

Wie funktionieren Vertiefung +
Spezialisierung

Wie schreibe und finde ich eine
Bachelorarbeit

Vertiefung + Spezialisierung

Studienablauf Bachelor Informatik

| 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester | 5. Semester | 6. Semester |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| Mathe 1 | Mathe 2 | | Theoretische Informatik und Logik | Vertiefung | Spezialisierung |
| | Informations- und Kodierungstheorie | Formale Systeme | | | |
| Einführung in die Medieninformatik | Softwaretechnologie | Softwaretechnologie-Projekt | Datenbanken und Rechnernetze | Intelligente Systeme | Überfachliche Qualifikation |
| Algorithmen und Datenstrukturen | Programmierung | Technische Grundlagen der Informatik | Hardwarepraktikum | Betriebssysteme und Sicherheit | Bachelorarbeit |
| RoboLab | Einführung in die Computergrafik | Rechnerarchitektur | | Systemorientierte Informatik/Hardware-Software-Codesign | |

“Das Modul umfasst **Vorlesungen, Übungen, Praktika,** Projektbearbeitungen, Exkursionen, **Seminare,** Tutorien, Selbststudium und Sprachkurse im Umfang von **8 SWS**. Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Katalog **INF-B-510** zu wählen”

- Modulhandbuch Informatik

Informatik

↑ nach oben

Bachelor Informatik

- INF-B-120 Mathematische Methoden für Informatiker
- INF-B-240 Programmierung
- INF-B-260 Informations- und Kodierungstheorie
- INF-B-290 Theoretische Informatik und Logik
- INF-B-310 Softwaretechnologie
- INF-B-330 Rechnerarchitektur
- INF-B-370 Datenbanken und Rechnernetze
- INF-B-390 Technische Grundlagen und Hardwarepraktikum
- INF-B-420 Einführung in die Computergraphik
- **INF-B-510 Vertiefung in der Informatik**
- INF-B-520 Spezialisierung in der Informatik
- INF-B-610 Überfachliche Qualifikationen zur Informatik

INF-B-510 Vertiefung in der Informatik


Modulverantwortlicher: Studiendekan (Fakultät Informatik)

Dieses Modul ist Bestandteil folgender Studiengänge:

- Bachelor Informatik

| Lehrveranstaltung | Modul | SWS | Sprache | Dozent | Institut | Master-Niveau | Prüfungsleistung |
|--|---|-------|------------------|----------------|----------------------------|---------------|------------------|
| 📄 Academic Skills in Software Engineering | D-WW-INF-3411, D-WW-INF-3412, D-WW-INF-3413, DSE-E14, INF-AQUA, INF-B-510, INF-B-520, INF-B-530, INF-B-540, INF-BAS3, INF-DSE-20-E-ASICS, INF-LE-WW, INF-PM-ANW, INF-VERT3, IST-05-FG-SWT, MCL-FE, MINF-04-FG-EMW, WI-MA-08-02, WI-MA-09-02 | 2/2/0 | englisch | Dr. Götz | Software- und Mediatechnik | ✓ | P(m) |
| 📄 Advanced Logics | CMS-LM-ADV, INF-04-FG-IS, INF-04-FG-TP, INF-B-510, INF-B-520, INF-BAS6, INF-VERT6, MCL-AL | 4/2/0 | englisch | Prof. Baier | Theoretische Informatik | ✓ | P(m) 30 min |
| 📄 Advanced User Interfaces – Übung zur Vorlesung | CMS-VC-ELV1, INF-B-510, INF-B-520, INF-B-530, INF-B-540, INF-PM-ANW, INF-PM-FOR, INF-VERT3, INF-VERT7, INF-VMI-10, INF-VMI-1A, INF-VMI-4A | 0/2/0 | deutsch/englisch | Prof. Dachsetl | Software- und Mediatechnik | ✓ | P(PA) |

Was bedeutet was?

| Lehrveranstaltung | Modul | SWS | Sprache | Dozent | Institut | Master-Niveau | Prüfungsleistung |
|---|---|---|----------|----------|------------------------------------|---------------|--|
|  Academic Skills in Software Engineering | D-WW-INF-3411, D-WW-INF-3412, D-WW-INF-3413, DSE-E14, INF-AQUA, INF-B-510 INF-B-520, INF-B-530, | 2/2/0 | englisch | Dr. Götz | Software- und Multimediatechnik | ✓ | P(m) |

4 SWS (die Hälfte eines Moduls)


P(m) ... mündlich

P(s) ... schriftlich

P(PP) ... Praktikumsprotokoll

P(sA) ... schriftliche Ausarbeitung

Was bedeutet was?

| Lehrveranstaltung | Modul | SWS | Sprache | Dozent | Institut | Master-Niveau | Prüfungsleistung |
|---|--|-------|----------|----------|------------------------------------|---------------|------------------|
|  Academic Skills in Software Engineering | D-WW-INF-3411 , D-WW-INF-3412 , D-WW-INF-3413 , DSE-E14 , INF-AQUA , INF-B-510 , INF-B-520 , INF-B-530 , | 2/2/0 | englisch | Dr. Götz | Software- und Multimediatechnik | ✓ | P(m) |

Achtung, Vorlesungen dürfen immer nur **einmal** geprüft werden.
Evtl. doch lieber was für den Master?

