

4. Webinar 2024

zum

Berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Informatik/IT-Sicherheit

Prof. Dr. Felix Freiling
Lehrstuhl für IT-Sicherheitsinfrastrukturen

Erlangen, 3. Juli 2024, 19 Uhr

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 Inhalte
- Zugang zum Studiengang
- Anmeldung, Gebühren und Flexibilität



2. Ihre Fragen (open end)



Kennzahlen

- gegründet im Jahr 1743
- 39.568 Studierende
- 277 Studiengänge (Volluniversität)
- 637 Professoren
- 3.644 wissenschaftliche Mitarbeiter

[Stand 1.12.2023]

Einige Personen an der FAU (Leitung des Studiengangs):



Prof. Dr. Felix Freiling



Dr. Werner Massonne



Philipp Klein



Kristin Sutara

und weitere Dozenten und Tutoren an der FAU

Kooperationspartner:

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



- Es fehlen viele, insbesondere auch akademische IT-Fachkräfte
- In IT-Sicherheit ist die Situation besonders schlimm
 - letztendlich Folge zunehmender Globalisierung und Digitalisierung
- 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

- **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**

- **in großen Teilen ein normaler Studiengang an der FAU:**
 - Abschluss der FAU: „Bachelor of Science“
 - Qualitätssicherung durch die FAU
 - übliche Hochschulzugangsbedingungen der FAU
 - Gesamt-Workload 180 ECTS (1 ECTS ~ ca. 25-30 Stunden)
 - modularisiert: i.d.R. 5 ECTS pro Modul
 - Anerkennung/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

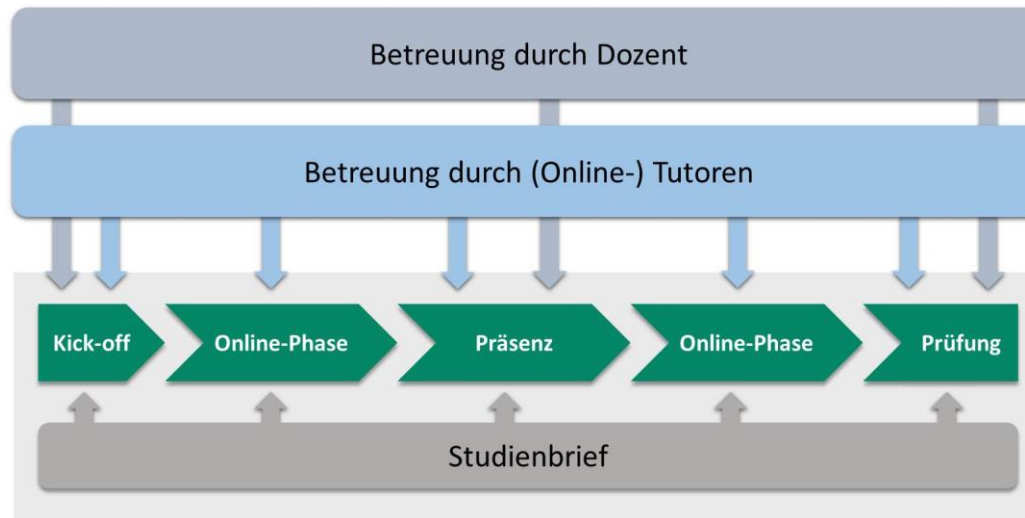
- **kein klassischer Teilzeitstudiengang**
 - Klassische Teilzeitstudiengänge finden (in Präsenz) tagsüber statt
 - für Berufstätige eher ungeeignet
 - **sondern weitgehend ein Fernstudiengang**
 - Vorlesungen (Online-Seminare) abends
 - keine Pflichtveranstaltungen
 - werden aufgezeichnet
 - „Präsenz“-veranstaltungen an Wochenenden
 - ca. 4 pro Semester, pro Modul eine
 - an den Standorten der Dozenten (inzwischen aber vielfach online oder hybrid)
 - 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

- **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:
 - pro Modul ein Tutor (meist wiss. Mitarbeiter/Doktoranden)
 - 2nd level support: Modulverantwortlicher Dozent

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
- dazu: Proseminar, Seminar, Projekt, Bachelorarbeit
- Pflichtmodule und Wahlpflichtbereich (6 Module)

- 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
- Data Privacy

Detaillierte Inhalte der Module im Modulhandbuch (s. Webseite)

- **Der Studiengang ist zulassungsfrei**
d.h. kein NC oder sonstige Beschränkungen
- **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. FH-(Teil)Studium
- **Keine fachlichen Voraussetzungen**, aber
Mathe-Vorkurs ist evtl. von Vorteil, z.B.:
 - Online-Brückenkurs <https://www.ombplus.de> (Web-basiert, interaktiv)
 - Eigener Mathe-Vorkurs des Studiengangs (Juli bis Sept.)
 - 1. Online-Seminar war am 1. Juli (wurde aufgezeichnet), 2. Online-Seminar am 15. Juli
 - Wer noch einsteigen will -> Anmeldeformular ist noch bis morgen auf der Webseite
 - **Teilnahme für Studienanfänger kostenlos**

- **Anmeldung ab 15. 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)
 - ...
 - Danach Sind Sie ganz normaler Student der FAU
- **Nach Abschluss der Immatrikulation: Teilnehmervertrag**

- **Gebühren**
 - max. 9 halbjährliche Raten à 2.490 € [Regelstudienzeit ist 9 Semester]
 - wer schneller fertig ist, zahlt keine Raten mehr
 - keine Gebühren bei Überschreiten der Regelstudienzeit
 - keine Gebühren während Beurlaubung/Pausierung

 - Semesterbeitrag (z.Z. 72€ für Studentenwerk)
- **Möglichkeiten der Gegenfinanzierung**
 - Förderprogramme und Stipendien (siehe Webseite)
 - Gebühren etc. sind komplett steuerlich absetzbar
 - Arbeitgeber nach Beteiligung fragen!

- **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
- **mindesten eine Wiederholung von Standardmodulen ist gebührenfrei**
 - selbstverständlich mit vollem Betreuungsanspruch
 - heißt: Modulbelegung erzwingt keine Prüfung!
- **anerkannte Module dürfen auch belegt werden**

- **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“**
- **flexibel und kulant**

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!**