

Energia yhdyskunta- suunnittelussa

17.10.2011–12.6.2012

**Kilpailuvalttina
energiatehokas kunta**

Energia yhdyskuntasuunnittelussa

17.10.2011–12.6.2012

Kilpailuvalttina energiatehokas kunta

Kuntapäätäjä – turvaa investointien kestävyys oikea-aikaisella ja energiatehokkaalla kaavoituksella!

Kaavoituksen asiantuntija – varmista koulutuksen avulla tulevaisuuden osaamisesi yhdyskuntasuunnittelun asiantuntijana!

Energia yhdyskuntasuunnittelussa -koulutusohjelma vastaa rakennetun ympäristön akuuttiin haasteeseen energiankäytön ja päästöjen vähentämisestä. Kestävien yhdyskuntien luomiseksi ja investointien viisaaksi kohdentamiseksi on energiatehokkuus ja uusiutuvien energialähteiden käyttö huomioitava jo suunnittelu- vaiheessa. Tarvitsemme suunnittelijoita, jotka osaavat arvioida ja hyödyntää uusiutuvien energioiden tarjoamia mahdollisuuksia kaavoituksessa



Kenelle

Koulutusohjelma on tarkoitettu yhdyskunta- ja kaupunkisuunnittelun tehtävissä toimiville asiantuntijoille, kuten kaavoittajille, arkkitehdeille, maankäyttöinsinööreille, kaavasunnittelijoille.

Tavoitteet

Ohjelman tavoitteena on kouluttaa yhdyskuntasuunnittelun parissa toimivia ottamaan huomioon energihuollon ja energiatehokkuuden kysymykset.

Koulutuksen jälkeen suunnittelija

- ymmärtää energiaratkaisujen ja kaavoituksen väliset yhteydet päästöihin ja kustannuksiin
- osaa valmistella ja arvioida energia-konsulttien käyttöä ja työtä suunnittelussa
- osaa laatia alustavia energian käyttö- ja päästölaskelmia päätösten tueksi

Koulutus koostuu kahdeksasta moduulista ja vapaaehtoisesta ekskursiona. Oppimismenetelminä käytetään mm. asiantuntijaluentoja, case-esimerkkejä, harjoituksia, malleja.

Tule mukaan oppimaan energiaviisaaksi suunnittelijaksi!

Ohjelma

Päästöjen alentamistavoitteet
17.–18.10.2011

- Energian merkitys ilmasto-
muutoksessa
- Viimeaikaisia esimerkkejä ilmasto-
muutoksien vaikutuksista
- Energiankulutuksen tehostamis-
tavoitteet eri maissa

Rakennukset: vanhat ja uudet
14.–15.11.2011

- Energiatohokkuuden tavoitteet
rakennusmääräyksissä
- Rakennusmateriaalien elinkaari-
vaikutukset
- Energia-auditointi
- Passiivi- ja matalaenergiatalot
käytännössä
- Energiatohokkuuskorjaukset

Polttoaineiden ja päästöjen
laskenta
12.–13.12.2011

- Polttoaineet yhteismitallisesti
- Lämmön tuotanto
- Päästöt

Kaupungit: energia ja päästöt
16.–17.1.2012

- Sähkön ja lämmön yhteistuotanto:
menetelmät, hyödyt, edellytykset
- Kaukolämpö: käytännön järjestelmät
Suomessa ja muissakin maissa
- Kaukojäähdytys: uusi mahdollisuus
- Jätevesilämpöpumput
- Jätteen kierrätys, keräys ja poltto
- Yhteistyö paikallisen teollisuuden
kanssa

Maakunnat:
hajautetut energiajärjestelmät
13.–14.2.2012

- Lämpöpumput: Maa- ja ilma-
lämpöpumput
- Maaperän käyttö jäähdytykseen
- Tuulivoima
- Nestemäisen biopolttoaineen
tuotanto
- Aurinkolämmön keräimet
- Aurinkosähkön tuotanto

Taloudellisuus energiassa
12–13.3.2012

- Liike- ja kansantaloudelliset
vertailut energiajärjestelmien
kesken
- Elinkaarianalyysien tekeminen
ja merkitys
- Paikallistalous

Liikenteen energiatalous
ja päästöt
21–22.5.2012

- Eri moottoreiden energia-
tehokkuus ja päästöt
- Liikenteen polttoaineiden kehitys
- Eri kuljetusvälineiden vertailu
suoritteiden määrän suhteen

Päätösseminaari
11.–12.6.2012

- Projekti- ja harjoitustöiden esittely

Ekskursio 2012

- vapaaehtoinen, ei sisälly kurssi-
maksuun
- kohde päätetään myöhemmin

Oikeudet muutoksiin pidätetään.

Järjestäjä

Aalto PRO, Aalto yliopiston Yhdys-
kuntasuunnittelun tutkimus- ja
koulutuskeskus, Energiatekniikan
laitos, Arkkitehtuurin laitos sekä
Talotekniikan instituutti.

Koulutuspaikka

Dipoli-talo, Otakaari 24,
02150 Espoo.

Ajankohta

17.10.2011–12.6.2012 (16 pv)

Hinta ja peruutusehdot

1 400 eur (alv. 0 %).

Koulutuskustannukset voidaan
jakaa kahdelle vuodelle. Sisältää
koulutusohjelman verkkoaineistoi-
neen, projektityön asiantuntija-
ohjauksen sekä tarjoilut. Koulutus-
ohjelmaa osarahoittaa Intelligent
Energy Europe -ohjelma.

Peruutusehdot löytyvät osoitteesta
aaltopro.fi/eys.

Ilmoittautuminen ja lisätiedot

aaltopro.fi/eys

Anna-Maija Ahonen

puh. (09) 470 25426

anna-maija.ahonen@aalto.fi



Aalto PRO

Aalto-yliopiston uudessa koulutusyksikössä, Aalto PROssa, valmennetaan sekä uusia että kokeneita osaajia edelläkävijöiksi alallaan.

Aalto-yliopisto

Aalto-yliopisto on suomalaisille vahvuuksille rakentuva uusi, kansainvälinen yliopisto, jossa tiede ja taide kohtaavat tekniikan ja talouden.

**Aalto University
Professional Development**

PL 18000
00076 AALTO

Otakaari 24
02150 Espoo
(09) 47001

aaltopro.fi