1. Ausbildungslehrjahr *(Änderungen vorbehalten!)*

	Theorie	Fachrechnen	Praxis
LF 1 *Beruf und Betrieb präsentieren*	• **Einf. Anatomie** • **Körperebenen, Richtungsbegriffe, Bewegungsbezeichnungen** • **Körperproportionen** • **Einteilung Werkstoffe (Überblick)** • **Metalle, Titan, Alu, Stahl** • **Gewebe** • **Zelle** • **Aufbau eines Rezepts** • **SGB V, HMV, MPG (MDR)**	• **Einführung Rechnen** • **Einheiten (Länge, Fläche, Volumen, Zoll, Inch…)**	• **Metallbearbeitung (Feilen, Bohren, Messtechnik…) am Beispiel eines selbstgebauten Knöchelgelenkes**
LF 2 *Orthopädische Fußeinlagen herstellen und anpassen*	• **Pathologie Fuß** • **Fußdeformitäten (Spreiz-, Senk-, Hohl-, Sichelfuß, Hallux Valgus…)** • **Verschiedene Einlagentypen** • **Flache Werkstücke mit Bemaßung** • **Frakturen (z.B. des Sprunggelenks)** • **Knochen- und Knorpelgewebe** • **Fußdruckmessung** • **Fußbänder** • **Gelenke allg. und Fußgelenke** • **Kork, Gips, Weichschäume, Leder**	• **Hebelgesetze, Drehmoment** • **Kraft, Gewichtskraft** • **Auflagekräfte** • **Fläche, Volumen, Masse, Dichte**	• **Verschiedene Abformtechniken** • **Modellieren eines Fußgipses** • **Herstellung von orthopädischen Einlagen für den Schüler selbst nach Blauabdruck (kleben, schleifen…)**
LF 3 *Rehabilitations-mittel montieren*	• **Pflegehilfsmittel (Einteilung, Pflegebett)** • **Rollstühle (Aktiv, Pflege) und Rollstuhlzubehör** • **Gehilfen** • **kleine Hilfsmittel** • **Gewindezeichnung erstellen**	• **Steigungen (u.a. Rampensteigung)** • **Geschwindigkeit und Zeitumrechnung**	• **Montage verschiedener Zusatzkomponenten für Rollstühle** • **Reifenwechsel** • **Anpassung von Rollstühlen** • **Gewindereparatur**
LF 4 *Konfektionierte Hilfsmittel der unteren Extremität anpassen*	• **Bandagen und Konfektionsorthesen** • **Haut** • **Versorgung bei Verbrennungen** • **Herz-/Kreislauf und Blut** • **Gefäßerkrankungen und Kompressionstherapie**	• **Gestreckte Länge** • **Schnittgeschwindigkeit, Umfangsgeschwindigkeit**	• **Ausmessen von Kompressionsstrümpfen** • **Anpassung von konfektionierten Orthesen für die untere Extremität**

