



Departement T

Abteilung Lehre

**Z-SO- T Anhang Studienordnung BSc
Informatik HS 2013/14**

Prozess: 1.04.01 Führungsgrundlagen
Version: 1.4.1 Zielgruppe: Public Dok.-Verantw.:
alt SFS: 2.2.2.22-06SO-T Anhang Studienordnung BSc Informatik HS 2013/14

LeiterIn Lehre

**Anhang zur Studienordnung Departement Technik und
Informatik (School of Engineering)
Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Bachelorstudiengang Informatik**

gültig ab HS 2013/14

Befristet beschlossen erstmals am 13.7.2010 durch
die Hochschulleitung der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
revidiert 30.8.2011
revidiert 28.6.2012
revidiert 28.6.2012
revidiert 25.4.2013



**Z-SO- T Anhang Studienordnung BSc
Informatik HS 2013/14**

Prozess: 1.04.01 Führungsgrundlagen
Version: 1.4.1 Zielgruppe: Public Dok.-Verantw.: LeiterIn Lehre
alt SFS: 2.2.2.22-06SO-T Anhang Studienordnung BSc Informatik HS 2013/14

Die Hochschulleitung,

gestützt auf § 2 der Rahmenprüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) vom 29. Januar 2008 und in Ergänzung zur Studienordnung für die Bachelorstudiengänge des Departements Technik und Informatik vom 25. März 2010, beschliesst:

**1 Bedingungen zur Aufnahme an das Departement Technik und Informatik
(School of Engineering)**

1.1 Generelle Zulassungsbedingungen

Es gelten die Zulassungsbedingungen gemäss übergeordnetem Recht. Der Abschluss einer Höheren Fachschule in einem dem Studiengang verwandten Gebiet wird mit Berufsmaturität und gymnasialer Maturität als gleichwertig anerkannt.

Als Arbeitsweiterfahrung werden anerkannt:

Eine abgeschlossene Berufslehre oder mindestens einjährige Berufspraxis in einem dem Studiengang verwandten Gebiet. In allen Fällen entscheidet die Studiengangleitung über die Zulassung zum Studium.

1.2 Zulassung von Studierenden anderer Fachhochschulen

Studierende von einer Schweizer Fachhochschule, die in einem Studiengang vom Weiterstudium ausgeschlossen sind, werden nicht in den gleichen Studiengang an der School of Engineering aufgenommen.

1.3 Aufnahmeprüfung

Die Inhalte der Aufnahmeprüfung entsprechen denjenigen einer technischen Berufsmaturität. Die Durchführung der Aufnahmeprüfung kann an externe Institutionen delegiert werden.

Z-SO- T Anhang Studienordnung BSc Informatik HS 2013/14

Prozess: 1.04.01 Führungsgrundlagen
 Version: 1.4.1 Zielgruppe: Public Dok.-Verantw.: LeiterIn Lehre
 alt SFS: 2.2.22-06SO-T Anhang Studienordnung BSc Informatik HS 2013/14

2 Einzelregelungen zum Bachelorstudiengang

2.1 Modulkategorien

Die Studiengänge sind gegliedert in die folgenden Modulkategorien:

| Abkürzung | Bezeichnung |
|-----------|--|
| SGE | Studium Generale (Übergreifende Inhalte) |
| MNG | Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen |
| FG | Fachspezifische Grundlagen |
| FV | Fachspezifische Vertiefungen |
| AW | Anwendungen |
| BA | Bachelorarbeit |

2.2 Allgemeine Regelungen

2.2.1 Modulendprüfungen

Am Ende jedes Semesters finden Modulendprüfungen gemäss speziellem Prüfungsplan statt.

2.2.2 Nachprüfungen

Es finden keine Nachprüfungen und Nachbesserungen statt.

2.3 Studium Generale

Das „Studium Generale“ erstreckt sich über das ganze Studium und besteht aus Modulen der Themenbereiche Sprachen, Kultur, Management, Recht, Nachhaltigkeit, Naturwissenschaften und Allgemeinbildung.

Die Module werden in allen Studiengängen als Pflicht- und/oder als Wahlpflichtmodule angeboten.

