

Sem	Mathematik und Physik 200	Werkstofftechnik 120	Zeichnungstechnik 120	Fertigungs-, Verbindungs- und Maschinentechnik 160	
1.	Grundlagen Mathematik 40 <ul style="list-style-type: none"> Zahlen, Zahlendarstellung, Gebrauch des TR (111¹) SI-Einheiten (112) Zeitberechnungen (113) Prozent, Promille (114) Dreisatzrechnungen (115) Winkelberechnungen (116) 		Zeichnungsgrundlagen I 20 <ul style="list-style-type: none"> A Werkstücke in einer Ansicht² Massstäbe und Blattgrössen, Symmetrien, Bemaassungen, Abmasse, Rauheit von Oberflächen, Durchgangslöcher für Schrauben, Gewindedarstellung, Schriftfeld für Zeichnungen 	Werkzeugmaschinen und Steuerungen 10 <ul style="list-style-type: none"> Werkzeugmaschinen (411) Steuerungen (412) Spanabhebende und spanlose Bearbeitung I 30/40 <ul style="list-style-type: none"> Spanabhebende Bearbeitung, Verfahren, Fertigungsdaten (421) Feinstbearbeitung (422) 	
2.	Geometrie 40 <ul style="list-style-type: none"> Längen und Flächen (121) Volumen (122) Dreiecksarten, Pythagoras (123) Grafische Darstellungen (124) 		Zeichnungsgrundlagen II 20 <ul style="list-style-type: none"> B Werkstücke in zwei Ansichten Kabinett-Perspektive, Standardansichten, Abwicklungen, Umklappungen, Bemaassungen, Mass-Symbole, Gewindefreistriche, Allgmeintoleranzen, Werkstückkanten D Baugruppen ISO-Toleranzsystem 	Spanabhebende und spanlose Bearbeitung II 10/40 <ul style="list-style-type: none"> Spanlose Bearbeitung, Trenn- und Umformverfahren (423) Urformverfahren (424) Grundlagen der Qualität 10 <ul style="list-style-type: none"> Mess- und Prüfverfahren (431) Messfehler (432) Qualitätsbegriffe, Qualitätsmerkmale, Qualitätsnormen (433) Nicht lösbare und lösbare Verbindungen 20 <ul style="list-style-type: none"> Nicht lösbare Verbindungen, Einteilung, Wirkungsweise, Anwendung (441) Nietverbindungen, Pressverbindungen (442) Klebverbindungen (443) Lötverbindungen (444) Schweisverbindungen (445) Lösbare Verbindungen, Einteilung, Wirkungsweise, Anwendung (446) 	Sem
3.		Werkstoffgrundlagen 20 <ul style="list-style-type: none"> Einteilung und Aufbau (211) Werkstoffeigenschaften (212) Betriebs- und Hilfsstoffe (213) Gewinnung, Halbzeuherstellung (214) Werkstoffverwendung (215) Grundbegriffe, chem. Verb. 20 <ul style="list-style-type: none"> Stoffeinteilung (221) 	Zeichnungsgrundlagen III 40 <ul style="list-style-type: none"> B Werkstücke in zwei Ansichten Gewindedarstellungen, Wahre Zugschnittslängen C Werkstücke in drei Ansichten Isometrische Perspektive, Standardansichten, Schnittdarstellungen, Anschraungen und Ansenkungen, Mass- und Formtoleranzen, Schweisszeichen, Schrauben- und Mutternbezeichnungen 		

¹ Weist hin auf die ID-Nummer des KoRe-Katalogs: 111 entspricht der ID-Nr. PRF1.1.1. Auch alle Dateinamen des Schulstoffes beginnen mit diesen 3 Ziffern mit Ausnahme in der Zeichnungstechnik. Dort sind die Datei-Bezeichnungen dem Lehrmittel „MassStab“ angepasst.

² Themen basierend auf Lehrmittel „**MassStab**“ mit folgenden ID-Nr.: PRF3.1.1 bis PRF3.1.6 und PRF3.2.1 und PRF3.2.2 sowie PRF3.3.1

4.	Mechanik II • Drehmoment (134) • Reibung (135)	20/40	Werkstoffarten • Eisenmetalle (231) • Nichteisenmetalle (232) • Kunststoffe (233) • Verbundwerkstoffe (234)	40	Bereichsübergreifender Unterricht • Zeichnungstechnik (331)	40
5.	Wärmelehre • Temperatur (141) • Wärmeausdehnung (142) • Wärmeenergie (143) • Aggregatzustandsänderungen (144)	20	Werkstoffbehandlung, Werkstoffprüfung • Werkstoffbehandlung (241) • Werkstoffprüfung (242)	10		Maschinenelemente • Kraftübertragungselemente (451) • Dichtungselemente, Dämpfungselemente (452)
	Elektrotechnik • Erzeugung, Nutzung und Speicherung elektrischer Energie (151) • Elektrischer Stromkreis (152) • Erweiterter Stromkreis (153)	20	Festigkeitslehre • Begriffe (251)	10		Maschinentechnik • Druckluftherzeugung und -aufbereitung (461) • Wasserturbinen (462) • Verbrennungsmotoren (463) • Erneuerbare Energien (464)
6.	Bereichsübergreifender Unterricht • Mathematik und Physik (161)	40	Bereichsübergreifender Unterricht • Werkstofftechnik (261)	20		Instandhaltung • Grundmassnahmen bei der Instandhaltung (471) • Kosten und Nutzen der Instandhaltung (472) • Instandhaltungsdokumente (473)
						Bereichsübergreifender Unterricht • Fertigungs-, Verbindungs- und Maschinentechnik (481)

Folgende Lerninhalte werden von der Berufsfachschule bis zur Teilprüfung (Ende 3. Semester) erbracht (Sitzung vom 23.6.09). Die Aufteilung zwischen BK und ABU erfolgt schulintern.

Methodische und Soziale Ressourcen

- PRM2.1.1** Aufträge und Projekte nach IPERKA systematisch bearbeiten (BK)
- PRM3.1.1** Kommunikationstechnik anwenden (ABU)
- PRM3.2.1** Präsentationstechnik anwenden (ABU)
- PRS1.2.1** Umgang mit Konflikten (ABU)
- PRS2.1.1** Erfolgreich lernen (BK)

Ressourcen der Arbeitssicherheit, des Gesundheitsschutzes und Umweltschutzes / der Ressourceneffizienz

- PRA1.1.1** Mensch und Risiko (ABU)
- PRA1.1.6** Arbeitsgestaltung und Wohlbefinden (BK)
- PRA1.1.7** Sicherheit in der Freizeit (ABU)
- PRA1.1.8** Gefahrenstoffe (BK)
- PRA2.1.1** Umgang mit Ressourcen (BK)

Bemerkungen:

Neben Berufskunde haben alle Lernenden wöchentlich 3 Lektionen Allgemeinbildung und 60 Minuten Sport.

Dieser Stoffplan gilt ab Lehreintritt 2016.

Mit Rücksicht auf die IPA sind allfällige Projektarbeiten, ausgenommen Kleinprojekte, welche der LAP-Vorbereitung dienen, bis zum 5. Semester abzuschliessen.