Fachstudium – Produktionsfachmann/-frau – 580 Lektionen

Als Produktionsfachmann/-frau sind sie ein Fach Spezialist und setzen die neuen Produktionstechniken in die Praxis um.
Als verantwortlicher Teamplayer und «Produktions-Crack» initiieren und erarbeiten Sie Lösungen und optimieren die Produktion im Kontext der Industrie 4.0

Startveranstaltung, digitale Medien – 4 Lektionen

Laptop Office 365 Single
Teams
One Note
Visio
PDF Reader
Adobe Acrobat Professional

Angewandte Informatik – 24 Lektionen – Qualifikation besucht

Notiztechniken
3 Lektionen

One Note
Visio
PDF

Textverarbeitung
9 Lektionen

Dokumentenerzeugung
Text- und Tabellengestaltung
Verzeichnisse
Automatisierungen
Änderungen

Grundlagen Tabellenkalkulation
12 Lektionen

Text- und Zahleneingaben
Formeln
Tabellen und Arbeitsmappen
Daten erfassen ohne Redundanz

In der heutigen Geschäftswelt ist die Informationstechnologie ein starkes unterstützendes Instrument. Sie erlernen die digitalen Tools in den verschiedenen Modulen zu Nutzen und können die geforderten Arbeiten, die Praxisarbeit sowie die Abschlussarbeit im Studiengang in Word, Excel und Visio umsetzen.

Technische Berechnungen – 80 Lektionen – Qualifikation 6 Lektionen

Arithmetik
22 Lektionen

Einführung
Umformen rationaler Terme
Rechnen mit Potenzen

Gleichungen & Funktionen
14 Lektionen

Lineare Gleichungen
Lineare Funktionen
Lineare Gleichungssysteme

Statistik
8 Lektionen

Datenaufbereitung
Datenauswertung

Geometrie
8 Lektionen

Elementare Lehrsätze
Trigonometrie am
Einheitskreis

Statik
22 Lektionen

Einführung
Statische Grundoperationen
Befreiungsprinzip
Rechnerische Kräftebestimmung
Standsicherheit

In Betrieben treten oft Probleme auf, die auf mathematischen oder physikalischen Prinzipien basieren. Sie erlernen zielgerichtete Lösungen solcher Probleme zu finden mit Einbezug von geeigneten Lösungsmethoden. Sie verfügen zudem über Kenntnisse der Datenaufbereitung und können verschiedenste Berechnungen in den Fachmodulen anwenden.

Arbeitsmethodik und Führung – 88 Lektionen – Qualifikation 7 Lektionen

Arbeitsmethodik
25 Lektionen

Lernen und Behalten, Selbstmanagement
Problemlösezyklus
Kreativitätsmethoden
Schreiben, visualisieren, informieren
Besprechungen / Sitzungen leiten / Protokolle schreiben

Organisation
8 Lektionen

Aufbauorganisation – funktionale Organisation
Kongruenzprinzip:
Aufgaben, Verantwortung und Kompetenzen
Prozessorganisation:
Prozesslandkarte und Flussdiagramm

Führung
28 Lektionen

Kommunikation - Feedback
Führungskreislauf – direkte und indirekte Führung
Mitarbeiterführung, Mitarbeiterbeurteilung
Motivationsmodelle Maslow und Herzberg
Teambildung, Konflikte, Eigene Persönlichkeit

Projektmanagement
20 Lektionen

Projektgrundlagen – Projektphasen – Meilensteine
Projektorganisation und Projektorgane
Projektplanung – Termin- und Ressourcenplan
Projektarbeit – Dokumente der Abschlussarbeit
Erstellen einer Themeneingabe

Das Modul Arbeitsmethodik und Führung befähigt Sie ein Team fachtechnisch und organisatorisch zu führen. Sie lernen Lösungen zu entwickeln und können grössere Vorhaben als Projekte methodisch umsetzen. Das Vorgehen im Projektmanagement werden sie im Studiengang in diversen Modulen umsetzen und in der Abschlussarbeit anwenden.

Prozesssteuerung – 48 Lektionen – Qualifikation 3 Lektionen

Messungen durchführen
6 Lektionen

Grundlagen
Spannung, Strom, Widerstand
Messungen an Komponenten
Messungen an elektrischen Stromkreisen

Komponenten einer Steuerung
8 Lektionen

Komponenten einer Steuerung
Aufbau und Funktionsweise
Sensortechnik

Stromlaufpläne
10 Lektionen

Grundlagen – Datenfluss
Schaltungen
Elektrisch und Elektropneumatisch

Elektrische Antriebe
3 Lektionen

Der Synchron- und der Asynchronmotor,
Servomotor
Die Eigenschaften der Motoren – Motortypen

Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)
15 Lektionen

Aufbau und Funktion einer SPS
Programmierung einer SPS
Analyse mittels Graph

Elektrosicherheit
3 Lektionen

Personenschutz und Sachenschutz

Im Modul Prozesssteuerungen erlernen Sie die Grundlagen von automatisierten Anlagen kennen. Dieses Modul vermittelt Ihnen Grundkenntnisse um das Funktionieren von gesteuerten Maschinen sowie deren Programmierung via SPS-Steuerungen zu verstehen. Das Modul dient als Grundlage für die weiteren Module speziell für das Modul Industrie 4.0.

Ressourcenmanagement – 100 Lektionen – Qualifikation 8 Lektionen

Betriebliches Rechnungswesen mit unterschiedlichen Kalkulationsverfahren
14 Lektionen

Grundlagen – Kosten und Aufwand
Betriebsabrechnung – BAB – Kostenarten, Kostenstellen und Zuschläge
Vollkostenrechnung – Divisionskalkulation – Zuschlagskalkulation
Teilkostenrechnung – variable und fixe Kosten – BEP Gewinschwelle

Berechnung und Optimierung der Fertigungsstundensätze
10 Lektionen

Maschinenstundensatz – fix und variabel
Abschreibungen – statische Investitionsrechnungen
Personalstundensatz – direkt und indirekt
produktive Stellen

Kalkulation und Angebotserstellung
22 Lektionen

Offertprozess
Kalkulationsverfahren
Rechtlicher Aspekt - Gültigkeit
Stückkalkulation
Digital aufbereiten und abbilden

Produktionsplanung der Sach- und Personalressourcen
24 Lektionen

Produktionsplanung und -steuerung / Zeit- und Kapazitätsplanung
Auftragsveranlassung – Planung und Rückverfolgbarkeit
Materialwirtschaft – ABC-XYZ-Analyse - Losgrössen
Logistikabläufe – Kanban, JIT, Ship to line, Ship to stock
Eigen- und Fremdfertigung und Liefervereinbarungen

Fertigungsarten und Organisationsformen
6 Lektionen

Fertigungsarten und Formen

Qualitätssicherung und -nachweis in der Fertigung
16 Lektionen

Grundlagen
Risikoanalyse FMEA – RPZ Werte
Prüfplanung – 100%, Stichproben und Abnahme
Prozess- und Maschinenfähigkeit
SPC Fertigung und Regelkarten

Ressourcen, speziell Personalressourcen sind das wichtigste Gut in einem Unternehmen. Sie erlernen in diesem Modul die notwendigen Ressourcen nach organisatorischen wie auch ökonomischen Kriterien zu bewirtschaften. Mit den erlernten Kompetenzen können sie die notwendigen Ressourcen in den Bereichen Betriebsmittel, Personal und Materialwirtschaft mit Kennzahlen berechnen und deren Einsatz planen. Sie sind zudem in der Lage durch den gezielten, optimierten Einsatz dieser Ressourcen die Effizienz, die Qualität sowie die Vernetzung der Prozesse zu steigern. Das Modul eignet sich hervorragend für Abschlussarbeiten im Bereich Prozessgestaltung und Produktionsplanung.

