

Informationen zur Lehrveranstaltung „Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie“

Im Folgenden werden den Studierenden, welche die Lehrveranstaltung „Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie“ im Frühlingssemester an der ETH besucht, Informationen zu folgenden Themen geliefert:

- Struktur und Organisation der Lehrveranstaltung
- Lernmaterialien zur Lehrveranstaltung
- Rahmenbedingungen zu den Zwischen- und Schluss-Prüfungen

Informationen über den Inhalt und die Organisation der Lehrveranstaltung sind ausserdem verfügbar auf: <http://www.ibk.ethz.ch/fa/>.

Struktur und Organisation der Lehrveranstaltung

Mit dem Ziel, den Studierenden beim Lernen des festgelegten Stoffes zu unterstützen, ist die Lehrveranstaltung aus folgenden vier Hauptkomponenten aufgebaut: Vorlesung, Übungen, Teilprüfungen und Selbststudium.

- 13 wöchentliche Vorlesungen, welche je aus zwei Vorlesungsstunden a 45 Minuten bestehen
- 12 wöchentliche Übungsstunden (zwei mal 45 Minuten)
- 2 Teilprüfungen a 90 Minuten
- Selbststudium, schätzungsweise 4 mal 45 Minuten wöchentlich

Dieses Schema entspricht der Einteilung, welche als „best practice“ für ETH Lehrveranstaltungen betrachtet wird; Unterricht + Übungen + Teilprüfungen = 50%, Selbststudium = 50%

Vorlesung:

Die Vorlesung ist darauf ausgelegt, dem Studierenden die wichtigsten Aspekte des theoretischen und methodischen Stoffes zu präsentieren, welche ebenfalls in dem Vorlesungsskript gefunden werden können. Die Vorlesung legt zusätzlich einen Schwerpunkt auf den philosophischen Hintergrund für die Entwicklung und Benutzung der theoretischen Ansätze und dient dadurch als Ergänzung zu den Vorlesungsunterlagen. Es wird vorausgesetzt und dringend empfohlen, dass die Studierenden mit den Vorlesungsunterlagen arbeiten und dadurch mit ihnen vertraut werden.

Übungsstunden:

Die Übungsstunden dienen dazu, die Anwendung der Theorien und Methoden, welche in der Vorlesung und in den Vorlesungsunterlagen präsentiert werden, zu lernen. Die

Übungsaufgaben und deren Lösungen werden auf der Homepage zur Verfügung gestellt. Es wird erwartet, dass sich die Studierenden aktiv mit den Übungsaufgaben auseinandersetzen. Während der Übungsstunden besteht die Möglichkeit, Fragen zu stellen.

Desweiteren haben die Studierenden die Möglichkeit, die Übungsassistenten während den festgelegten Bürozeiten im Bezug auf den Inhalt der Vorlesung und den Übungsstunden zu konsultieren. Um eine komplette Klärung der Probleme und Fragen zu ermöglichen, wird nahegelegt, die Übungsassistenten persönlich zu kontaktieren; dies ist besser als eine Anfrage per Email zu stellen.

Um die Studierenden in dem Lernprozess und bei der Selbstkontrolle des zu erarbeiteten Wissens zu unterstützen, werden auf der Homepage <http://www.ibk.ethz.ch/fa/> gelöste Übungen inklusive Aufgaben aus alten Prüfungen zur Verfügung gestellt.

Am Ende jedes Kapitels der Vorlesungsunterlagen finden sich einige kurze aber grundlegende Übungsaufgaben, welche die Studierenden dazu verwenden können, um ihr Wissen zu überprüfen und zu üben.

Während der ersten Übungsstunde werden die Studierenden in Gruppen eingeteilt. Jede dieser Gruppen soll im Verlauf der Übungsstunden die Lösung einer Gruppenaufgabe präsentieren.

Jede der Übungsstunden ist gleich aufgebaut und beinhaltet folgende Punkte:

- Präsentation von mindestens drei neuen Aufgaben, übereinstimmend mit den Themen, welche in der letzten Vorlesung behandelt wurden. Dies erfolgt in einzelnen Schritten, welche es den Studierenden ermöglichen, die Aufgabe selbst zu lösen.
- Präsentation der Lösung einer in der vorhergehenden Übungsstunde besprochenen Aufgabe durch eine der Gruppen.

Lernmaterialien zur Lehrveranstaltung

Die Lehrveranstaltung wird unterstützt durch das Vorlesungsskript, welches die Theorie zu dem Inhalt der Vorlesung bietet. Dieses Skript wird in gedruckter Form in den ersten Vorlesungsstunden für einen Unkostenbeitrag an die Studierenden verkauft.

Die Unterlagen zu dieser Lehrveranstaltung beinhalten neben dem Vorlesungsskript auch Power Point Präsentationen, welche für die Vorlesung verwendet werden. Darüber hinaus werden zu jeder Übungsstunde die Aufgaben und deren Lösung angeboten. Die Power Point Folien der Vorlesung und der Übungsstunden werden spätestens einen Tag vor der entsprechenden Lektion auf der Homepage <http://www.ibk.ethz.ch/fa/> veröffentlicht. Die Lösungen zu den Übungsaufgaben werden ebenfalls kontinuierlich auf die Homepage hochgeladen, allerdings erst im Anschluss an die Übungsstunden.

