

Schullehrplan / Ressourcenkatalog

Produktionsmechanikerin EFZ / Produktionsmechaniker EFZ V 2.0 (30.11.15)

Lehrperson:								Klasse:	
4. Semester									
Lektionen-Verteilung:								Lehrmittel:	
1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	Hilfsmittel:	
5	5	5	5	5	5			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fachkunde Metall (eBook) ▪ Rechenbuch Metall (eBook) ▪ Normen-Auszug (eBook) ▪ Tabellenbuch Metall (eBook) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Taschenrechner ▪ pers. Laptop / Tablet o. ä. ▪ Schreibzeug, Massstab, Geo-Dreieck, Zirkel 	
Allgemeine Hinweise Dieser Schulinterne Ressourcenkatalog zeigt dem Lernenden, welche Themen in diesem Semester behandelt wurden und darum im persönlichen KoRe-Katalog abgehakt werden können. Die Unterschrift im persönliche KoRe-Katalog kann der Lernende am Schluss der Lehrzeit bei der Fachkundefachlehrperson einfordern.									

4. Semester			
PRF1.4	Wärmelehre (PH)	40 Lektionen	
Thema	Präzisierungen	erl.	Bemerkungen
PRF1.4.1 Temperatur 4 Lektionen	Begriff Temperatur erklären	X	
	Temperaturskalen Celsius und Kelvin unterscheiden	X	
	Temperaturmessgeräte aufzählen	X	
PRF1.4.2 Wärmeausdehnung 6 Lektionen	Wärmeausdehnung von Körpern begründen	X	
	Längenausdehnung aufgrund der Wärme an festen Stoffen berechnen	X	
PRF1.4.3 Wärmeenergie 5 Lektionen	Begriff Wärme beschreiben	X	
	Möglichkeiten der Wärmeerzeugung aufzählen	X	
PRF1.4.4 Aggregatzustands-änderungen 5 Lektionen	Übergänge von festem, flüssigem und gasförmigem Zustand beschreiben	X	
	Temperatur-Zeit-Diagramm mit Hilfsmitteln beschreiben	X	
PRF1.6.1 Mathematik und Physik 20 Lektionen	Es steht dem Berufsfachlehrer frei, die Zeichnungstechnik an praktischen Beispielen zu vertiefen oder an erweiterten Themen (Werkstofftechnik) zu unterrichten. Dabei soll er auf die Bedürfnisse der Ausbildungsbetriebe bzw. der Lernenden eingehen.	X	

4. Semester			
PRF4.4 Nicht lösbare und lösbare Verbindungen (VFM)			20 Lektionen
Thema	Präzisierungen	erl.	Bemerkungen
PRF4.4.1 Nicht lösbare Verbindungen, Einteilung, Wirkungsweise, Anwendung 2 Lektionen	Nicht lösbare Verbindungen den verschiedenen Fügeverfahren ... - formschlüssiges Fügen - kraftschlüssiges Fügen - vorgespannt formschlüssiges Fügen - stoffschlüssiges Fügen zuordnen	X	
PRF4.4.2 Nietverbindung, Pressverbindungen 4 Lektionen	Formen, Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten von Nietverbindungen nennen	X	
	Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten von Pressverbindungen nennen	X	
PRF4.4.3 Klebverbindung 4 Lektionen	Eigenschaften von Kleber, geklebter Verbindungen und Verwendungsmöglichkeiten nennen	X	
	Klebvorgang beschreiben	X	
PRF4.4.4 Lötverbindung 4 Lektionen	Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten beschreiben	X	
	Hart- und Weichlote unterscheiden	X	
	Lötvorgang beschreiben	X	
PRF4.4.5 Schweissverbindung 4 Lektionen	Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten beschreiben	X	
	Die gebräuchlichsten Schweissverfahren nennen und unterscheiden	X	
PRF4.4.6 Lösbare Verbindungen, Einteilung, Wirkungsweise, Anwendung 2 Lektionen	Die gebräuchlichsten Maschinenelemente als Verbindungselemente und Übertragungselemente unterscheiden	X	
	Lösbare Verbindungen den Begriffen kraftschlüssig, formschlüssig und vorgespannt formschlüssig zuordnen	X	
	Gewindearten aufzählen sowie ihre Unterschiede im Profil und ihre Anwendungsmöglichkeiten beschreiben	X	
	Schrauben, Muttern, Sicherungselemente nach Form und Anwendung unterscheiden	X	
	Stifte, Wellen-Naben-Verbindungen nach Form, Wirkungsweise und Anwendung unterscheiden	X	
	Stifte, Wellen-Naben-Verbindungen nach Form, Wirkungsweise und Anwendung unterscheiden	X	

4. Semester			
PRF2.3 Werkstoffarten		40 Lektionen	
Thema	Präzisierungen	erl.	Bemerkungen
PRF2.3.1 Eisenmetalle 10 Lektionen	Die Begriffe Eisen und Stahl erläutern	X	
	Legierungselemente nennen	X	
	Einfluss des Kohlenstoffes auf die Werkstoffeigenschaften beschreiben	X	
	Stähle nach ihrer Verwendung unterscheiden	X	
	Verarbeitungsmöglichkeiten nennen	X	
	Normbezeichnung wichtiger Eisenmetalle verstehen	X	
	Grauguss, Sphäroguss, Stahlguss nennen und ihre Hauptmerkmale beschreiben	X	
PRF2.3.2 Nichteisenmetalle (NE-Metalle) 10 Lektionen	Wichtige NE-Metalle nach Dichte und Verwendung gliedern	X	
	Die wichtigsten NE-Metall-Legierungen aufzählen und Anwendungen aufzeigen	X	
	Verarbeitungsmöglichkeiten nennen	X	
	Normbezeichnung wichtiger Nichteisenmetalle verstehen	X	
PRF2.3.3 Kunststoffe 12 Lektionen	Einteilung und Eigenschaften nennen	X	
	Ausgangsstoffe nennen	X	
	Verarbeitungsmöglichkeiten nennen	X	
	Normbezeichnung wichtiger Kunststoffe verstehen	X	
PRF2.3.4 Verbundwerkstoffe 8 Lektionen	Den Begriff Verbundwerkstoff erläutern	X	
	Sinterwerkstoffe am Beispiel von Hartmetall erklären	X	
	Faserverstärkte- und Schichtverbundwerkstoffe beschreiben und Verwendungsmöglichkeiten und Gefahren aufzählen	X	
	Verarbeitungsmöglichkeiten nennen	X	
	Normbezeichnung wichtiger Verbundwerkstoffe verstehen	X	