



Semester	Mathematik und Physik		Werkstofftechnik	Zeichnungstechnik	Fertigungs- Verbindungs- und Maschinentechnik		
	Mathematik	Physik			Fertigungstechnik	Verbindungstechnik	Maschinentechnik
	80 Lektionen	120 Lektionen	120	120	60 Lektionen	40 Lektionen	60 Lektionen
1	<b>Grundlagen Mathematik</b> 40 Zahlen, Zahlendarstellung Taschenrechner SI-Einheiten Zeitberechnungen Prozent, Promille		<b>Grundbegriffe,</b> 20 <b>chem. Verbindungen</b> 10 <b>Werkstoffgrundlagen</b> Einteilung und Aufbau Werkstoffeigenschaften 5	<b>Zeichnungsgrundlagen</b> 20 Perspektiven	<b>Grundlagen der</b> 20 <b>Qualitätssicherung</b> 10 <b>Spanende Bearbeitung</b> 10		
	<b>Geometrie</b> 40 Längen, Flächen Volumen Dreiecksarten, Pythagoras Grafische Darstellungen		<b>Werkstoffgrundlagen</b> 20 Gewinnung, Halbzeuherst. 8 Werkstoffverwendung Betriebs und Hilfsstoffe 3 <b>Werkstoffarten</b> Eisenmetalle 6	<b>Zeichnungsgrundlagen</b> 20 Ansichten, Schnitte 10 Massarten, Anordnung 10	<b>Spanende Bearbeitung</b> 20		
3		<b>Mechanik</b> 20 gleichförmige Bewegung 10 Kraft, Newtonsches Gesetz 5 <b>Bereichsübergreifender Unterricht</b> 5	<b>Werkstoffarten</b> 20 Eisenmetalle 8 Nichteisenmetalle 12	<b>Zeichnungsgrundlagen</b> 20 Massarten, Anordnung 5 Mass- und Lagetoleranzen 5 Geometrische Tolerierung 5 <b>Bereichsübergreifender Unterricht</b> 5	<b>Spanlose Bearbeitung</b> 20 10 <b>Werkzeugmaschinen und Steuerung</b> 5 Werkzeugmaschinen 5 Steuerung 5	<b>lösbare Verbindungen</b> 20 10 <b>nicht lösbare Verbindungen</b> 10	
		<b>Mechanik</b> 20 Kraft, Newtonsches Gesetz 5 Arbeit, Leistung, Energie Wirkungsgrad 10 <b>Bereichsübergreifender Unterricht</b> 5	<b>Werkstoffarten</b> 20 Kunststoffe 5 Verbundwerkstoffe <b>Bereichsübergreifender Unterricht</b> 5	<b>Zeichnungsgrundlagen</b> 20 Oberflächenbeschaffenheit und Bearbeitungsangaben 5 <b>Maschinenelemente</b> 10 <b>Bereichsübergreifender Unterricht</b> 5		<b>Maschinenelemente</b> 20 Kraftübertragungselemente 16 Dichtungselemente, Dämpfungselemente 4	<b>Maschinentechnik</b> 20 Wasserturbinen 5 Verbrennungsmotoren 5 Erneuerbare Energie 5 <b>Bereichsübergreifender Unterricht</b> 5
5		<b>Mechanik</b> 40 Drehmoment 5 Reibung 5 Wärmelehre 20 <b>Bereichsübergreifender Unterricht</b> 10	<b>Gefahrenstoffe</b> 5 <b>Wärmebehandlung</b> 5 <b>Werkstoffprüfung</b> 5 <b>Bereichsübergreifender Unterricht</b> 5	<b>Maschinenelemente</b> 20 Sinnbilder und Normbezeichnungen 10 <b>Bereichsübergreifender Unterricht</b> 10			<b>Maschinentechnik</b> 20 Drucklufterzeugung 5 <b>Instandhaltung</b> Grundmassnahmen 10 <b>Bereichsübergreifender Unterricht</b> 5
		<b>Elektrotechnik</b> 40 Erzeugung, Nutzung und Speicherung el. Energie 10 Elektrischer Stromkreis 10 <b>Bereichsübergreifender Unterricht</b> 20	<b>Festigkeitslehre</b> 10 <b>Bereichsübergreifender Unterricht</b> 10	<b>Bereichsübergreifender Unterricht</b> 20			<b>Instandhaltung</b> 10 Kosten und Nutzen Dokumente <b>Bereichsübergreifender Unterricht</b> 10

Bereichsübergreifender Unterricht: Die theoretischen Grundlagen werden mit Hilfe von praxisbezogenen Angaben ergänzt, Zusammenhänge aufgezeigt und Bezüge zu den anderen Unterrichtsbereichen hergestellt.