Hilfe! Mündliche Prüfungen?

- mind. Prüfer + Beisitzer + Prüfling
- Beisitzer protokolliert Inhalt, Prüfer stellt fragen
- Zuhörer theoretisch möglich (PO §9 Abs 5)
- Dauer für gesamte mündl. Prüfung von B-510/520 ist ca. 30 min -> eine Teilprüfung für eine 4 SWS Veranstaltung ca. 15 min
- Prüfling muss erklären, oder auf Papier (oder digital) aufzeichnen/vorrechnen
- nach Prüfung: Prüfling verlässt Raum, Prüfer+Beisitzer beraten über Note
- danach Notenbekanntgabe ca. 3-10 min. später

zur Erleichterung: Die meisten haben in mündlichen Prüfungen bessere Noten als in schriftlichen

Tipp: Gedächtnisprotokolle von Prüfungen auf [ifsr.de](https://www.ifsr.de) -> Service -> Komplexprüf.

Wie melde ich die mündliche Prüfung richtig an?

1. Prüfung mithilfe des Assistenten beim Prüfungsamt einreichen
2. Formular in Antwort des PA zu Dozent_in schicken und nach Prüfungstermin fragen
3. Prüfung absolvieren
4. Formular von Dozent_in bzw. dem Verantwortlichen Sekretariat erhalten
5. alle notwendigen Teilleistungen zusammensammeln auf die Weise
6. Formular: “Nachweis über die Modulprüfung des Moduls INF-B- ...”
zusammen mit den Formularen aus Schritt 4 dem Prüfungsamt übergeben
7. Prüfung taucht in jExam auf

Wie melde ich eine Schriftliche Prüfung an?

- Wie jede andere Prüfung bis zu dem Zeitpunkt auch -> über jExam
- Ergebnis wird auch in jExam veröffentlicht
- Eintragung auf Formular “Nachweis über die Modulprüfung des Moduls INF-B- ...”

Die Bachelorarbeit

Studienablauf Bachelor Informatik

| 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester | 5. Semester | 6. Semester |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| Mathe 1 | Mathe 2 | | Theoretische Informatik und Logik | Vertiefung | Spezialisierung |
| | Informations- und Kodierungstheorie | Formale Systeme | | | |
| Einführung in die Medieninformatik | Softwaretechnologie | Softwaretechnologie-Projekt | Datenbanken und Rechnernetze | Intelligente Systeme | Überfachliche Qualifikation |
| Algorithmen und Datenstrukturen | Programmierung | Technische Grundlagen der Informatik | Hardwarepraktikum | Betriebssysteme und Sicherheit | Bachelorarbeit |
| RoboLab | Einführung in die Computergrafik | Rechnerarchitektur | | Systemorientierte Informatik/Hardware-Software-Codesign | |

“Die Bearbeitungszeit der Bachelor-Arbeit beträgt **11 Wochen**, es werden 12 Leistungspunkte erworben. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelor-Arbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Einreichung der Bachelor-Arbeit eingehalten werden kann. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf begründeten Antrag ausnahmsweise **um höchstens sechs Wochen verlängern**, die Anzahl der Leistungspunkte bleibt hiervon unberührt.”

Was muss ich vorher tun?

- nichts, man kann die BA im 1. Semester schreiben (anders bei der Master Arbeit!)

Aber sinnvoll wäre:

- Vorlesungen aus dem Fachbereich gehört haben
- Erste Erfahrungen im wiss. Schreiben -> Proseminar
- Genug Zeit in dem Semester haben

Wie finde ich eine Bachelorarbeit?

- Themen an der Uni
 - Lehrstuhlwebsite
 - Aushänge
 - Mitarbeiter_innen einfach ansprechen und fragen
 - Komplexpraktikum als Grundlage
- Themen außerhalb der Uni
 - Stellenangebote bei Forschungsinstituten
 - Betreuer in einer Firma
 - Wichtig: Wissenschaftlicher Kontext muss gegeben sein
 - Prof. an der Uni muss betreuen
- Art der Arbeit beachten
 - Literaturarbeit? Programmieranteil? Prototyp bauen? Vergleich?

