

Prof. Dr.-Ing. Bernd Noche

Course Syllabus Warehouse Logistics

Fakultät für Ingenieurwissenschaften
Abteilung Maschinenbau
Transportsysteme und -logistik
Keetmanstraße 3-9
47058 Duisburg

Telefon: 0203 379-2785
Telefax: 0203 379-3048
E-Mail: bernd.noche@uni-due.de

Agenda

- Course details
 - Kurs facts
 - Lecture team
- Course overview
 - Content
 - Instructional material
- Course policies
 - Grading

Course details

Course Facts

- Course: Lagerlogistik (Logistik und Materialfluss) / Warehouse Logistics (Logistics and Material flow)
- Semester: Winter, 3 SWS
- Duration: 1 Semester
- Classes day: Tuesday
- Classes time: 10:15 a.m. – 11:45 a.m.
- Room: MD 162
- Interval: weekly
 - Check regularly <http://www.uni-due.de/tul/> → “Kurznachrichten“ and
 - under <http://moodle.uni-due.de> – Lagerlogistik – Nachrichtenforum informieren
- Practice in lecture integrated
- First lecture: 04/12/2016
- Last lecture: 07/19/2016
- No lecture: 05/17/2016

Lecture Team

Professor

- Prof. Dr.-Ing. Bernd Noche

Office: Campus Duisburg - Building SK - Room 215

Phone: +49 203 379-2785

E-mail: bernd.noehe@uni-due.de

Consultation hours: appointment with the scientific assistant Mrs. Frank(Registration: petra.frank@uni-due.de)

Scientific associates

- Dr.-Ing. Alexander Goudz

Office : Campus Duisburg - Building SK - Room 212

Phone: +49 203 379-2784

E-mail: alexander.goudz@uni-due.de

Consultation hours : flexibel (by appointment!)

Experiences: Supply Chain Management, Inventory planning and control, Vehicle routing and scheduling, Transportation and logistic system analysis.

Course overview

Instructional Material

Instructional material

- Department's website: <http://www.uni-due.de/tul/> → "Downloads" → "Prof. Dr.-Ing. Bernd Noche" → "warehouse logistics" → "SoSe 2016"
 - User name: Download
 - Passwort: tulse
- Moodle-Plattform under <http://www.moodle.uni-due.de> → Lagerlogistik
 - Registration key: tulse



Instructional Material (Example)

The screenshot shows a web browser window with the URL https://www.uni-due.de/tul/lessons_lecture_logmat01_ss2015.php. The browser interface includes a menu bar (Datei, Bearbeiten, Ansicht, Chronik, Lesezeichen, Extras, Hilfe), a search bar, and a toolbar. The website content is organized into sections:

- Navigation Menu (Left Sidebar):**
 - MASTER-STUDIENGANG TECHNISCHE LOGISTIK
 - MINDESTVORAUSSETZUNGEN ZUR PROMOTION AM LEHRSTUHL TUL
 - BERATUNGSSERVICE
 - INFOBOARD
 - PUBLIKATIONEN
 - LEHRE
 - PRÜFUNGSERGEBNISSE
 - MITARBEITER
 - FORSCHUNG
 - DOWNLOADS
 - LINKS
 - E-MAILVERTEILER
 - FORUM
 - A-Z
 - SUCHE
 - INFOLINE
 - INTRANET
 - ENGLISH** (highlighted)
- Vorlesung (Lectures):** nach Datum und chronologischer Reihenfolge
 - 07.04.2015 - Vorlesung 1: Wissensbaustein Logistikstrategien [1.670 KB]
 - 14.4.2015 - Vorlesung 2: ABC-Analyse (Einführung) [608 KB] rw
 - 14.4.2015 - Vorlesung 2: Spielzeiten - Einfluss von ABC-Klassifikationen [192 KB] rw
 - 14.4.2015 - Vorlesung 2: Herleitung der Spielzeiten [247 KB] rw
 - 12.5.2015 - Vorlesung 3: Bedarfsermittlung [1.400 KB]
 - 12.5.2015 - Vorlesung 4: Bestandsplanung [687 KB]
 - 16.6.2015 - Vorlesung 5: Lagerdimensionierung [412 KB] rw
 - 16.6.2015 - Vorlesung 5: Vorgehensweise zur Lageroptimierung [1.300 KB] rw
 - 7.7.2015 - Vorlesung 6: Zugriffzeiten und Arbeitsspiele von RBGs [914 KB] rw
 - 7.7.2015 - Vorlesung 7: Warteschlangentheorie - Hinweis: ab 16:00 Uhr, Raum MD 162 [585 KB] rw
- Übung (Exercises):** nach Datum und chronologischer Reihenfolge
 - 28.04.2015 - Übung 1: ABC-/XYZ Analyse [815 KB]
 - 05.05.2015 - Übung 2: ABC-/XYZ Analyse (fort.) [947 KB]
 - 12.05.2015 - Übung 3: Bedarfsermittlung [747 KB]
 - 19.05.2015 - Übung 4: Statische Losgröße - Andler Modell [983 KB]
 - 02.06.2015 - Übung 5: Dynamische Losgrößenmodelle [447 KB]
 - 23.6.2015 - Übung 6: Stochastische Losgrößenmodelle [955 KB] rw
 - 23.6.2015 - Übung 7: Lagerkennzahlen [823 KB] rw
 - 30.6.2015 - Übung 8: Lagerdimensionierung [823 KB] rw
 - 7.7.2015 - Übung 9: Zugriffzeiten und Arbeitsspiele von RBGs [931 KB] rw
 - 7.7.2015 - Übung 10: Lagergesamtplanung [363 KB] rw
 - 14.7.2015 - Übung 11: Warteschlangentheorie [570 KB] 10:15 - 11:45 Uhr, MD 162
 - 14.7.2015 - Übung 12: Warteschlangentheorie - Sonderfälle [654 KB] 10:15 - 11:45 Uhr, MD 162
- Zusatzmaterial (Additional Material):** nach Datum und chronologischer Reihenfolge
 - 28.04.2015 - Literaturempfehlung [146 KB]
 - 28.04.2015, 05.05.2015 - Vorlagen ABC-/XYZ Analyse [51,5 KB]
 - 12.05.2015 - Vorlagen Bedarfsermittlung [125 KB]
 - 19.05.2015 - Quantile der Standardnormalverteilung [21,5 KB]
 - 02.06.2015 - Zusatzaufgabe Andler_1 [181 KB]
 - 02.06.2015 - Zusatzaufgabe Andler_2 [299 KB]