2.3.1 Sprache im Beruf für fremdsprachige Studierende

In Ergänzung zu den Pflichtmodulen „Sprache im Beruf 1, 2“ (SIB1, SIB2) wird Studierenden, die nicht deutscher Muttersprache sind, der Besuch der Kurse „Deutsch als Fremdsprache 1, 2, 3, 4“ (DAF1, DAF2, DAF3, DAF4) empfohlen. Die Kurse schütten keine Credits.

2.3.2 Englisch

Zur Einteilung in die angemessene Niveaustufe wird bei Studienbeginn ein Einstufungstest durchgeführt. Die Studierenden werden in drei Niveaus eingeteilt.

Regelfall

Studierende, die sich auf Grund des Einstufungstests über genügende Englischkenntnisse ausweisen, besuchen in der Assessmentstufe das Modul „English for Engineers 1“ (EFE1) und im Hauptstudium die Module „English for Engineers 2, 3“ (EFE2, EFE3).

Studierende mit ungenügenden Vorkenntnissen in Englisch

Studierende, die im Einstufungstest keine genügenden Englischkenntnisse nachweisen können, besuchen ergänzend zu dem Modul EFE1 die Kurse „English Preparation Course 1, 2“ (EPRE1, EPRE2). EPRE1 und EPRE2 werden nicht bewertet und schütten keine Credits.

Studierende mit überdurchschnittlichen Vorkenntnissen in Englisch

Studierende, die im Einstufungstest gute Englischkenntnisse nachweisen können, belegen nur das Modul EFE3. Für die erlassenen Module EFE1 und EFE2 erhalten sie für die Assessmentstufe und das Hauptstudium die entsprechende Anzahl Credits gutgeschrieben.

**Z-SO- T Anhang Studienordnung BSc
Informatik HS 2013/14**

Prozess: 1.04.01 Führungsgrundlagen
Version: 1.4.1 Zielgruppe: Public Dok.-Verantw.: LeiterIn Lehre
alt SFS: 2.2.22-06SO-T Anhang Studienordnung BSc Informatik HS 2013/14

2.4 Aufbau des Bachelorstudienganges

Für die Module, die mit «^{as}» (ausserhalb Studiensemester) gekennzeichnet sind, können Leistungsnachweise oder Lehrveranstaltungen sowohl innerhalb des Semesters als auch ausserhalb des Studiensemesters erbracht/verlangt werden. Die Termine sind in der Modulbeschreibung festgehalten.

2.4.1 Assessmentstufe: Regelstudienplan für Vollzeitstudierende

| Modul- gruppen | Modul- kategorien | Module | Sem. | Credits / Gewicht |
|---|---|---|------|----------------------|
| IT1 | SGE | English for Engineers 1 (EFE1) | 1. | 2 |
| | SGE | Sprache im Beruf 1 (SIB1) | 1. | 2 |
| | SGE | Sprache im Beruf 2 (SIB2) ^{as} | 2. | 2 |
| | AW | Projekt 1 (PSIT1) | 1. | 2 |
| | AW | Projekt 2 (PSIT2) | 2. | 6 |
| | FG | Programmieren 1 (PROG1) | 1. | 4 |
| | FG | Programmieren 2 (PROG2) | 2. | 4 |
| | FG | Programmieren in C (PROGC) | 2. | 2 |
| | FG | Web Technologien 1 (WEB1) | 1. | 2 |
| | FG | Web Technologien 2 (WEB2) | 2. | 2 |
| | FG | Kommunikationstechnik (KT) | 2. | 4 |
| | FG | Datenbanken 1 (DAB1) | 1. | 4 |
| | FG | Information und Codierung (INCO) | 1. | 4 |
| | FG | Algorithmen und Datenstrukturen (ADS) | 2. | 4 |
| | FG | Theoretische Informatik (THIN) | 1. | 2 |
| | MNG | Mathematik: Analysis 1 (MANIT1) | 1. | 3 |
| | MNG | Mathematik: Analysis 2 (MANIT2) | 2. | 3 |
| | MNG | Grundlagen Diskrete Mathematik (MGMIT) | 1. | 4 |
| MNG | Mathematik: Lineare Algebra für Informatik1 (MLAIT) | 2. | 4 | |
| Total Credits 1. Semester | | | | 29 |
| Total Credits 2. Semester | | | | 31 |
| Total Assessment: 1. Studienjahr | | | | 60 |

