

Lehrplan

Produktionsmanagement und Logistik

Akademie für Betriebs- und Unternehmensführung

Ministerium für Bildung

Hohenzollernstraße 60, 66117 Saarbrücken
Postfach 10 24 52, 66024 Saarbrücken

Saarbrücken 2011

Hinweis:

Der Lehrplan ist online verfügbar unter
www.saarland.de/lehrplaene.htm

Einleitende Hinweise

Dem vorliegenden Lehrplan „Produktionsmanagement und Logistik“ der Akademie für Betriebs- und Unternehmensführung, liegt die Rahmenvereinbarung über Fachschulen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.11.2002 sowie die Verordnung – Schul- und Prüfungsordnung – über die Ausbildung und Prüfung an der Akademie für Betriebs- und Unternehmensführung des Schulverbandes ABU Saarbrücken (APO-ABU) vom 10. Juni 1991 in der geltenden Fassung zugrunde.

Der Lehrplan ist so angelegt, dass über die einzelnen Lerninhalte hinaus die ganzheitliche Vermittlung von Schlüsselqualifikationen betont werden kann und soll. Damit soll eine Grundlage für eine eigenverantwortliche Weiterbildung und Spezialisierung während des gesamten beruflichen Werdegangs gelegt werden. Ziel dieser ganzheitlichen Bildung ist es, den Studierenden Handlungskompetenzen zu vermitteln, die Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen miteinander verbinden. Dazu gehört auch die Fähigkeit zu vernetztem Denken und Handeln.

Ferner steht neben der Vermittlung der theoretischen Kenntnisse der Praxisbezug im Vordergrund.

Methoden und Formen des selbstständigen Lernens und Arbeitens der Studierenden sollen vermittelt und gefördert werden.

In seinem Aufbau lehnt sich der Lehrplan der Lernzieltaxonomie nach Bloom an.

Die Zeitrichtwerte sind als vorgeschlagene zeitliche Empfehlung zu verstehen. Sie sind stets als Jahresstunden ausgewiesen, um Vergleiche mit den Lehrplänen anderer Bundesländer zu ermöglichen.

Die Zeiten für Projektarbeit, Wiederholungen und Leistungsüberprüfungen sind mit rund einem Drittel angesetzt und schon in den ausgewiesenen Stundenanteilen enthalten.

Saarbrücken, Mai 2011

LERNGEBIETSÜBERSICHT

Lfd. Nr.	Lerngebiet	Zeitrictwert Stunden*
1	Grundlagen der Produktion	6
2	Produktentwicklung	12
3	Produktionsplanung	18
4	Materialwirtschaft	18
5	EDV-Einsatz in der Produktion	26
Summe		80

* Zeitrictwert i. S. eines Vorschlags

Lerngebiet 1: Grundlagen der Produktion

Zeitrictwert: 6 Stunden

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise zum Unterricht
Die Studierenden können		
1.1 Teilbereiche der Produktion im Betrieb beschreiben und Produktionsfaktoren nennen.	<ul style="list-style-type: none">- Teilbereiche der Produktion:<ul style="list-style-type: none">• Beschaffung• Transport• Lagerhaltung• Fertigung- Produktionsfaktoren	
1.2 den Einfluss betrieblicher Teilpläne auf die Produktionsplanung erläutern.	<ul style="list-style-type: none">- Produktionsplanung als Partitalplanung- Interdependenzen der Produktionsplanung zu anderen betrieblichen Teilplänen	insb. der Einfluss von Absatzplanung, Investitionsplanung und Finanzplanung
1.3 den Einfluss von Umweltschutzaspekten auf die betriebliche Produktionsplanung beschreiben.	<ul style="list-style-type: none">- Umweltschutz im Produktionsbereich- Staatliche Regulierungsmaßnahmen:<ul style="list-style-type: none">• Zertifikathandel• „Umweltsteuern“• gesetzliche Auflagen	Bundesimmissionschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, ...

Lerngebiet 2: Produktentwicklung

Zeitrichtwert: 12 Stunden

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise zum Unterricht
Die Studierenden können		
2.1 die phasenorientierte Vorgehensweise bei einer Produktentwicklung beschreiben. 2.2 Hilfsmittel der Produktbeschreibung erläutern. 2.3 Stammsätze und Stücklisten zu ausgewählten Erzeugnissen erstellen. 2.4 die Bedeutung der Standardisierung von Produkten und Produktteilen erklären.	- Phasen der Produktentwicklung: <ul style="list-style-type: none">• Planungsphase• Konzeptphase• Entwurfsphase• Ausarbeitungsphase - Produktbeschreibung: <ul style="list-style-type: none">• Stammsatz• Technische Zeichnung• Stückliste - Standardisierung: <ul style="list-style-type: none">• Normung• Typung• Baukastensystem	DIN, EN, ISO