CNC-CAM-Techniken – 120 Lektionen – Qualifikation 8 Lektionen

Zerspanungstechnologie
54 Lektionen

Werkzeuge und Schneidstoffe – Kosten und Produktivität
Kühlschmierstoffe und Schneidöle
Schnittkräfte im Drehen, Bohren und Fräsen berechnen
Werkstofftechnik – FeC- und ZTU-Diagramme

CNC Umfeld
32 Lektionen

Aufbau und Funktionsweise – Dynamik und Genauigkeit
Toolmanagement – intern und extern – analog und digital
Maschinenkonzepte und Automatisierungsmöglichkeiten
Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Sicherheit

Praxisarbeit Werkstofftechnik
Umfang 4 – 6 Seiten ohne Präsentation
Einzelarbeit
4 Lektionen

Themengebiete:
1) Materialauswahl
2) Werkstoffprüfverfahren
3) Bescheinigungen und Zeugnisse
4) eigenes Themengebiet

Maschinenevaluation
8 Lektionen

Maschinenevaluationen – Zielsetzungen SMART
Pflichtenheft – Lastenheft
Variantenvergleich – Nutzwertanalyse - Auslastungsszenarien
Maschinen- und Arbeitsplatzkosten – Amortisations- und Renditeberechnungen
Management Summary

CAD/CAM-CNC-digitale Wertschöpfungskette
18 Lektionen

Programmiergrundlagen und -strategien
Industrie 4.0 in der Fertigungstechnik
Datenmanagement CAD-CAM

Das Modul CNC-CAM-Techniken gehört zu einem der zwei Wahlmodulen für das Sie sich entschieden haben. Sie erlangen fundierte Kenntnisse im Umfeld der Zerspanungstechnologie. Dabei wählen sie Fertigungsstrategien und stimmen diese auf das Maschinenumfeld und die zum Einsatz kommenden Werkzeuge ab. Nach Abschluss dieses Moduls kennen sie die wirtschaftlichen Einflussfaktoren der Produktionsprozesse und können mit digitalisierter Fertigung massgebend die Produktionskapazität steigern. In einer Praxisarbeit «Werkstofftechnik» können sie speziell die Kompetenzen der Textgestaltung wie auch der Projektplanung umsetzen.
Das Modul eignet sich hervorragend für Abschlussarbeiten im Bereich von Evaluationen jeglicher Art wie z.B. Maschinen oder auch Peripheriegeräten.

Handlingsystem – 120 Lektionen – Qualifikation 5 Lektionen

Besonderheiten von automatisierten Prozessen
45 Lektionen

Grundlagen und Normen – Gesetzgebung
Systeme analysieren und Grundfunktionen erkennen
Verkettung der Grundfunktionen
Steuersysteme verstehen
Mess- und Überwachungssysteme einsetzen

Montage konzipieren und einrichten
30 Lektionen

Montageprinzipien – vor- und nachgelagerte Prozesse - Materialfluss
Montageabfolge und Prüfungen bestimmen
Werkzeuge und Einrichtungen bestimmen
Montageplätze ergonomisch und montagetechnisch einrichten und optimieren
Montageautomation

Störungssuche und -behebung
45 Lektionen

Problemlösezyklus
Störungsmeldung erfassen und klassifizieren
Störungssuche analysieren und Lösungen erarbeiten
Störung beheben – Fernwartung – Prozessanalyse und -verbesserung
Funktionsprüfung und Freigabe

Das Modul Handling Systems gehört zu einem der zwei Wahlmodulen für das Sie sich entschieden haben. Um das Handling zu automatisieren setzen viele Firmen neben den eigentlichen Produktionsmaschinen zusätzliche Anlagen ein. Sie lernen dabei Störungen zu erkennen und zu beheben. Zudem bringen sie Ideen zur Verbesserung der Zuverlässigkeit und Effizienz der Anlagen ein.
Das Modul eignet sich hervorragend für Abschlussarbeiten im Bereich automatisierte Prozesse und Störungsmanagementsysteme.

SWISSMECHANIC

TECHNISCHE
FACHSCHULE
BERN

Bern, 29.07.2020
Patrick Scheidegger

Industrie 4.0 (Basic) – 120 Lektionen – Qualifikation 10 Lektionen inkl. Excursion

Autonome Produktion
2 Lektionen

Einführung flexible Produktion mit Industrie 4.0
Flexible Produktionsressourcen
Firmenübergreifende Produktionsstrategien

Flexible Produktion
10 Lektionen

Eingangsdaten und Parameter
Operationen
Produktion und Umsetzung - Lösungsmöglichkeiten
Externe Bearbeitung

Optimierung der Entwicklung von flexiblen Produktionsanlagen
8 Lektionen

Digitale Zwillinge erstellen und in Betrieb nehmen
Optimierungen an digitalen Zwillingen durchführen

Robotik in der flexiblen Produktion
24 Lektionen

SPS Programmierung – auftragsgesteuert mittels Graph
MRK-Anwendungen – Mensch-Roboter-Kollaboration
Grundlagen Sicherheit und CE-Konformität
Assistentssysteme

Datenerfassung/Big Data im flexiblen Produktionsumfeld
16 Lektionen

Vernetzung von Daten – ERP, Cloud, Datenpunkte
Komponenten der Datenerfassung
Sensoren, RFID, I/O Link, OPC UA, Strichcode
Vernetzung der Datenerfassung
OPC UA Komponenten mit SPS und PC in Betrieb nehmen

Grundlegende Innovationsprinzipien für die digitale Transformation Lean Kultur im digitalen Wandel
16 Lektionen

Grundbegriffe Digital Lean, SWOT und Risikomatrix – eigene SWOT erstellen
Standardisierung, 5S, Wertschöpfung, Verschwendungsarten
Shopfloor Management

