

Dozent

Dr. (USA) Achim Kehrein
 Büro: Haus 100, Raum 308
 Telefon: +49 3375 508-161
 Sprechstunde. Nach Vereinbarung
 E-Mail: achim.kehrein@tfh-wildau.de

**Beschreibung**

Dieser Kurs behandelt grundlegende Konzepte und Verfahren der Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung. Inhaltlich werden wir uns an dem Buch von Sachs (s.u.) orientieren.

Lehrbuch und weitere Lernempfehlungen

Vorlesungen und Übungen orientieren sich größtenteils an dem Lehrbuch

M. Sachs (2007), *Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik für Ingenieurstudenten an Fachhochschulen*. Hanser-Fachbuchverlag, 2., erweiterte Auflage

Zur Vertiefung und Weiterbildung werden die folgenden beiden exzellenten Bücher empfohlen:

D. Freedman, R. Pisani, R. Purves (2007), *Statistics, International Student Edition*, Norton & Company, fourth edition

D. Montgomery, G. Runger (2007), *Applied Statistics and Probability for Engineers*, John Wiley and Sons, fourth edition

Es wird dringend empfohlen, die Themen der Vorlesung während des Semesters mit Hilfe von Büchern nachzubereiten und zu wiederholen. In der Prüfungsphase reicht die Zeit dazu nicht.

Werkzeuge

(s. Bild oben) Sie benötigen kariertes Din A4-Papier, Buntstifte, ein Geo-Dreieck und einen Taschenrechner.

Abschlussprüfung und Notengebung

Die Veranstaltung schließt mit einer 120-minütigen Klausur ab, in der 100 Punkte erzielt werden können. Der genaue Termin wird noch bekannt gegeben. (50-55 Punkte -> 4,0; 56-60 Punkte -> 3,7; ...; 96-100 Punkte -> 1,0). Antworten müssen begründet werden, um die vollständige Punktzahl zu erhalten.

WICHTIG: Bei der Klausur sind ein handelsüblicher Taschenrechner, ein handbeschriebenes DIN-A4-Blatt und statistische Tabellen (werden vor der Klausur bekannt gegeben) als Hilfsmittel zugelassen.

Beginnen Sie rechtzeitig mit dem Lernen.

Hausaufgaben

Sofern es die Haushaltslage der Hochschule ermöglicht: Es werden regelmäßig Hausaufgaben gestellt, die in Gruppen von bis zu 5 Studenten bearbeitet werden sollen. Die Bearbeitungszeit beträgt jeweils etwa eine Woche. Die pünktlich abgegebenen Hausaufgaben werden korrigiert und grob bewertet ("schlecht", "durchschnittlich", "gut"). Durch regelmäßige und ordentliche (bzgl.

Inhalt und äußerer Form) Bearbeitung der Hausaufgaben können bis zu 5 Bonuspunkte für die Klausur erworben werden.

Es liegt in der Verantwortung jedes einzelnen Studenten, dass die Gruppenarbeit sinnvoll durchgeführt wird. Vor Abgabe der Hausaufgaben sollte jedes Gruppenmitglied alle bearbeiteten Aufgaben gelesen und verstanden haben. Verständnisprobleme sollten bereits in der Gruppe angesprochen werden. Gelingt es der Gruppe nicht, mit dem gemeinsamen Wissen eine Aufgabe zu lösen, so sollten der Tutor bzw. der Dozent vor der Abgabe um Hilfe gebeten werden.

Tutoren

Es werden Tutoren eingestellt, die die Hausaufgaben sowohl korrigieren als auch betreuen. Ein Tutor wird etwa 3 Hausaufgabengruppen betreuen. Der Tutor wird eine regelmäßige Sprechstunde anbieten, in der Fragen zu den Hausaufgaben und den Themen der Veranstaltung besprochen werden können. Studenten mit Schwierigkeiten in Mathematik wird ein konstanter Besuch der Sprechstunden dringend empfohlen. Bei den Tutoren handelt es sich um Studenten der Studiengruppe LL-06. Sie haben beim selben Dozenten die Statistik erfolgreich abgeschlossen.

Allgemeine Hinweise

Statistik lernt man nur durch eigenes Rechnen. Es genügt nicht, Anderen dabei zu schauen. Die Inhalte der Veranstaltung sind so anspruchsvoll, dass man vielfach mehrere Tage benötigt, um sie sich zu erarbeiten. Die Veranstaltung kann nur erfolgreich abgeschlossen werden, wenn konstant während des Semesters gearbeitet wird. Viele Konzepte benötigen einfach Zeit und regelmäßige Beschäftigung, um verstanden zu werden. Wichtig ist insbesondere, dass der Stoff einer Vorlesung bzw. Übung vor der nächsten Veranstaltung nachbereitet und gelernt wird. Mathematik ist wie eine Fremdsprache zu lernen. Definitionen, Regeln und Formeln sind wie Vokabeln auswendig zu lernen. Ohne dieses Auswendiglernen wird man bereits nach einer Woche nicht mehr verstehen, was in der Vorlesung erklärt wird.

Fragen während der Vorlesung sind ausdrücklich erwünscht. Die beste Form des Lernens ist ein aktiver Dialog zwischen Studenten und Dozent. Soweit die Zeit es erlaubt werden die Tutoren und der Dozent auch Fragen per Email entgegennehmen und beantworten. Fragen Sie - wir helfen gern; wir wollen Ihren Erfolg.

Die Anwesenheit in der Veranstaltung ist nicht verpflichtend, aber unbedingt erforderlich.

Sie sind verantwortlich für den Erfolg Ihres Studiums - wir können Ihnen dabei nur eine Hilfestellung geben.