

2. Webinar 2022

zum

Berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Informatik/IT-Sicherheit

Dr. Werner Massonne

Lehrstuhl für IT-Sicherheitsinfrastrukturen, Prof. Dr. Felix Freiling

Erlangen, 31. März 2022, 19 Uhr

Heutiges Programm

1. Vorstellung des Studiengangs (ca. 30 Min.)

- Wo sind wir?
- Wer sind wir?
- Warum gibt es den Studiengang?
 - Wissenschaftliche Weiterbildung und berufsbegleitendes Studieren
- Kenndaten, Betreuungskonzept und Inhalt
- Zugang zum Studiengang
- Anmeldung, Gebühren und Flexibilität

2. Ihre Fragen (open end)

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)



- vor gut 275 Jahren gegründet
- 38.300 Studierende (Nr. 10 in D)
- 624 Professoren
- 3.600 wissenschaftliche Mitarbeiter
- 2.300 sonstige Mitarbeiter
- 267 Studiengänge (Volluniversität)

Informatik/IT-Sicherheit - Wer sind wir?

Einige Personen an der FAU (Leitung des Studiengangs):



Prof. Dr. Felix Freiling



Dr. Werner Massonne



Philipp Klein



Kristin Sutara

Dazu weitere Dozenten und Tutoren an der FAU

Kooperationspartner:

- Ruhr-Universität Bochum
- Universität der Bundeswehr München/ Hochschule Darmstadt/ FU Berlin
- Hochschule Offenburg

Warum gibt es den Studiengang Informatik/IT-Sicherheit?



- Es fehlen viele, insbesondere auch akademische IT-Fachkräfte
- In IT-Sicherheit ist die Situation besonders schlimm
 - letztendlich Folge zunehmender Globalisierung und Digitalisierung
- Wissenschaftliche Weiterbildungsangebote in IT-Sicherheit erforderlich, insbesondere auch für bereits Berufstätige
- IT-Sicherheit auf akademischem Niveau ist ohne fundierte Informatik-Kenntnisse kaum denkbar/möglich, daher Informatik/IT-Sicherheit

Was bedeutet wiss. Weiterbildung durch berufsbegleitendes Studieren?

- **Studierende ...**
 - gehen i.d.R. einer Vollzeitbeschäftigung nach
 - möchten sich abends und an Wochenenden weiterqualifizieren
 - sind bereit, dafür auch noch zu bezahlen
- **Gewinn: akademische Weiterqualifikation**
- **Herausforderungen:**
 - Lernmethodik eventuell wiedererlernen
 - hohe Arbeitsbelastung (neben Beruf und Privatleben)
- **berufsbegleitendes Studieren muss durch das Format der Studienangebote unterstützt werden**

Bachelor Informatik/IT-Sicherheit

- **in großen Teilen ein normaler Studiengang an der FAU:**
 - Abschluss der FAU: „Bachelor of Science“
 - Qualitätssicherung durch die FAU
 - Hochschulzugangsbedingungen der FAU
 - Gesamt-Workload 180 ECTS (1 ECTS ~ ca. 25-30 Stunden)
 - modularisiert: i.d.R. 5 ECTS pro Modul
 - Anrechnung von Kompetenzen möglich
- **anders als in Präsenzstudiengängen:**
 - berufsbegleitender Teilzeitstudiengang über 9 Semester
 - Teilzeit bedeutet Workload pro Semester: 20 ECTS (statt 30)
 - Lehr- und Lernkonzept: Blended-Learning-Format

Bachelor Informatik/IT-Sicherheit

- **ist kein klassischer Teilzeitstudiengang**
 - Klassische Teilzeitstudiengänge finden (in Präsenz) tagsüber statt
 - für Berufstätige eher ungeeignet
 - **sondern weitgehend ein Fernstudiengang**
 - Vorlesungen (Online-Seminare) abends
 - keine Pflichtveranstaltungen
 - werden aufgezeichnet
 - Präsenzveranstaltungen an Wochenenden (zur Zeit eher in Online-Präsenz)
 - ca. 4 pro Semester, pro Modul eine
 - an den Standorten der Dozenten
 - keine Pflichtveranstaltungen
 - Prüfungen (falls Klausuren)
 - Samstags am Semesterende
 - zeitgleich an mehreren Standorten (Erlangen, Darmstadt, Offenburg, Bochum, Berlin, Kiel)
- **man muss nicht in der Nähe von Erlangen wohnen**

