



Dokumentti Watrec Oy tarjoama koulutustarjonta; biokaasulaitosten henkilökunta
Projekti Koulutukset

KOHDERYHMÄ Biokaasu- ja kompostointilaitosten henkilökunta
KOULUTUSAIKA 8.5. ja 22.5.2014
KOULUTUSPAIKKA Koulutushuone Kordelin, Jokioisten Tietotalo, Humppilantie 9 A, Jokioinen

Numero	Aihe	Sisällön pääkohdat	Luennoitsija
YLEISKOULUTUKSET			
ILMOTTAUTUMINEN JA AAMUKAHI 8:30-9:00			
PÄIVÄ 1. AAMUPÄIVÄ 9:00-11:00			
1	Suomen biokaasulaitokset	Johdanto. Yleisesittely toiminnasta Suomessa. Suomen biokaasulaitokset; yhdyskunta, teollisuus + kaupalliset, maatala	Juhani Suvilampi FT
2	Mädätyksen perusteet osa 1.	Prosessin päävaiheet.	Juhani Suvilampi FT
LOUNASTAUKO 11:00-12:00			
MÄDÄTYS- JA KOMPOSTOINTI			
PÄIVÄ 1. ILTAPÄIVÄ 12:00-13:30 / 14:00-15:30			
3	Mädätyksen perusteet osa 2.	Tyypillisimmät lyhenteet ja yksiköt. TS ja VS määrittäminen	Juhani Suvilampi FT
4	Mädätyksen perusteet osa 3.	Biokaasu. Koostumus. Komponentit. Kaasun käyttäytyminen. Energia sisällön laskeminen	Juhani Suvilampi FT
kahvitauko 13:30-14:00			
5	Mädätyksen perusteet osa 4.	Johdatus mädätyksen mekaniikkaan. Reaktorit. Reaktoriteknikka. Tyypillisimmät prosessilaitteet.	Juhani Suvilampi FT
PÄIVÄ 2. AAMUPÄIVÄ 9 -11			
1	Mädätyksen perusteet osa 5.	Mädätyksen mekaniikka. Vedenerotus ja rejektiveden käsittely; tekniikat ja perusteet	Juhani Suvilampi FT
2	Mädätyksen perusteet osa 6.	Mädätyksen mekaniikka. Biokaasun hyödyntäminen ja jatkojalostaminen.	Juhani Suvilampi FT
3	Mikrobiologian perusteet osa 1	Mikrobiologian yleisesittely ja yleisimmät teollisuuskäyttökohteet.	Juha-Pekka Sura, Ins Amk
LOUNASTAUKO 11:00-12:00			
PÄIVÄ 2. ILTAPÄIVÄ 12-13:30 / 14-15:30			
4	Suomen kompostointilaitokset	Johdanto. Yleisesittely toiminnasta Suomessa. Isoimmat laitokset ja toimijat	Olli-Pekka Hyvärinen
5	Kompostoinnin perusteet osa 1.	Prosessin päävaiheet.	Olli-Pekka Hyvärinen
6	Kompostoinnin perusteet osa 2.	Prosessin laadun seuranta	Olli-Pekka Hyvärinen
kahvitauko 13:30-14:00			
7	Hajuyhdisteet perusteet osa 1.	Yleisimmät esiintyvät hajuyhdisteet. Ominaisuudet ja muodostuminen, käsittelytekniikat	Olli-Pekka Hyvärinen
8	Lait ja määräykset	Tärkeimmät mädätystä / kompostointia koskevat lait	Juha-Pekka Sura, Ins Amk