

Lämpökäsittelyn peruskurssi kevät 2022

11.–12.5.2022 sekä 19.5.2022, Tampere



Lämpökäsittelyn ja takomoiden toimialaryhmä järjestää toukokuussa 2022 kolmipäiväisen Lämpökäsittelykurssin

Kurssi on tarkoitettu lämpökäsittelyn perustietoja työssään tarvitseville henkilöille. Kurssin aikana käydään läpi lämpökäsittelyn perusteet, prosessit ja laadunvarmistukseen liittyviä asioita. Kurssin aikana perehdytään myös uusiin teollisuuden prosesseihin. Lisäksi kurssin aikana kehitetään tiedon soveltamista, tiimityöskentelyä sekä esiintymistaitoa. Toivomme, että jaatte kutsua myös asiakasyrityksillenne.

Kurssin ajankohdat ovat:

11.5. 2022 klo 9 – 16 Lapland Hotel, Tampere

12.5. 2022 klo 9 – 16 Lapland Hotel, Tampere

19.5. 2022 klo 9 – 15 Bodycote Lämpökäsittely Oy, Tampere

Ilmoittautumiset 25.4.2022 mennessä.

Lisätietoja:

Reeta Luomanpää

Asiantuntija, lämpökäsittelyn ja takomoiden toimialaryhmä

reeta.luomanpaa@teknologiateollisuus.fi

Puh. 040 645 2019



Teknologiateollisuus

Lämpökäsittelyn peruskurssi, 3 pv

1. PÄIVÄ Keskiviikko 11.5.2022 klo 9–16, Lapland Hotel	2. PÄIVÄ Torstai 12.5.2022 klo 9–16, Lapland Hotel	3. PÄIVÄ Keskiviikko 19.5.2022 klo 9–15, Bodycote
<p>Aamupäivä 9–11</p> <p>1. Teräksen valmistus</p> <ul style="list-style-type: none">– Metallurgiset prosessit– Kuumamuokkaus– Ympäristöystävällisyys– Teräksen tehokas käyttö ja kierrätys <p>2. Miten teräs saa ominaisuutensa</p> <ul style="list-style-type: none">– Teräksen rakenteet– Lujittamisen perusteet– Teräksen faasien muodostuminen– Austeniitin hajaantuminen– Termomekaaninen valssaus <p>Lounas 11–12</p> <p>Iltpäivä 12–16</p> <p>3. Terästen klassiset lämpökäsittelyt</p> <ul style="list-style-type: none">– Tribologian perusteet– Hehkutukset– Karkaisu ja päästö– Nuorrotus ja nuorrotettu rakenne– Työkaluterästen lämpökäsittelyt– Pintakarkaisu– Hiiletuspintakarkaisu– Typetys– Mittamuutokset ja työvarat <p>Luennoitsijana Seppo Kivivuori, Kivivuori Consulting Oy</p>	<p>Aamupäivä 9–11</p> <p>4. Lämpökäsittelyn virheet</p> <ul style="list-style-type: none">– Virheiden lähteet– Suunnitteluvirheet– Uunityytit ja –atmosfäärit vs. laatu– Jäännösjännitykset– Laadunvarmistus <p>5. Konepajakäsittelyiden lämpökäsittelyt</p> <ul style="list-style-type: none">– Valmistusmenetelmät, erityisesti takominen– Lämpökäsittelyvaatimukset– Tuotannon aikaiset lämpökäsittelyt <p>Lounas 11–12</p> <p>Iltpäivä 12–16</p> <p>6. Aineenkoetus</p> <ul style="list-style-type: none">– Kovuusmittaukset– Karkenevuuden mittausta– Rikkova aineenkoetus <p>Luennoitsijana Seppo Kivivuori, Kivivuori Consulting Oy</p>	<p>Aamupäivä 9–11</p> <p>7. Lämpökäsittelyn tilaus</p> <p>8. Ovakon heat treatment calculator</p> <ul style="list-style-type: none">– Materiaalin suunnittelu annettuihin sovelluksiin– CCT-käyrien laskenta– Jominy nauhan laskenta– Saavutettava rakenne vs.– Kovuus- ja lujuusarvojen arviointi <p>Lounas 11–12</p> <p>Iltpäivä 11–15</p> <p>9. Ryhmätyöt</p> <p>10. Kurssin päätös ja loppukeskustelu Reeta Luomanpää, Teknologiateollisuus ry</p> <p>11. Teollisuusvierailu</p> <p>Luennoitsijat: Seppo Kivivuori, Kivivuori Consulting Oy N.N., OVAKO Oy</p>



Lämpökäsittelykurssi

Koko kolmipäiväisen kurssin hinta on 800 € (+alv 24 %).
Kurssille otetaan 12 ensimmäiseksi ilmoittautunutta.

Kurssin hintaan sisältyy täysin uudistettu oppikirja
Lämpökäsittelyoppi 2 (Teknova Oy) ja muu kurssin aikana jaettu
oppimateriaali sekä ohjelmassa mainitut ruokailut.

Ilmoittautumiset:

<https://teknologiateollisuus.fi/fi/tapahtumat>