**Z-SO- T Anhang Studienordnung BSc
Informatik HS 2013/14**

Prozess: 1.04.01 Führungsgrundlagen
Version: 1.4.1 Zielgruppe: Public Dok.-Verantw.: LeiterIn Lehre
alt SFS: 2.2.22-06SO-T Anhang Studienordnung BSc Informatik HS 2013/14

2.4.2 Hauptstudium

2.4.2.1 2. Studienjahr: Regelstudienplan für Vollzeitstudierende

| Modul- gruppen | Modul- kategorien | Module | Sem. | Credits / Gewicht |
|---|----------------------|--|------|----------------------|
| IT2 | SGE | English for Engineers 2 (EFE2) | 3. | 2 |
| | SGE | English for Engineers 3 (EFE3) ^{as} | 4. | 2 |
| | | | | |
| | SGE | Betriebswirtschaft 1 (BWS1) | 4. | 2 |
| | AW | Projekt 3 (PSIT3) | 3. | 4 |
| | AW | Projekt 4 (PSIT4) | 4. | 4 |
| IT3 | FG | Software Entwicklung 1 (SWEN1) | 3. | 4 |
| | FG | Software Entwicklung 2 (SWEN2) | 4. | 4 |
| | FG | Computertechnik für IT 1 (CTIT1) | 3. | 4 |
| | FG | Computertechnik für IT 2 (CTIT2) | 4. | 4 |
| | FG | Web Technologien 3 (WEB3) | 3. | 2 |
| | FG | Datenbanken 2 (DAB2) | 3. | 2 |
| | FG | Betriebssysteme (BSY) | 4. | 4 |
| | FG | IT- Sicherheit (IS) | 4. | 4 |
| | MNG | Mathematik: Stochastik (MANIT3) | 3. | 3 |
| | MNG | Quantitative Methoden in Operations (MQMO) | 4. | 3 |
| | MNG | Mathematik: Numerik 1 (NMIT1) | 3. | 4 |
| | MNG | Mathematik: Numerik 2 (NMIT2) | 4. | 4 |
| | MNG | Physik für Informatik (PHIT) | 3. | 4 |
| Total Credits 3. Semester | | | | 29 |
| Total Credits 4. Semester | | | | 31 |
| Total Hauptstudium: 2. Studienjahr | | | | 60 |

**Z-SO- T Anhang Studienordnung BSc
Informatik HS 2013/14**

Prozess: 1.04.01 Führungsgrundlagen
Version: 1.4.1 Zielgruppe: Public Dok.-Verantw.: LeiterIn Lehre
alt SFS: 2.2.22-06SO-T Anhang Studienordnung BSc Informatik HS 2013/14

2.4.2.2 3. Studienjahr: Regelstudienplan für Vollzeitstudierende

Die Module der Modulgruppe IT5 sowie die Projektarbeit Informatik und die Bachelorarbeit Informatik dürfen erst dann belegt werden, wenn die Modulgruppe IT3 bestanden ist.

| Modul- gruppen | Modul- kategorien | Module | Sem. | Credits / Gewicht |
|-------------------|----------------------|--|------|----------------------|
| IT4 | SGE | Wahlpflichtmodul Studium Generale * | 5. | 2 |
| | SGE | Wahlpflichtmodul Studium Generale * | 6. | 2 |
| | SGE | Wahlpflichtmodul Studium Generale * aS | 6. | 2 |
| IT 5 | FV | Wahlpflichtmodul * | 5. | 4 |
| | FV | Wahlpflichtmodul * | 6. | 4 |
| | FV | Wahlpflichtmodul * | 5. | 4 |
| | FV | Wahlpflichtmodul * | 6. | 4 |
| | FV | Wahlpflichtmodul * | 5. | 4 |
| | FV | Wahlpflichtmodul * | 6. | 4 |
| | FV | Wahlpflichtmodul * | 5. | 4 |
| | FV | Wahlpflichtmodul * | 6. | 4 |
| | AW | Projektarbeit Informatik (PAIT) | 5. | 6 |
| | BA | Bachelorarbeit Informatik (BAIT) | 6. | 12 |

*) Das Dokument „Angebot Wahlpflichtmodule der SoE“ mit dem Studiengang-spezifischen Wahlmodulangebot ist integraler Bestandteil der Studienordnung. Es müssen mindestens zwei konsekutive Wahlpflichtmodule belegt werden. Die angebotenen Wahlpflichtmodule werden jeweils im vorausgehenden Semester veröffentlicht.

