIKUU 2010

2.-4.2.	3 pv	Sahatavaran lajittelun peruskurssi, Kotka	460 e
9.-11.2.	3 pv	Viilun sorvaus ja sorvin kunnossapito, Kotka	550 e
8.-12.2.	5 pv	Pyöröterän kunnostuskurssi, Palvaanjärvi	550 e
15.-19.2.	5 pv	Höyläyksen peruskurssi, Palvaanjärvi	550 e

## MAALISKUU 2010

2.-4.3.	3 pv	Sahatavaran kuivauksen jatkokurssi, Kotka	460 e
9.-11.3.	3 pv	Kuorimakoneen kunnossapito (Cambio), Kotka	460 e
22.3.-26.3	5 pv	Sahatavaran lujuslajittelu, Kotka	730 e

## HUHTIKUU 2010

13.-15.4.	3 pv	Kuorimakoneen kunnossapito (VK), Kotka	460 e
19.-23.4.	5 pv	Pyöröterän kunnostuskurssi, Palvaanjärvi	550 e
20.-21.4.	2 pv	Liimat ja liimaustekniikka vanerin valmistuksessa, Kotka	330 e
27.-29.4.	3 pv	Sahatavaran lajittelun peruskurssi, Kotka	460 e

## TOUKOKUU 2010

17.-21.5.	5 pv	Höyläyksen jatkokurssi, Kotka	550 e
24.-28.5.	5 pv	Sahatavaran lujuslajittelu, Kotka	730 e

## SYYSKUU 2010

1.-3.9.	3 pv	Sahatavaran lajittelun peruskurssi, Kotka	460 e
6.-10.9.	5 pv	Höyläyksen peruskurssi, Palvaanjärvi	550 e
14.-16.9.	3 pv	Kuorimakoneen kunnossapito (Cambio), Kotka	460 e
20.-24.9.	5 pv	Pyöröterän kunnostuskurssi, Palvaanjärvi	550 e
28.-29.9.	2 pv	Viilun tuottaminen, Kotka	330 e

## LOKAKUU 2010

4.-8.10.	5 pv	Sahatavaran lujuslajittelu, Kotka	730 e
12.-14.10.	3 pv	Viilun sorvaus ja sorvin kunnossapito, Kotka	550 e
18.-22.10.	5 pv	Höyläyksen jatkokurssi, Kotka	550 e
26.-28.10.	3 pv	Kovapalaterän kunnostuskurssi, Kotka	495 e

## MARRASKUU 2010

2.-4.11.	3 pv	Kuorimakoneen kunnossapito (VK), Kotka	460 e
8.-12.11.	5 pv	Höyläyksen peruskurssi, Palvaanjärvi	550 e
15.-19.11.	5 pv	Pyöröterän kunnostuskurssi, Palvaanjärvi	550 e
23.-25.11.	3 pv	Sahatavaran kuivauksen jatkokurssi, Kotka	460 e

## JOULUKUU 2010

13.-17.12.	5 pv	Sahatavaran kuivauksen peruskurssi, Kotka	560 e
------------	------	---	-------



# Kurssisisällöt

## HÖYLÄYKSEN PERUSKURSSI

Pituus 5 päivää

Paikka Palvaanjärven kurssikeskus, Miehikkälä

Kohderyhmä Höylääjät ja höylän asettajat

Keskeisiä aiheita

- höyläämön koneet ja laitteet
- terät ja hiomalaikat
- runsaasti harjoittelua, jolloin osanottajat valmistavat muototeriä tavanomaisille höylätavaraprofileille sekä tekevät erilaisia asetteita
- turvallinen ja tehokas laitteiden käyttö

## HÖYLÄYKSEN JATKOKURSSI

Pituus 5 päivää

Paikka Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Kotka

Kohderyhmä Höylääjät ja höylän asettajat

Keskeisiä aiheita

- höyläkoneiden huolto
- profiilimallit ja terän muotoilu
- höyläyksen ongelmat ”laatuhoyläyksessä”
- raaka-aineelle asetetut vaatimukset
- halkaisu höyläystä varten
- aiheisiin liittyviä harjoituksia

## KOVAPALATERÄN KUNNOSTUSKURSSI

Pituus 3 päivää

Paikka Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Kotka

Kohderyhmä Pyörösahaajat ja sahan asettajat

Keskeisiä aiheita

- kovapalaterien ominaisuudet ja rakenne
- terien kunnostuksen perusteet
- paloitus ja hionnat
- jännitys terämankelilla ja vasaralla
- käytännön teräharjoitukset pienryhmissä
- Kurssilla voi kunnostaa oman terän. Kurssin käytössä on mm. teroituskone Vollmer CHC 250 ja sivuhiomakone Vollmer EMSE 80 VW.





### KUORIMAKONEEN KUNNOSSAPITOKURSSI (CAMBIO)

Pituus 3 päivää

Paikka Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Kotka

Kohderyhmä Sahojen ja levytehtaiden työnjohto, kunnossa pitohenkilöstö ja teräasettajat

Keskeisiä aiheita

- terät ja terien säätö koneen erilaisiin olosuhteisiin sopiviksi
- kuorimakoneen säännölliset huollot
- kuorimakoneen terien kunnostus, teoria ja käytännön harjoitukset
- kuorinnan merkitys taloudelliseen tulokseen (kuorisakat)
- hydraulikkaöljyt, rasvat ja voitelutyön suoritus
- hydrauliiikan ja pneumatiikan toiminnat

Kurssille voi tuoda omia teriä ja kunnostaa niitä.

