

Programma didattico della Scuola di Bassa Pressione **II EDIZIONE**

Argomento	lezione	durata (ore)
-----------	---------	--------------

INTRODUZIONE

Colata in Bassa Pressione e confronto con altre tecnologie di colata con stampo permanente	4,00
Colata in Gravità	2,00
TOTALE INTRODUZIONE	6,00

LE LEGHE

Cenni della metallurgia di base per la fonderia	6,00
Metallurgia delle leghe impiegate in BP	4,00
Leghe alluminio primario e secondario	4,00
I trattamenti del bagno fuso e la gestione della lega	6,00
TOTALE LEGHE	20,00

IL PROCESSO FUSORIO

Forni fusori e di colata	2,00
Materiali refrattari, effetti della lega e dei trattamenti	1,00
Manutenzione ordinaria e straordinaria dei forni	3,00
Ottimizzazione del rendimento termico	1,00
Costi per portare l'unità di peso alla temperatura di colata	1,00
Calo di fusione	1,00
Visita didattica presso produttore forni fusori e di attesa	4,00
TOTALE PROCESSI FUSORI	13,00

IL PROCESSO DI COLATA IN BASSA PRESSIONE (B.P.)

La Macchina B.P.	3,00
Installazione della macchina di B.P.	1,00
Manutenzione della macchina di B.P.	2,00
Regolazioni e controllo dei parametri:	2,00
- Vernici e distaccanti	4,00
- Lubrificazione elettrostatica dello stampo	2,00
- Preparazione stampo	2,00
- Avviamento dello stampo / processo	1,00
- Tipologia e gestione della termoregolazione	4,00
Le Macchine per Gravità e Processo	8,00
TOTALE PROCESSO B.P.	29,00

LE ANIME PER B.P.

Tipologia e caratteristiche	1,00
Scelta della tipologia, vantaggi e svantaggi correlati	1,00
Vernici per anime	1,00
TOTALE ANIME B.P.	3,00

GLI STAMPI, CASSE D'ANIMA E UTENSILI B.P.

Analisi di fattibilità dei getti	4,00
Lo stampo di B.P.	8,00
Introduzione alla simulazione numerica	2,00
Tecniche di simulazione di processo	2,00
La Simulazione applicata alla Termica dello stampo	4,00
Acciai da utensili per stampi	4,00
Criteri di manutenzione dello stampo	2,00
Tecniche di simulazione gravità	2,00
Lo stampo per Gravità	4,00
TOTALE STAMPI ED UTENSILI PER B.P.	32,00

PROGETTAZIONE DEL SITO PRODUTTIVO

Progettazione del nuovo o riorganizzazione dell'esistente: LPDC	12,00
Progettazione sito Gravità	4,00
Visita didattica ad una fonderia di BP	8,00
TOTALE ORE PROGETTAZIONE DEL SITO PRODUTTIVO	24,00

TRATTAMENTI TERMICI, FINITURE SUPERFICIALI E LAVORAZIONI MECCANICHE

Trattamenti e lavorazioni post fonderia	4,00
La verniciatura dei pezzi di alluminio	4,00
TOTALE LAVORAZIONI DI FINITURA	8,00

LA QUALITA' NEL PROCESSO DI BP

Sistema di gestione per la qualità	8,00
I difetti dei getti	4,00
Diagnostica e risoluzione delle anomalie del processo e dei prodotti	7,00
Caratterizzazione delle proprietà del getto con tecniche distruttive	10,00
Controlli dell'integrità del getto	8,00
Controlli dimensionali	4,00
Ufficio progettazione e industrializzazione	10,00
Controllo statistico del processo e del prodotto	10,00
Non Conformità; Strumenti di controllo e collaudo	61,00

LA SICUREZZA NEL PROCESSO DI BP	
La sicurezza in Fonderia BP	8,00
TOTALE SICUREZZA	8,00

LA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE NELLA FONDERIA DI BP	
Tecnologie e metodologie per la salvaguardia dell'ambiente e la razionalizzazione delle risorse	8,00
TOTALE AMBIENTE	8,00

Gestione delle risorse umane nel processo	
	8,00
TOTALE AREA GESTIONALE	8,00

ESAME INTERMEDIO	2,00
-------------------------	------

TOTALE	222,00
---------------	---------------