

## PRÜFUNGSORDNUNG INGENIEURMECHANIK VU VU 202.666 / 4,0 ECTS / 3,0 SSt

Die Ingenieurmechanik VU gliedert sich in einen Vorlesungs- und einen Übungsteil. Für die erfolgreiche Absolvierung der Lehrveranstaltung müssen beide Teile positiv abgeschlossen werden.

### ÜBUNGSTEIL

Der Übungsteil gliedert sich in

- Kolloquium,
- Hausübungsbeispiel und
- Laborbesuch

**ANMELDUNG:** Erfolgt online im TISS ([tiss.tuwien.ac.at](http://tiss.tuwien.ac.at)). Alle Angemeldeten werden automatisch in den TUWEL-Kurs der VU übernommen ([tuwel.tuwien.ac.at](http://tuwel.tuwien.ac.at)). Ein Zeugnis wird erst nach einer Leistungserbringung (Antritt zum Kolloquium bzw. Ersatzkolloquium) ausgestellt.

**KOLLOQUIUM:** Es wird ein Kolloquium abgehalten, bei dem drei Beispiele schriftlich zu bearbeiten sind. Das Kolloquium dauert zwei Stunden, und es können maximal 22 Punkte erreicht werden. Am Ende des Semesters findet ein Ersatzkolloquium statt, bei welchem nur jene Studierenden teilnahmeberechtigt sind, die nicht zum regulären Kolloquium angetreten sind. Das Ersatzkolloquium kann NICHT zum Ausbessern der Leistung des regulären Kolloquiums verwendet werden. Es ist zu beachten:

- Die Entgegennahme der Angabe wird als Antritt zum Kolloquium bzw. Ersatzkolloquium gewertet und führt in weiterer Folge jedenfalls zur Ausstellung eines Zeugnisses.
- Rechengänge müssen nachvollziehbar dargestellt sein, d.h. verwendete Formeln und Zwischenergebnisse (inkl. der richtigen Einheiten) müssen vollständig angeschrieben werden.

**KOLLOQUIUM HILFSMITTEL:** Beim Kolloquium bzw. Ersatzkolloquium sind ausschließlich die nachfolgend angeführten Hilfsmittel erlaubt. Die Verwendung anderer als der nachfolgend angeführten Hilfsmittel stellt einen Verstoß gegen die Prüfungsordnung dar und führt automatisch zu einer Bewertung mit 0 Punkten.

Erlaubte Hilfsmittel sind:

- Unbeschriebene Zettel, Schreib- und Zeichenutensilien, Lineal, Geodreieck, Zirkel
- Taschenrechner
- Skriptum zum Vorlesungs- und Übungsteil der VU Ingenieurmechanik
- Selbst angefertigte Vorlesungs- und Übungsmitschriften, ausgenommen jegliche Angaben, Rechengänge und Lösungen von alten Prüfungen oder Kolloquien
- Selbst angefertigte Formelsammlungen
- Gegebenenfalls zum Download in TUWEL bereitgestellte Studienblätter
- Das Lehrbuch H.A. Mang und G. Hofstetter, Festigkeitslehre, Springer

Explizit NICHT erlaubt sind:

- Jegliche elektronisch verfügbare oder handschriftlich verfasste Angaben, Rechengänge oder Lösungen von alten Prüfungen oder Kolloquien
- die Beispielsammlung
- vorgefertigte Formulare
- Handys und digitale Geräte mit ähnlichem Funktionsumfang

Laptops und Tablets dürfen bis auf Widerruf zum Anzeigen von Skripten, Mitschriften, Formelsammlungen und Studienblättern unter folgenden Bedingungen verwendet werden:

- Es ist nur ein Laptop bzw. Tablet pro Person erlaubt.
- Es werden ausschließlich Programme zum Anzeigen von pdf-Dokumenten ausgeführt.
- Alle anderen Programme sind nicht erlaubt, wie z.B. Tabellenkalkulation, Mathematikprogramme und Internetbrowser.
- Virtuelle Desktops sind nicht erlaubt.
- Alle Netzwerkverbindungen müssen deaktiviert sein.
- Laptops und Tablets müssen auf dem Tisch liegen, sodass jederzeit von der Aufsichtsperson auf den Monitor eingesehen werden kann.
- Der Aufsichtsperson muss nach Aufforderung am Laptop bzw. Tablet gezeigt werden, dass die obigen Bedingungen eingehalten werden.
- Werden die obigen Bedingungen für die Verwendung von Laptops und Tablets nicht eingehalten, muss das Kolloquium sofort beendet werden und es wird mit 0 Punkten bewertet. Die Konsequenzen gelten für ähnliche Umgehungsstrukturen sinngemäß.

