

Bachelorstudiengang Cybersicherheit

Herzlich Willkommen!

Prof. Dr. Christian Rossow

Montag, 27. April 2020

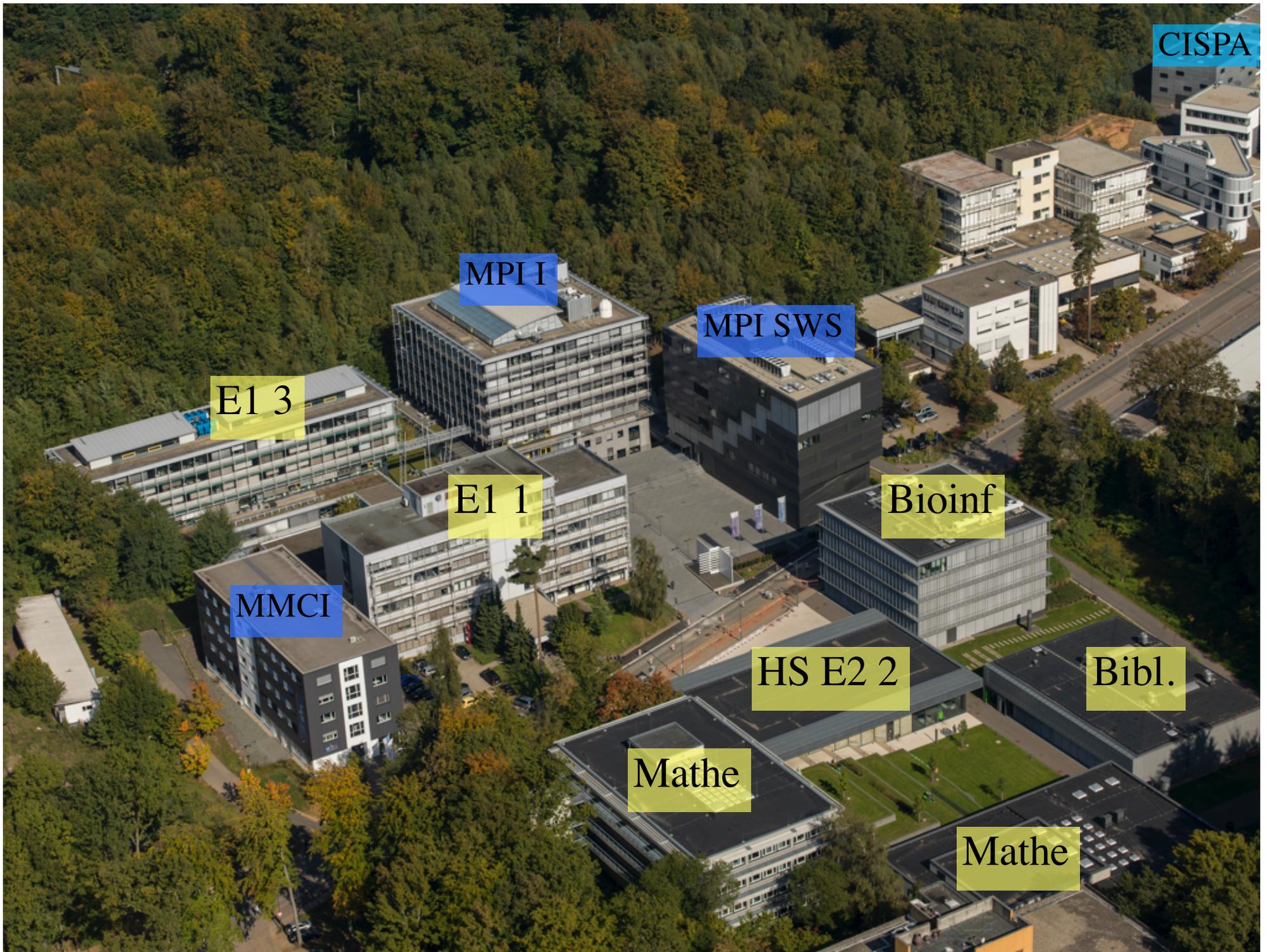


- Fachrichtung Informatik an der Universität des Saarlandes (UdS)
- CISPA – Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit
- Max-Planck-Institut für Informatik
- Max-Planck-Institut für Softwaresysteme
- Deutsches Forschungszentrum für künstlicher Intelligenz (DFKI)
- Zentrum für Bioinformatik
- Exzellenzcluster „for Multimodal Computing and Interaction“ (MMCI)
- Saarbrücken Graduate School of Computer Science
- International Max Planck Research School for Computer Science
- Schloß Dagstuhl (Leibniz Zentrum)
- Intel Visual Computing Institute (IVCI)
- ...

