

**Studienplan für den
7-semesterigen Bachelor-Studiengang Informatik
an der Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule
Nürnberg**

**vom 16.07.2009
geändert am 24.03.2011**

Dieser Studienplan tritt mit Wirkung vom 01. 10. 2011 in Kraft. Er gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2009/2010 das Studium im Bachelor-Studiengang Informatik an der Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Nürnberg begonnen haben oder beginnen.

Dieser Studienplan ergänzt die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Informatik an der Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Nürnberg (SPO B-IN) vom 19. Dezember 2007, zuletzt geändert am 07. August 2009, und die dort in Bezug genommenen Grundlagen wie die Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern (RaPO) vom 17. Oktober 2001 (GVBI S. 686, BayRS 2210-4-1-4-1-WFK), zuletzt geändert durch Verordnung vom 06. August 2010, die Bestimmungen zum Vollzug der praktischen Studiensemester an den staatlichen Fachhochschulen in Bayern vom 20. August 2007 (Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Nr. XI/2--H 3432.4.2-11/21 620) und die Allgemeine Prüfungsordnung der Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Nürnberg (APO) vom 23. Dezember 2010 (Amtsblatt der Georg-Simon-Ohm-Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Nürnberg 2010, lfd. Nr. 35; www.ohm-hochschule.de) in der jeweiligen Fassung.

Struktur des Studiums

Das Studium gliedert sich in einen ersten und zweiten Studienabschnitt. Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester. Der erste Studienabschnitt umfasst zwei theoretische Studiensemester. Der zweite Studienabschnitt umfasst vier theoretische und ein praktisches Studiensemester. Das praktische Studiensemester wird als fünftes Studiensemester geführt. Der Übergang in den zweiten Studienabschnitt wird durch SPO, APO und RaPO geregelt, auf die ausdrücklich verwiesen wird. Durch Schwerpunktbildung bei der Wahl der Wahlpflichtmodule im zweiten Studienabschnitt können die Studierenden ihr Fachwissen in einem Spezialgebiet vertiefen.

Das Studium ist inhaltlich in Module aufgeteilt, die zur besseren Übersicht in Modulgruppen (wie z.B. Theoretische Grundlagen, Praktische Informatik, ...) zusammengefasst sind. Jedes Modul wird mit einer Prüfung abgeschlossen und ist mit Leistungspunkten versehen, die dem Studierenden bei erfolgreichem Ablegen der Prüfung gutgeschrieben werden. Die Leistungspunkte sind credits im Sinne des European Credit Transfer Systems ECTS und werden deshalb auch ECTS-Punkte genannt. Module können in der Regel in einem Semester studiert werden.¹ Der Studienplan sieht pro Semester jeweils ca. 5 Module vor.

Die Module sind inhaltlich so gestaltet, dass die vom Studierenden insgesamt zu erbringende Arbeitsleistung (inkl. Vor-, Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitung) und damit die Zahl der vergebenen Leistungspunkte in vielen Fällen mit der geforderten Präsenzzeit korreliert. Dazu werden in den Modulen die verschiedenen Unterrichtsformen (seminaristischer Unterricht, Übungen, integriertes Praktikum, Studienarbeiten) miteinander verknüpft.

Dieser Studienplan beschreibt die Verteilung der Module über die Semester. Da die fachlichen Inhalte zum Teil aufeinander aufbauen, empfiehlt sich in jedem Fall ein Einhalten der dadurch gegebenen Reihenfolge.

Detaillierte Beschreibungen der einzelnen Module (Ziele, fachliche Inhalte, Voraussetzungen, Angaben zur Art der Prüfung) finden sich im Modulhandbuch.

Die Module sind die Fächer des Studiengangs im Sinne der Studien- und Prüfungsordnung SPO B-IN.

¹ Ausnahmen sind die beiden Module ‚Englisch‘ im ersten und zweiten Studienjahr und das Modul ‚IT-Anwendungen‘, die jeweils über zwei Semester verteilt sind.

