Syllabus

Kursbeschreibung

Titel der Lehrveranstaltung	Logistik und Transportwesen
Code der Lehrveranstaltung	42160
Zusätzlicher Titel der Lehrveranstaltung	
Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich	IIND-05/A
Sprache	Deutsch
Studiengang	Bachelor in Industrie- und Maschineningenieurwesen
Andere Studiengänge (gem. Lehrveranstaltung)	
Dozenten/Dozentinnen	Dott. Ing. Vittorio Franzellin, vittorio.franzellin@unibz.it https://www.unibz.it/en/faculties/engineering/academic-staff/person/5189
Wissensch. Mitarbeiter/Mitarbeiterin	
Semester	Erstes Semester
Studienjahr/e	3
KP	6
Vorlesungsstunden	36
Laboratoriumsstunden	24
Stunden für individuelles Studium	90
Vorgesehene Sprechzeiten	18
Inhaltsangabe	Ziel dieses Kurses ist es, Ingenieurstudenten in die Grundlagen der Logistik und des Lieferkettenmanagements einzuführen und ihnen insbesondere die grundlegenden Elemente (Systeme und Organisation) der Beschaffungs-, Lager-, Distributions- und Transportlogistik zu vermitteln. Im Rahmen des Kurses werden die theoretischen Inhalte durch spezifische anwendungsorientierte Übungen vertieft.

	. Lieferkettenmanagement . Beschaffungslogistik (strategischer Einkauf und Lieferantenmanagement) . Lagerlogistik (Verpackungstechnik, Lagertechnik, Lagerorganisation und -prozesse) . Distributionslogistik . Transportlogistik (einschließlich internationaler Logistik)
Themen der Lehrveranstaltung	Der Kurs behandelt die folgenden Inhalte: 1. Einführung: Kursziele, Kontext und vúberblick 2. Grundlagen der Logistik 2.1. Terminologie und Definitionen 2.2. Logistikfunktionen und Klassifizierung 2.3. Wirtschaftliche Bedeutung der Logistik Supply Chain Management 3.1. Ziele des Supply Chain Managements 3.2. Bullwhip-Effekt 3.3. Lieferantenauswahl auf partnerschaftlicher Basis 3.4. IT-Systeme im Supply Chain Management Beschaffungslogistik 4.1. Beschaffungsstrategien und -konzepte 4.2. Strategische Einkaufsmethoden 4.3. Lead-Buyer-Konzept 4.4. Lieferantenmanagement und -entwicklung Lagerlogistik 5.1. Verpackungstechnik 5.1.1. Funktionen 5.1.2. Verpackungsarten 5.1.3. Identifikation (RFID) 5.2. Lagersystemtechnik 5.2.1. Lagerware 5.2.2. Arten von Lagersystemen und deren Dimensionierung 5.2.3. Fv¿rdermittel 5.3. Organisation 5.3.1. Materialbedarfsplanung 5.3.2. Lagerstrategien und Bestandsmanagement 5.3.3. Lagerung und Kommissionierung Ausgangslogistik 6.1. Standortfaktoren und Standortwahl 6.2. Routenplanung und Terminierung 6.3. Strukturen der Ausgangslogistik

	6.4. Versandlager 6.5. Logistiknetzwerke Transportlogistik 7.1. Internationale Logistik 7.2. Verladeeinrichtungen 7.2.1. Ladungssicherung 7.2.2. Kleingutbehv§lter 7.2.3. Kisten 7.2.4. Paletten 7.2.5. Standardcontainer 7.2.6. Luftfrachtcontainer 7.2.7. Verladevorschriften 7.3. Transportmittel 7.3.1. Stravüentransport 7.3.2. Seetransport 7.3.3. Luftfracht 7.3.4. Pipelines 7.3.5. Kombinierter Verkehr 7.4. Logistikdienstleister und Partner 7.4.1. Speditionen 7.4.2. Global Service (Logistik-Outsourcing) Logistikcontrolling 8.1. Ziele und Funktionen des Logistikcontrollings 8.2. Logistische Leistungsindikatoren 8.3 Methoden und Instrumente im Logistikcontrolling.
Stichwörter	Logistik Transporte Lagerlogistik Beschaffungslogistik Strategischer Einkauf Logistik-Controlling
Empfohlene Voraussetzungen	Keine.
Propädeutische Lehrveranstaltungen	
Unterrichtsform	Neben der Vermittlung solider theoretischer Grundkenntnisse im Frontalunterricht wird besonderer Wert auf vertiefendes Lernen durch gezielte Übungen und Unternehmensbesuche im Transport- und Logistikbereich gelegt.