2. Ausbildungslehrjahr *(Änderungen vorbehalten!)*

	Theorie	Fachrechnen	Praxis
LF 5 *Individuelle Orthesen der unteren Extremität*	• **Aufbau u. Gelenke des Beckens u. Hüfte** • **Hüfterkrankungen und Versorgung** • **Orth. Gelenke für die untere Extremität** • **Gehirn und Nervensystem** • **Einteilung Lähmungen** • **Muskulatur untere Extremität** • **Kunststoffe und Silikon**	• **Kalkulation** • **Kräftezerlegung (Fuß und Knie)** • **Zeichnen von Kräften**	• **Abformen und Modellieren einer DAFO mit Drehpunktsetzung** • **Anfertigung einer DAFO mit flexiblen Knöchelgelenken**
LF 6 *Fuß- und transtibiale Prothesen herstellen*	<u>US - Prothetik</u> • **Schaft- und Befestigungssysteme und Passteile** • **Techn. Skizze und stat. Grundaufbau Unterschenkelprothese** • **Faserverbundwerkstoffe** • **Amputationen an Unterschenkel und Fuß** • **Amputationsursachen** • **Mobilitätsklassen**	• **Beanspruchungsarten (Zug, Druck, Abscherung)** • **Zugbelastung: Spannungs – Dehnungs – Diagramm** • **Zugbelastung bei Schrauben** • **E – Modul**	• **Modellieren eines Vorfußstumpfes nach Bellmann** • **Herstellung eines US-Softsockets**
LF 7 *Bandagen und Mieder für den Rumpf und Orthesen für die obere Extremität herstellen und anpassen*	• **Anatomie obere Extremität und Rumpf** • **WS – Erkrankungen und WS – Orthesen** • **Konfektionierte Versorgung (Bandagen) obere Extremität und Rumpf** • **Daumenorthese** • **Kahnbeinbruch** • **Textilien** • **Schnittmuster für Überbrückungs – Mieder**	• **Werkstoffeigenschaften von Textilfasern, Gewebe- und Laminatwerkstoffen** • **Materialeigenschaften** • **Druck**	• **Nähen eines Stoffteils eines Überbrückungsmieders nach vorgegebenem Schnittmuster** • **Gipsen und Modellieren eines Abdrucks für eine Handlagerungsorthese**

3. Ausbildungslehrjahr *(Änderungen vorbehalten!)*

	Theorie	Fachrechnen	Praxis
LF 8 *Korsette herstellen und anpassen*	• **Der Rumpf (Knochen und Muskulatur, Brustkorb, Brustatmung, innere Organe)** • **Juvenile adoleszenten Skoliose** • **Skoliose- Orthesen** • **weitere Erkrankungen der WS** • **weitere WS - Orthesen**	• **Belastung auf Zug und Druck**	• **Reklinationsbügel mit Pelotte (schränken, schweifen)**
LF 9 *Transfemorale Prothesen*	<u>OS Prothetik</u> • **Kniegelenks-Systeme (Bouncing, Yielding, Schwungphasen- und Standphasensteuerung)** • **Oberschenkel – Schaftsysteme (Längsoval, MAS, Queroval)** • **Amputationsschmerz** • **Rechtliche Aspekte der Prothesenversorgung**	• **Belastung auf Abscherung (Gelenke, Laschennietung, Scherspannung und -festigkeit)**	• **Statischer Aufbau einer Oberschenkelprothese** • **Anfertigung eines Oberschenkelschaftes (tiefziehen, zuschleifen, schäumen)**
LF 10 *Individuelle Versorgung in den Bereichen Orthetik, Prothetik und Rehabilitations-technik*	• **Knieexartikulation** • **Klumpfuß: Pathologie und Versorgung** • **Apoplex** • **ALS** • **Krebs und Brustprothetik** • **Bänder der Hüfte & künstliches Hüftgelenk** • **Morbus Perthes (Versorgung)** • **Diabetes: Grundlagen und Versorgung**	• **Hydraulik (Hydraulikzylinder, Kolbenkraft und -geschwindigkeit, Volumenstrom, Hydraulische Presse, Druck)**	• **Herstellung einer Vorfußprothese nach Bellmann** • **Statische und dynamische Justierung einer Oberschenkelprothese am Knieruhbein**
LF 11 *Individuelle Rehabilitations-mittel anpassen*	• **Dekubitus** • **Sitzschalen** • **Sitzen und Setzen (aktives und passives Sitzen)** • **der geriatrische und pädiatrische Patient** • **Elektro – Rollstühle (Steuerungssysteme und Sonderausstattungen)** • **MS**	• **Elektrotechnik (Grundgrößen, Gefahren des Stromes und Schutzmaßnahmen)**	• **Anfertigung eines Sitzschalen-Modells im verkleinerten Maßstab** • **Anbringen eines Gelenkes mit definierten Bewegungsausmaß, sowie das Einpassen der Schaumteile**