Gesamtübersicht über die Modulgruppen des Bachelorstudiengangs Informatik

1. Studienabschnitt (1. und 2. Studiensemester)

| | Modulgruppe | Leistungs- punkte | SWS |
|---|----------------------------------|----------------------|-----------|
| 1 | Theoretische Grundlagen | 28 | 24 |
| 2 | Praktische Informatik | 14 | 12 |
| 3 | Anwendungsorientierte Grundlagen | 12 | 10 |
| 4 | Allgemeinwissenschaften | 6 | 6 |
| | gesamt: | 60 | 52 |

2. Studienabschnitt (3. – 7. Studiensemester)

| | Modulgruppe | Leistungs- punkte | SWS |
|----|---|----------------------|-----------|
| 5 | Theoretische Grundlagen | 21 | 18 |
| 6 | Softwaremethoden und -technologien | 33 | 26 |
| 7 | Systeminfrastrukturen | 23 | 20 |
| 8 | Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule | 25 | 20 |
| 9 | Praktisches Studiensemester | 30 | 6 |
| 10 | Fremdsprache | 4 | 4 |
| 11 | Abschlussarbeit | 14 | 2 |
| | gesamt: | 150 | 96 |

Verteilung der Module über die Semester und Informationen zu den Prüfungen

Die in den folgenden Tabellen aufgeführten Module sind die Fächer im Sinne der SPO. Weitere Informationen (z.B. Art der Lehrveranstaltung, Prüfungsvoraussetzungen) können der SPO entnommen werden. Die Nummerierung der Module in der SPO ist angegeben. Lehrveranstaltungen zu den einzelnen Modulen werden mindestens in dem Semester angeboten, in dem sie in der nachstehenden Übersicht ausgewiesen sind (ungerade Semester entsprechen dabei dem Wintersemester, gerade Semester dem Sommersemester).

1. Studienabschnitt

| | Nr. in SPO | Modulgruppe / Modul | SWS Leistungspunkte im Studienplansemester | | | | Prüfung Art u. Dauer in Min. *) |
|-----------|------------|--|--|-----------|-----------|-----------|------------------------------------|
| | | | 1. | 2. | | | |
| 1 | | Theoretische Grundlagen | | | | | |
| | 1 | Grundlagen der Informatik | 6 | 7 | | | SchrP 90 |
| | 2 | Theoretische Informatik | | | 6 | 7 | SchrP 90 |
| | 3 | Mathematik I (Algebra) | 6 | 7 | | | SchrP 90 |
| | 4 | Mathematik II (Analysis) | | | 6 | 7 | SchrP 90 |
| 2 | | Praktische Informatik | | | | | |
| | 5 | Programmieren I | 6 | 7 | | | KI 90 |
| | 6 | Programmieren II | | | 6 | 7 | KI 90 |
| 3 | | Anwendungsorientierte Grundlagen | | | | | |
| | 7 | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre | 4 | 5 | | | SchrP 90 |
| | 8 | Grundlagen der Volkswirtschaftslehre | 2 | 2 | | | SchrP 90 |
| | 9 | Grundlagen der Wirtschaftsinformatik | | | 4 | 5 | SchrP 90 |
| 4 | | Allgemeinwissenschaften | | | | | |
| | 10 | Englisch I/II | 2 | 2 | 2 | 2 | KI 90 |
| | 11 | Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule | | | 2 | 2 | fachspezifisch |
| 12 | | SWS Leistungspunkte gesamt: | 26 | 30 | 26 | 30 | |

