

Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik (D-ITET)

Vorlesung: Montag 10:15 – 11:55 im Raum HG F 1.

Übungen: Montag 16:15 – 17:00 oder Dienstag 09:15 – 10:00.

Die Vorlesung beginnt in der ersten Woche, am Montag, 17. Februar 2014.

Die Übungen beginnen erst in der zweiten Woche.

Inhalt: Die Vorlesung führt die grundlegenden Begriffe der Wahrscheinlichkeitstheorie ein und illustriert diese mit zahlreichen Beispielen. Insbesondere: das Konzept des Wahrscheinlichkeitsraumes, Axiome von Kolmogorov, diskrete und kontinuierliche Modelle, Produkträume, Dichten, Verteilungsfunktionen, Transformationen von Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Unabhängigkeit, bedingte Wahrscheinlichkeiten, Formel von Bayes, Erwartungswert, Varianz, bedingter Erwartungswert, Gesetz der grossen Zahlen, zentraler Grenzwertsatz. Einführung in die Statistik: Schätzen von Parametern, Hypothesentests.

Koordinator:

Philippe Deprez (E-mail: philippe.deprez@math.ethz.ch, Raum: HG F 42.1)

Übungsserien:

Die Übungsserien werden jeweils am Mittwoch vor der Übungsstunde als PDF-File auf der Vorlesungshompag (siehe unten) bereitgestellt. Die Abgabe der gelösten Serien erfolgt spätestens 12 Tage (bzw. 13 Tage) später in der Übungsstunde oder im Fach im Raum HG E 66. Mehr Informationen zum Übungsbetrieb sind auf der Vorlesungshompag zu finden.

Testatbedingungen: keine.

Einteilung in die Übungsgruppen:

Die Einschreibung in die Übungsgruppen erfolgt elektronisch ab dem 17.02.2014 durch einen personalisierten Link, welcher via E-Mail verschickt wird. Dafür ist die Belegung der Lerneinheit auf mystudies unbedingt erforderlich. Wird die Lerneinheit erst nach dem 17.02.2014 belegt, kann es unter Umständen eine Weile dauern, bis der Link verschickt wird.

Vorlesungsunterlagen: Als begleitendes Skript wird das Skript "Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik" benutzt. Dieses wird am Ende der ersten Vorlesung und danach in der Semesterpräsenz (siehe unten) zum Preis von 10.- verkauft.

Eine weitere Referenz ist das folgende Textbuch:

P. Brémaud: *An Introduction to Probabilistic Modeling*, Springer, 1988.

Präsenz: Montag und Donnerstag 12:00 - 13:00 im Raum HG G 32.6.

Homepage: https://www.math.ethz.ch/education/bachelor/lectures/fs2014/other/wt_s

Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie bitte den Koordinator.