Was fließt alles in die Bewertung ein

- der Inhalt, Qualität + Quantität, Eigenanteil
- wiss. Schreibstil, Quellenarbeit
- Rechtschreibung und Grammatik
- Struktur, roter Faden, sinnvolle Gliederung
- Eigenständigkeit, Umgang mit Feedback
- kritische Betrachtung des Themas (nicht nur Vorteile des eigenen Projekts!)

Kolloquium

- Präsentation + Vortrag + formale Kriterien
- Reaktion auf Fragen in der Diskussion

Eine Bachelorarbeit anfangen

- erst später anmelden
- Aufgabe gründlich durcharbeiten und analysieren.
- Thema kann zurückgegeben werden bis 6 Wochen nach Anmeldung
- Zeitplan ausarbeiten
- regelmäßig vom Betreuer Feedback holen, nicht erst bei Zwischenpräsentation!
Erwartungen von Betreuer gleich zu Beginn verstehen!
- Ziele klar kommunizieren

Eine Bachelorarbeit schreiben - Tipps und Tricks

- vorher andere BA lesen, auch gut mit Korrekturlesen verknüpfbar
- alle Betreuer wollen andere formale Kriterien: Zitierstil, Quellen-Format, Gliederung, Sprache, Latex-Vorgaben, Länge -> vorher Fragen
- Schreibseminar besuchen, schlechte Deutschnoten != schlecht geschriebene Bachelorarbeit
- auf wissenschaftlichen Schreibstil achten (Keine Ich-Form, keine Wertungen)
- klar Definieren: was ist mein Eigenanteil? Was habe ich übernommen?
- regelmäßig Dinge zusammenfassen und Schlussfolgerungen ziehen
- Zeitplan regelmäßig auswerten und aktualisieren
- Online absichern, Laptops können kaputt gehen!

Kurz vor der Abgabe

Was muss ich alles abgeben? -> die Bachelorarbeit

- Korrekturlesen: Tool Duden, grammarly
- auch andere Menschen lesen lassen
- Kosten für Druck normal: 20~25€
- Kosten für Schnelldruck, daher lieber ein Tag früher drucken lassen
- Was mache ich, wenn am Abgabetag das Prüfungsamt zu hat? -> am nächsten Tag wo es offen hat!

Tipp: wer noch ein Preiswertes Exemplar behalten will: Ringbindung für ~3€

Wie melde ich die Bachelorarbeit richtig an?

1. nach Thema fragen
2. Thema gründlich überlegen
3. Betreuer zusagen
4. Mit Einarbeitung so schnell wie möglich beginnen
5. Bachelorarbeit beim PA anmelden (zusammen mit Betreuer)
6. wenn nötig, Thema bis 6 Wochen nach Anmeldung wieder abgeben
7. wenn nötig Antrag auf Verlängerung stellen. (Betreuer muss der Begründung zustimmen!)
8. wenn nötig Krankenschein bei PA einreichen
9. Bachelorarbeit abgeben
10. Verteidigen
11. Note erhalten, wird dem PA übermittelt und taucht in jExam auf

Alles geschafft, und nun?

- Antrag auf Ausstellung des Bachelor-Zeugnisses ausfüllen
- man muss die Anzahl der benötigten Semester nicht draufdrucken lassen
- Das Zeugnis bekommt ihr in Deutsch und Englisch
- Gesamtnote steht drauf, wenn ihr die Note vorher wissen wollt könnt ihr den Notenrechner des FSRs nutzen (ifsr.de -> Service -> Notenrechner)
- Masterbewerbung? (geht ab 80% der LP)

Lehrangebotskatalog:

<https://tu-dresden.de/ing/informatik/studium/lehre/lehrangebotskataloge>

Komplexprüfungsprotokolle:

<https://www.ifsr.de/service/komplexpruefungen>

Notenrechner:

<https://www.ifsr.de/service/notenrechner>

Beratungsangebote:

<https://www.ifsr.de/studium/studienberatung>

Prüfungsordnungen und Studienordnungen:

Bachelor Inf: <https://tu-dresden.de/ing/informatik/studium/studienangebot/bachelor-studiengaenge/bachelor-informatik>

Bachelor Minf: <https://tu-dresden.de/ing/informatik/studium/studienangebot/bachelor-studiengaenge/bachelor-medieninformatik>

LaTeX Vorlage der TU: <https://github.com/tud-cd/tudscr> (ist aber in den CTAN Paketen immer schon enthalten) bzw.
<https://tu-dresden.de/intern/services-und-hilfe/kommunizieren-und-publizieren/cd/vorlagen/druck/latex>

Andere Vorlagen: <https://tu-dresden.de/intern/services-und-hilfe/kommunizieren-und-publizieren/cd/vorlagen/vorlagen> bzw

<https://tu-dresden.de/intern/services-und-hilfe/kommunizieren-und-publizieren/cd/vorlagen/digitales/digitales#section-2>