2. Studienabschnitt

| | Nr. in SPO | Modulgruppe / Modul | SWS Leistungspunkte im Studienplansemester | | | | | | | | Prüfung Art u. Dauer in Min. *) | | |
|-----------|---|---|--|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------|---------------------|--|
| | | | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | | | | | | |
| 5 | Theoretische Grundlagen | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | Mathematik III (Statistik) | 4 | 5 | | | | | | | SchrP 90 | | |
| | 14 | Mathematik IV (Numerische Methoden) | | | 4 | 4 | | | | | SchrP 90 | | |
| | 15 | Kryptographie und Informations- sicherheit | 6 | 7 | | | | | | | SchrP 90 | | |
| | 16 | Algorithmen u. Datenstrukturen | | | 4 | 5 | | | | | SchrP 90 | | |
| 6 | Softwaremethoden und -technologien | | | | | | | | | | | | |
| | 17 | Software Engineering | 4 | 5 | | | | | | | SchrP 90 | | |
| | 18 | Datenbanken | | | 6 | 7 | | | | | SchrP 90 | | |
| | 22 | Softwarearchitektur | | | | | 4 | 5 | | | SchrP 90 | | |
| | 24 | Programmiersprachen | | | | | 6 | 8 | | | SchrP 90 | | |
| | 25 | IT-Anwendungen (Projektarbeit) | | | | | 2 | 2 | 4 | 6 | StA, Ref | | |
| 7 | Systeminfrastrukturen | | | | | | | | | | | | |
| | 19 | Betriebssysteme | | | 6 | 7 | | | | | SchrP 90 | | |
| | 20 | Rechnernetze | 4 | 4 | | | | | | | SchrP 90 | | |
| | 21 | Rechnersysteme | 6 | 7 | | | | | | | SchrP 90 | | |
| | 23 | Rechnerkommunikation | | | 4 | 5 | | | | | SchrP 90 | | |
| 8 | 27 | Fachwissenschaftliche Wahl- pflichtmodule | | | | | | 12 | 15 | 8 | 10 | fachspezi- fisch | |
| 9 | Praktisches Studiensemester | | | | | | | | | | | | |
| | 28 | Praxisseminar | | | | | 2 | 2 | | | | Ref, StA, Koll | |
| | 29a | DV- und Wirtschaftsrecht | | | | | 2 | 3 | | | | KI 90 | |
| | 29b | Projektmanagement | | | | | 2 | 3 | | | | KI 90 | |
| | 30 | Praktikum | | | | | | 22 | | | | | |
| 10 | Fremdsprache | | | | | | | | | | | | |
| | 26 | Englisch III/IV | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | KI 90 | |
| 11 | Abschlussarbeit | | | | | | | | | | | | |
| | 31 | Seminar zur Bachelorarbeit | | | | | | | 2 | 2 | | Ref, Koll | |
| | 32 | Bachelorarbeit | | | | | | | | 12 | | | |
| | | SWS Leistungspunkte gesamt | 26 | 30 | 26 | 30 | 6 | 30 | 24 | 30 | 14 | 30 | |

*) Abkürzungen siehe letzte Seite; Prüfungsangaben vorläufig; Informationen zu Art und Dauer der Prüfungsleistungen sowie zu den zugelassenen Hilfsmitteln werden rechtzeitig vor Beginn des Prüfungszeitraums hochschulöffentlich ausgehängt

Praktisches Studiensemester

Das **Praxissemester** im 5. Fachsemester umfasst 20 Wochen. In diesen 20 Wochen sind 4 Arbeitstage in der Praxis und ein Tag in der FH (in der Regel am Freitag) für die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen abzuleisten.

Das Praktische Studiensemester kann unter den eng begrenzten Bedingungen der Rahmenprüfungsordnung (RaPO) vollständig oder teilweise erlassen werden. Mit dem Erlass eines praktischen Studiensemesters sind nicht gleichzeitig die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen erlassen. Diese können nur erlassen werden, wenn der Studierende die Kenntnisse und Fähigkeiten der betreffenden Fächer zusätzlich nachweist.

Es gelten die Bestimmungen zum Vollzug der praktischen Studiensemester an den staatlichen Fachhochschulen in Bayern vom 20. August 2007 (Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Nr. XI/2--H 3432.4.2-11/21 620) und die Bestimmungen der RaPO und der APO für praktische Studiensemester.

