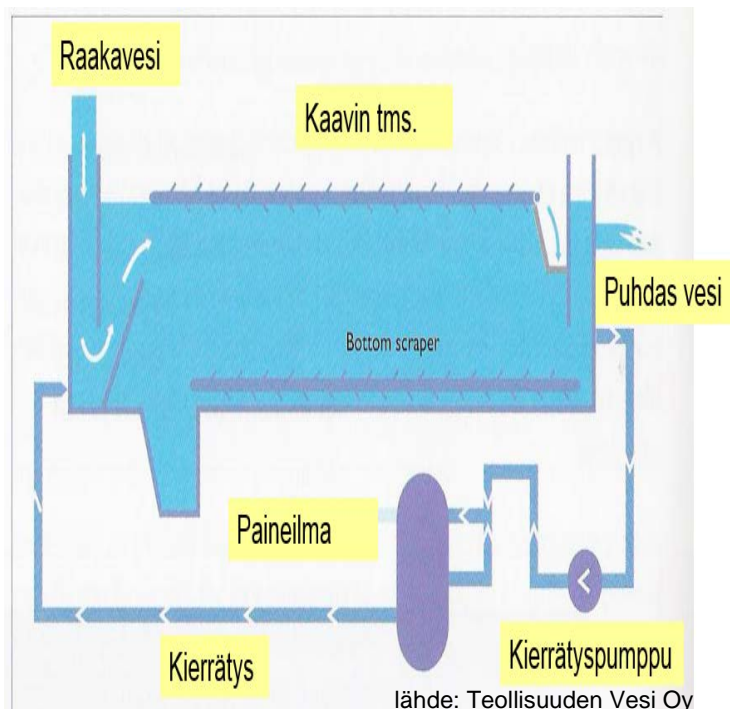




Kemiallisesti puhdistetun veden valmistus

21.- 22.3.2018

Holiday Club Saimaa, Rauha, Lappeenranta



Kurssin **tavoite** on antaa osallistujalle teoreettiset ja käytännön perustiedot kemiallisesti puhdistetun veden valmistuksesta ja laadusta.

Koulutuksesta **hyötyvät** sellutehtaan käytöstä ja kunnossapidosta vastaavat esimiehet, tuotanto henkilöstö, kunnossapitäjät, laitetoimittajat ja palveluliiketoimintaa harjoittavat yritykset.

Kemiallisesti puhdistetun veden valmistus

21.- 22.3.2018

Aika **Keskiviikko 21.3.**

Kahvitori klo 8.30-

9.00 – 09.15

Tilaisuuden avaus

9.15 – 12.00

Raakaveden mekaanisen ja kemiallisen käsittelyn laiteteknologia

- Kemiallisen saostuksen laitetekniikka;
- Selkeytys
- Flotaatio
- Hiekkasuodatus
- Uudet vedenpuhdistustekniikat;
- Ultrasuodatus
- Nanosuodatus

12.00 – 13.00

Lounas

13.00 – 15.00

Raakaveden laadun ja laatuvaihteluiden vaikutusta puhdistusprosessiin

- Kemialliseen saostukseen vaikuttavat tekijät (pH, lämpötila, humuksen määrä ja käytettävät kemikaalit)
- Veden laadun muutosten vaikutus saostukseen (tulvat, kiintoaine, suoalueilta tuleva vesi, humuksen eri tyypit; fulvohapot ja humushapot)
- Metallien poisto ja jäännöskemikaalin hallinta humuksen poiston yhteydessä (Fe, Mn ja Al)
- Järjestelmän on-line-seuranta mittauksilla, sameus, pH, johtokyky, Al/Fe, COD, KMnO₄-luku

Aika **Torstai 22.3.**

Kahvitori klo 8.15-

8.30 – 11.30

Vesikemikaalit ja niiden toiminta

Vesilaitoksen ajaminen ja ongelmatilanteiden ratkaisu

- Vesien merkitys tehtaalle
- pH:n merkitys
- Vesilaitoksen ylläpito
- Alas- ja ylösajotilanteet
- Analyysit/mittaukset ja niiden hyödyntäminen
- Huonosti puhdistetun veden aiheuttamat ongelmat
- Käytännön ajaminen

11.30 – 12.30

Lounas

12.30 – 14.15

CASE: Stora Enso Veitsiluoto veden valmistus

Tilaisuuden arviointi

Koulutukset sellutehtaalle keväällä 2018

Metsäteollisuuden koulutuskalenteri kevät 2018

AIKA	KOULUTUS	PAIKKA
Helmikuu	Soodakattilat 2018 6.- 8.2.	POHTO Oulu
Helmikuu	Sellun keitto, pesu ja lajittelu 13.- 14.2.	Lappeenranta
Maaliskuu	Kemiallisesti puhdistetun veden valmistus 21.- 22.3.	Lappeenranta
Huhtikuu	Haihduuttamo 2018 24.- 25.4.	POHTO Oulu
Toukokuu	ONKAPANNU seminaari- Voima- ja soodakattilapäivät 17.- 18.5.	TALLINNA

Ohjelmat löytyvät valmistumisen jälkeen www.pohto.fi Metsäteollisuus

POHTO

Oikeaa osaamista.

Koulutuspaikka

Holiday Club Saimaa, Rauhanrinne 1,
55320 RAUHA, LAPPEENRANTA
www.holidayclubresorts.com

Osallistumismaksu

Hinta 1100 € sisältää opetuksen,
materiaalin ja ohjelmassa mainitut ruokailut.
Hintaan lisätään voimassa oleva alv.
Osallistumismaksu laskutetaan
vahvistuksen yhteydessä.

Lisätiedot

Kehittämispäällikkö Vesa Timonen
puh. 050 543 8440
Yhteyspäällikkö Irja Kellokoski
puh. 050 570 9702
s-posti: etunimi.sukunimi@pohto.fi

Ilmoittautuminen

7.3.2018 mennessä,
s-posti: asiakaspalvelu@pohto.fi tai
www.pohto.fi, puh. 010 8434 600

Peruutusehdot

Mikäli peruutus tapahtuu viimeistään viikkoa
ennen kurssiaikaa, palautetaan hinnasta
50%. Tämän jälkeen tehdyistä peruutuksista
ei maksua palauteta. Paikan voi tarvittaessa
luovuttaa toiselle henkilölle.

Majoitus

Olemme varanneet majoituskiintiön **Holiday Club Saimaasta**. Osallistujat voivat itse varata majoituksen suoraan hotellista ja sopia hotellin kanssa laskutuskäytännöstä.
Holiday Club Saimaa, Rauhanrinne 1, 55320 Rauha, Lappeenranta, puh.030 686 1002 (vastaanotto).

Pidätämme oikeuden ohjelmamuutoksiin.



asiakaspalvelu@pohto.fi - www.pohto.fi

puhelin: 010 843 4500