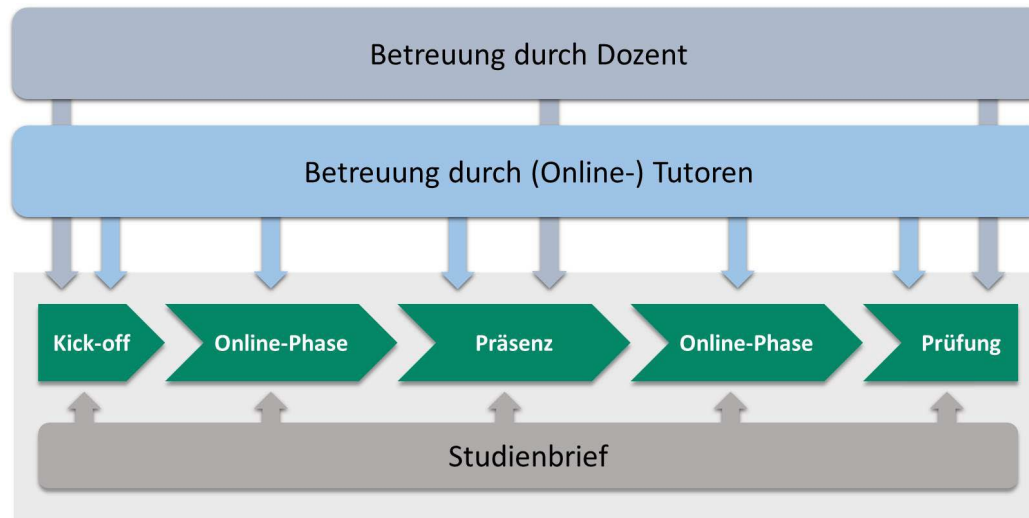
Lehr- und Betreuungskonzept

- **Selbstlernphasen**

- maßgeschneiderte Studienbriefe
- Bücher, Papers usw.

- **Online-Phasen:**

- geprägt durch Online-Seminare
- ca. 8 pro Modul



- **intensive Betreuung**

- durch Online-Seminare, Lernplattformen, Foren, E-Mail, Telefon etc.
- Tutorenmodell:
 - 1st level support: Tutor (i.d.R. wiss. Mitarbeiter/Doktoranden)
 - 2nd level support: Modulverantwortlicher Dozent

Curriculum (auch individuell gestaltbar)

9	Wahlpflichtmodul 6	Bachelorarbeit		
8	Wahlpflichtmodul 4	Wahlpflichtmodul 5	Sicherheitsmanagement	Projekt
7	Wahlpflichtmodul 2	Wahlpflichtmodul 3	Netzsicherheit 3	Projekt
6	Wahlpflichtmodul 1	Realisierung von Softwareprojekten	Netzsicherheit 2	Seminar
5	Kryptographie 2	Compilerbau	Netzsicherheit 1	Einführung in die digitale Forensik
4	Kryptographie 1	Systemnahe Programmierung	Systemsicherheit 2	Proseminar
3	Theoretische Informatik	Algorithmen und Datenstrukturen	Systemsicherheit 1	
2	Rechnerstrukturen	Programmierkonzepte	Mathematik 2a	Mathematik 2b
1	Einführung in die IT-Sicherheit	Einführung in das Programmieren	Mathematik 1	Konzeptionelle Modellierung

- 5 ECTS pro Slot
- dabei: Modulverhältnis Informatik/IT-Sicherheit etwa 50/50
- Pflichtmodule und Wahlpflichtbereich (6 Module)
- dazu: Proseminar, Seminar, Projekt, Bachelorarbeit

Wahlpflichtmodule (zur Zeit 12)

- **Sicherheit mobiler Systeme**
- **Spam**
- **Ethisches Hacking**
- **Anonymität im Netz**
- **Open Source Intelligence & Spionageprävention**
- **Kryptographische Protokolle**
- **Netzwerkforensik**
- **Maschinelles Lernen und Sicherheit**
- **Incident Management**
- **Weiterführende Themen der Computerforensik**
- **Mobilfunkforensik**
- **Blockchain & Kryptowährungen**

Detaillierte Inhalte der Module im Modulhandbuch (s. Webseite)

Zugang zum Studium

Wer darf Informatik/IT-Sicherheit an der FAU studieren?

