

ESTUTS

GEMEINSAM INS STUDIUM



How To Uni

Lukas Anzinger, Jana Chadt, Josef Amstler

SS 2019



How To Uni Tut

STEOP

LVA-Typen

Semesterempfehlung

Begriffsdefinitionen

TISS – ganz kurz

Weitere Hilfestellungen



Zu Beginn

Vorstellrunde



Studieneingangs- und Orientierungsphase (STEOP)

- ▶ Am Anfang könnt ihr nur wenige LVAs aus einer Liste belegen
- ▶ Erst nach Erfüllung der STEOP könnt ihr alle (weiteren) LVAs absolvieren
- ▶ **Wichtig:** Algebra VO, EPROG 1 VU, Orientierung VU müsst ihr auf jeden Fall positiv absolvieren
- ▶ Außerdem müsst ihr 6 ECTS aus dem STEOP-Pool machen, z. B. Technische Grundlagen der Informatik VU



STEOP nicht komplett geschafft, was nun?

- ▶ Die LVAs des 1. und 2. Semesters
- ▶ Freie Wahlfächer und Transferable Skills (dazu später mehr)

... benötigen *keine* STEOP!



STEOP im Studienplan

Die Studieneingangs- und Orientierungsphase des Bachelorstudiums *Software & Information Engineering* umfasst die Lehrveranstaltungen

4,0 VO Algebra und Diskrete Mathematik für Informatik und Wirtschaftsinformatik

5,5 VU Einführung in die Programmierung 1

1,0 VU Orientierung Informatik und Wirtschaftsinformatik

sowie mindestens 6 ECTS aus dem Pool folgender Lehrveranstaltungen:

5,0 UE Algebra und Diskrete Mathematik für Informatik und Wirtschaftsinformatik

2,0 VO Analysis für Informatik und Wirtschaftsinformatik

4,0 UE Analysis für Informatik und Wirtschaftsinformatik

5,5 VU Denkweisen der Informatik

3,0 VU Formale Modellierung

3,0 VU Objektorientierte Modellierung

6,0 VU Technische Grundlagen der Informatik

Die Studieneingangs- und Orientierungsphase gilt als positiv absolviert, wenn jede Lehrveranstaltung der StEOP mit positivem Erfolg abgeschlossen wurde.

Vor positiver Absolvierung der StEOP dürfen weitere Lehrveranstaltungen im Umfang von 22 ECTS absolviert werden, die aus den oben genannten Lehrveranstaltungen und den folgenden gewählt werden können.

8,0 VU Algorithmen und Datenstrukturen

4,0 VU Einführung in die Programmierung 2

6,0 VU Einführung in Visual Computing



LVA-Typen

- ▶ VO = Vorlesung. Leistungsnachweis: Prüfung.
- ▶ UE = Übung. z.B. Algebra: wöchentliche Termine.
Leistungsnachweis: Kreuzerln, Tests, Tafelmeldungen.
- ▶ VU = Vorlesung mit Übung. Leistungsnachweis: Note darf nicht nur aus einer Prüfung stammen.



Semesterempfehlung

1. Semester (27 ECTS)	5,5 VU Einführung in die Programmierung 1	4,0 VO / 5,0 UE Algebra und Diskrete Mathematik	5,5 VU Denkweisen der Informatik	1,0 VU Orientierung Informatik	6,0 VU Technische Grundlagen der Informatik	
2. Semester (30 ECTS)	4,0 VU Einführung in die Programmierung 2	2,0 VO / 4,0 UE Analysis	8,0 VU Algorithmen und Datenstrukturen	6,0 VU Einführung in Visual Computing	3,0 VU / 3,0 VU Formale/Objektorientierte Modellierung	
3. Semester (30 ECTS)	3,0 VU / 3,0 VU Funktionale Objektorientierte Programmierung	3,0 VO / 3,0 UE Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie	6,0 VU Datenbanksysteme	6,0 VU Theoretische Informatik und Logik	2,0 VO / 4,0 UE Betriebsysteme	
4. Semester (21 ECTS)	6,0 VU Parallel Computing	3,0 VU Datenrecht	3,0 VO / 6,0 PR Software Engineering	3,0 VU Künstliche Intelligenz		
5. Semester (23 ECTS)	3,0 VO / 3,0 UE Verteilte Systeme	3,0 VU Security	5,0 VU Wissensbasierte Systeme	3,0 VU Gesellschafts- wissenschaftliche Grundlagen	3,0 VU Interface and Interaction Design	3,0 SE Wissenschaftliches Arbeiten