Additive Fertigung
16 Lektionen

additive Fertigung – additive Manufacturing – generative Fertigungsverfahren
Ökonomie und Ökologie
Bauteilanalyse und Re-Design - Möglichkeiten, Grenzen und konstruktive Besonderheiten
Entscheidungsgrundlagen wirtschaftliche Aspekte wie Losgrösse, Kosten und Nutzen
Fertigungsprozess und Nacharbeit

Praxisarbeit Industrie 4.0
Umfang 4 – 6 Seiten mit Präsentation
Gruppenarbeit
18 Lektionen

Themengebiete:
1) flexible und autonome Produktion
2) Datenerfassung
3) Innovationsprinzipien – Digitalisierung
4) Lean, 5S, Gemba, Shopfloor Management
5) additive Fertigung

Das Modul Industrie 4.0 ist eine Vernetzung der vorangegangenen Modulen. Es ermöglicht einen Ausblick wie die Produktion in naher Zukunft organisiert und verändert wird. Zum einen wird der Grundgedanke von Lean Management, als schlanke Produktion, als Basis von Industrie 4.0 verstanden, zum anderen werden die Trends wie BigData, Mensch-Roboter-Kollaborationen und die additive Fertigung thematisiert.
In der abschliessenden Projektarbeit werden ihre Fähigkeiten zur Erstellung einer Abschlussarbeit evaluiert.
Das Modul eignet sich hervorragend für Abschlussarbeiten im Bereich Lean Management, Digitalisierung, additive Fertigung und Automatisierung.

Berufsprüfung – Produktionsfachmann/-frau mit eidg. Fachausweis

6 Module bestanden und angewandte Informatik 80% besucht
Lösen einer individuellen Problemstellung aus Ihrem Betrieb
Projektdokumentation von 20 Seiten
Projektaufwand 80h innerhalb von 6 Wochen
Präsentation und Fachgespräch 1h

---

erfolgreich
Chance
Motivation
Planung
Innovation
Business-Plan
Team
Leistung
Risiko
Management
Marketing
Ideen
Erfolg
Ziele
Strategie
Kommunikation

Diplomstudium – Produktionstechniker/in – 928 Lektionen

Als Generalist verfügen Sie über ein breites Fachwissen, handeln dank
und zeigen Ihre Sozial- und Methodenkompetenz in der Führung ihrer

Digitale Tools für den Unterricht

Laptop Office 365 Single
Teams
One Note
Visio
PDF Reader
Adobe Acrobat Professional
MS Projekt

Office 365

Kommunikation – 40 Lektionen – Qualifikation 2.5 Lektionen

Meine Persönlichkeit
Arbeit im ganzen Modul

Meine Fähigkeiten, eigene Persönlichkeit
Meine Wirkung, Mein Auftritt
Faktoren einer überzeugenden Präsentation
Schreibhandwerk

Wirkungsvoll präsentieren
13.5 Lektionen

Ohne Ziel – kein Erfolg, Zeilgruppengerechte Präsentation
Gut präsentieren, wirkungsvoll, sprachlich korrekt, Reflektiv
Visualisieren und Medien
Pleiten, Pech und Pannen, Reaktionen

Miteinander kommunizieren
12 Lektionen

Senden + Empfangen / Fragen + Zuhören, Kommunikationsmodelle
Hürden + Barrieren
Eigene Rolle wahrnehmen, Transaktionsanalyse
Feedback nach definierten Regeln

Gespräche führen, Besprechungen leiten
12 Lektionen

Gesprächstypen
Gesprächsstrategien
Sitzungsleitung, Einladungen, Protokolle

Als zukünftige Führungskraft lernen sie sich in verschiedenen Situationen persönlich und wirkungsvoll auszudrücken. Sowohl mündlich als auch schriftlich können sie sachgerecht argumentieren und überzeugen. Sie strukturieren dabei Inhalte, wenden Argumentationsketten an, führen zielorientiert Gespräche und sind in der Lage Besprechungen zu leiten und Protokolle zu verfassen. Zudem erteilen sie Aufträge an Mitarbeiter und geben Rückmeldungen über die geleistete Arbeit oder auch das Verhalten.

Energie, Umwelt & Arbeitsgesundheit – 40 Lektionen – Qualifikation 3.5 Lektionen

Energie und Klima
7.5 Lektionen

Grundlagen, Energieträger, thermische und elektrische Energie, Primär-, End-, Nutzenergie
Erneuerbare und nicht erneuerbare Energien und graue Energie
Stromnetze, Übertragung und Speicherung, Strom und Gas
Steigerung der Energieeffizienz und Verminderung der CO2-Emissionen im Produktionsbetrieb
Energiekosten, Payback-Zeiten, Investitionen, Betriebs- und Nutzungsdauer

Arbeitsgesundheit
5 Lektionen

Überblick, Lärm, schädliche Organismen, Stoffe, ionisierende Strahlung, Altlasten und Abfälle
VuV, EKAS, ASA, Suva, (ISO-Reihe)

Umwelt
11 Lektionen

Grundlagen und Begriffe, Klima, Luft, Boden, Landschaft
Klima und CO2, Treibhausgase, Flankierende Massnahmen, Klimapolitik, CO2-Abgabe, Gebäudeprogramm, UBP

Fallstudie EUG
Umfang 4-6Seiten
Einzelarbeit
8 Lektionen

Themengebiet:
Energieverbrauch, Massnahmen, Wirtschaftlichkeit und Umsetzbarkeit im eigenen Betrieb

Vernetzung der Themen Energie, Umwelt und Arbeitsgesundheit
4 Lektionen

Gesetzliche Grundlagen, EnG, CO2-Gesetz, MuKEn, Vision 2000Watt-/1t CO2-Gesellschaft
Förderinstrumente
Freiwillige Angebote, EnAW, Act, Energo, Energiestadt

Nachhaltigkeit und ein effizienter Umgang mit Energie und Ressourcen sind Themen, mit denen sich immer mehr Unternehmen intensiv befassen. Dazu brauchen sie gut ausgebildete Fachleute. Sie sind in der Lage, unterschiedliche Energieträger und -formen aus dem Produktionsumfeld zu unterscheiden u
daraus den Energiemix (auf Stufe Endenergie) des eigenen Unternehmens abzuleiten. Sie sind fähig, die unterschiedlichen Energieträger und -formen anha
der Nachhaltigkeit bzw. Erneuerbarkeit zu kategorisieren und abzuschätzen, welche positiven oder negativen Auswirkungen sich auf die Effizienz, das Klim
und die Arbeitsgesundheit ergeben. Sie lernen in diesem Modul, die einzelnen Ressourcen zu vernetzen und erkennen welche innerbetrieblichen Konsequenzen sich in Bezug auf die effiziente Nutzung von Energie und die Reduktion von Treibhausgasen ergeben. Dabei berücksichtigen sie proaktiv gesetzliche Vorgeben, Regelungen und kennen die finanziellen Fördermittel.