- **Der Studiengang ist zulassungsfrei**
 - kein NC oder sonstige Beschränkungen
 - keine fachlichen Voraussetzungen, aber
 - Mathe-Vorkurs ist evtl. von Vorteil, z.B.:
 - Online-Brückenkurs bei <https://www.ombplus.de> (Web-basiert, interaktiv)
 - Eigener Mathe-Vorkurs des Studiengangs (startet im Juni)
- **Eine Hochschulzugangsberechtigung (HZB) für Universitäten ist erforderlich**
- **Wie erlangt man eine HZB?**
 - bis 2009: Überwiegend durch Abitur (nicht Fachabitur)
 - ab 2009: Auch über berufliche Qualifikation
 - div. andere Möglichkeiten, z.B. FOS 13 oder FH-(Teil)Studium

Anmeldung (Ablauf)

- **Anmeldung ab 10. April bis zum 15. Juli (+Verlängerung?) möglich**
 - Zweistufiges Verfahren:
 - Unverbindlicher Eintrag in unsere Interessentenliste (erzeugt StuMS-Account)
 - „Verbindliche“ Online-Anmeldung bei uns über StuMS
- **Immatrikulationsprozess an der FAU (wie bei allen Studierenden)**
 - Anmeldung im campo-System der FAU
 - Online-Formulare ausfüllen
 - Immatrikulationsantrag generieren
 - Postalische Einreichung (bis Ende September) bei der Studierendenverwaltung mit
 - Nachweis der Hochschulzugangsberechtigung (HZB)
 - Nachweis der Krankenversicherung für die Hochschul-Einschreibung
 - ggf. Studienverlaufsbescheinigung(en)
 - Danach Sind Sie ganz normaler Student der FAU
- **Nach Abschluss der Immatrikulation: Teilnehmervertrag**

Gebühren

- **22.410€ insgesamt (zahlbar i.d.R. in 9 Raten à 2.490 €)**
 - **keine Gebühren bei Überschreiten der Regelstudienzeit!**
 - **zudem: wer schneller fertig ist, spart!**
- Nicht in den Gebühren enthalten sind:
 - Reise- und Übernachtungskosten
 - z.Z. 52€+75€ pro Semester für Studentenwerk und Semesterticket
- **Kündigungsfristen:**
 - regulär nach dem 2., 4., 6. und 8. Semester
 - Sonderkündigungsrecht nach dem 1. Semester
 - vor 2 Jahren wegen allg. Verunsicherung durch Corona eingeführt
 - halbiert finanzielles Anfangsrisiko bzw. ermöglicht eine Art Teststudium
 - wird dieses Jahr weitergeführt, weil so gut wie niemand nach dem 1. Semester gekündigt hat (wir scheinen nicht so ganz schlecht zu sein 😊)
- **Möglichkeiten der Gegenfinanzierung**
 - Förderprogramme und Stipendien (siehe Webseite)
 - Gebühren etc. sind komplett steuerlich absetzbar
 - Arbeitgeber nach Beteiligung fragen!

Flexibilität und Kulanz

- **freie Modulwahl in jedem Semester**
 - besonders interessant ab ca. dem 3. Semester
 - vorher sollte man sich eher an das Curriculum halten
- **zweimonatige Modulschnupperphase in jedem Semester**
 - erst danach gilt ein Standardmodul als belegt
- **einmalige Wiederholung von Standardmodulen ist gebührenfrei**
 - selbstverständlich mit vollem Betreuungsanspruch
 - heißt: Modulbelegung erzwingt keine Prüfung!
- **anerkannte Module dürfen auch belegt werden**

Besonderheiten des Studiengangs

(insbesondere auch im Vergleich zu anderen Angeboten)

- **universitärer Studiengang, d.h.**
 - hoher Anspruch
 - hohes fachliches Niveau
 - gleichzeitig herrscht ein lockerer Umgangston
- **maßgeschneidert für berufsbegleitendes Studieren**
 - Blended Learning als Lehr- und Lernkonzept
 - Teilzeitstudiengang (9 Semester)
(berufsbegl. Bachelor in z.B. 6 Semestern ist irgendwie verdächtig)
- **intensive Betreuung (Tutorenmodell)**
- **klare, offengelegte Gebührenstruktur ohne „Fallen“**
- **Flexibilität und Kulanz**

Besonderheiten des Studiengangs

(insbesondere auch im Vergleich zu anderen Angeboten)

- **universitärer Studiengang, d.h.**
 - hoher Anspruch
 - hohes fachliches Niveau
 - gleichzeitig herrscht ein lockerer Umgangston
- **maßgeschneidert für berufsbegleitendes Studieren**
 - Blended Learning als Lehr- und Lernkonzept
 - Teilzeitstudiengang (9 Semester)
(berufsbegl. Bachelor in z.B. 6 Semestern ist irgendwie verdächtig)
- **intensive Betreuung (Tutorenmodell)**
- **klare, offengelegte Gebührenstruktur ohne „Fallen“**
- **Flexibilität und Kulanz**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!