	Anhand mehrerer Fallstudien, praktischer Beispiele und gegebenenfalls externer Aktivitäten bei logistikrelevanten Unternehmen sollen die Studierenden ein besseres Verständnis und eine bessere Anwendung der erlernten theoretischen Kenntnisse in der Praxis erlangen. Das Skript wird vom Dozenten zur Verfügung gestellt.
Anwesenheitspflicht	Anwesenheit Die Teilnahme am Kurs ist nicht verpflichtend. Die Teilnahme an externen Aktivitäten wird jedoch dringend empfohlen und kann zu Bonuspunkten in der Abschlussbewertung führen.
Spezifische Bildungsziele und erwartete Lernergebnisse	Nach Abschluss des Kurses verfügen die Studierenden über folgende Kompetenzen: Wissen und Verständnis (ILO 1) • Grundlegendes Verständnis von Logistik- und Transportsystemen • Allgemeine Kenntnisse über die verschiedenen technischen Lösungen von Transport- und Lagersystemen • Kenntnisse über die wichtigsten Methoden und Techniken der internen und externen Logistik (Organisation) Anwendung von Wissen und Verständnis (ILO 2) • die Fähigkeit besitzen, die erlernten Methoden und Erkenntnisse auf reale praktische Anwendungen zu übertragen Urteilsvermögen (ILO 3) • In der Lage sein, verschiedene Optionen und Lösungen kritisch zu analysieren und zu bewerten Kommunikationsfähigkeiten (ILO 4) • Techniken und Methoden anwenden können Techniken und Methoden Lernfähigkeiten (ILO 5) • in der Lage sein, Fallstudien und aus der Praxis gewonnene Erkenntnisse zu präsentieren.
Spezifisches Bildungsziel und erwartete Lernergebnisse (zusätzliche Informationen)	Die grundlegenden Konzepte der modernen Industrie- und Distributionslogistik verstehen. In der Lage sein, mit dem mittleren und oberen Management über Logistikstrategien und unternehmerische Entscheidungen zu diskutieren
Art der Prüfung	Summative Bewertung (Zusammensetzung der Note): Schriftliche Prüfung: 3 Stunden; Nr. Lernergebnisse: 1,2,3,4,5.
Bewertungskriterien	Aufbau der schriftlichen Prüfung: 10 %: Multiple-Choice-Fragen 40 %: Theoretischer Teil

	50 %: Übungsaufgaben +10 %: Bonusfragen zu externen Aktivitäten (falls vorhanden)
Pflichtliteratur	Kurshandbuch (Theorie und Übungen) wird vom Dozenten zur Verfügung gestellt (synchron zum Kursfortschritt).
Weiterführende Literatur	Empfohlene weitere Literatur: · Reinhard Koether „Technische Logistik“, 3. Auflage. HANSER · Hans-Otto Günther - Horst Templmeier „Produktion und Logistik“, 7. Auflage. SPRINGER · Hans-Otto Günther - Horst Templmeier „Übungsbuch Produktion und Logistik“, 4. Auflage. SPRINGER · P.Brandimarte e G.Zotteri „Logistica di distribuzione” CLUT Edizioni, Turin, 2004. Templmayer Martin, H., Römisch, P.,Weidlich, A. „Materialflusstechnik, Konstruktion und Berechnung von Transport-, Umschlag und Lagermittel. Vieweg Verlag.” (aktuelle Ausgabe)
Weitere Informationen	Verwendete Software: Für Berichterstellung sowie für manche Übungen ist der Einsatz eines Laptops mit MS Office Paket (Word, Excel, PowerPoint) empfohlen.
Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs)	Hochwertige Bildung, Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum, Nachhaltiger Konsum und Produktion, Nachhaltige Städte und Gemeinden, Industrie, Innovation und Infrastruktur