

3.5 Ergonomie und Prävention

Modulbeauftragter: Holz; Lehrende: Hartmann, Lehrbeauftragte

Fachsemester	Lernformen	Aufwand/h	Kontaktzeit/h	Credits	Abschluss
4 oder 5	Vorlesung	60	60	2	benotete Klausur
	Selbststudium	75	–	2,5	
	Praktikum	60	15	2	
	Vortrag	30	(Vorlesung)	1	Studienleistung
Summe	–	225	75	7,5	–

Turnus: Sommersemester

Gewicht: $\approx 4.2\%$

Voraussetzungen: keine

Lernergebnisse und Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, Verletzungsmechanismen bei Unfällen im Straßenverkehr, am Arbeitsplatz und beim Sport zu verstehen, und können somit Verletzungsrisiken einschätzen. So verstehen es, entsprechende technische Maßnahmen zu konzipieren und umzusetzen. Sie beherrschen die Grundlagen der menschlichen Physiologie, der Ergonomie und können Arbeitsplätze nach deren Kriterien optimieren bzw. bewerten.

Inhalt

Methoden der Unfallforschung, z. B. Modelle, Crash Test Dummies; mathematisch-physikalische Berechnung von Verletzungskriterien; Techniken zur Unfallvermeidung, z. B. aktive und passive Sicherheit im Auto, Ergonomie am Arbeitsplatz; Ganganalyse und Sturzprophylaxe, Sensoren zur Messung physiologischer Signale, Konzepte des Telemonitoring/Telemedizin.

Praktikum: Bewegungs- und Ganganalyse.

Bemerkungen

Die erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche und ein erfolgreicher Vortrag qualifizieren zur Teilnahme an der Klausur.