

# Syllabus

## *Kursbeschreibung*

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	Logistik und Transportwesen
<b>Code der Lehrveranstaltung</b>	42160
<b>Zusätzlicher Titel der Lehrveranstaltung</b>	
<b>Wissenschaftlich-disziplinärer Bereich</b>	IIND-05/A
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Studiengang</b>	Bachelor in Industrie- und Maschineningenieurwesen
<b>Andere Studiengänge (gem. Lehrveranstaltung)</b>	
<b>Dozenten/Dozentinnen</b>	Dott. Ing. Vittorio Franzellin, vittorio.franzellin@unibz.it <a href="https://www.unibz.it/en/faculties/engineering/academic-staff/person/5189">https://www.unibz.it/en/faculties/engineering/academic-staff/person/5189</a>
<b>Wissensch. Mitarbeiter/Mitarbeiterin</b>	
<b>Semester</b>	Erstes Semester
<b>Studienjahr/e</b>	3
<b>KP</b>	6
<b>Vorlesungsstunden</b>	36
<b>Laboratoriumsstunden</b>	24
<b>Stunden für individuelles Studium</b>	90
<b>Vorgesehene Sprechzeiten</b>	18
<b>Inhaltsangabe</b>	<p>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.</p> <p>Im Rahmen des Kurses werden die theoretischen Inhalte durch spezifische anwendungsorientierte Übungen vertieft.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Lieferkettenmanagement</li> <li>. Beschaffungslogistik (strategischer Einkauf und Lieferantenmanagement)</li> <li>. Lagerlogistik (Verpackungstechnik, Lagertechnik, Lagerorganisation und -prozesse)</li> <li>. Distributionslogistik</li> <li>. Transportlogistik (einschließlich internationaler Logistik)</li> </ul>
<b>Themen der Lehrveranstaltung</b>	<p>Der Kurs behandelt die folgenden Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung: Kursziele, Kontext und Überblick</li> <li>2. Grundlagen der Logistik               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Terminologie und Definitionen</li> <li>2.2. Logistikfunktionen und Klassifizierung</li> <li>2.3. Wirtschaftliche Bedeutung der Logistik</li> </ol> </li> <li>Supply Chain Management               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Ziele des Supply Chain Managements</li> <li>3.2. Bullwhip-Effekt</li> <li>3.3. Lieferantenauswahl auf partnerschaftlicher Basis</li> <li>3.4. IT-Systeme im Supply Chain Management</li> </ol> </li> <li>Beschaffungslogistik               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Beschaffungsstrategien und -konzepte</li> <li>4.2. Strategische Einkaufsmethoden</li> <li>4.3. Lead-Buyer-Konzept</li> <li>4.4. Lieferantenmanagement und -entwicklung</li> </ol> </li> <li>Lagerlogistik               <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Verpackungstechnik                   <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1.1. Funktionen</li> <li>5.1.2. Verpackungsarten</li> <li>5.1.3. Identifikation (RFID)</li> </ol> </li> <li>5.2. Lagersystemtechnik                   <ol style="list-style-type: none"> <li>5.2.1. Lagerware</li> <li>5.2.2. Arten von Lagersystemen und deren Dimensionierung</li> <li>5.2.3. Fördermittel</li> </ol> </li> <li>5.3. Organisation                   <ol style="list-style-type: none"> <li>5.3.1. Materialbedarfsplanung</li> <li>5.3.2. Lagerstrategien und Bestandsmanagement</li> <li>5.3.3. Lagerung und Kommissionierung</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>Ausgangslogistik               <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. Standortfaktoren und Standortwahl</li> <li>6.2. Routenplanung und Terminierung</li> <li>6.3. Strukturen der Ausgangslogistik</li> </ol> </li> </ol>

	6.4. Versandlager 6.5. Logistiknetzwerke Transportlogistik 7.1. Internationale Logistik 7.2. Verladeeinrichtungen 7.2.1. Ladungssicherung 7.2.2. Kleingutbehälter 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. Kombiniertes 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.
<b>Stichwörter</b>	Logistik Transporte Lagerlogistik Beschaffungslogistik Strategischer Einkauf Logistik-Controlling
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Keine.
<b>Propädeutische Lehrveranstaltungen</b>	
<b>Unterrichtsform</b>	Neben der Vermittlung solider theoretischer Grundkenntnisse im Frontalunterricht wird besonderer Wert auf vertiefendes Lernen durch gezielte Übungen und Unternehmensbesuche im Transport- und Logistikbereich gelegt.