Projektmanagement – 48 Lektionen – Qualifikation 4 Lektionen

Projektabwicklung
10 Lektionen

Regelkreis der Projektabwicklung
Rahmenbedingungen
Projekte klassifizieren
Projektrisiken beurteilen, Abwehrmassnahmen definieren
Projektvorgehen, Branchenübliche Vorgehensmodelle

Projektführung
10 Lektionen

Projektantrag, Projektauftrag, Projektziele
Rahmenbedingungen
Phasen- oder objektorientierte Planung
Projektkosten, Projektbudget erstellen
Projektstatus, Projektreporting, Projektbericht

Projektinstitution
4 Lektionen

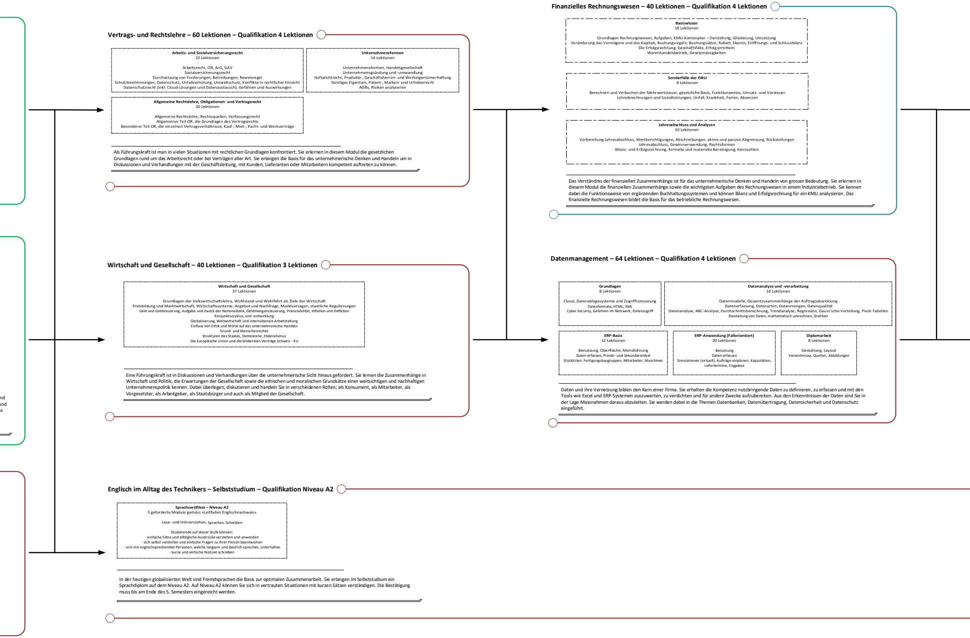
Projektorganisation
Rollen und Gremien
Projektinformation
Projektdokumentation

Projektdurchführung - Praxisprojekt
20 Lektionen

Business Case, Arbeitspakete definieren
Lösungsentwicklung, kreative und systematische Lösungssuche
Lösungsbewertung, Zielerfüllung und Plausibiliät der Lösung prüfen
Risiken der erarbeiteten Lösung beurteilen
Integration, Abhängigkeiten prüfen und Korrekturmassnahmen einleiten
Realisierung, begleiten und überwachen

Sie erlernen die Aufgaben und die Rolle eines verantwortlichen Projektleiters. Sie verfügen über entsprechende Methodenkompetenzen und sind in der Lage, Projekte wie Investitionsvorhaben, Reorganisationen, Produkteinführungen, Werkstattumzüge, Softwareeinführung u.v.m. erfolgreich durchzuführen und abzuschliessen. Sie kontrollieren Projekt-Termine und -Kosten, lösen Problemstellungen durch Analyse- und Problemlösetechniken, beurteilen die Risiken der entwickelten Lösungen und bestimmen Massnahmen zur Risikominderung.

Ihrem unternehmerischen Verständnis mit wirtschaftlichem Sachverstand
Mitarbeiter



nd
and
a

Vertrags- und Rechtslehre – 60 Lektionen – Qualifikation 4 Lektionen

Arbeits- und Sozialversicherungsrecht
22 Lektionen

Arbeitsrecht, OR, ArG, GAV
Sozialversicherungsrecht
Durchsetzung von Forderungen, Betreibungen, Beweisregel
Schutzbestimmungen, Datenschutz, Unfallverhütung, Umweltschutz, Konflikte in rechtlicher Hinsicht
Datenschutzrecht (inkl. Cloud-Lösungen und Datenaustausch), Gefahren und Auswirkungen

Unternehmensformen
14 Lektionen

Unternehmensformen, Handelsgesellschaft
Unternehmensgründung und -umwandlung
Haftplichtrecht, Produkte-, Geschäftsherren- und Werkeigentümerhaftung
Geistiges Eigentum, Patent-, Marken- und Urheberrecht
AGBs, Risiken analysieren

Allgemeine Rechtslehre, Obligationen- und Vertragsrecht
20 Lektionen

Allgemeine Rechtslehre, Rechtsquellen, Verfassungsrecht
Allgemeiner Teil OR, die Grundlagen des Vertragsrechts
Besonderer Teil OR, die einzelnen Vertragsverhältnisse, Kauf-, Miet-, Pacht- und Werkverträge

Als Führungskraft ist man in vielen Situationen mit rechtlichen Grundlagen konfrontiert. Sie erlernen in diesem Modul die gesetzlichen Grundlagen rund um das Arbeitsrecht oder bei Verträgen aller Art. Sie erlangen die Basis für das unternehmerische Denken und Handeln um in Diskussionen und Verhandlungen mit der Geschäftsleitung, mit Kunden, Lieferanten oder Mitarbeitern kompetent auftreten zu können.

Wirtschaft und Gesellschaft – 40 Lektionen – Qualifikation 3 Lektionen

Wirtschaft und Gesellschaft
37 Lektionen

Grundlagen der Volkswirtschaftslehre, Wohlstand und Wohlfahrt als Ziele der Wirtschaft
Preisbildung und Marktwirtschaft, Wirtschaftssysteme, Angebot und Nachfrage, Marktversagen, staatliche Regulierungen
Geld und Geldsteuerung, Aufgabe und Zweck der Nationalbank, Geldmengensteuerung, Preisstabilität, Inflation und Deflation
Konjunkturzyklus, und -entwicklung
Globalisierung, Weltwirtschaft und internationale Arbeitsteilung
Einfluss von Ethik und Moral auf das unternehmerische Handeln
Grund- und Menschenrechte
Strukturen des Staates, Demokratie, Föderalismus
Die Europäische Union und die bilateralen Verträge Schweiz - EU

Eine Führungskraft ist in Diskussionen und Verhandlungen über die unternehmerische Sicht hinaus gefordert. Sie lernen die Zusammenhänge in Wirtschaft und Politik, die Erwartungen der Gesellschaft sowie die ethischen und moralischen Grundsätze einer weitsichtigen und nachhaltigen Unternehmenspolitik kennen. Dabei überlegen, diskutieren und handeln Sie in verschiedenen Rollen; als Konsument, als Mitarbeiter, als Vorgesetzter, als Arbeitgeber, als Staatsbürger und auch als Mitglied der Gesellschaft.