Einzelheiten zur Organisation des praktischen Studiensemesters und des Praxisseminars sind den ‚Richtlinien zur Organisation des praktischen Studiensemesters‘ zu entnehmen, die auf www.in.ohm-hochschule.de unter -> Seiten für Studierende -> [Praktikumsinformationen](#) veröffentlicht sind.

Studienziele und Studieninhalte für das praktische Studiensemester

1. Praktische Tätigkeit

Richtziel

Erfahrung in der Projektarbeit oder im Servicegeschäft von Informatik-Dienstleistern bzw. in Informatikbereichen. Alternativ Sammlung von Erfahrung in der Projektarbeit in Forschungs- und Entwicklungsbereichen für Informations-, Kommunikations- und Softwaretechnologien.

Inhalt

Verantwortliche Durchführung von Projekten/Teilprojekten der Softwareentwicklung oder verantwortliche Übernahme von Aufgaben/Teilaufgaben bei der Abwicklung von Informatik-Dienstleistungen

2. Praxisseminar

Richtziel

Erfahrungsaustausch (Fachkenntnisse, Stellung des Praktikanten/der Praktikantin im Unternehmen, Tätigkeiten). Erfolgreiche Präsentation und Dokumentation von Praktikumsresultaten.

Inhalt

Vermitteln und Einüben von Präsentationstechniken. Feedback und Diskussion. Gestaltung von Berichten.

3. Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen

laut Modulübersicht dieses Studienplans (Ifd. Nr. 29a,b).

Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule

Für die Modulgruppe Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule sind von den Studierenden Module im Umfang von 20 SWS (entsprechend 25 Leistungspunkten) zu erbringen. Die Studierende müssen dazu aus dem Lehrangebot für fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule der Fakultät ihre Module wählen. Die gewählten Module werden dann wie Pflichtmodule behandelt. Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule sind in der Regel für 5 Leistungspunkte (entsprechend 4 SWS) konzipiert. Sie können jeweils in einem Semester absolviert werden und werden jeweils mit einer Prüfung abgeschlossen.

Das Lehrangebot bei den fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen wird durch die Fakultät laufend aktualisiert. Ein Anspruch, dass alle Wahlpflichtmodule aus dem Modulkatalog tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Im Übrigen werden Lehrveranstaltungen für Wahlpflichtmodule nur bei ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt.

Für jedes in der Fakultät angebotene fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodul wird festgelegt, in welchen Studiengängen der Fakultät es wählbar oder Schwerpunktmodul ist. Die geforderten 25 Leistungspunkte müssen in

den im Bachelorstudiengang Informatik wählbaren Modulen erbracht werden, davon mindestens 20 aus den Schwerpunktmodulen des Bachelorstudiengangs Informatik.

Detaillierte Beschreibungen der einzelnen Wahlpflichtmodule (Ziele, Inhalte, Angaben zur Art der Prüfung) finden sich im Modulhandbuch.

Lehrveranstaltungen mit zu geringer Beteiligung können nicht durchgeführt werden. Außerdem muss damit gerechnet werden, dass bestimmte Wahlpflichtmodule infolge Gruppenbildungen wegen einer Zuordnung zu Studienschwerpunkten und aus stundenplantechnischen Gründen nicht miteinander kombiniert werden können.

Die im nächsten Semester angebotenen fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule und alle Details zur Wählbarkeit von Modulen und zur Zuordnung als Schwerpunktmodul, zur Wahl von Modulen, zur zeitlichen Lage und zum Zustandekommen der Module werden rechtzeitig vor Semesterbeginn auf www.in.ohm-hochschule.de unter -> Seiten für Studierende -> Lehrveranstaltungen -> Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule bekannt gegeben.

Nach der Zuteilung einer Studienarbeit oder der Ablegung einer Prüfungsleistung kann ein fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul unabhängig vom Bestehen nicht mehr gewechselt werden.

Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule

Die Studierenden der Informatik können die von ihnen zu erbringenden Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule aus den Modulen des Studium Generale der Georg-Simon-Ohm-Hochschule insbesondere aus den folgenden Teilbereichen auswählen: Recht, Wirtschaft, moderne Sprachen, Technik, Gesellschaft, Geschichte, Politik, Persönlichkeitsbildung, Psychologie, Philosophie und Literatur.