ca. 75 Professoren
und Nachwuchs-
gruppenleiter

- SB in der Top-4 Gruppe im CHE-Ranking
- ERC Synergy Grant (M. Backes, P. Druschel, R. Majumdar, G. Weikum)
- 7 Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preisträger
- 20 ERC Starting/Consolidator/Advanced Grants
- Beckurts-Preis (K. Mehlhorn, W. Wahlster, T. Lengauer, C. Theobalt)
- Zuse-Medaille (K. Mehlhorn, G. Hotz, T. Lengauer, R. Wilhelm)
- EuroSys Lifetime Achievement Award (P. Druschel)
- ...
- siehe <https://saarland-informatics-campus.de/ueberuns-aboutus/#ranking>

- Tutorien à 20 Studierende zu jeder Vorlesung
- Spätestens ab dem 3. Studienjahr alle Veranstaltungen auf Englisch (Grundlagen der Cybersicherheit I & II bereits auf Englisch)
- Viele internationale Informatik-Studierende
- Frühe Einbindung in aktuelle und spannende Forschungsprojekte
- Förderprogramme für begabte Studierende
- Monitoring und Beratung
- Ferienveranstaltungen
- Computer-Pools immer geöffnet
- Lange Bibliotheksöffnungszeiten



CISPA

MPI I

MPI SWS

E1 3

E1 1

Bioinf

MMCI

HS E2 2

Bibl.

Mathe

Mathe

Das CISPA stellt sich vor

- CISPA – Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit
- Seit Januar 2019 deutsche Großforschungseinrichtung des Bundes
- Grundförderung ca. 50 Mio € pro Jahr
- Über 1000 Veröffentlichungen auf internationaler Ebene, > 35 % top-tier
- Europas höchst-dotierter Forschungspreis (ERC Synergy Grant, 10 Millionen Euro) ging Ende 2013 CISPA-Forscher und zum ersten Mal in die Informatik
- CISPA bekam im WS 2015 ein eigenes Gebäude (Osteingang UdS)
- CISPA konnte 2016 einen DFG Sonderforschungsbereich einwerben



CISPA Forschungsgruppen



Michael
Backes



Sven
Bugiel



Cas
Cremers



Nico
Döttling



Bernd
Finkbeiner



Mario
Fritz



Swen
Jacobs



Antoine
Joux



Katharina
Krombholz



Giancarlo
Pellegrino



Christian
Rossow



Ben
Stock



Nils Ole
Tippenhauer



Jilles
Vreeken



Andreas
Zeller



Yang
Zhang

Studienverlaufsplan

1	Programmierung 1 (9 CP)	Mathematik für Informatiker 1 (9 CP)	Grundlagen der Cybersicherheit 1 (9 CP)	Ringvorlesung (2 CP)		29
2	Programmierung 2 (9 CP)	Mathematik für Informatiker 2 (9 CP)	Grundlagen der Cybersicherheit 2 (6 CP)	Systemarchitektur (9 CP)		33
3	Security (9 CP)	Grundzüge der theoretischen Informatik (9 CP)	Algorithmen und Datenstrukturen (6 CP)	Software Praktikum (9 CP)		33
4	Cryptography (9 CP)	Proseminar (5 CP)	Nebenläufige Programmierung (6 CP)	Informations- systeme (6 CP)	Tutor (4 CP)	30
5	Cybersicherheitsprojekt (9 CP)	Seminar (7 CP)	Vertiefung I - Cybersicherheit (6 CP)	Vertiefung II - Cybersicherheit (6 CP)		28
6	Bachelor Arbeit (12 CP)	Bachelor Seminar (9 CP)	Vertiefung III - Cybersicherheit (6 CP)			27

Das erste Semester (Beispiel für Lerngruppen)