Englisch im Alltag des Technikers – Selbststudium – Qualifikation Niveau A2

Sprachzertifikat – Niveau A2
3 geforderte Module gemäss «Leitfaden Englischnachweis»

Lese- und Hörverstehen, Sprechen, Schreiben

Studierende auf dieser Stufe können:
- einfache Sätze und alltägliche Ausdrücke verstehen und anwenden
- sich selbst vorstellen und einfache Fragen zu ihrer Person beantworten
- sich mit englischsprechenden Personen, welche langsam und deutlich sprechen, unterhalten
- kurze und einfache Notizen schreiben

In der heutigen globalisierten Welt sind Fremdsprachen die Basis zur optimalen Zusammenarbeit. Sie erlangen im Selbststudium ein Sprachdiplom auf dem Niveau A2. Auf Niveau A2 können Sie sich in vertrauten Situationen mit kurzen Sätzen verständigen. Die Bestätigung muss bis am Ende des 5. Semesters eingereicht werden.

Finanzielles Rechnungswesen – 40 Lektionen – Qualifikation 4 Lektionen

Basiswissen
18 Lektionen

Grundlagen Rechnungswesen, Aufgaben, KMU-Kontenplan – Darstellung, Gliederung, Umsetzung
Veränderung des Vermögens und des Kapitals, Buchungsregeln, Buchungssätze, Rabatt, Skonto, Eröffnungs- und Schlussbilanz
Die Erfolgsrechnung, Geschäftsfälle, Erfolg ermitteln
Warenhandelsbetrieb, Gesetzmässigkeiten

Sonderfälle der FIBU
8 Lektionen

Berechnen und Verbuchen der Mehrwertsteuer, gesetzliche Basis, Funktionsweise, Umsatz- und Vorsteuer
Lohnabrechnungen und Sozialleistungen, Unfall, Krankheit, Ferien, Absenzen

Jahresabschluss und Analysen
10 Lektionen

Vorbereitung Jahresabschluss, Wertberichtigungen, Abschreibungen, aktive und passive Abgrenzung, Rückstellungen
Jahresabschluss, Gewinnverwendung, Rechtsformen
Bilanz- und Erfolgsrechnung, formelle und materielle Bereinigung, Kennzahlen

Das Verständnis der finanziellen Zusammenhänge ist für das unternehmerische Denken und Handeln von grosser Bedeutung. Sie erlernen in diesem Modul die finanziellen Zusammenhänge sowie die wichtigsten Aufgaben des Rechnungswesen in einem Industriebetrieb. Sie kennen dabei die Funktionsweise von ergänzenden Buchhaltungssystemen und können Bilanz und Erfolgsrechnung für ein KMU analysieren. Das finanzielle Rechnungswesen bildet die Basis für das betriebliche Rechnungswesen.

Datenmanagement – 64 Lektionen – Qualifikation 4 Lektionen

Grundlagen
8 Lektionen

Cloud, Datenablagesysteme und Zugriffssteuerung
Datenformate, HTML, XML
Cyber Security, Gefahren im Netzwerk, Datenzugriff

Datenanalyse und -verarbeitung
16 Lektionen

Datenmodelle, Gesamtzusammenhänge der Auftragsabwicklung
Datenerfassung, Datenarten, Datenmengen, Datenqualität
Datenanalyse, ABC-Analyse, Durchschnittsberechnung, Trendanalyse, Regression, Gauss'sche Verteilung, Pivot-Tabellen
Darstellung von Daten, mathematisch umrechnen, Grafiken

ERP-Basis
12 Lektionen

Benutzung, Oberfläche, Menüführung
Daten erfassen, Primär- und Sekundärartikel
Stücklisten, Fertigungsbaugruppen, Mitarbeiter, Maschinen

ERP-Anwendung (Fallorientiert)
20 Lektionen

Benutzung
Daten erfassen
Simulationen (virtuell), Aufträge einplanen, Kapazitäten, Liefertermine, Engpässe

Diplomarbeit
8 Lektionen

Gestaltung, Layout
Verzeichnisse, Quellen, Abbildungen

Daten und ihre Vernetzung bilden den Kern einer Firma. Sie erhalten die Kompetenz nutzbringende Daten zu definieren, zu erfassen und mit den Tools wie Excel und ERP-Systemen auszuwerten, zu verdichten und für andere Zwecke aufzubereiten. Aus den Erkenntnissen der Daten sind Sie in der Lage Massnahmen daraus abzuleiten. Sie werden dabei in die Themen Datenbanken, Datenübertragung, Datensicherheit und Datenschutz eingeführt.

Mitarbeiterführung – 72 Lektionen – Qualifikation 8 Lektionen

Mitarbeiterführung
16 Lektionen

Mitarbeitende im Alltag führen, Rahmenbedingungen, Rückmeldungen, optimale Arbeitsbedingungen
Reflexionen, Zielvereinbarungen
Mitarbeitende in Ausnahmesituationen führen, Konfliktmanagement, Win-Win-Lösung
Sanktionsmassnahmen, externe Experten beiziehen

Personalarbeit
28 Lektionen

Personal für den eigenen Bereich rekrutieren, Anforderungsprofil, Bewerbungsunterlagen, Beurteilungskriterien
Bewerbungsgespräche, Referenzauskünfte, Probearbeiten planen, umsetzen und beurteilen
Neue Mitarbeitende einführen
Mitarbeitende beurteilen, sachlich, neutral und fair, realistische Einschätzungen, Dokumentation
Mitarbeitende honorieren, monetäre und nicht-monetäre Formen, Anreizsysteme, Vergütungssysteme
Personal entwickeln, Planung von Entwicklungsmassnahmen, Förderung- und Entwicklungsprogramme
Mitarbeitende freisetzen, Miteinbezug von HR-, Rechtsspezialisten und Geschaäftsführung

Selbstmanagement
8 Lektionen

Mit den Ressourcen der Mitarbeitenden und den eigenen sorgsam umgehen
Ressourcenmanagement, Work-Life-Balance
Stresssymptome, Krisensituationen
Reflektiert mit elektronischen Medien umgehen, Mediennutzung, Suchtverhalten

Mitarbeiterkommunikation und innerbetriebliche Schulung
4 Lektionen

Mitarbeiterbezogene, inner- und ausserbetriebliche Schulungen organisieren und durchführen
Evaluation von Schulungsmassnahmen, Verbesserungsmassnahmen