**Z-SO- T Anhang Studienordnung BSc
Informatik HS 2013/14**

Prozess: 1.04.01 Führungsgrundlagen
Version: 1.4.1 Zielgruppe: Public Dok.-Verantw.: LeiterIn Lehre
alt SFS: 2.2.22-06SO-T Anhang Studienordnung BSc Informatik HS 2013/14

2.4.3 Assessmentstufe: Regelstudienplan für Teilzeitstudierende

| Modul- gruppen | Modul- kategorien | Module | Sem. | Credits / Gewicht |
|----------------------------------|----------------------|---|------|----------------------|
| IT1 | SGE | English for Engineers 1 (EFE1) | 3. | 2 |
| | SGE | Sprache im Beruf 1 (SIB1) | 1. | 2 |
| | SGE | Sprache im Beruf 2 (SIB2) ^{aS} | 2. | 2 |
| | AW | Projekt 1 (PSIT1) | 1. | 2 |
| | AW | Projekt 2 (PSIT2) | 2. | 6 |
| | FG | Programmieren 1 (PROG1) | 1. | 4 |
| | FG | Programmieren 2 (PROG2) | 3. | 4 |
| | FG | Programmieren in C (PROGC) ^{aS} | 3. | 2 |
| | FG | Web Technologien 1 (WEB1) | 1. | 2 |
| | FG | Web Technologien 2 (WEB2) | 2. | 2 |
| | FG | Kommunikationstechnik (KT) | 3. | 4 |
| | FG | Datenbanken 1 (DAB1) | 1. | 4 |
| | FG | Information und Codierung (INCO) | 2. | 4 |
| | FG | Algorithmen und Datenstrukturen (ADS) | 3. | 4 |
| | FG | Theoretische Informatik (THIN) | 2. | 2 |
| | MNG | Mathematik: Analysis 1 (MANIT1) | 1. | 3 |
| | MNG | Mathematik: Analysis 2 (MAINT2) | 2. | 3 |
| | MNG | Grundlagen Diskrete Mathematik (MGMIT) | 1. | 4 |
| | MNG | Mathematik: Lineare Algebra für Informatik1 (MLAIT) | 2. | 4 |
| Total Credits 1. Semester | | | | 21 |
| Total Credits 2. Semester | | | | 23 |
| Total Credits 3. Semester | | | | 16 |
| Total Assessment: | | | | 60 |

**Z-SO- T Anhang Studienordnung BSc
Informatik HS 2013/14**

Prozess: 1.04.01 Führungsgrundlagen
Version: 1.4.1 Zielgruppe: Public Dok.-Verantw.: LeiterIn Lehre
alt SFS: 2.2.22-06SO-T Anhang Studienordnung BSc Informatik HS 2013/14

2.4.4 Hauptstudium

2.4.4.1 3. bis. 8. Semester: Regelstudienplan für Teilzeitstudierende

Die Module der Modulgruppe IT5 sowie die Projektarbeit Informatik und die Bachelorarbeit Informatik dürfen erst dann belegt werden, wenn die Modulgruppe IT3 bestanden ist.

