

## Il ciclo produttivo dei sanitari

### Incontri di approfondimento

#### Codice:

#### Descrizione ed Obiettivi:

Si tratta di corsi brevi di 8 ore che affrontano in maniera approfondita tematiche specifiche inerenti il ciclo di produzione dei sanitari

#### Destinatari:

Responsabili e addetti di produzione

#### Elenco e date incontri

1. Conoscere i pigmenti e i coloranti, 10/11 maggio
2. Conoscere gli additivi di processo 7/8 ottobre
3. Controllare in modo semplice il processo, 4/5 novembre
4. Materie prime, argille, fondenti e impasti, 2/3 dicembre

#### Programma:

v . allegato

#### Durata

Ogni incontro sarà diviso in 2 lezioni da 4 ore ciascuna

#### Orario lezioni

14,30-18,30

#### Docenza:

Prof Tiziano Manfredini della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Modena e Reggio Emilia

#### Costi:

280 euro + Iva per singolo incontro

#### Sede:

Centro Ceramica  
Civita Castellana, Viterbo

#### Responsabile del progetto:

Stefania Tullo  
Tullo.s@cerform.it

#### Termine ultimo d'iscrizione:

2 settimane prima dell'avvio del corso

## PROGRAMMA INCONTRI

### 1. CONOSCERE I PIGMENTI E I COLORANTI – 10/11 maggio

CC100059

Obiettivo: conoscere, in modo semplice e facilmente comprensibile, cosa sono i coloranti ed i pigmenti impiegati nella produzione degli impasti, quali sono le loro principali caratteristiche e come si comportano in produzione ai fini dell'ottimizzazione del processo produttivo

Argomenti trattati:

- La produzione dei pigmenti e dei coloranti;
- Le principali caratteristiche dei pigmenti e dei coloranti;
- Il comportamento termico dei pigmenti e dei coloranti;
- Il processo di sviluppo del colore;
- Il controllo dei pigmenti e dei coloranti.

### 2. CONOSCERE GLI ADDITIVI DI PROCESSO – 25/26 ottobre

CC100061

Obiettivo: conoscere, in modo semplice e facilmente comprensibile, cosa sono gli additivi, i de flocculanti e gli altri additivi impiegati nella produzione degli impasti, degli smalti e delle barbotine, quali sono le loro principali caratteristiche e come si comportano in produzione ai fini dell'ottimizzazione del processo produttivo

Argomenti trattati:

- I de flocculanti
- I plastificanti e i leganti
- Gli additivi per la riduzione della difettologia
- Il miglioramento della scorrevolezza delle polveri

### 3. CONTROLLARE IN MODO SEMPLICE IL PROCESSO – 4/5 novembre

CC100062

Obiettivo: approfondire le conoscenze e confrontarsi su come si può, in modo semplice ed economico, ove possibile, controllare le materie prime ed il processo produttivo identificando sia le variabili significative che le metodologie più adatte da trasferire alla pratica industriale

Argomenti trattati:

- L'analisi chimica semplice
- Come simulare la difettologia
- Le impurità e il loro effetto
- Il controllo granulometrico
- Il controllo della viscosità delle sospensioni
- Il controllo del comportamento termico di impasti e smalti
- Il controllo della fusibilità

### 4. MATERIE PRIME, ARGILLE, FONDENTI E IMPASTI – 2/3 dicembre

CC100063

Obiettivo: conoscere in modo semplice e facilmente comprensibile cosa sono le materie prime impiegate nella produzione degli impasti, quali sono le principali caratteristiche e come si comportano in produzione ai fini dell'ottimizzazione del processo produttivo

Argomenti trattati:

- Le argille;
- I promotori di sinterizzazione;
- Gli inerti;
- La formulazione degli impasti;
- Gli additivi di impasto