Es besteht kein Anspruch darauf, dass sämtliche angebotenen Module tatsächlich stattfinden.

Nach der Zuteilung einer Studienarbeit oder der Ablegung einer Prüfungsleistung kann ein allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul unabhängig vom Bestehen nicht mehr gewechselt werden.

Prüfungen und Fristen

Prüfungsarten

Aus technischen und rechtlichen Gründen werden folgende Prüfungsarten unterschieden:

| | |
|----------------------|---------------------------------------|
| Schriftliche Prüfung | Studienbegleitender Leistungsnachweis |
| Klausur | Studienarbeit |

Die Prüfungsleistungen sind entweder in schriftlicher, mündlicher oder kombinierter Form zu erbringen. Näheres regeln RaPO und APO.

Inhalt studienbegleitender Leistungsnachweise

Die Festlegung des für die Klausuren relevanten Stoffes erfolgt durch die Dozentinnen und Dozenten der betreffenden Fächer spätestens vier Wochen vor Beginn des Prüfungszeitraums.

Fristen

Prüfungsleistungen sowohl der Vor- als auch der Bachelorprüfung müssen innerhalb bestimmter Fristen und innerhalb bestimmter Höchststudiedauern abgelegt und – im Fall des Nichtbestehens – wiederholt werden. Das Nähere regelt die Rahmenprüfungsordnung (RaPO), die hochschulöffentlich aushängt und auf die ausdrücklich verwiesen wird.

Erscheint ein/e Kandidat/in nicht zur Prüfung, gilt die Prüfung als nicht abgelegt.

Anträge auf Fristverlängerungen bzw. Nachfristen müssen unverzüglich gestellt werden, jedoch spätestens zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit nach der Prüfungszeit (im Sommersemester bis zum 1. August und im Wintersemester bis zum 15. Februar).

Anträge auf Verlängerung der Bearbeitungszeit von Bachelorarbeiten müssen spätestens 2 Wochen vor dem vorgesehenen Abgabetermin bei der Prüfungskommission der Fakultät eingehen.

Anträge, Beschwerden und Widersprüche zu Prüfungsangelegenheiten sind im Übrigen stets an das Studienbüro der Fachhochschule zu richten.

Bachelorarbeit

Das Studium wird mit dem Bestehen aller vorgeschriebenen Prüfungen einschließlich der Bachelorarbeit abgeschlossen. Um ein Thema für seine Bachelorarbeit hat sich die/der Studierende bei einer Dozentin oder einem Dozenten ihrer/seiner Wahl selbst zu bemühen. Die Bachelorarbeit kann auch in einer Firma oder in Zusammenarbeit mit einer Firma erstellt werden. Der Umfang soll so angelegt sein, dass die Bachelorarbeit bei zusammenhängender, ausschließlicher Bearbeitung in zwei Monaten fertiggestellt werden kann. Mindestens einer der beiden Prüfer, im Regelfall der Aufgabensteller, muss der Fakultät Informatik angehören.

Die Bachelorarbeit ist fristgerecht in zwei Exemplaren im Studienbüro einzureichen. Merkblätter für die Erstellung einer Bachelorarbeit stehen auf www.in.ohm-hochschule.de unter -> Seiten für Studierende -> Abschlussarbeiten bereit.

Ein/e Student/in wird zum Ende des Semesters exmatrikuliert, in dem die Bachelorprüfung bestanden ist.

Abkürzungen

| | |
|------|----------------------------|
| APO | Allgemeine Prüfungsordnung |
| Kl | Klausur |
| Koll | Kolloquium |
| Min | Minuten |
| R | Referat |

| | |
|-------|------------------------------|
| RaPO | Rahmenprüfungsordnung |
| schrP | schriftliche Prüfung |
| SPO | Studien- und Prüfungsordnung |
| StA | Studienarbeit |
| SWS | Semesterwochenstunde |