	<p>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.</p> <p>Das Skript wird vom Dozenten zur Verfügung gestellt.</p>
<b>Anwesenheitspflicht</b>	<p>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.</p>
<b>Spezifische Bildungsziele und erwartete Lernergebnisse</b>	<p>Nach Abschluss des Kurses verfügen die Studierenden über folgende Kompetenzen:</p> <p>Wissen und Verständnis (ILO 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegendes Verständnis von Logistik- und Transportsystemen</li> <li>• Allgemeine Kenntnisse über die verschiedenen technischen Lösungen von Transport- und Lagersystemen</li> <li>• Kenntnisse über die wichtigsten Methoden und Techniken der internen und externen Logistik (Organisation)</li> </ul> <p>Anwendung von Wissen und Verständnis (ILO 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Fähigkeit besitzen, die erlernten Methoden und Erkenntnisse auf reale praktische Anwendungen zu übertragen</li> </ul> <p>Urteilsvermögen (ILO 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In der Lage sein, verschiedene Optionen und Lösungen kritisch zu analysieren und zu bewerten</li> </ul> <p>Kommunikationsfähigkeiten (ILO 4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techniken und Methoden anwenden können Techniken und Methoden</li> </ul> <p>Lernfähigkeiten (ILO 5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in der Lage sein, Fallstudien und aus der Praxis gewonnene Erkenntnisse zu präsentieren.</li> </ul>
<b>Spezifisches Bildungsziel und erwartete Lernergebnisse (zusätzliche Informationen)</b>	<p>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</p>
<b>Art der Prüfung</b>	<p>Summative Bewertung (Zusammensetzung der Note):</p> <p>Schriftliche Prüfung: 3 Stunden; Nr. Lernergebnisse: 1,2,3,4,5.</p>
<b>Bewertungskriterien</b>	<p>Aufbau der schriftlichen Prüfung:</p> <p>10 %: Multiple-Choice-Fragen</p> <p>40 %: Theoretischer Teil</p>

	50 %: Übungsaufgaben +10 %: Bonusfragen zu externen Aktivitäten (falls vorhanden)
<b>Pfichtliteratur</b>	Kurshandbuch (Theorie und Übungen) wird vom Dozenten zur Verfügung gestellt (synchron zum Kursfortschritt).
<b>Weiterführende Literatur</b>	Empfohlene weitere Literatur: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Reinhard Koether „Technische Logistik“, 3. Auflage. HANSER</li> <li>· Hans-Otto Günther - Horst Templmeier „Produktion und Logistik“, 7. Auflage. SPRINGER</li> <li>· Hans-Otto Günther - Horst Templmeier „Übungsbuch Produktion und Logistik“, 4. Auflage. SPRINGER</li> <li>· P.Brandimarte e G.Zotteri „Logistica di distribuzione“ CLUT Edizioni, Turin, 2004.</li> </ul> Templmayer Martin, H., Römisch, P., Weidlich, A. „Materialflusstechnik, Konstruktion und Berechnung von Transport-, Umschlag und Lagermittel. Vieweg Verlag.“ (aktuelle Ausgabe)
<b>Weitere Informationen</b>	Verwendete Software: Für Berichterstellung sowie für manche Übungen ist der Einsatz eines Laptops mit MS Office Paket (Word, Excel, PowerPoint) empfohlen.
<b>Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs)</b>	Hochwertige Bildung, Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum, Nachhaltiger Konsum und Produktion, Nachhaltige Städte und Gemeinden, Industrie, Innovation und Infrastruktur