| Modul- gruppen | Modul- kategorien | Module | Sem. | Credits / Gewicht |
|----------------------------------|------------------------------|---|------|----------------------|
| IT2 | SGE | English for Engineers 2 (EFE2) | 5. | 2 |
| | SGE | English for Engineers 3 (EFE3) ^{aS} | 6. | 2 |
| | | | | |
| | SGE | Betriebswirtschaft 1 (BWS1) | 4. | 2 |
| | AW | Projekt 3 (PSIT3) | 4. | 4 |
| | AW | Projekt 4 (PSIT4) | 6. | 4 |
| IT3 | FG | Software Entwicklung 1 (SWEN1) | 4. | 4 |
| | FG | Software Entwicklung 2 (SWEN2) | 5. | 4 |
| | FG | Computertechnik für IT 1 (CTIT1) | 4. | 4 |
| | FG | Computertechnik für IT 2 (CTIT2) | 5. | 4 |
| | FG | Web Technologien 3 (WEB3) | 3. | 2 |
| | FG | Datenbanken 2 (DAB2) | 4. | 2 |
| | FG | Betriebssysteme (BSY) | 6. | 4 |
| | FG | IT- Sicherheit (IS) | 6. | 4 |
| | MNG | Mathematik: Stochastik (MANIT3) | 5. | 3 |
| | MNG | Quantitative Methoden in Operations (MQMO) | 6. | 3 |
| | MNG | Mathematik: Numerik 1 (NMIT1) | 4. | 4 |
| | MNG | Mathematik: Numerik 2 (NMIT2) | 5. | 4 |
| MNG | Physik für Informatik (PHIT) | 3. | 4 | |
| IT4 | SGE | Wahlpflichtmodul Studium Generale | 7. | 2 |
| | SGE | Wahlpflichtmodul Studium Generale | 8. | 2 |
| | SGE | Wahlpflichtmodul Studium Generale ^{aS} | 8. | 2 |
| | | | | |
| IT 5 | FV | Wahlpflichtmodul * | 5. | 4 |
| | FV | Wahlpflichtmodul * | 6. | 4 |
| | FV | Wahlpflichtmodul * | 7. | 4 |
| | FV | Wahlpflichtmodul * | 8. | 4 |
| | FV | Wahlpflichtmodul * | 7. | 4 |
| | FV | Wahlpflichtmodul * | 8. | 4 |
| | FV | Wahlpflichtmodul * | 7. | 4 |
| | FV | Wahlpflichtmodul * | 8. | 4 |
| | AW | Projektarbeit Informatik (PAIT) | 7. | 6 |
| | BA | Bachelorarbeit Informatik (BAIT) | 8. | 12 |
| Total Credits 3. Semester | | | | 6 |
| Total Credits 4. Semester | | | | 20 |
| Total Credits 5. Semester | | | | 21 |
| Total Credits 6. Semester | | | | 21 |
| Total Credits 7. Semester | | | | 24 |
| Total Credits 8. Semester | | | | 28 |
| Total Hauptstudium: | | | | 120 |

*) Das Dokument „Angebot Wahlpflichtmodule der SoE“ mit dem Studiengang-spezifischen Wahlmodulangebot ist integraler Bestandteil der Studienordnung. Es müssen mindestens zwei konsekutive Wahlpflichtmodule belegt werden.



**Z-SO- T Anhang Studienordnung BSc
Informatik HS 2013/14**

Prozess: 1.04.01 Führungsgrundlagen
Version: 1.4.1 Zielgruppe: Public Dok.-Verantw.: LeiterIn Lehre
alt SFS: 2.2.2.22-06SO-T Anhang Studienordnung BSc Informatik HS 2013/14

2.4.5 Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit wird in einem Fachgebiet der Informatik absolviert. Bewertet werden die praktische Arbeit sowie die mündliche Präsentation von ca. 30 Min. Dauer. Die bestandene Bachelorarbeit ergibt 12 Credits.

2.5 Titel

Nach erfolgreich absolviertem Studiengang wird der Titel

„Bachelor of Science ZFH in Informatik“,

Titel in Englisch:

„Bachelor of Science in Computer Science UAS Zurich

verliehen.

2.6 Übergangsbestimmung

Studierende, die ihr Studium vor dem Herbstsemester 2013/2014 aufgenommen haben und infolge Verzögerungen in einen Bachelorstudiengang übertreten, welcher nach dem vorliegenden Anhang geführt wird, werden für das weitere Studium dem vorliegenden Anhang unterstellt. Über die Anrechnung bereits erbrachter Studienleistungen entscheidet die Studienleitung.

Im Namen der Hochschulleitung

Der Rektor: Der Generalsekretär:
Piveteau Elmer