

1. Semester

Mathematik/Technische Statistik (BA)

Lehre von Zahlengrößen, Potenzieren und Radizieren, Bestimmungs-, Zahlen- und Textgleichungen, Gleichungslehre, Funktionslehre, Einflussgrößenrechnung, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Zahlen grafisch darstellen, Berechnung von Flächen, Berechnung der Volumen von einfachen Körpern

Arbeitsmethodik und -systematik (BA)

Time-Management, Präsentationstechniken, das kleine Projektmanagement, Grundlagen des Prozessmanagement, Planungsprozess, Evaluations- und Entscheidungsprozess, Problemlösungsprozess, Projektnutzen, Lernmethodiken, Lerntechniken, Instruktion, Kreativitätstechniken

Qualitätsmanagement/Umweltmanagement (FA)

Grundlagen, Entwicklung, Qualitätsphilosophie, Qualitätsziele, Systemkonzepte, Kontinuierlicher Verbesserungsprozess, Normen, Begriffe, Qualitäts- und Prüfplanung, Qualitätslenkung, Stichprobenprüfung, Ökologie, Gesetze, Verfahren, Vorschriften, Natürliche Ressourcen, Sonderstoffe, Recycling

Marketing/Verkauf/Kundendienst (BA)

Grundlagen des Marketings, Grundlagen des Verkaufs, Marketingstrategie, Marketingkonzept, Marketing-Mix, Verkaufskonzept, Verkaufsprozess, Servicemanagement, Kundendienst, Kundendienstleistungen, Absatzzahlen, Dokumentation

Kommunikation (Seminar)

Im Seminar Kommunikation lernen Sie verschiedene Kommunikationsmodelle kennen und erleben die Wirkung der Körpersprache. Anhand von praktischen Gesprächssituationen erfahren Sie aktives Zuhören, die selektive Wahrnehmung und formulieren differenzierte Rückmeldungen

2. Semester

Betriebsmittel und Instandhaltung (BA)

Begriffe und Ziele der Instandhaltung, Präsentation einfacher Investitionsentscheide, Kostensatzberechnung für Betriebsmittel, Instandhaltungsfunktionen und -strategien, Prozesse in der Instandhaltung, Grundlagen der Arbeitssicherheit, Motivationsstrategien zur Umsetzung der Arbeitssicherheit

Vertrags- und Rechtslehre (BA)

Rechtsgrundlagen, Vertrags- und Versicherungsrecht, Haftungsfälle, Unternehmensformen, Gesellschaftsformen, Verbände, Kauf-, Miet- und Leasingverträge, Gesamtarbeitsvertrag, Arbeitsrecht, Arbeitsverträge, Produkthaftpflicht Gesellschafts- und Unternehmensformen, Sozial- und Sachversicherungen

Produktentwicklung und -pflege (FA)

Interpretation eines Produktpflichtenheftes und vorausschauende Verwendung der produktionsrelevanten Informationen, Grundsätze einer Wertanalyse und die wichtigsten Methodeninhalte, Problemlösungszyklus in der Produktentwicklung, Produktionsrelevante Verbesserungen am Produkt, Zusammenhang zwischen dem Änderungsablauf und dem Wertschöpfungsprozess, Umgang mit Produktänderungen im Produktionsprozess, Unterschiedliche Schwerpunkte und Ausprägungen in den verschiedenen Produktentwicklungsphasen

Zeitwirtschaft/Produktkostenrechnung (FA)

Methoden und Verfahren zur Datenermittlung von Arbeit, Zeit und Kosten, Grundlagen und Voraussetzungen einer Zeitaufnahme, Einflussgrößen in der Zeitwirtschaft analysieren, Ermittlung und Verarbeitung von Zeitdaten, Umsetzung von Zeitdaten in Ausführungszeiten und -kosten, Grundlagen des Betrieblichen Rechnungswesens und deren Vernetzung mit der Zeitwirtschaft, Grundlagen der Finanzbuchhaltung, Kalkulation von Produktkosten und Bildung eines Produktpreises, Berechnung von Grenzkosten, Nachkalkulation



3. Semester

Produktionsplanung und -steuerung (FU)

