

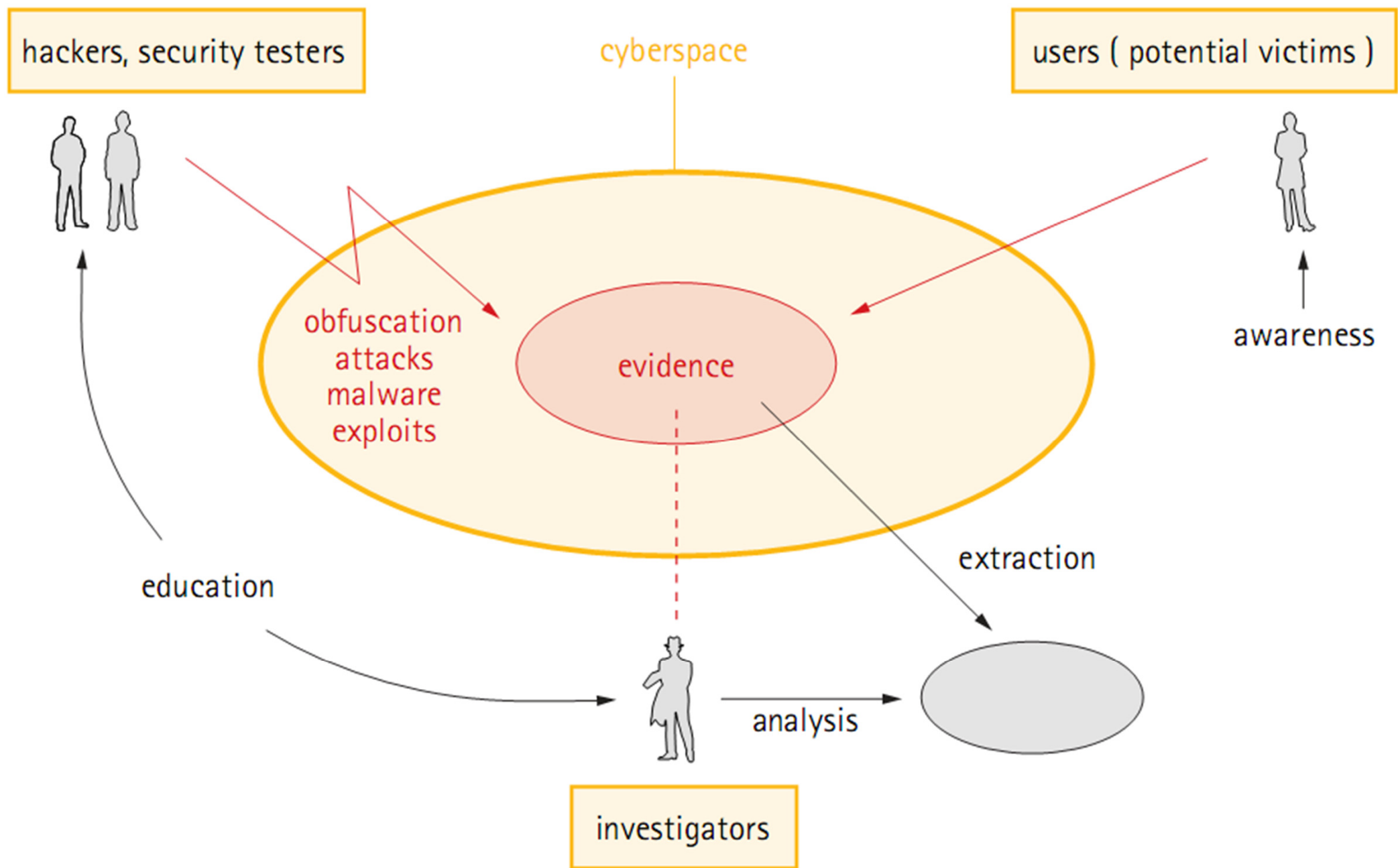


FRIEDRICH-ALEXANDER  
UNIVERSITÄT  
ERLANGEN-NÜRNBERG

# Lehrstuhl für Informatik 1 (IT-Sicherheitsinfrastrukturen)

Felix Freiling

Vorstellung der Vertiefungsgebiete  
25.1.2017



# Lehrstuhlübersicht



- 2 Professoren
- 4 Postdoktoranden
- ca. 10 wissenschaftliche Mitarbeiter
- Forschungsthemen:
  - Forensische Informatik
  - Mobilfunksicherheit
  - Reverse Engineering und Softwareschutz
  - Human Factors
  - Multimediasicherheit
  - Datenschutz



Forensig<sup>2</sup>

[mwanalysis.cs.fau.de](http://mwanalysis.cs.fau.de)

# Veranstaltungen

- **allgemein eher offensivere und psychologische Ausrichtung**
- Vorlesungen z.B.
  - Angewandte IT-Sicherheit
    - Konzepte und Methoden der IT-Sicherheit
  - Forensische Informatik
    - IT-Beweismittelsicherung und -analyse
  - Human Factors in IT Security
  - Reverse Engineering
  - etc.
- Hacker-Praktikum
  - Entdeckung und Ausnutzung von Schwachstellen

# Bachelor: Vertiefung IT-Sicherheit

- Angewandte IT-Sicherheit (Wintersemester, 5 ECTS)
- Forensische Informatik (Sommersemester, 5 ECTS)
- Security and Privacy in Pervasive Computing (Benenson, Wintersemester, 5 ECTS)
- Elektronische Signaturen (Tielemann, Wintersemester, 2,5 ECTS)
- Datenschutz und Compliance (Tielemann, Sommersemester, 2,5 ECTS)
- Software Reverse Engineering (Müller, Wintersemester, 5 ECTS)
- Multimediasicherheit (Riess, **neu** ab Wintersemester 2017/18)
  
- in verschiedenen Kombinationen denkbar ...
- Hackerpraktikum (Wintersemester)

# Master: Vertiefung IT-Sicherheit

Vier Säulen der Vertiefungsrichtungen	
<b>Säule der theoretisch orientierten Vertiefungsrichtungen</b>	<b>Säule der systemorientierten Vertiefungsrichtungen</b>
Theoretische Informatik Systemsimulation Diskrete Simulation	Rechnerarchitektur Verteilte Systeme und Betriebssysteme Kommunikationssysteme Hardware - Software Co-Design IT-Sicherheit
<b>Säule der softwareorientierten Vertiefungsrichtungen</b>	<b>Säule der anwendungsorientierten Vertiefungsrichtungen</b>
Programmiersysteme Datenbanksysteme Künstliche Intelligenz Software Engineering	Mustererkennung Graphische Datenverarbeitung Elektronik und Informationstechnik Medieninformatik Informatik in der Bildung

- Fortgeschrittene Forensische Informatik (Wintersemester, 5 ECTS)
- Human Factors in IT-Security (Sommersemester, 5 ECTS)
- Foundations of Cryptocurrencies (**neu** Sommersemester, 5 ECTS, mit D. Schröder, Theoriesäule)
- Hackerprojekt (ganzes Jahr)
- plus Bachelorangebot, falls nicht bereits gehört

# Werbung: CTF



- Hackerwettbewerbe: Capture the Flag (CTF)
  - rwthCTF, ruCTF, UCSB iCTF, ...
  - Angriff- und Verteidigung in einem VPN
  - weltweit verteilte studentische Teams
- FAU Security Team (FAUST) aktiv
  - Bei Interesse stellen wir konspirativen Kontakt her

