

Progettista meccanica AFC / Progettista meccanico AFC: Connessione delle risorse d'insegnamento professionale con le competenze operative

Versione 5.2 dal 26 gennaio 2009

ID	Risorse	Competenze operative della formazione tecnica di base et quella approfondita												
		b.1	b.2	b.3	b.4	s.1	s.2	s.3	s.4	s.5	s.6	s.7	s.8	s.9
KPF1	Tecniche dei materiali													
KPF1.1	Nozione di base dei materiali													
KPF1.1.1	Classificazione	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.1.2	Struttura	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.1.3	Proprietà	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.1.4	Fabbricazione	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.1.5	Utilizzo	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.2	Tipi di materiali													
KPF1.2.1	Metalli ferrosi	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.2.2	Metalli non ferrosi	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.2.3	Materiali sintetici						X	X		X	X			
KPF1.2.4	Materiali compositi						X	X		X	X			
KPF1.2.5	Sostanze pericolose	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.3	Trattamento dei materiali													
KPF1.3.1	Trattamento termico	X	X	X	X		X	X		X	X			
KPF1.3.2	Trattamenti di superficie						X	X		X	X			
KPF1.4	Resistenza dei materiali													
KPF1.4.1	Nozioni		X	X			X	X		X				
KPF1.4.2	Diagramma tensione-allungamento		X	X			X	X		X				
KPF1.4.3	Trazione, compressione, taglio, flessione, torsione						X	X		X				
KPF2	Tecniche di fabbricazione													
KPF2.1	Formatura con e senza asportazione di trucioli													
KPF2.1.1	Procedure, fattori di influenza	X	X		X		X	X		X	X			
KPF2.1.2	Formatura con asportazione di trucioli	X	X		X		X	X		X	X			
KPF2.1.3	Procedure di taglio senza contatto	X	X		X		X	X		X	X			
KPF2.1.4	Procedure di deformazione						X	X		X	X			
KPF2.1.5	Procedure di sinterizzazione						X	X		X	X			
KPF2.1.6	Mezzi di produzione a controllo numerico	X	X		X		X	X		X	X			
KPF2.2	Garanzia di qualità													
KPF2.2.1	Strumenti di misura ed errori di misurazione	X	X		X		X	X		X	X			
KPF2.2.2	Basi della qualità						X	X		X	X			

Progettista meccanica AFC / Progettista meccanico AFC: Connessione delle risorse d'insegnamento professionale con le competenze operative

Versione 5.2 dal 26 gennaio 2009

ID	Risorse	Competenze operative della formazione tecnica di base et quella approfondita												
		b.1	b.2	b.3	b.4	s.1	s.2	s.3	s.4	s.5	s.6	s.7	s.8	s.9
KPF3	Tecniche di disegno													
KPF3.1	Nozioni di base relative al disegno													
KPF3.1.1	Prospettive	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.2	Viste	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.3	Sezioni	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.4	Quotatura	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.5	Rappresentazione, simboli	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.6	Tolleranze di dimensione	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.7	Tolleranze di forma	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.8	Stato delle superfici e indicazioni per la lavorazione	X					X	X		X	X		X	
KPF3.1.9	Lettura di disegni tecnici e distinte pezzi	X	X	X	X		X	X		X	X		X	
KPF3.2	Simboli e designazioni normalizzate													
KPF3.2.1	Simboli	X	X		X		X	X	X	X	X		X	
KPF3.2.2	Designazioni normalizzate	X	X		X		X	X	X	X	X		X	
KPF3.3	Allestimento di schizzi													
KPF3.3.1	Tecniche di schizzo (schizzi a mano libera)	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.3.2	Applicazioni						X	X	X	X	X	X	X	X
KPF3.6	Approfondimento per progettista meccanico													
KPF3.6.1	Tecnica dei sistemi CAD	X	X				X	X	X	X	X		X	
KPF3.6.2	Metodologia CAD	X	X				X	X	X	X	X		X	
KPF3.6.3	Matematica CAD	X	X				X	X	X	X	X		X	
KPF4	Tecniche di macchine													
KPF4.1	Collegamenti smontabili													
KPF4.1.1	Classificazione, caratteristiche	X	X				X	X		X				
KPF4.1.2	Funzionamento	X	X				X	X		X				
KPF4.1.3	Applicazione	X	X				X	X		X				
KPF4.2	Collegamenti non smontabili													
KPF4.2.1	Classificazione, caratteristiche	X	X				X	X		X				
KPF4.2.2	Collegamento tramite rivetti	X	X				X	X		X				
KPF4.2.3	Collegamento a pressione													
KPF4.2.4	Collegamento incollato	X	X				X	X		X				
KPF4.2.5	Collegamento tramite brasatura						X	X		X				
KPF4.2.6	Collegamento saldato						X	X		X				
KPF4.2.7	Applicazione						X	X		X				