Language version of website!



Course policies

Grading

Performance on the course will be assessed with:

- Final exam (Questions alternatively in German and English) 100 %

- Homework (additional to resulting note of final exam)
 - ≥ 13 Points + 1,0
 - ≥ 10 Points + 0,7
 - ≥ 7 Points + 0,3

Note 1: Points of homework can only be granted after passing final exam!

Note 2: Homework – in the Download area. Due date: 07/24/2016

Study material (german/englisch):

- Lectures, practice material and additional material
- Exam examples under <http://www.uni-due.de/tul/> → “Downloads” → “Prof. Dr.-Ing. Bernd Noche” → “Beispiele zu Prüfungsaufgaben zum Lehrgebiet” → “Lagerlogistik Kurs SoSe”

Note 3: Please bring additional material (tables, etc.) to class lectures!



Exam dates

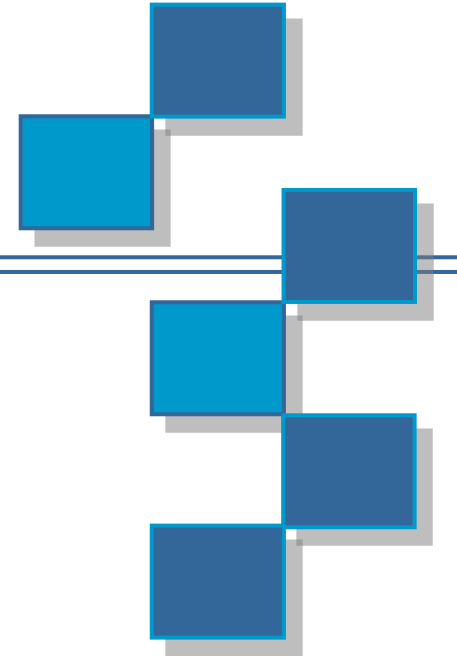
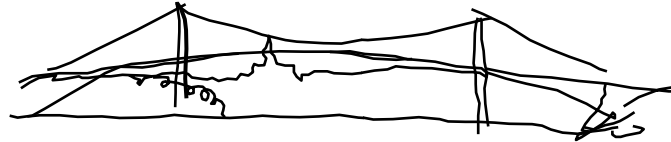
The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.uni-due.de/tul/index.shtml>. The page content includes:

- Navigation Menu (Left):**
 - PROFIL
 - MASTER-STUDIENGANG TECHNISCHE LOGISTIK
 - MINDESTVORAUSSETZUNGEN ZUR PROMOTION AM LEHRSTUHL TUL
 - BERATUNGSSERVICE
 - INFOBOARD
 - PUBLIKATIONEN
 - LEHRE
 - PRÜFUNGSERGEBNISSE
 - MITARBEITER
 - FORSCHUNG
 - DOWNLOADS
 - LINKS
 - E-MAILVERTEILER
 - FORUM
 - A-Z
 - SUCHE
 - INFOLINE
 - INTRANET
 - 中文
 - ENGLISH
 - Logos for UDE and Facebook
- Main Content Area:**
 - Header: **Terminplan für das SoSe 2016**
 - Section: **Ausschreibung Bachelor-/Master-/Diplomarbeiten, Fallstudie/Projektarbeit** (Aktualisiert: 29.3.2016)
 - Section: **Kurznachrichten** (Aktualisiert: 29.3.2016)
 - Announcement: **Einführungsveranstaltung** für den Masterstudiengang "Technische Logistik" findet am 07.04.2016 von 16 bis 17 Uhr im Raum MD 162 statt!!!
 - Link: [Stundenplan Master "Technische Logistik" SoSe 2016](#)
 - Text: Achtung, liebe Studierende der Technischen Logistik! Interessenten sind eingeladen, an der **InnovationsWerkstatt** des Sommersemesters 2016 teilzunehmen. Die aktuelle Veranstaltung trägt den Titel **„Future Mobility Elevator Neuartige Transportsysteme im Gebäudekontext“**. Weitere Informationen finden Sie [hier](#). Zwecks der offiziellen Anmeldung besuchen Sie bitte die Webseite des [IOS](#). Für nähere Informationen über die Veranstaltung wenden Sie sich bitte an Herrn Simon Hombücher (✉ simon.hombuecher@uni-due.de).
 - Text: Für eine Anerkennung der erbrachten Leistung im Rahmen Ihres Studiums der Technischen Logistik nehmen Sie bitte – vor dem Besuch der ersten Veranstaltung – schriftlich Kontakt mit Herrn Cyril Alias (✉ cyril.alias@uni-due.de) auf.
 - Text: Anmeldung zu den Veranstaltungen **„Methoden der Systemtechnik“** und **„Systemtechnik und Systemoptimierung“** erfolgt ausschließlich über die Moodle-Plattform. Einschreibepasswort und genaues Datum sind dort zu finden.
 - Link: [Ergebnisse Seminar "Management von Produktivität und Bestand in der Praxis"](#)
 - Text: Der Lehrstuhl für Transportsysteme und -logistik sucht eine [Studentische Hilfskraft \[w/m\]](#) im Bereich [Bildverarbeitung / Machine Vision / Augmented Reality](#).
 - Text: 28.02.2016 - **Ausschreibung** für die Fallstudie: [Erstellung von Lernmaterialien für E-Learning-Plattform](#).
 - Text: Hinweis: Computational Methods* als Zusatzleistung für die Vorlesung "Simulation in der Logistik"
 - Link: [The new Link for the form of "registration for computational methods" Hands-on Project 2015/16 ws Computational Methods \(m\)](#)
 - Footer: [mehr zu Kurznachrichten](#)
- Right Sidebar:**
 - Logo: **verkehrs RUNDschau**
 - Link: [weiter zur Pressemitteilung](#)
 - Section: **Fachschaft Logistik**
 - Logo: **Fachschaft Logistik**
 - Link: [Startseite](#)
 - Section: **Übersicht Vorlesungen - Seminare - Prüfungen - Klausureinsicht - Prüfungstermine**
 - Text: Dozent: Prof. Dr.-Ing. Bernd Noche
 - Text: Vorlesungen: [SoSe 2016](#)
 - Text: [Prüfungen - Prüfungstermine WS 2015/2016](#)
 - Text: Dozent: Priv.-Doz. Dr.-Ing. Dipl.-Wi.-Ing. Manfred Bachthaler
 - Text: Vorlesungen: WS 2014/2015
 - Text: Prüfungen - Klausureinsicht - Prüfungstermine
 - Section: **Semesterinformationen, Hinweise zur Anerkennung und Bewerbungen für Studierende**
 - Link: [siehe Master-Studiengang](#)
 - Section: **TUL - Pinnwand Aushang/Stellenangebote**
 - Text: Aktualisiert: 14.8.2015
 - Link: [zur Übersicht](#)
 - Section: **WELL**
 - Text: WISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE LOGISTIK E.V.
 - Link: [weiter zur Startseite](#)

Lecture Topics

Lectures (German/English)

- Knowledge module logistic strategies
- ABC-/XYZ Analysis
- Material requirements planning
- Inventory planning (Safety stock)
- Static, deterministic lot size planning
- Dynamic, deterministic lot size planning
- Stochastic lot size planning
- Dimensioning of storage (static, dynamic)
- Cycle time calculation (fork-lift, RBG)
- Warehouse general planning
- Queuing theory (Markov-chain, M/M/1-Model)
- Queuing theory (Special cases)



Thank you for your
kind attention!

Prof. Dr.-Ing. Bernd Noche

E-Mail:

bernd.noche@uni-due.de

alexander.goudz@uni-due.de