Die Power Point Folien sind lediglich als Unterstützung zur Vorlesung gedacht, welche den Studierenden helfen soll, zu lernen und sich auf die nächste Vorlesung vorzubereiten. Es wird erwartet, dass die Studierenden die entsprechenden Kapitel in dem Vorlesungsskript vor der

jeweiligen Vorlesung gelesen haben. Das Lesen der Power Point Folien ist kein Ersatz für das Lesen des Vorlesungsskriptes, welches in vielen Fällen mehr und detailliertere Informationen bietet.

Rahmenbedingungen zu den Zwischen-und Schluss-Prüfungen

Die Bewertung der Leistung der einzelnen Studierenden setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

- Die Resultate der beiden Zwischenprüfungen - eine in der Mitte der Lehrveranstaltung (01.04.2010) und die andere gegen Ende der Lehrveranstaltung (27.05.2010).
- Das Resultat der Schlussprüfung, welche im Herbst als ein Teil der Basisprüfung stattfindet (das genaue Datum wird im ETH Prüfungsplan bekannt gegeben).

Die beiden Teilprüfungen werden gleich gewichtet und müssen von allen Studierenden absolviert werden. Falls ein/e StudentIn durch Krankheit oder Militärdienst verhindert ist und ein ärztliches Zeugnis oder eine Bestätigung des Militärs einem der Assistierenden vor oder bis zu einer Woche nach der Teilprüfung, welche von diesem Studierenden nicht besucht worden ist, vorweist, kann ein Termin für eine Ersatzprüfung vereinbart werden. Für den Fall, dass eine Prüfung nicht absolviert wird und auch kein Zeugnis oder keine Bestätigung vorgewiesen wird, erhält der / die StudentIn automatisch für diese Prüfung die Note 1 (gemäss der ETH Notenskala, wobei 1 die schlechteste und 6 die beste Note ist). In jeder der beiden Teilprüfungen kann maximal jeweils die Note 6 erzielt werden.

Die Schlussnote wird zu 1/3 aus dem Notenschnitt der beiden Teilprüfungen und zu 2/3 aus der Note der Schlussprüfung zusammengesetzt.

Die beschriebene Leistungsbewertung gilt ebenfalls für Doktoratsstudentinnen und -studenten, welche die Lehreinheit besuchen, um die 5 Kreditpunkte zu erhalten.

Repetition der Basisprüfung

Für den Fall, dass die Note der Basisprüfung nicht für das erfolgreiche Bestehen der Lehreinheit reicht, hat der / die StudentIn die Möglichkeit, die Schlussprüfung gemäss den ETH-Regeln zu wiederholen.

Die Prüfungswiederholung kann innerhalb des gleichen akademischen Jahres erfolgen (im Herbstsemester, d.h. während der Semesterferien im Februar), oder aber erst im darauffolgenden akademischen Jahr (im Frühjahrssemester, d.h. während der Semesterferien im August).

Wird die Schlussprüfung innerhalb des gleichen akademischen Jahres wiederholt, dann wird die Schlussnote zu 1/3 aus dem Notenschnitt der beiden Teilprüfungen und zu 2/3 aus der Note der Schlussprüfung zusammengesetzt.

Wird die Prüfung erst im darauffolgenden akademischen Jahr wiederholt, dann hat der / die StudentIn zwei Möglichkeiten:

- Er / Sie wiederholt die Schlussprüfung, und es zählen die beiden Noten der Teilprüfungen aus der Lehrveranstaltung vom Vorjahr. Die Schlussnote wird zu 1/3 aus dem Notenschnitt der beiden Teilprüfungen aus dem Vorjahr, und zu 2/3 aus der Note der Schlussprüfung zusammengesetzt.
- Er / Sie wiederholt beide Teilprüfungen und die Schlussprüfung. Die Note wird zu 1/3 aus dem Schnitt der beiden Teilprüfungen und zu 2/3 aus der Note der Schlussprüfung zusammengesetzt.

Der / Die StudentIn hat sich vor der Durchführung der 1. Teilprüfung für eine der zwei Möglichkeiten zu entscheiden. Die Assistierenden machen rechtzeitig in den Übungen darauf aufmerksam. Entscheidet sich ein/e StudentIn nicht vor der 1. Teilprüfung, dann wird bei Abwesenheit von der 1. Teilprüfung davon ausgegangen, dass die Noten der Teilprüfungen vom Vorjahr gezählt werden (1. Möglichkeit). Bei seiner Anwesenheit an der 1. Teilprüfung wird davon ausgegangen, dass er die beiden Teilprüfungen wiederholt (2. Möglichkeit). Nachträgliche Änderungen sind dann nicht mehr möglich.

Wir werden uns voll und ganz dafür einsetzen, die Ziele dieser Lehrveranstaltung zu erreichen und freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit.