

Mikrotechnologie/Mikrotechnologin am Zentrum für mikrotechnische Produktion

ES	Einführungsseminar <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes - Sicherheit und Gesundheitsschutz - Planen und Organisieren der Arbeit 	WBM	Grundlagen Metallbearbeitung <ul style="list-style-type: none"> - Anreißen, Körnen, Kennzeichnen - Manuelles Spanen (Reiben, Feilen Sägen, Gewindeschneiden) - Maschinelles Spanen (Bohren, Senken, Reiben, Drehen, Fräsen) - Prüftechnik (Messen, Lehren) - Fügen (Montage- und Justierarbeiten, Schraub-, Stift-, Nietverbindungen) - Spanlose Formgebung von Hand - Metallkleben 	WBE	Grundlagen Elektronik <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen Strom, Spannung, Widerstand - Gefahren des elektrischen Stromes - Zurichten elektrischer Leitungen - Messung von Strom, Spannung und Widerstand (analog, digital) - Messen und Berechnen gemischter Widerstandsschaltungen - Aufnahme von Kennlinien - Ermittlung von Bauelementgrößen durch indirekte Messung - Bestückung einfacher Schaltungen - Lötten elektrischer Verbindungen - Anschlussstechniken (Crimpen, Pressen, Quetschen, Wickeln) - Funktion und Aufbau eines Oszilloskops - Messen sinusförmiger Wechselgrößen - Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel
PC	Grundlagen und Anwendersoftware <ul style="list-style-type: none"> - Windows - Microsoft Office - AutoCad (mech. Konstruktion) - Eagle (Leiterplattenentwurf) 	AT	Steuer- und Regeltechnik <ul style="list-style-type: none"> - Begriffe - Bauteile der Pneumatik und Sensorik - Gerätetechnik 	SMT1	Aufbau- und Verbindungstechnik 1 <ul style="list-style-type: none"> - Leiterplattenherstellung - Lotpastenauftrag - Baugruppenmontage - Baugruppenprüfung - Qualitätsmanagement
OP	Optik <ul style="list-style-type: none"> - Strahlenoptik - Wellenoptik - Lichtmikroskopie 	LA	Lasertechnik <ul style="list-style-type: none"> - Lasertechnik - Lasermaterialbearbeitung - Lasersicherheit 	SMT2	Aufbau- und Verbindungstechnik 2 <ul style="list-style-type: none"> - Chipbonden, Drahtbonden - Dickschichttechnik
RR1	Reinraum <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau und Struktur eines Reinraumes - Verhalten im Reinraum - Reinraumtechnik - Partikelmessung - Luftfeuchte- und Temperaturdaten messen, Luftgeschwindigkeitsmessung - Auswertung und Bewertung der Messdaten 	CH	Chemie Grundausbildung <ul style="list-style-type: none"> - Unfallverhütung und Arbeitssicherheit - Laborgeräte - Arbeitstechniken im Labor - Arbeiten mit Lösungen - Arbeiten mit Gasen - Reinstwasserherstellung - Massen- und Ätzratenbestimmung - Entsorgen von Arbeitsstoffen 	SMT3	Wartung <ul style="list-style-type: none"> - Reinigung und Wartung der Geräte und Anlagen nach Wartungsplan - Fehlersuche und Behebung
RR2	Wafer <ul style="list-style-type: none"> - Waferhandling, Wafertopologie - Waferkontrolle, Waferreinigung 	PV	Prüfungsvorbereitung <ul style="list-style-type: none"> - Übungen und Lehrangebote zur Vorbereitung der Zwischen- und Abschlussprüfung 		
HP	Halbleitertechnik <ul style="list-style-type: none"> - Wafersägen, Waferreinigung - Fotolithografie - Nassätzen - PVD Beschichtungstechnik - Galvanische Abscheidung - Strippen - Kalibrierung Temperaturmesstechnik 	FÜ	Fachübergreifende Themen <ul style="list-style-type: none"> - Kommunikationstraining - Zusammenarbeit in der Gruppe 		