

Arbeitswissenschaft (einschließlich Arbeitssicherheit) Priv. Doz. Dr.-Ing. Clemens Treier		WS- Halbjahr
Zielgruppen: ♦ Studenten aus den ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten, insbesondere des Maschinenbaus (Wahlpflichtfach) ♦ Studenten der Psychologie (nach Rücksprache)	Voraussetzungen: keine besonderen Voraussetzungen	
Ansprechpartner: PD Dr.-Ing. C. Treier Email: Clemens.Treier@ruhr-uni-bochum.de Anmeldung und aktuelle Informationen: http://www.homepage.ruhr-uni-bochum.de/clemens.treier Anmeldung erforderlich!	Erstmalige Durchführung: WS 2003/04 Durchführungsform: Die Lehrveranstaltung wird als Blockveranstaltung zum Ende der Vorlesungszeit angeboten. Siehe http://www.homepage.ruhr-uni-bochum.de/clemens.treier	
Ziel: Die Lehrveranstaltung gibt über die Grundzüge und –prinzipien der (betrieblichen) Arbeitsgestaltung Auskunft, wobei der Schwerpunkt auf die Ergonomie gelegt wird. Dabei sollen die Teilnehmer lernen, arbeitsgestalterische Normen und Richtlinien sowie weitere gesicherte Erkenntnisse der Arbeitswissenschaft durch eine systematische Vorgehensweise kritisch und problemgerecht anzuwenden. Im Sinne der Arbeitsgestaltung werden außerdem die Verbindungen zu einer prozessorientierten Gestaltung der (betrieblichen) Arbeit aufgezeigt (Arbeitsorganisation, Management).		
Inhalt: Die Arbeit des Menschen ist einer der zentralen Faktoren im Unternehmen, um nachhaltig effiziente, qualitativ hochwertige und damit konkurrenzfähige Produkte und Dienstleistungen zu erstellen bzw. anzubieten. Die Arbeitswissenschaft versucht hierfür gestalterische Grundsätze zu entwickeln. Dabei muss sie die primären Ziele Humanität und Wirtschaftlichkeit berücksichtigen. Die Arbeitsgestaltung nutzt die arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse, um ein optimales Zusammenwirken von Mensch und Arbeitsmittel zur Bewältigung der gestellten Arbeitsaufgabe sicherzustellen. Die Ergonomie als das arbeitswissenschaftliche Teilgebiet, das sich vorwiegend mit den Eigenschaften und Fähigkeiten des Menschen und der Gestaltung der daraus resultierenden Schnittstellen (Arbeitsplätze, -mittel, -aufgaben und -abläufe) befasst, gehört zu jenen Gebieten, die im Sinne einer „fachspezifischen Allgemeinbildung“ in ihren Grundzügen jedem Ingenieur bekannt sein sollten, wobei sie nicht nur für die betriebliche Arbeitsgestaltung, sondern auch für die Bereiche Produktgestaltung, Dienstleistung, Freizeit und Sport von zentraler Bedeutung ist. Die Lehrveranstaltung will einen entsprechenden Beitrag leisten, indem sie die folgenden Inhalte thematisiert, wobei der Fokus „Methoden und Werkzeuge“ dazu beitragen soll, auch nicht behandelte ergonomische Themenbereiche durch Selbststudium für gestalterische Problemlösungen sicher und gezielt erarbeiten zu können: <ul style="list-style-type: none"> • Grundprinzipien und Bedeutung der Arbeitswissenschaft (Arbeitssystem, Belastung- Beanspruchung ...) • Physiologische und psychologische Grundlagen • Rolle und Bedeutung von „Humannormen“ • Transfer arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse in Gestaltungsfelder (Interface: Mensch(en) – technisches System) • Analyse, Bewertung und Gestaltung von Arbeitsplätzen/-systemen • Einführung in die arbeitssystemorientierte Prozessanalyse und –gestaltung • Sicherheitsgerichtete Perspektiven bei der Gestaltung von Arbeitsplätzen/-systemen • Gesetzliche Rahmenbedingungen mit arbeitswissenschaftlichen Inhalten • Grundlagen der betrieblichen Arbeitsorganisation • Arbeitswissenschaftliche Kernelemente moderner Managementsysteme (Prozessorientierung, kontinuierliche Verbesserung, "Gerichtsfestigkeit" ...) • Organisatorische Bausteine des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und deren Integration in ein umfassendes (Sicherheits-)Management 		
Weiterführende Literatur: Reader Arbeitswissenschaftliche Fach- u. Lehrbücher Weitere Tipps und Hinweise in der Vorlesung!	Einordnung des Faches: Die Beachtung des Faktors Mensch ist bei nahezu allen Problemstellungen relevant. Das Fach bietet sich daher für alle Vertiefungsrichtungen als wertvolle, praxisrelevante Ergänzung an. Es ist als Wahlpflichtfach sowohl nach alter als auch nach neuer DPO für Maschinenbaustudenten eingestuft.	