Progettista meccanica AFC / Progettista meccanico AFC: Connessione delle risorse d'insegnamento professionale con le competenze operative

Versione 5.2 dal 26 gennaio 2009

ID	Risorse	Competenze operative della formazione tecnica di base et quella approfondita												
		b.1	b.2	b.3	b.4	s.1	s.2	s.3	s.4	s.5	s.6	s.7	s.8	s.9
KPF4.3	Elementi di trasmissione													
KPF4.3.1	Alberi, assi	X	X				X	X		X				
KPF4.3.2	Cuscinetti													
KPF4.3.3	Cinghie di trasmissione, catene	X	X				X	X		X				
KPF4.3.4	Ruote dentate	X	X				X	X		X				
KPF4.3.5	Sistemi di trasmissione						X	X		X				
KPF4.3.6	Accoppiamenti						X	X		X				
KPF4.3.7	Molle	X	X				X	X		X				
KPF4.3.8	Ammortizzatori						X	X		X				
KPF4.3.9	Guarnizioni						X	X		X				
KPF4.4	Macchine motrici e da lavoro													
KPF4.4.1	Classificazione, concetti							X	X	X			X	
KPF4.4.2	Pompe							X	X	X			X	
KPF4.4.3	Compressori							X	X	X			X	
KPF4.4.4	Motori a combustione							X	X	X			X	
KPF4.4.5	Energie rinnovabili							X	X	X			X	
KPF4.4.6	Pericoli di infortunio							X	X	X			X	
KPF5	Elettrotecnica													
KPF5.1	Sicurezza elettrica													
KPF5.1.1	Pericoli dell'elettricità								X					
KPF5.1.2	Misure di protezione								X					
KPF5.2	Energia elettrica													
KPF5.2.1	Produzione e utilizzo di energia elettrica nel sistema convertitore di energia								X					
KPF5.2.2	Lavoro, potenza, rendimento, costi dell'energia								X					
KPF5.2.3	Immagazzinamento di energia elettrica								X					
KPF5.3	Circuito elettrico semplice													
KPF5.3.1	Grandezze elettriche elementari nel circuito elettrico								X					
KPF5.3.2	Misurazione di grandezze elettriche								X					
KPF5.4	Circuito elettrico ampliato													
KPF5.4.1	Tipi di circuiti di generatori e utilizzatori								X					
KPF5.4.2	Collegamento di impianti alla rete trifase								X					

Progettista meccanica AFC / Progettista meccanico AFC: Connessione delle risorse d'insegnamento professionale con le competenze operative

Versione 5.2 dal 26 gennaio 2009

ID	Risorse	Competenze operative della formazione tecnica di base et quella approfondita													
		b.1	b.2	b.3	b.4	s.1	s.2	s.3	s.4	s.5	s.6	s.7	s.8	s.9	
KPF6	Tecniche di comando														
KPF6.1	Nozioni fondamentali														
KPF6.1.1	Classificazione, concetti								X						
KPF6.1.2	Circuiti logici								X						
KPF6.2	Elettronica														
KPF6.2.1	Funzioni e componenti analogici								X						
KPF6.3	Comandi elettrici														
KPF6.3.1	Sensori								X						
KPF6.3.2	Componenti di comandi elettrici								X						
KPF6.3.3	Schemi								X						
KPF6.4	Comandi pneumatici														
KPF6.4.1	Elementi di segnale e di comando							X		X					
KPF6.4.2	Elementi di posizionamento e di lavoro							X		X					
KPF6.4.3	Schemi							X		X					
KPF6.4.4	Applicazioni							X		X					
KPF6.5	Comandi elettropneumatici														
KPF6.5.1	Elementi di comando e circuiti di commutazione							X	X	X					
KPF6.5.2	Applicazioni							X	X	X					
KPF6.6	Comandi programmabili														
KFF6.6.1	Principio di funzionamento								X				X		
KFF6.6.2	Allestimento e documentazione del programma								X				X		
KFF6.6.3	Applicazioni								X				X		