Produktionsergonomie

Kennnummer	Workload	Credits/LP	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	180 Std.	6	6	Nur Sommersemester	1 Semester

1	Lehrveranstaltungen	Sprache	Kontaktzeit	Selbststudium	Geplante Gruppengröße
	a) Produktionsergonomie	a) Deutsch	a) 33,75 Std.	a) 86,25 Std.	a) 40
	b) Produktionsergonomie Labor	b) Deutsch	b) 11,25 Std.	b) 48,75 Std.	b) 20

2 Lernergebnisse/Kompetenzen

Nachdem Studierende das Modul besucht haben, können sie...

Wissen (1)
... arbeitswissenschaftliche Theorien und Konzepte sowie grundlegende Normen, Gesetze und Richtlinien wiedergeben

Verständnis (2)
... arbeitswissenschaftliche Grundlagen, Konzepte und Erkenntnisse beispielhaft erläutern

Anwendung (3)
... vorhandene Arbeitsplätze anhand der gewonnenen Erkenntnisse beurteilen

Analyse (4)
... die aus einer Arbeit / Arbeitsumgebung resultierenden Belastungen für den Menschen (Klima, Lärm, körperliche Arbeit, Arbeitsplatzgestaltung) untersuchen und beurteilen

3 Inhalte

a)
- Historische Entwicklung der Produktionsergonomie
- Grundlagen menschlicher Arbeit und Leistung
- Wirkung leistungsbeeinflussender Faktoren
- Ganzheitliche Beschreibung des Menschen im Arbeitssystem
- Arbeitsbedingungen (Klima, Lärm, Beleuchtung) in der Produktion allgemein und in Reinräumen
- Arbeitszeit und –platzanalyse und –bewertung (Methods-Time measurement)
- Zukünftige Arbeitsweisen und Technologien (Digitalisierung, Mensch-Roboter-Kooperation, …)
- Gestalten von Arbeitsprozessen
- Rolle des Menschen in der Fabrik der Zukunft
- Informationstechnische Assistenzsysteme für die Entscheidungsunterstützung in komplexen Umgebungen

b)
- Ergonomische Evaluierungsmethoden und –verfahren
- Methoden der Belastungsbewertung
- Charakterisieren von Arbeitsbedingungen (Klima, Lärm, Beleuchtung)

	- Erfassen von Arbeitsbelastung - Analyse und Bewertung von Arbeitsplätzen und –zeit
4	**Lehrformen** a) Vorlesung / Übung b) Praktikum/Labor
5	**Teilnahmevoraussetzungen** Neben den Modulen des Grundstudiums sollten die folgenden Module absolviert sein: - Arbeits- und Organisationspsychologie - Ergonomische Produktgestaltung
6	**Prüfungsformen** b) Studienleistung 1sbR (Referat) (2 LP) Modulprüfung Produktionsergonomie 1K (Klausur) (4 LP)
7	**Verwendung des Moduls** Ingenieurpsychologie B.Sc. (IP)
8	**Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende** Prof. Dr. Stefan Pfeffer (Modulverantwortliche/r)
9	**Literatur** a) Bullinger, Hans-Jörg: Ergonomie : Produkt- und Arbeitsplatzgestaltung, Teubner 1994 Hettinger, Theodor 1922-; Becker, Manfred 1946-: Kompendium der Arbeitswissenschaft : Optimierungsmöglichkeiten zur Arbeitsgestaltung und Arbeitsorganisation, Kiehl 1993 Schlick, Christopher; Bruder, Ralph; Luczak, Holger: Arbeitswissenschaft, 4. Aufl. 2018, 2018 (E-Book) Schmidtke, Heinz; Bernotat, Rainer: Ergonomie, 3., neubearb. und erw. Aufl., Hanser 1993