

Meisterkurs Feinwerkmechaniker/in

Fachrichtung Maschinenbau

Inhalte des Meisterkurses - Teil I & II

Technische Berechnungen

- Maschinengeschwindigkeiten
- Übersetzungen
- Zahnradberechnungen
- Kräfte und Drehmomente
- Arbeit, Leistung und Wirkungsgrad
- Festigkeitsberechnung
- Elektrotechnik

Fachtechnologie

- Spanlose Formung
- Spanende Formung
- Additive Fertigung (3-D-Druck)
- Thermisches Fügen
- Vorrichtungsbau
- Werkzeugmaschinen
- Toleranzen, Passungen
- Maschinenelemente
- Gleitlager, Wälzlager
- Kupplungen
- Getriebe
- Elektrotechnische Grundlagen
- Elektrische Ausrüstung zur Sicherheit von Maschinen

Marketing

- Maßnahmen zur Kundengewinnung und Kundenpflege
- Marketing im Internet

CAD, Konstruktion

- Teileerstellung und Baugruppenkonstruktion in 3-D
- Fertigungszeichnungen, Techn. Dokumentation
- Stücklisten
- Konstruktionsmethoden in der CAD-Umgebung

Werkstoffkunde

- Physikalische und Chemische Grundlagen
- Gefügebau von Metallen
- Gefüge des Eisenwerkstoffs und Methoden zur Veränderung der Materialeigenschaften
- Normung von Eisenwerkstoffen
- Nichteisenmetalle, Leicht- und Schwermetalle
- Kunststoffe, Verbundwerkstoffe
- Korrosion, Korrosionsschutz
- Werkstoffprüfung

Qualitätsmanagement

- QM – Systeme
- Maßnahmen zur Qualitätssicherung



Meisterkurs Feinwerkmechaniker/in

Fachrichtung Maschinenbau

Inhalte des Meisterkurses - Teil I & II

Steuerungstechnik

- Pneumatik, Elektropneumatik
- Hydraulik, Elektrohydraulik
- Entwerfen und Auslegen steuerungstechnischer Systeme, Fehlersuche

Umweltschutz

- Umweltschutz im Betrieb
- Umgang mit Gefahrstoffen

Kalkulation, Kostenrechnung

- EDV – gestützte Kalkulationsmethoden
- Kalkulation der betrieblichen Kosten
- Angebotskalkulation
- Nachkalkulation

Arbeiten an CNC-gesteuerten Maschinen

- Erstellen von Arbeitsplänen
- Erstellen von CNC-Programmen (manuell und CAM-unterstützt)
- Arbeiten mit CNC-gesteuerten Werkzeugmaschinen

Betriebliche Kosten

- Erfassen Betrieblicher Kosten
- Maschinenstundensatz
- Lohnkosten
- Zeitwirtschaft

Unfallverhütung, Arbeitssicherheit

- Rechtslage
- Maßnahmen zur Unfallverhütung

Berufsbezogene Gesetze und Vorschriften

- Vertragsrecht
- Maschinenrichtlinie

Ausbildung Werkzeugmaschinen

- Kennenlernen des Maschinenparks der Handwerkskammer
- Arbeiten mit den Werkzeugmaschinen der Handwerkskammer



Meisterkurs Teil III & IV

Inhalte des Meisterkurses - Teil III & IV

Geprüfte(r) Fachfrau/Fachmann für kaufmännische Betriebsführung (Teil III)

Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen beurteilen -
Handlungsfeld 1

- Unternehmenskultur und -image
- Bilanzanalyse, Wirtschaftlichkeitsrechnung
- Handwerks- und Gewerberecht

Gründungs- und Übernahmeaktivitäten vorbereiten,
durchführen und bewerten - Handlungsfeld 2

- Persönliche, familiäre und finanzielle Voraussetzun-
gen
- Gründungskonzept und Businessplan
- Rechtliche Grundlagen

Unternehmensführungsstrategien entwickeln -
Handlungsfeld 3

- Aufbau- und Ablauforganisation
- Personalwesen
- Markt- und Führungsstrategien
- Arbeits- und Sozialversicherungsrecht
- Steuerrechtliche Grundlagen
- Handelsrecht, Vertragsrecht, etc.

Kommunikations- und Präsentationstechniken im
Geschäftsverkehr einsetzen - Handlungsfeld 4

- Gesprächsführung
- Beschwerdemanagement
- Präsentationstechniken
- Interkulturelle Kompetenz

Ausbildereignung (Teil IV)

Handlungsfeld 1

- Ausbildungsvoraussetzungen prüfen
- Ausbildung planen

Handlungsfeld 2

- Ausbildung vorbereiten
- Auszubildende einstellen

Handlungsfeld 3

- Ausbildung durchführen

Handlungsfeld 4

- Abschluss der Ausbildung



Meisterprüfung Feinwerkmechaniker/in

Fachrichtung Maschinenbau

Inhalt

Fachpraxis (Teil I)

Meisterprüfungsprojekt

- Konstruktion des Meisterstücks, Anfertigung von Zeichnungen und Stücklisten
- Kalkulation eines Angebotspreises für das Meisterstück
- Anfertigung des Meisterstücks, Einzelteilefertigung auf konventionellen Zerspanungsmaschinen und auf CNC-gesteuerten Bearbeitungszentren, Montage und Funktionsprüfung
- Erstellen eines Prüfprotokolls

Fachgespräch

- mit Bezug auf das Meisterprüfungsprojekt

Geprüfte(r) Fachfrau/Fachmann für kaufmännische Betriebsführung (Teil III)

- Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen beurteilen
- Gründungs- und Übernahmeaktivitäten vorbereiten, durchführen und bewerten
- Unternehmensführungsstrategien entwickeln
- Kommunikations- und Präsentationstechniken im Geschäftsverkehr einsetzen

Fachtheorie (Teil II)

- Feinwerktechnik
- Auftragsabwicklung
- Betriebsführung und Betriebsorganisation

Ausbildereignung (Teil IV)

- Ausbildungsvoraussetzungen prüfen und Ausbildung planen
- Ausbildung vorbereiten - Auszubildende einstellen
- Ausbildung durchführen
- Abschluss der Ausbildung