### KUORIMAKONEEN KUNNOSSAPITOKURSSI (VK)

Pituus 3 päivää

Paikka Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Kotka

Kohderyhmä Sahojen ja levytehtaiden työnjohto, kunnossapitohenkilöstö ja teräasettajat

Keskeisiä aiheita

- terät ja terien säätö koneen erilaisiin olosuhteisiin sopiviksi
- kuorimakoneen säännölliset huollot ja vian etsintä
- kuorimakoneen terien kunnostus, teoria ja käytännön harjoitukset
- Wolfram-karpidi päällystys joustoteriin
- kuorinnan merkitys taloudelliseen tulokseen (kuorisakat)
- hydraulikkaöljyt, rasvat ja voitelutyön suoritus
- hydrauliiikan ja pneumatiikan toiminnat
- terien asettaminen koneeseen ja tukien kuorintaharjoitus

Kurssille voi tuoda omia teriä ja kunnostaa niitä.

## LIIMAT JA LIIMAUSTEKNIikka VANERIN VALMISTUKSESSA

Pituus 2 päivää  
Paikka Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Kotka  
Kohderyhmä Vaneritehtaiden työnjohto/keskijohto  
Keskeisiä aiheita

- liimat
- liimoitus ja ladonta
- puristus
- liimaus- ja ladontalaitteet
- puristimet

Vierailu Dynea Finland Oy  
Toteutus Yhteistyössä Dynea Finland Oy:n kanssa

## SAHATAVARAN KUIVAUKSEN PERUSKURSSI

Pituus 3 + 2 päivää, 5 päivää  
Paikka Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Kotka  
Kohderyhmä Sahatavaran kuivaustoimintaa aloittavat yrittäjät ja yritysten henkilöstö  
Keskeisiä aiheita

- puun kuivumisen perusteet
- kuivaamotyypit
- kuivauksen suunnittelu
- kuivausvirheet ja laatuseuranta
- kustannukset
- opintokäynti ja kuivausharjoitus

## SAHATAVARAN KUIVAUKSEN JATKOKURSSI

Pituus 3 päivää  
Paikka Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Kotka  
Kohderyhmä Kuivaamosta vastaavat työnantajat ja kuivaamonhoitajat  
Keskeisiä aiheita

- kuivauskaavat
- kuivaussimulaattori
- kosteudenhallintajärjestelmiä
- ”kanavien ja kamarien uudet tuulet” laitevalmistajien puheenvuorot

## SAHATAVARAN LAJITTELUN PERUSKURSSI (ABC)

Pituus 3 päivää  
Paikka Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Kotka  
Kohderyhmä Sahatavaran lajittelijat ja sahatavarakaupan henkilöstö ja sahayrittäjät  
Keskeisiä aiheita

- sahatavaran lajitteluohjeet (pohjoismainen sahatavara)
- sahatavaran vika- ja laatumääritelmät
- eri kokojen ja laatuojen keskinäiset arvosuhteet
- lajittelun tarkoitus ja edut
- sahatavaran lajitteluharjoituksia voimassa olevien suositusten mukaisesti
- (kuusi/mänty)

## SAHATAVARAN LUJUUSLAJITTELU INSTA 142, SFS 5758

Pituus 5 päivää  
Paikka Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Kotka  
Kohderyhmä Sahatavaran lajittelijat, sahatavarakaupan henkilöstö, sahayrittäjät ja rakennusalan ammattilaiset  
Keskeisiä aiheita

- lujuuteen vaikuttavat tekijät
- lajittelustandardi
- lajitteluharjoitukset
- koneellinen lajittelu
- sisäinen laadunvalvonta
- käytännön ja teorian koe

## VIILUN SORVAUS JA SORVIN KUNNOSSAPITOKURSSI

Pituus 3 päivää  
Paikka Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Kotka  
Keskeisiä aiheita

- sorvauksen teoria
- sorvatun viilun laadun vaikutus tehtaan tuotannossa
- sorvatun viilun laatuun vaikuttavat tekijät
- sorvin käynnissäpito
- sorvin modernisointi
- terämateriaalit ja terien huolto
- sorvausharjoitukset eri teräaseteilla ja niiden vaikutus viilun laatuun

## VIILUN TUOTTAMINEN

Pituus 2 päivää  
Paikka Kymenlaakson ammattikorkeakoulu, Kotka  
Kohderyhmä Vaneritehtaiden työnjohto/keskijohto  
Keskeisiä aiheita

- puuraaka-aine
- sorvaus ja kuivaus
- viilun käsittely (paikkaus, saumaus, jatkaminen)
- sorvauslinjat
- kuivaajat
- viilun käsittelylaitteet

Vierailu Raute WPM ja Plytec Oy  
Toteutus Yhteistyössä Raute Oyj:n ja Plytec Oy:n kanssa

## PYÖRÖTERÄN KUNNOSTUSKURSSI

Pituus 5 päivää  
Paikka Palvaanjärven kurssikeskus, Miehikkälä  
Kohderyhmä Pyörösahaajat ja sahan asettajat  
Keskeisiä aiheita

- hampaiden muotoilu uudella sekä vanhalla tekniikalla
- terän oikaisu ja jännittäminen vasaroimalla ja mankelilla käyttäen uusia menetelmiä
- palaterien korjauspaloitaminen



## LISÄTIETOJA

**Kymenlaakson ammattikorkeakoulu**  
KT-palvelut | metsä- ja puutalous  
PL 9, 48401 Kotka

Sami Perttola  
Koulutuspäällikkö  
p. 044 702 8425

Harri Keskitalo  
Asiantuntija, mekaaninen puunjalostus  
p. 044 702 8421

Jorma Hentunen  
Työvoimapolitiittinen koulutus  
p. 044 702 8471

Eija Kumpunen  
Kurssisihteeri  
p. 044 702 8958