

STUDIENANFORDERUNGEN FÜR DEN KURS ELASTIZITÄTSLEHRE
für Vollzeit-Studenten des Masterstudienganges Fahrzeugingenieurwesen (MSc)

Kode: NGM_AM204_1.

Kreditpunkte: 4.

Vorausgesetztes Vorstudium: -

Wochenstunden: 2 Stunden Vorlesungen + 2 Stunden Übungen + 2 Stunden Konsultationen.

Kursinhalt: Einführung der Gleichungssysteme der Elastizitätstheorie. Isotrope und orthotrope Materialgesetze. Zusammengesetzte Beanspruchung prismatischer Stäbe. Grundlagen und Anwendung von Dimensionierungstheorien. Freie und Wölbkrafttorsion prismatischer Stäbe. 2D-Aufgaben der Elastizitätslehre: ebener Verzerrungszustand, verallgemeinerter ebener Spannungszustand, axialsymmetrische Aufgaben. Problemstellungen zu dickwandigen Rohren und Kreisringscheiben. Membrane-Theorie der Schalen. Plattentheorien. Berechnung von Kreis- und Kreisringplatten.

Kursanforderungen:

Gemäß Studienplan wird der Kurs am Ende des Semesters mit einer **Prüfung** abgeschlossen. Dem Kursprofil entsprechend müssen die Studenten für einen erfolgreichen Abschluß während des Semesters kontinuierlich Studienleistungen erbringen. Um dieses Ziel zu erreichen, **finden zwei Themenabschluss-Klausuren** während des Semesters statt, bzw. sind von den Studenten **zwei Hausaufgaben** zu lösen. In den Klausuren sind zu 80% aus Aufgaben zu lösen, und zu 20% werden Grundbegriffe und Gesetze (Theorie) abgefragt. Die Hausaufgaben enthalten jeweils zwei Aufgaben und sind von der Webseite des Lehrstuhls herunterzuladen (<http://www.sze.hu/am/>).

Bei erfolgreichem Abschluß der **fakultativen Laborübungen** können **maximal 10 Pluspunkte** erreicht werden. Die erreichte Punktzahl geht in das Prüfungsergebnis ein. Voraussetzung für einen erfolgreichen Abschluß der Laborübungen ist ein Erreichen von mindestens 60% bei dem **schriftlichen Labortest (maximal fünf Punkte)**. Für die eingereichten Meßprotokolle werden maximal weitere **5 Punkte** verrechnet. Über Ort, Zeit und ausführlichere Bedingungen des Tests und der Laborübungen werden die Studenten während des Semesters informiert.

Die erreichten Punktzahlen der Themenabschluss-Klausuren werden im Prüfungsergebnis am Ende des Semesters eingerechnet (maximal 2 x 20 = 40); das Semester wird also mit einer aus mehreren Teilen ermittelten Prüfungsnote abgeschlossen. Studenten, die insgesamt **weniger als 6 Punkte** in den beiden Themenabschluss-Klausuren **erzielt haben, müssen eine Nachklausur schreiben, um die Kursbescheinigung zu bekommen.** Wenn die Nachklausur ebenfalls versäumt wird, oder die Hausaufgaben mangelhaft oder nicht rechtzeitig eingereicht werden, **kann die Bescheinigung des Kurses endgültig (nicht nachholbar) versagt werden; folglich kann auch keine Prüfung abgelegt werden.**

Die **Nachklausur** können die betroffenen Studenten in der letzten Woche des Semesters schreiben. In dieser Nachklausur können maximal 20 Punkte erreicht werden. Studierenden, die dabei weniger als 6 Punkte erzielt haben, **kann eine Bescheinigung des Kurses endgültig (nicht nachholbar) versagt werden; folglich können diese Studenten auch keine Prüfung ablegen.**

Studierenden, die in den beiden Semesterklausuren mindestens 30 Punkte erreicht haben, werden vom Lehrstuhl **Prüfungsnoten angeboten.** Die angebotene Prüfungsnote wird auf der Grundlage der beiden Klausurergebnisse bestimmt:

30 – 34 Punkte	gut (4),
35 – 40 Punkte	ausgezeichnet (5).

Die Prüfung (Kolloquium) besteht aus einer schriftlichen Prüfungsklausur, aus der Bekanntgebung der Ergebnisse, sowie aus den anschließenden Konsultationen. Die schriftlichen Prüfungsklausuren können erst nach der Bekanntgebung der Ergebnisse während der Konsultationen eingesehen werden. Die Prüfungsklausur besteht ebenfalls zu 80% aus der Lösung von Aufgaben, und zu 20% aus der Abfrage von Grundbegriffen und Gesetzen (Theorie). Die **theoretischen Fragen und die darauf zu gebenden Antworten** können von der Webseite des Lehrstuhls heruntergeladen werden (<http://www.sze.hu/am/>).

In der Prüfungsklausur können insgesamt 80 Punkte, aufsummiert mit den Punkten für die Semesterklausuren und für die Meßprotokolle maximal 130 Punkte, erreicht werden. **Die Prüfung gilt als bestanden, wenn eine Leistung von über 39% nachgewiesen wird; bis zu einer Anzahl von 47 Punkten gilt die Prüfung als nicht bestanden, und kann nur durch eine Wiederholungsprüfung korrigiert werden.**

Bei einem Ergebnis von **über 47 Punkten** werden, abhängig von der Gesamtpunktzahl **folgende Noten errechnet:**

48 – 61 Punkte	ausreichend (2),
62 – 75 Punkte	mangelhaft (3),
76 - 90 Punkte	gut (4),
91 – 130 Punkte	ausgezeichnet (5).

Die Bewertung der **Wiederholungsprüfung(en)** stimmen in jeder Hinsicht mit dem obigen **Berechnungsschema überein.**

Die Studenten müssen **sich sowohl bei den Themenabschluss-Klausuren als auch bei den Prüfungsklausuren mit einem Ausweis mit Lichtbild** (Personalausweis, Studentenausweis, Führerschein, usw.) **ausweisen.** Während der Semesterklausuren und der Prüfungsklausuren darf der Saal nicht verlassen werden. **Studierende, die während der Semesterklausuren und der Prüfungsklausuren den Saal unbegründet verlassen, erhalten null Punkte als Klausur/Prüfungsergebnis. Bei einer Unkenntnis der griechischen Buchstaben werden für die jeweilige Aufgabe null Punkte verrechnet.**

Weitere Informationen (Anmeldung, Ort, Zeit, usw.) erhalten die Studenten **in den Vorlesungen, Übungen** bzw. am **schwarzen Brett** (Gebäude A im 4. Stock), **sowie auf der Webseite des Lehrstuhls** (<http://www.sze.hu/am/>).

Pflichtliteratur: Égert J. - Fritzsche, G.: Angewandte Elastizitätslehre, Vorlesungsmanuskript, 2014.

Győr, den 3. Februar 2014.

Prof. Dr. Égert János
Universitätsprofessor, Lehrstuhlleiter, Betreuer des Kurses