

Sellun valkaisu

Koulutuksen tavoitteena on auttaa ymmärtämään teoreettiset ja käytännön perustiedot sellun valkaisuprosessista. Koulutuksen jälkeen osallistuja osaa sellun valkaisuprosessin toiminnan, laitteet, kemialliset perusteet sekä ympäristövaikutukset.

Koulutuksesta hyötyvät

- Sellutehtaiden käytöstä ja kunnossapidosta vastaavat esimiehet
- Tuotannon henkilöstö
- Kunnossapitäjät
- Käyttäjäkunnossapito
- Laitetoimittajat
- Laaduntarkkailijat
- Kaikki sellun valkaisuprosessista kiinnostuneet

Koulutus toteutetaan sekä lähiopetuksena että vuorovaikutteisesti etäyhteydellä, jolloin opetukseen voi matkustus- tai muun rajoituksen voimassa ollessa osallistua työpaikalta tai kotoa.



Aika	1. päivä
9.00	Sellun valkaisu, tehdasprosessi <i>Technology Specialist Taneli Alajoutsijärvi, Andritz Oy</i> <ul style="list-style-type: none">• Yleistä valkaisu prosessista• Prosessin esittely
10.00	Tauko
10.15	Sellun valkaisu, tehdasprosessi jatkuu... <ul style="list-style-type: none">• Laitteet• Kunnossapito
12.00	Lounas
13.00	Valkaisu käytännön kemia <i>Professori Raimo Alen, Jyväskylän Yliopisto</i> <ul style="list-style-type: none">• Valkaisussa tarvittava peruskemia• Valkaisukemikaalit ja niiden ominaisuudet ja turvallisuus
14.30	Kahvitauko
14.45	Valkaisu käytännön kemia jatkuu... <ul style="list-style-type: none">• Valkaisukemikaalien valmistus• Valkaisukemikaalien käyttöolosuhteet
16.00	Koulutuspäivä päättyy

Aika	1. päivä
8.30	Aamukahvi
9.00	ECF- ja TCF-valkaisun perusteet ja suoritus <i>Professori Raimo Alen, Jyväskylän Yliopisto</i> <ul style="list-style-type: none">• Tulomassan ominaisuudet• Prosessivaiheet• Käyttöolosuhteet• Erilaiset sekvenssit
10.00	Tauko
10.15	ECF- ja TCF-valkaisun perusteet ja suoritus jatkuu... <ul style="list-style-type: none">• ECF valkaisun kemikaalit• TCF valkaisun kemikaalit• Kustannukset
11.30	Lounas
12.30	Valkaisun ympäristövaikutukset <ul style="list-style-type: none">• Valkaisun jätevesikuormitus• Kemikaalien käytön vaikutukset• Pesut ja vesikierrot
14.00	Kahvitauko
14.15	Valkaisun optimoivat säädöt <i>Erkka Moilanen, Stora Enso Oyj</i> <ul style="list-style-type: none">• Valkaisun sekvenssit• Prosessisuureet ja niiden merkitys• Roskien poistaminen valkaisuissa• pH:n merkitys
16.00	Koulutus päättyy