**HAUSÜBUNGSBEISPIEL:** Es wird ein Hausübungsbeispiel ausgegeben, welches selbstständig in Heimarbeit zu bearbeiten ist. Über die zu lösenden Aufgabenstellungen ist ein technischer Bericht anzufertigen, der mit maximal 8 Punkten bewertet wird. Beurteilungskriterien sind: (a) die Form des Berichts, (b) die richtige Lösung und (c) die ansprechende Präsentation der Aufgabenstellungen. Grundkenntnisse in MATLAB (oder in vergleichbarer Software) sind für die Lösung der Aufgabenstellungen erforderlich. Es gilt zu beachten:

- Die Ausgabe der Angabe erfolgt im Rahmen der letzten Übungseinheit. Studierende, welche zur Ausgabe nicht anwesend sein können, bekommen alle erforderlichen Unterlagen auch via TUWEL zur Verfügung gestellt, allerdings ohne vertiefende Erläuterungen.
- Der genaue Termin für die letztmögliche Abgabe des Hausübungsbeispiels wird bei Ausgabe der Angabe festgelegt (Zeitraum: letzte September- bis erste Oktoberwoche).
- Der technische Bericht muss in gedruckter Form bei einer/m der betreuenden Assistentinnen/Assistenten abgegeben werden. Zusätzlich muss der technische Bericht und jegliche Berechnungsdateien, zu einer .zip-Datei komprimiert, in TUWEL hochgeladen werden.

- Studierende, welche vor Oktober zur abschließenden mündlichen Prüfung des Vorlesungsteils antreten möchten, müssen das Hausübungsbeispiel spätestens zehn Tage vor dem Prüfungstermin bis 12h abgegeben haben und erhalten spätestens sieben Tage vor dem Prüfungstermin eine Bewertung.<sup>1</sup>
- Eine Bewertung des Hausübungsbeispiels erfolgt nur, wenn auf das Kolloquium (oder Ersatzkolloquium) so viele Punkte erreicht wurden, dass eine positive Übungsnote möglich ist.
- Hausübungsbeispiele, die nicht selbstständig erarbeitet wurden, werden automatisch mit 0 Punkten bewertet.

**LABORBESUCH:** Im Rahmen des Übungsteils ist ein Besuch des Labors des Instituts (Laboratorium für makroskopische Werkstoffversuche) verpflichtend vorgesehen. Für diesen Laborbesuch erfolgt eine Anmeldung in Kleingruppen via TUWEL. Bei Bedarf wird für Studierende, welche zum vorgesehenen Termin nicht teilnehmen können, *ein* Ersatztermin zur Verfügung gestellt. Der Besuch des Labors wird mittels Anwesenheitslisten kontrolliert und ist für den positiven Abschluss des Übungsteils zwingend erforderlich.

**BEWERTUNG UND BENOTUNG:** In Summe können auf den Übungsteil maximal 30 Punkte erreicht werden (22 auf das Kolloquium und 8 auf das Hausübungsbeispiel). Für den positiven Abschluss des Übungsteils ist neben dem verpflichtenden Laborbesuch das Erreichen von mindestens 50% der Punkte (also 15 Punkte) erforderlich. Die Summe der erreichten Punkte ist die Grundlage für die Benotung des Übungsteils und erfolgt anhand des folgenden Notenschlüssels:

Punktezahl	Note
ab 27	sehr gut (S1)
ab 24	gut (U2)
ab 20	befriedigend (B3)
ab 15	genügend (G4)
bis 14,5	nicht genügend (N5)

Wird der Übungsteil negativ beurteilt, so wird ein entsprechendes Zeugnis ausgestellt. Andernfalls erfolgt die Zeugnisausstellung nach der Festlegung der Gesamtnote im Rahmen der mündlichen Prüfung des Vorlesungsteils.

<sup>1</sup>Beispiel: für die erste mögliche mündliche Prüfung am 25. September 2020 ist das Beispiel bis 15. September 2020 um 12h abzugeben und wird bis 18. September 2020 bewertet.

## VORLESUNGSTEIL

Die Inhalte des Vorlesungsteils werden im Rahmen einer mündlichen Prüfung abgefragt.

**VORAUSSETZUNGEN UND BENOTUNG:** Für den Antritt zur mündlichen Prüfung des Vorlesungsteils ist der positive Abschluss des Übungsteils jedenfalls erforderlich. Die beim Übungsteil erreichte Note bildet gemeinsam mit der Note der mündlichen Prüfung die Gesamtnote. Wird die mündliche Prüfung negativ beurteilt, so wird ein negatives Zeugnis ausgestellt und die Prüfung ist zu wiederholen, wobei (bis auf Widerruf) die Note des Übungsteils erhalten bleibt.

**PRÜFUNGSTERMINE, AN-/ABMELDUNG:** Mündliche Prüfungen werden an mindestens drei Terminen je Semester angeboten. Die Termine werden online im TISS und auf der Website des Instituts ([www.imws.tuwien.ac.at](http://www.imws.tuwien.ac.at)) bekanntgegeben. Die Anmeldung zur bzw. Abmeldung von der mündlichen Prüfung erfolgt online im TISS innerhalb der dort festgelegten Fristen. Die Abmeldung von der mündlichen Prüfung kann bis spätestens zwei Werktage vor der mündlichen Prüfung vorgenommen werden. Die Einteilung für die mündliche Prüfung wird spätestens am letzten Werktag vor der mündlichen Prüfung online via TISS bekannt gegeben. Aus triftigen Gründen kann um Online-Ablegung der mündlichen Prüfung angesucht werden.

**ABLAUF:** Bei der mündlichen Prüfung sind Fragestellungen an der Tafel auszuarbeiten und zu erklären. Zur Orientierung steht eine Sammlung von Prüfungsfragen auf der Homepage des Instituts zur Verfügung.