Lerngebiet 3: Produktionsplanung

Zeitrichtwert: 18 Stunden

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise zum Unterricht
Die Studierenden können		
3.1 können die gängigen Fertigungstypen und Organisationstypen der Fertigung beschreiben.	<ul style="list-style-type: none">- Fertigungsverfahren nach Zahl der Produkte:<ul style="list-style-type: none">• Einzelfertigung• Serienfertigung• Sortenfertigung• Massenfertigung - Fertigungsverfahren nach organisatorischer Gestaltung des Fertigungsablaufs:<ul style="list-style-type: none">• Werkstattfertigung• Fließfertigung• Gruppenfertigung - Fertigungsverfahren nach Ortsabhängigkeit der Fertigung:<ul style="list-style-type: none">• Ortsgebundene Fertigung• Ortsungebundene Fertigung	
3.2 die Zweckmäßigkeit von Werkstattfertigung und Fließfertigung anhand ausgewählter Kriterien unterscheiden.	<ul style="list-style-type: none">- Unterscheidungskriterien Werkstatt- und Fließfertigung:<ul style="list-style-type: none">• Kapitalintensität• Kapitalkosten• Personalqualifikation• Arbeitsintensität• Lohnstückkosten• Transportwege• Leerkosten durch Fehl- und Wartezeiten• Fixkostenanteil• Flexibilität	

Lerngebiet 3: Produktionsplanung

Zeitrictwert: 18 Stunden

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise zum Unterricht
Die Studierenden können		
3.3 die Grundlagen der Produktionsplanung anhand ausgewählter Beispiele erläutern.	<ul style="list-style-type: none">- Produktionsprogrammplanung- Materialbedarfsplanung - Produktionsprozessplanung:<ul style="list-style-type: none">• Losgrößenplanung• Durchlaufterminierung• Kapazitätsterminierung• Reihenfolge- und Maschinenbelegungsplanung	Bereitstellungsplanung als Teil innerbetrieblicher Logistik Hilfsmittel: Gantt-Diagramm

Lerngebiet 4: Materialwirtschaft

Zeitrichtwert: 18 Stunden

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise zum Unterricht
Die Studierenden können		
4.1 können die Bedeutung und Aufgaben der Materialwirtschaft darlegen. 4.2 die Aspekte des strategischen Materialmanagements erläutern. 4.3 die Bestandteile des operativen Materialmanagements beschreiben.	- Bedeutung und Aufgaben der Materialwirtschaft - Vorbereitende Analysen: <ul style="list-style-type: none">• ABC-Analysen• XYZ-Analysen• Marktmacht-Portfolio - Beschaffungsmarktforschung und Lieferantenauswahl - Beschaffungsstrategien - Materialdisposition: <ul style="list-style-type: none">• Programmorientierte Bedarfsrechnung• Verbrauchsorientierte Bedarfsrechnung - Bestandsrechnung - Bestellrechnung <ul style="list-style-type: none">• Bestelltermin• optimale Bestellmenge - Sicherheitsbestand	

Lerngebiet 5: EDV-Einsatz in der Produktion

Zeitrichtwert: 26 Stunden

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise zum Unterricht
Die Studierenden können		
5.1 technisch orientierte und betriebswirtschaftlich orientierte Informationssysteme unterscheiden.	<ul style="list-style-type: none">- Technisch orientierte DV-Systeme- Betriebswirtschaftlich orientierte DV-Systeme- Business Intelligence-Systeme in der Produktion	ERP, CIM, PDM, PPS
5.2 die Bedeutung der dv-technischen Arbeitsplanung für verschiedene betriebliche Bereiche erläutern.	<ul style="list-style-type: none">- Arbeitsplanung	Instrument für: die Erstellung der Arbeitsunterlagen und vorgangsgesteuerte Belegbuchungen (Arbeitspapiere, Lohnbelege, Materialentnahme- und Rückmeldebelege);
5.3 den Aufbau von Arbeitsplänen beschreiben.		die Termin- und Kapazitätsplanung; die Fertigungs- und Montageabwicklung; die Vor- und Nachkalkulation der gefertigten Produkte; die Entlohnung im Falle von Akkordlohn.

Lerngebiet 5: EDV-Einsatz in der Produktion

Zeitrichtwert: 26 Stunden

Lernziele	Lerninhalte	Hinweise zum Unterricht
Die Studierenden können		
5.4 Arten von PPS-Systemen unterscheiden. 5.5 den Ansatz, die Komponenten und die Ziele traditioneller PPS-Systeme beschreiben und deren Schwächen nennen. 5.6 neuere Ansätze der Produktionssteuerung beschreiben.	- Arten von PPS-Systemen - Traditionelle PPS-Systeme: <ul style="list-style-type: none">• Aufgaben, Aufbau, Ziele• Komponenten <ul style="list-style-type: none">• Schwächen - MRP (Manufacturing Resource Planning) - OPT (Optimized Production Technology) - Belastungsorientierte Auftragsfreigabe (BORA) - Kanban-Verfahren - Fortschrittszahlenkonzept - CIM-Konzept	Grunddatenverwaltung, Programmplanung, Bedarfsplanung, Termin- und Kapazitätsplanung, Werkstattsteuerung Die Lerninhalte sind um aktuelle Entwicklungen im Bereich der PPS-Systeme zu ergänzen (nicht prüfungsrelevant).