Quelle: Studienplan *Bachelor Software & Information Engineering* 2018W



Algebra und Diskrete Mathematik

- ▶ **VO:** nur Prüfungsanmeldung (6 Prüfungen pro Semester)
- ▶ **UE:** tatsächliche Termine und Beispiele auf eigener Website
- ▶ Freie Wahl des Prüfers (Gittenberger, Panholzer, Karigl, Dorfer) ¹
- ▶ Tipp: Karigl-Prüfungen²
- ▶ **Kein Taschenrechner erlaubt!**³

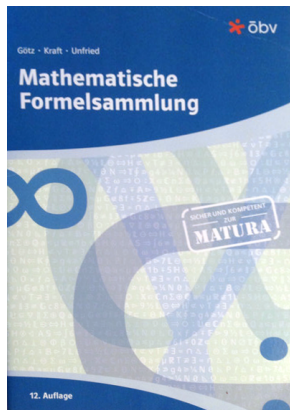
¹Haupttermin unbegrenzt viele Plätze, Nebentermine nur 80

²nächster Termin am 3. Mai 2019, allerdings nur 80 Plätze

³seit Juni 2016



Erlaubte Formelsammlung



(a) Alte Auflage



(b) 13. Auflage von 2017

- ▶ ISBN: 978-3-209-10079-5
- ▶ Preis: 6,15 €; z. B. bei INTU.books oder Morawa



- ▶ Denkweisen der Informatik VU
- ▶ Einführung in die Programmierung 1 VU
- ▶ Orientierung Informatik und Wirtschaftsinformatik VU
- ▶ Technische Grundlagen der Informatik VU



Begriffsdefinitionen

Es folgen einige Begriffe, die oft verwendet werden und nicht immer klar sind.



Studienplan

- ▶ Der Studienplan regelt das Studium und teilt es in mehrere *Prüfungsfächer* auf.
- ▶ Ein *Prüfungsfach* besteht aus *Modulen*, diese bestehen aus *Lehrveranstaltungen*.
- ▶ Eine *Lehrveranstaltung* (LVA) ist z. B. eine *Vorlesung* (VO), *Übung* (UE) oder *Vorlesung mit Übung* (VU).

Der aktuellste Studienplan ist unter <http://www.informatik.tuwien.ac.at/studium/angebot/studienplaene> zu finden.



Beispiel für ein Prüfungsfach

Aus dem Bachelorstudium *Software & Information Engineering*:

Prüfungsfach „Algorithmen und Programmierung“

Modul „Algorithmen und Datenstrukturen“ (8,0 ECTS)

8,0/5,5 VU Algorithmen und Datenstrukturen

Modul „Einführung in die Programmierung“ (9,5 ECTS)

5,5/4,0 VU Einführung in die Programmierung 1

4,0/3,0 VU Einführung in die Programmierung 2

Modul „Einführung in paralleles Rechnen (Parallel Computing)“ (6,0 ECTS)

6,0/4,0 VU Parallel Computing

Modul „Programmierparadigmen“ (6,0 ECTS)

3,0/2,0 VU Objektorientierte Programmiertechniken

3,0/2,0 VU Funktionale Programmierung

***Modul „Deklaratives Problemlösen“ (6,0 ECTS)**

3,0/2,0 VO Deklaratives Problemlösen

3,0/2,0 UE Deklaratives Problemlösen

***Modul „Logikprogrammierung und Constraints“ (6,0 ECTS)**

6,0/4,0 VU Logikprogrammierung und Constraints

Die mit Stern markierten Module sind *Wahlmodule*, die anderen *Pflichtmodule*.



- ▶ Ein *Pflichtmodul* ist ein Modul, das *in jedem Fall* absolviert werden muss.
- ▶ Ein Pflichtmodul besteht daher aus *Pflicht-LVAs*.



Wahlmodul

- ▶ Ein *Wahlmodul* ist ein Modul, das *unter Umständen* absolviert werden muss.
- ▶ Ein Wahlmodul besteht daher aus *Wahl-LVAs*.
- ▶ Studienplan gibt vor, *wieviele ECTS* an Wahlmodulen absolviert werden müssen.
- ▶ **Beispiel:** In SE müssen min. 21 ECTS gewählt werden.
- ▶ **Wichtig:** Jedem Modul ist eine Anzahl an ECTS zugeordnet. Das Modul ist erst vollständig absolviert, wenn diese Anzahl erreicht wird.
- ▶ Wahl-LVAs werden auch als *Wahlfächer* bezeichnet.