Mitarbeiterführung in der Industrie 4.0
8 Lektionen

Mitarbeiterführung 4.0 basierend auf der Industrie 4.0

Praxisarbeit Mitarbeiterführung
Umfang 25'000 - 30'000 Zeichen mit Präsentation
Gruppenarbeit
Im Modul integriert

Themengebiet:
Mitarbeiterführung

Als zukünftiger Bereichsleiter analysieren sie in einem industriellen Produktionsumfeld die Mitarbeiterführung. Sie lösen dabei mit ihren überfachlichen Kompetenzen die durch Industrie 4.0 entstandenen Prozess- und Ablaufprobleme. Sie führen Mitarbeitende im Alltag und erteilen ihnen Arbeitsaufträge, welche deren Kompetenzen und Verantwortungen entsprechen und überwachen dabei die Umsetzung. Durch regelmässiges Feedback fördern sie die aktive Rückmeldekultur. Durch die professionelle Vorgehensweise können sie rechtzeitig und klar kommunizieren sowie gemeinsam mit den Mitarbeitern nach geeigneten Lösungen suchen.

Supply Chain Management (SCM) – 80 Lektionen – Qualifikation 8 Lektionen

Beschaffung
20 Lektionen

Beschaffungscodex und betriebliche Beschaffungsrichtlinien
Optimale Beschaffungsstrategie, Vorratsbeschaffung, Sicherheitsbestand, optimieren von Beschaffungsstrategien
Beschaffungsmarkt analysieren, Markttendenzen, Benchmark, Beschaffungsziele, Lieferantenbewertung
Import-Export, Zoll, MWST und Incoterms
Liefermanagement realisieren und Warenabnahme abwickeln, Make-or-Buy-Entscheid
Evaluierung von Lieferanten, Zertifizierung, Legal Compliance, Beanstandungen

Produktionslogistikprozess
4 Lektionen

Produktionslogistikstrategie umsetzen und gestalten
Produktionslogistik- und Ressourcenplanung, Produktionslogistikcontrolling
Nachkalkulation ausführen, Losgrössenberechnung, Umschlaghäufigkeit, Korrekturmassnahmen

Distribution
20 Lektionen

Arbeiten in der Distributionslogistik
Waren und Produkte kommissionieren und verpacken
Lieferaufträge inkl. Verlad abwickeln, nationale und internationale Transport- und Zollrichtlinien

Lagerlogistik und Entsorgungslogistik
20 Lektionen

Prozesse in der Lagerlogistik gestalten, Wareneingangsprozess
Lagerung und Inventur betreiben, verschiedene Lager- und Transportsysteme
Entsorgungslogistik und Nachhaltigkeit bewerkstelligen, ökologischer Fussabdruck

Supply Chain Management
8 Lektionen

SCM/Logistik 4.0 basierend auf der Industrie 4.0
Vernetzung Industrie 4.0 – Logistik 4.0 – Supply Chain Management 4.0

Praxisarbeit SCM
Umfang 20'000 - 25'000 Zeichen mit Präsentation
Gruppenarbeit
Im Modul integriert

Themengebiet:
SCM

Als Bereichsleiter analysieren sie in einem industriellen Produktionsumfeld Schnittstellen, Lieferketten und Stammdaten. Sie lösen mit ihren überfachlichen Kompetenzen die durch Industrie 4.0 entstandenen Prozess- und Ablaufprobleme. Sie steuern die intelligenten Lieferketten mit Berücksichtigung der Lieferanten, der Produktion, der Logistik und dem Absatz. Anhand der Produkteigenschaften und deren Anforderungen erstellen sie eine geeignete Beschaffungsstrategie unter der Berücksichtigung von allen äusseren Einflüssen. Sie kennen die optimalen Lagerarten bzw. Lagerorganisation und bestimmen dabei den Waren- und Informationsfluss sowie bewerten sie die mit der Lagerung verbundenen Risiken. Bereits in der Produktentstehungsphase sind sie die Ansprechperson betreffend den Verpackungskonzepte sowie agieren sie als Sicherheitsbeauftragter zur korrekten Entsorgung von Gefahrengütern. Als Abschluss dieses Moduls stellen sie ihre neu erworbenen Kompetenzen in einer Praxisarbeit unter Beweis.

Instandhaltung – 60 Lektionen – Qualifikation 6 Lektionen

Instandhaltung Grundlagen
9 Lektionen

Grundlagen der Instandhaltung, Ziele, Herausforderungen, IH-Controlling
Terminologie und Begriffe, EN 13306, Zielsetzung
Inspektion, Wartung und Instandsetzung, Schadensgrenze
Tribologie, Reibung, Verschleiss, Korrosion Schadensbilder und Gegenmassnahmen, Abnutzungsabwehr
Physikalische Grundlagen und elektrische Grundlagen

Instandhaltung Sicherheit
4 Lektionen

Arbeitssicherheit, Gesetze und Verordnungen
Verantwortungsbereiche
Lebenswichtige Regeln, SUVA
Sicherheitsregeln Elektrotechnik, 5-Punkte-Regel
Gefahrenermittlung

Instandhaltung Prozesse
24 Lektionen

Anlageüberwachungsvarianten, Diagnose von Anlagezuständen
Störungsanalyse, Diagnostik, Mess- und Prüfmethoden, Thermographie, Endoskopie
IH- Strategie, 5S, TPM, TQM
In- und Outsourcing, zentrale vs. dezentrale IH-Organisation, Kontrollwesen
Ersatzteillogistik und -haltung
Kosten und Controlling, Investitions- und Betriebskosten
Life cycle costs, Kostenoptimierung, Kostenplan, Kennzahlen
Qualität-, Umwelt- und Prozessmanagement, ISO 9001-2000, ISO 14001
Prozessbezogene Instandhaltung

Instandhaltung 4.0
17 Lektionen

Chancen und Gefahren, Rolle, Aufgaben und Kompetenzen
Daten in der IH, Digitalisierung und die rechtlichen Auswirkungen
Neue Geschäfts- und Servicemodelle
Predicitive (Smart) Maintenance, ISO 9001, Vorgehensmethodik Smart Maintenance, Smart Factory
Digitalisierung in der Instandhaltung

Praxisarbeit Instandhaltung
mit Präsentation
Gruppenarbeit
Im Modul integriert

Themengebiet:
Instandhaltung

Hochwertige, kapitalintensive Investitionen erfordern eine geschickte Instandhaltungsstrategie, um einerseits die Kosten dafür klein zu halten und anderseits die Verfügbarkeit und die Werterhaltung der Anlagen sicher zu stellen. Sie erstellen und/oder beurteilen ein nachhaltiges Instandhaltungskonzept für Produktionsbetriebe. Dabei erlernen und vertiefen sie Standards in der Produktion wie 5S und Total Productive Maintenance und können diese weiterentwickeln. Sie planen und lenken notwendige Instandhaltungsmassnahmen, führen und analysieren die Anlagengeschichte sowie legen Sie Grenzwerte für Eingriffs- und Korrekturmassnahmen fest.

