

Syllabus der Lehrveranstaltung am CDHK					
Fakultät	Elektrotechnik, Sino-German School for Postgraduate Studies (CDHK)				
Veranstaltungstitel	Ingenieur in der Berufspraxis				
Veranstaltungsform	Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/>	Übung <input checked="" type="checkbox"/>	Seminar <input type="checkbox"/>	Projekt <input type="checkbox"/>	Andere <input type="checkbox"/>
Veranstaltungszeit	Jahr 2018/19	SS <input type="checkbox"/> WS <input checked="" type="checkbox"/>			
Verantwortlich	<i>Lehrstuhl</i> Prof. Wang Lei, Dekan Elektrotechnik, vertreten durch: Dr. YIN Huilin, TÜV-Stiftungslehrstuhl für Zuverlässigkeit und Sicherheit technischer Systeme		<i>Dozent</i> Dr. Alfred Hauenstein		
Kontaktdaten	<i>E-Mail</i> alfred.hauenstein@siemens.com		<i>Tel.</i> 0049-(0)89 172 8546198		
Sprechstunde	Nach jeder Vorlesung				

### 1. Termine (Datum/ Zeit/ Raum)

29.10.2017-02.11.2018

Jiading Campus

### 2. Lernziele

Die Vorlesung gibt Einblick in die praktischen Abläufe in einem Industrie-Unternehmen. Schwerpunkte sind der Aufbau und die Funktion von Unternehmen und die tatsächlichen Berufsbilder und Rollen, die Absolventen von Ingenieur-Studiengängen (und verwandte Studiengänge) in der Praxis einnehmen.

Es ist eine fachübergreifende und interaktive Vorlesung mit Übungen und konkreten Praxis-Beispielen aus der Industrie

„Aus der Praxis – für die Praxis“

Die Studierenden lernen wichtige Kapitel der Berufspraxis von Ingenieuren und verwandten Rollen. Fallstudien und praktische Übungen der Studenten stellen einen essentiellen Teil dar! Durch die Mischung von Vorlesung, Übungen und Videos im Plenum und selbständige Bearbeitung von Fallbeispielen in kleinen Gruppen werden die Themen anwendungs – und praxisnah vertieft.

Die Veranstaltung vermittelt ... (in % - Summe = 100)

Fachkompetenz	30	Method. Kompetenz	30	Systemkompetenz	15	Sozialkompetenz	25
---------------	----	-------------------	----	-----------------	----	-----------------	----

### 3. Lehrinhalte

Unternehmensorganisation und Unternehmensziele

- Unternehmens-Vision und -Mission
- Unternehmens-Organisation
- Unternehmensziele



#### Die Produktentwicklung

- Innovation
- Der Produktentstehungsprozess „Product Lifecycle Management“
- Das magische Dreieck
- Das V-Modell in der Entwicklung
- VUCA, Agilität und Lean Management
- Entwicklungsprozesse: traditionelle Wasserfall-Entwicklung und neue agile Entwicklungsprozesse

#### Projekt-Management

- Definition des Projektes
- Projektarten
- Grundlagen des Projekt-Managements / Aufgaben im Projekt-Management

#### Rollen der Ingenieure im Unternehmen

- Der Einstieg: Das Vorstellungsgespräch
- Tätigkeitsfelder und Rollen im Produktentstehungsprozess
- Tätigkeitsfelder und Rollen für Ingenieure außerhalb der Entwicklung
- Interdisziplinäre Teams / Gruppen- und Team-Arbeit
- Die Karrierepyramide

#### Ausgewählte Methoden der Berufspraxis

- Systems Engineering: Requirements Engineering, Risiko-Management
- Design-Space Exploration
- Pareto-Analyse
- Die BCG Matrix
- Business Plan und Business Case

#### Erfolgsfaktoren und Ausblick

- Erfolgsfaktoren für Unternehmens und Mitarbeiter
- Blick in ein Großunternehmen

### 4. Unterrichtssprache

Deutsch

### 5. Arbeitsaufwand

Bestehend aus Vorbereitung der Vorlesung an Hand des vorab verteilten Skripts, Teilnahme Vorlesung und Übungen, Nachbereitung Vorlesung (inkl. Reflektion Übungen), Vorbereitung Klausur, Teilnahme Klausur: ca. 80-90 Stunden

ECTS	3 ECTS
------	--------

#### Anmerkung:

ECTS Credit Points (CP) sind ein Maß für den zeitlichen Aufwand, den durchschnittliche Studierende aufwenden müssen um das Lernziel eines Moduls erfolgreich zu erreichen. Der Arbeitsaufwand pro ECTS entspricht 30 Arbeitsstunden. Zu dem zeitlichen Aufwand zählt neben der Kontaktzeit (z.B. Vorlesung, Übung, Praktikum) zusätzlich die Vor- und Nachbereitung, die Bearbeitung von Übungsaufgaben, das Anfertigen von Seminararbeiten, die Prüfungsvorbereitung usw.



### 6. Leistungsbewertung

50%: Anwesenheit und Mitarbeit während der Vorlesung – Gruppenarbeit und Präsentation

50%: schriftliche Klausur (multiple choice) am letzten Vorlesungstag, Dauer: 45 Minuten

### 7. Literaturhinweise, Skripte

Print-Unterlagen vorhanden?	<input type="checkbox"/>	Erhältlich:	
Digitale Unterlagen vorhanden?	<input checked="" type="checkbox"/>	Erhältlich:	Frau LIU Xin

#### Pflichtlektüre:

Skriptum

### 8. Sonstiges