Wahlmodul (2)

Bei manchen Wahlmodulen wie z. B. *Security* kann auch *innerhalb* des Moduls gewählt werden!

Prüfungsfach „Informatik und Gesellschaft“

Modul „Denkweisen der Informatik“ (6,5 ECTS)

5,5/4,0 VU Denkweisen der Informatik

1,0/1,0 VU Orientierung Informatik und Wirtschaftsinformatik

Modul „Kontexte der Systementwicklung“ (6,0 ECTS)

3,0/2,0 VU Gesellschaftswissenschaftliche Grundlagen der Informatik

3,0/2,0 VU Interface and Interaction Design

Modul „Security und Recht“ (6,0 ECTS)

3,0/2,0 VU Introduction to Security

3,0/2,0 VU Daten- und Informatikrecht

*Modul „Security“ (mindestens 6,0 ECTS)

3,0/2,0 VU Internet Security

3,0/2,0 VU Introduction to Modern Cryptography

3,0/2,0 VU Privacy Enhancing Technologies

3,0/2,0 VU Security for Systems Engineering

*Modul „Vertrags-, Daten- und Informatikrecht“ (6,0 ECTS)

3,0/2,0 UE Daten- und Informatikrecht

3,0/2,0 VU Vertrags- und Haftungsrecht



Wahlmodul (3)

Nehmt euren Studienplan zur Hand, damit ihr wisst, ...

- ▶ ... wie viele Wahl-LVAs ihr absolvieren müsst.
- ▶ ... welche Wahl-LVAs es *in eurem Studium* überhaupt gibt.



Spezialfall: Freie Wahlfächer

Prüfungsfach „Freie Wahlfächer und Transferable Skills“

Modul „Freie Wahlfächer und Transferable Skills“ (18,0 ECTS)

- ▶ Einen kleinen Teil eures Studiums könnt ihr quasi völlig frei aussuchen und auch auf anderen Unis absolvieren!
- ▶ **Beispiel:** In Software & Information Eng. sind das 12 ECTS.
- ▶ Diese LVAs werden auch als *Freifächer* oder *Freie Wahlfächer* bezeichnet.
- ▶ **Wichtig:** STEOP ist hier keine Voraussetzung!



Spezialfall: Transferable Skills (TFS)

Prüfungsfach „Freie Wahlfächer und Transferable Skills“

Modul „Freie Wahlfächer und Transferable Skills“ (18,0 ECTS)

- ▶ Ein kleiner Teil eures Studiums soll euch in allgemeinen Bereichen wie Rhetorik, Didaktik, o. ä. stärken.
- ▶ **Beispiel:** In Software & Information Eng. sind das 6 ECTS.
- ▶ Diese LVAs werden auch als *Soft Skills* bezeichnet.
- ▶ Im TISS gibt es einen eigenen *Transferable Skills*-Katalog (zu finden unter *Studienangebot*)
- ▶ **Wichtig:** STEOP ist hier keine Voraussetzung!



TISS – ganz kurz

- ▶ Favoriten
- ▶ LVA-Kataloge
- ▶ Studienplan
- ▶ Zeugnisse & Bestätigungen



Wo finde ich ...

- ▶ ... *Materialien zu LVAs wie alte Testangaben?*
⇒ VoWi – Das Vorlesungswiki enthält Materialien und Erfahrungsberichte zu LVAs: vowi.fsinf.at
- ▶ ... *andere Informatik-Studierende, mit denen ich chatten kann?*
⇒ Mattermost-Chat der FSINF: mattermost.fsinf.at
- ▶ ... *ein Forum, in dem ich mich mit anderen austauschen kann?*
⇒ Informatik-Forum: www.informatik-forum.at
- ▶ ... *eine Facebook-Gruppe zum Informatik-Studium?*
⇒ Facebook-Gruppe „Desperate Coders“
- ▶ ... *jemanden im Real Life?*
⇒ FSINF (Treitlstraße 3, Hochparterre)



Fragen

Eure Fragen sind jetzt gefragt!



...und weiter?

- ▶ Beratung und Chat der FSINF: <https://mm.fsinf.at>
- ▶ Beratung auch via beratung@fsinf.at
- ▶ Leitfaden für Erstsemestrige: <https://fsinf.at/basics>