Industrie 4.0 (Advanced) – 96 Lektionen – Qualifikation 6 Lektionen

Industrie 4.0 Unternehmen
10 Lektionen

Umgestaltung, vom Produkt zum Lösungsanbieter
Wandel zum Industrie 4.0 Unternehmen
Die digitale Fabrik gemäss VDI 4499
Künstliche Intelligenz, Trends und Auswirkungen

Mechatronische Automatisierungskomponenten
10 Lektionen

Sensortechnik / Datenerfassung
Handhabungstechnik
Bildverarbeitung
Transfersysteme

Aufbau und Funktion von Industrierobotern
20 Lektionen

Bauarten von Industrierobotern, Roboterkinematiken
Bestandteile von Robotersystemen
Robotersteuerungen, PTP, MP, CP, Teach-In und Off-Line
Leistungsmerkmale von Industrierobotern
Mensch-Roboter-Kollaboration in der Industrie 4.0, Szenarien und Praxisbeispiele
Roboterprogrammierung, einfache Roboterprogramme erstellen mittels Software
Einsicht in komplexe Roboterprogramme

Gesetzliche Vorgaben beim Bau und Betrieb von Produktionsanlagen
4 Lektionen

Gesetzliche Richtlinien und normen
CE- Konformitätsbewertungsverfahren

Automatisierungskonzepte im Industrie 4.0 Umfeld
10 Lektionen

Anforderungsspezifikationen für ein Automatisierungssystem in Form eines Lastenheftes
Konzeptionierung, Lösungskonzepte erarbeiten, Technisch und Wirtschaftlich

Digitales Engineering
24 Lektionen

Produktions-Simulation mittels physikbasiertem 3D-Simulationssystemen
Digitale Modelle, Entwurf und Optimierung

Praxisarbeit Industrie 4.0
Umfang 4 – 6 Seiten mit Präsentation
Gruppenarbeit
12 Lektionen

Themengebiete:
Projektierung Automatisierungsvorhaben

Nach dem Modul Industrie 4.0 Advanced sind sie in der Lage in einem industriellen Produktionsumfeld nach den Ansätzen von Industrie 4.0 produktiv zu arbeiten. Sie sind in der Lage den Wandel, bzw. die Transformation zum Industrie 4.0 Unternehmen aktiv voranzutreiben. Sie erkennen Möglichkeiten für eine wirtschaftliche Automatisierung im eigenen Produktionsumfeld, können die Effizienz von Automationsanlagen beurteilen und Verbesserungsvorschläge ausarbeiten. Für Neuinvestitionen erstellen Sie die Anforderungsspezifikationen, erstellen und bewerten Konzepte für automatisierte Produktionssysteme mit Hilfe von Visualisierungstools und Simulationssystemen. Als Abschluss erarbeiten sie im Team eine Praxisarbeit zum Thema «Projektierung von Automatisierungsvorhaben».

Betriebliches Rechnungswesen – 60 Lektionen – Qualifikation 6 Lektionen

Betriebsabrechnung
20 Lektionen

Zusammenhang FIBU/BEBU, sachliche Abgrenzung
Aufwand, Kosten, direkte und indirekte Kosten, Material-, Personal- und übrige Kosten
Kostenstellenrechnung, Gemeinkosten, Zuschlagsätze, Kostensätze Personal und Maschinen
Kostenträgerrechnung, Bestandesveränderungen, Herstell- und Selbstkosten

Kalkulation (teilweise Repetition)
12 Lektionen

Hergestellte Produkte, Kalkulation von Produkten, Mehrmaschinenbedienung, Teil- und Vollautomatisierung
Kalkulation von Handelswaren
Zielkosten (Target Costing), Zielkostenlücke, Marktpreis
Preisbeeinflussung, Einfluss von Industrie 4.0, SMED, 5S, SixSigma

Teilkostenrechnung
8 Lektionen

Deckungsbeitrag
Break-even, mengen- und wertmässige Gewinnschwelle
Kostenvergleich, Make-or-buy Entscheide
Preisuntergrenze, Grenzkosten

Prozesskostenrechnung
4 Lektionen

Administrative Prozesskosten
Offertstellung, Einkauf, Wareneingang, Lager, Transport
Unterstützende Prozesskosten, AVOR, Programmierung, Werkzeugvoreinstellung, Prüfungen
Stückkostenkalkulation

Investitionsrechnung
10 Lektionen

Arten und Gründe
Statistische Investitionsrechnung. Kapitaleinsatz, Cash Flow, Nutzungsdauer, Zinsfuss, Liqudationserlös
Dynamische Investitionsrechnung, Abzinsungs-, Aufzinsungs- und Rentenbarwertfaktor
Kapitalwert, Annuität, interner Ertragssatz, dynamischer Payback

Das betriebliche Rechnungswesen dient als wichtiges Führungsinstrument für die Planung und Steuerung der finanzwirtschaftlichen Ziele eines Unternehmens. Dieses ermöglicht das finanzielle Controlling von betriebswirtschaftlichen Entscheidungen. Sie erlernen, dass der Preisdruck des Marktes und der dadurch erzeugte Druck auf die Produktionskosten ein zeitnahes, konsequentes Analysieren der Kosten und deren Beeinflussungsmöglichkeiten erfordern. Kostenoptimierungen werden durch Massnahmen wie Digitalisierung, Lean Management, SMED, 5S usw. unterstützt.

Fertigungsprozessoptimierung – 84 Lektionen – Qualifikation 7 Lektionen

Grundlagen Fertigungsorganisation und Prozessgestaltung
8 Lektionen

Refa-Zeiten, Zeitstruktur im Fertigungsprozess
Organisationsformen der Fertigung, Losgrössen und Produktionslogistik
Gestalten von Fertigungsprozessen, Eingangs-, Kenn- und Ausgangsgrössen
Fertigungsprozessvarianten, optimale Prozessfolgen, Standardprozessfolgen

Analyse und Optimierung von Werkstücken, Fertigungsprozessen und Prozessfolgen
15 Lektionen

Werkstückanalyse und Rohteilgestaltung
Fertigungsverfahren, Detailprozesse
Arbeitsplatzgestaltung, Ergonomie

Qualität von Fertigungsprozessen verifizieren und sichern
30 Lektionen

Lean Management, Six-Sigma, DMAIC-Regelkreis
Wertstromanalyse und -design
FMEA Risikobeurteilung von Prozessen
Verifizieren von Messmitteln, Messunsicherheit, Messmittelfähigkeit
systematische Prozessqualifiaktion
SPC Fertigung, Statistische Methoden, 5-M-Methode, Q-Regelkarten
Pareto-Diagramme, AQL Annahmekarten

Beurteilung von eingesetzten Betriebsmitteln
6 Lektionen

Fertigungsmittel für definierte Produkte
Betriebsmittel für Werkstücke durch technische Berechnungen definieren

Fertigungsprozesse automatisieren mit bedienarmer Fertigung
4 Lektionen

Peripherie der Betriebsmittel, Lade- und Entladesysteme
Fertigungsoptimierung, unbemannte Fertigung

Praxisarbeit Fertigungsprozessoptimierung
Gruppenarbeit
14 Lektionen

Themengebiet:
Vernetzung Produktionseinführung und -optimierung

Sie erlernen in diesem Modul die notwendigen Ressourcen gezielt und optimiert einzusetzen. Die notwendigen Ressourcen in den Bereichen Betriebsmittel, Personal und Materialwirtschaft können sie mit Kennzahlen analysieren und notwendiges Optimierungspotenzial aufzeigen. Durch das strukturierte Gestalten von Prozessen entwickeln sie dabei störungsarme Prozessfolgen für die Fertigung. Sie setzen Lean Strategien um und optimieren ihre Prozesse mittels Wertstromanalyse bereichsübergreifend. Ihre Prozessqualität beruht auf den six-sigma Strategien. Durch Kennzahlen bzw. durch digitale Prozessdaten setzen sie die Strategie im Umfeld Industrie 4.0 um.

Unternehmensführung – 112 Lektionen – Qualifikation 12 Lektionen

Strategieentscheid und Umsetzung
20 Lektionen

Strategie im eigenen Bereich entwickeln, Bereichsziele, Leitbild, Vision, Corporate Governance, Compilance, Risk Management
Unternehmens- und Umweltanalyse
Strategie im eigenen Bereich umsetzen, Umsetzungsplanung, Bereichsstrategie, KPIs, Kommunikation, Konfliktmanagement, Benchmark
Veränderungsprozesse begleiten
Betriebswirtschaftliche Probleme professionell angehen, Kreativitäsmethoden, Entscheidungstechniken

Businessplan
16 Lektionen

Bei der Erstellung des Businessplans mitarbeiten, Struktur, Inhalte
Den Businessplan prüfen, Realisierbarkeit

Unternehmensführung
16 Lektionen

Grundlegendes Wissensmanagement betreiben, Wissensentwicklung, Wissensteilung, Wissensbewahrung, Wissensnutzung
Neue Prozesse vor deren Einführung systematisch testen
Grundlegende Empfehlungen für das Technologiemanagement einer Unternehmung ableiten

Marketing
16 Lektionen

Marktforschung, Marktanalyse, Social Media
Marktsegmentierung vornehmen
Marketingziele, Marketingstrategien und Marketing-Mix festlegen
Leistungsangebot mitgestalten
CRM nutzen und pflegen

Unternehmensführung in der Industrie 4.0
8 Lektionen

Organisationsinnovationen, flexible Netzwerke
Prozessinnovationen analysieren, neue digitale Geschäftsprozesse
Lebenszyklus in der Industrie 4.0, Dienstleistungen vor dem Kauf, beim Kauf, bei der Nutzung, am Ende der Nutzung

Qualitätsmanagement
24 Lektionen

Qualitäts- und Normvorgaben sicherstellen, TQM,
Qualitätsmanagement, Qualitätsanforderungen
Qualitäts- und Normstandards analysieren und weiterentwickeln

Praxisarbeit Unternehmensführung
Umfang 45'000 - 55'000 Zeichen mit Präsentation
Gruppenarbeit
Im Modul integriert

Themengebiet:
Businessplan Lohnfertigungsunternehmen

Sie werden in diesem Modul befähigt, alleine oder zusammen mit der Geschäftsleitung die Strategie für ihren eigenen Bereich zu entwickeln. Sie begleiten dabei die Umsetzung der strategischen Massnahmenaktiv und überwachen deren Erfolg. Sie analysieren zudem laufend den Markt mit dem Ziel, Trends und Entwicklungen im Umfeld zu erkennen und die Positionierung des eigenen Unternehmens am Markt richtig einzuschätzen. Dazu gehört auch die Erstellung eines Businessplans und eine auf die festgelegten Ziele gerichtete Marketingstrategie. Ist das Unternehmen zertifiziert oder sind interne Audits vorgesehen, so können sie diese in ihrem Bereich organisieren und tragen dabei die Verantwortung.

Unternehmenssimulation – 32 Lektionen – Qualifikation besucht

Einführung
4 Lektionen

Firmenvorstellung, Eckdaten, Zielvorstellungen, Repetition des Gelernten…

Lerninhalte:
Wertorientierte Unternehmensführung
Unternehmensleitbild (Vision, Mission, Zielbildung)
Strategisches Marketing (Konkurrenzanalyse, marketing-Mix, Produktlebenszyklus, Corporate Identity
Geschäftsfelderentwicklung
Personalplanung und -qualifikation
Produktmanagement
Beschaffungsmanagement (Make or buy)
Ökologische Produktion, Rationalisierung
Investitions- und Auslastungsplanung
Finanz- und Rechnungswesen (Kostenrechnung, Break-even-Analyse, Finanzplanung, Bilanz, Cash Flow

Simulation
24 Lektionen

Rolle der Geschäftsführung
Strategische und operative Entscheidungen in den Unternehmensbereichen:

Marketing, Vertrieb
Forschung und Entwicklung
Einkauf
Fertigung
Personal und Verwaltung

Strukturiert mit grossen Informationsmengen umgehen und die Reichweite ihrer Entscheidungen abschätzen

Reflexion
4 Lektionen

Wenn der Vorgesetzte in der Produktion die Probleme des Verkaufs und der Finanzabteilung versteht und der Verkaufschef die Zusammmenhänge zwischen Investition, Produktionsplanung, Logistik und Lieferbereitschaft erlebt hat, werden sie zu echten Teamplayern…

In diesem Abschlussmodul werden sie mit gesamtunternehmerischen Problemen und Situationen konfrontiert. Die aktuelle Situation eines Unternehmen muss analysiert werden, Massnahmen müssen diskutiert und Entscheide getroffen werden. Aufgrund der getroffenen Entscheide müssen die Auswirkungen geprüft und weitere Massnahmen eingeleitet werden. Im gesamten Kontext spielen strategische, betriebswirtschaftliche, führungstechnische und qualitative Aspekte eine Rolle.

Diplomprüfung – Techniker/-in HF Maschinenbau mit Vertiefungsrichtung Produktionstechnik

14 Module bestanden und Unternehmenssimulation besucht
Englisch Nachweis Zertifikatsstufe A2
Lösen einer individuellen Problemstellung aus Ihrem Betrieb
Projektdokumentation von 40 Seiten
Projektaufwand 120h innerhalb von 8 Wochen
Präsentation und Fachgespräch 1h