Produktions- und Logistikprozesse, Kapazitätsrechnung, Bestimmung der relevanten Produktionsdaten und Festlegung der Kapazitätsbelastung in der richtigen zeitlichen Abfolge, Auftragsterminierung unter Berücksichtigung aller kurz- und mittelfristigen Einflussgrößen, Ermittlung der Materialbedarfe auf Grund von Vorgaben unter Zuhilfenahme aller erarbeiteten kosten- und durchlaufoptimalen Produktionsdaten, Produktionsprozesse

Materialwirtschaft/Produktionslogistik (FA)

Grundsätze der Logistik und deren Verbindung mit dem Produktionsprozess, Grundlagen und Ziele der Materialwirtschaft, Interne Lager- und Transportverfahren, Gegensätzliche Ziele der Beschaffung, der Lagerhaltung und des internen Transportes und Mittel zu deren Optimierung, Bewertung und Zuordnung der Kosten in der Materialwirtschaft, Wertefluss, Grundlagen der Beschaffung und die Bedarfs- oder Verbrauchsermittlung, Beschaffungs- und Lagerplanung, Umsetzung von Absatzzahlen im Bedarfe

Unternehmensführung/Personalmanagement (BA)

Organisationen, Aufbau- und Ablauforganisation, Unternehmenspolitik, Unternehmenskultur, Unternehmensstrategie, Leitbild, Unternehmensziele, Grundlagen der Prozessorganisation, Unternehmensmodellierung, Kennzahlensysteme, Lohnwesen, Lohnpolitik, Personalpolitik, Personalplanung, Personalbeschaffung und -betreuung, Personalentwicklung, Personalförderung

Arbeitsgestaltung/Fertigungsplanung (FU)

Analyse von Produktions- oder Herstellprozesse, Erarbeitung von optimalen Arbeitsabläufen und Produktionsunterlagen, Analyse und Gestaltung von Materialflüssen, Ermittlung von Soll / Ist Produktions- und Herstellkosten, Umsetzung von Produktionsspezifikationen in die Produktionsprozesse, Prozessorientierte Vernetzung der Produktionslogistik mit der Arbeitsplatzgestaltung, der Produktionsplanung und der Materialwirtschaft, Einbringung produktionstechnischer Anforderungen in Produktspezifikationen, Erarbeitung von Lösungsvorschlägen zur Effizienzsteigerung in der Produktion

Übungen, Vernetzung der Module

Das Modul unterstützt Sie bei der Vorbereitung auf die eidg. Berufsprüfung zum Prozessfachmann/zur Prozessfachfrau. Sie vernetzen die Module der ersten drei Semester anhand von Prüfungsbeispielen.

Ergonomie und Arbeitsplatzgestaltung (Seminar)

Erarbeiten von ergonomischen Grundlagen und Einrichten von Arbeitsplätzen an diversen Lernstationen mit prozessorientierter Arbeitsorganisation.

Legende: **BA** Basismodul **FA** Fachmodul **FU** Funktionsmodul

4. Semester

Mathematik 2

Potenzieren, Radizieren, Lineare Gleichungen mit mehreren Unbekannten, Quadratische Gleichungen, Textgleichungen, Gleichungen 2. Grades, Potenz-, Exponential- und Logarithmenfunktionen

Informatikanwendungen

Grundlagen der Informationstechnologie, Computerbenutzung und Dateimanagement, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbank, Präsentation, Information und Kommunikation

Projektmanagement

Grundlagen des Projektmanagements, Verschiedene Vorgehenskonzepte, Projektstruktur, Projektorganisation, Projektplanung, Projektbewertung, Projektüberwachung, Projektsteuerung, Systemengineering (SE), Projektportfolio-Management, Projektmanagement und EDV, Controlling im Projektmanagement

Betriebswirtschaftslehre

Vermögen, Fremd- und Eigenkapital, Bilanz, Erfolgsrechnung, Jahresabschluss, Einführung in die Betriebswirtschaft, Stakeholder, Investitionsrechnen (dynamisch), Versicherungslehre, Bankbetriebslehre, Strategisches Management

Teamarbeit (Seminar)

Im Seminar Teamarbeit erleben Sie anhand von verschiedenen Simulationen Problemlösungen im Team und reflektieren den Teamentwicklungsprozess. Dabei betrachten Sie auch die verschiedenen Rollen und Normen im Team und lernen, mit ihnen zielgerichtet umzugehen.

Englisch für Techniker HF

Extern

5. Semester

Organisation (z.T. Seminarblöcke)

Grundlagen der Organisation, Aufbauorganisation, Ablauforganisation, Effektivität und Effizienz der Organisation, Differenzierung und Integration, Prozessmanagement als bereichsübergreifendes Organisationskonzept, Change Management, Berufsbild des Organisators

Deutsch

Sprachstilentwicklung, Geschäftsbriefe, Lesetechnik, Präsentationstechnik, Diskussionen leiten, Grammatik, Rechtschreibung, Zeichensetzung, Korrespondenz

Unternehmensinformatik

Sie werden sich im Modul Unternehmensinformatik UNI mit den Herausforderungen der heutigen Informatik auseinandersetzen. In praxisbezogenen Aufgaben und Fallstudien analysieren Sie die Auswirkungen der Organisation und Prozesse auf eine bestehende IT-Struktur. Sie beschreiben die IT-Anforderungen, legen die IT-Mittel fest und integrieren diese in ein Netzwerk. Dabei erlernen Sie verschiedene Netzwerkformen, Sicherheitsaspekte/-lösungen sowie verschiedene Anwendungen im Netzwerk.

Total Quality Management

TQM-Basiswissen, TQM-Modelle, Preise, TQM-Check nach EFQM, Zielmanagement, Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)

Englisch für Techniker HF

Extern

6. Semester

Supply Chain Management

Das Hauptaugenmerk des Moduls wird auf den Einkauf (Beschaffung) gerichtet, wobei immer die gesamte Wertschöpfungskette betrachtet wird. Anhand von Verhaltens- und von Fachkompetenzen wird das Bild eines modernen Supply Chain Managers skizziert. Konkrete Praxisbeispiele einiger Schweizer Firmen, die in unterschiedlichen Gebieten tätig sind, zeigen die Umsetzung in die Praxis auf.

Managementsysteme

Modernes Management, Managementmethoden, Wissensmanagement, Innovationsmanagement, Risikomanagement, Wirtschaftsethik, Lean Six Sigma, Balanced Scorecard

Strategisches Management

Das Modul Strategisches Management gibt Ihnen einen Einblick in die Aufgaben des Managements. Anhand erfolgreicher Konzepte und Modelle wird gezeigt, wie unternehmerische Strategien entwickelt, umgesetzt und kontrolliert werden können. Zahlreiche Beispiele und umfangreiche Fallstudien geben Anregungen für die konkrete Umsetzung der Theorie in die Praxis.

Projekte/Fallstudien

Im Team erbringen Sie in einer Projektarbeit den Nachweis, dass Sie eine komplexe Problemstellung lösen können. Die Problemstellung und die Unternehmung werden von den Teams ausgewählt. Durch den Praxisbezug, der Vorgehenssystematik und dem Coaching der Lehrperson, ist dieses Modul eine ideale Vorbereitung auf die Diplomarbeit.

Business Simulation (Erlebnis-Seminar)

Mit Hilfe einer computerunterstützten Simulation führen Sie eine Unternehmung über mehrere Perioden und fällen Entscheide zu Einkauf, Produktion, Lagerbewirtschaftung, Verkauf und Finanzen.

Führung (Seminar)

Im Seminar Führung erkennen Sie die Vorgänge im Team und lernen, geeignete Massnahmen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit umzusetzen. Zudem reflektieren Sie Ihr Führungsverhalten und diskutieren die wesentlichen Schlüsselkompetenzen eines Teamleaders.

Diplomarbeit

Mit der Diplomarbeit wird das Gelernte im Rahmen eines praxisorientierten Projektes nach den methodischen Vorgaben der sfb auf ein konkretes Problem aus dem beruflichen Umfeld des Studierenden bzw. der Studierenden angewandt. Die Diplomarbeit schliesst unmittelbar an das sechste Semester an und dauert rund drei Monate.

Englisch für Techniker HF

Extern

B1 Niveau für alle Teilnehmer zwingend