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
8-10	VL: SysArch		VL: SysArch		VL: Prog 2		
10-12			VL: Mfl 2		VL: Mfl 2		
12-14							
14-16		VL: Prog 2		VL: CySec 2			
16-18							
18-20							
20-22							

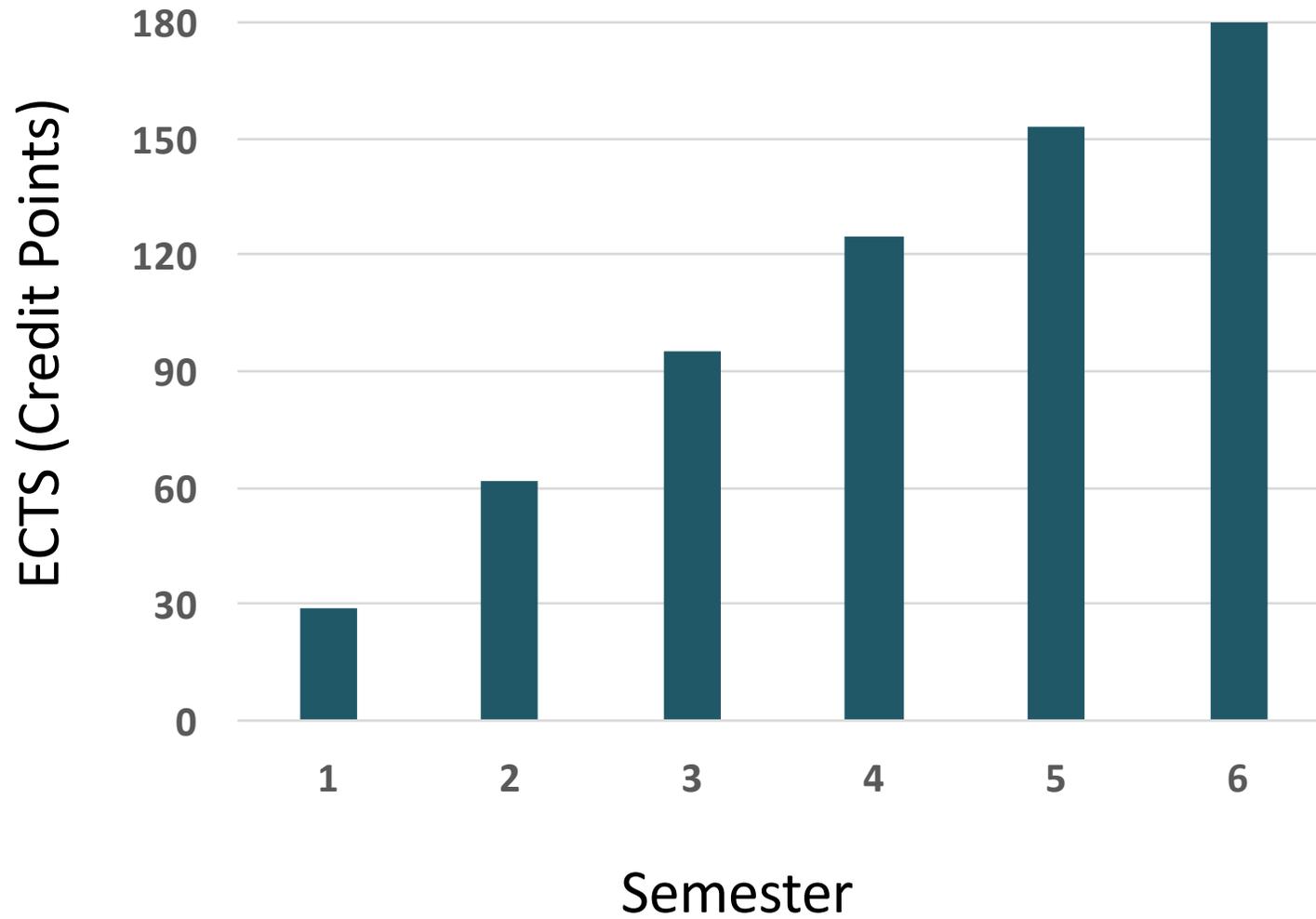
Das erste Semester (Beispiel für Lerngruppen)

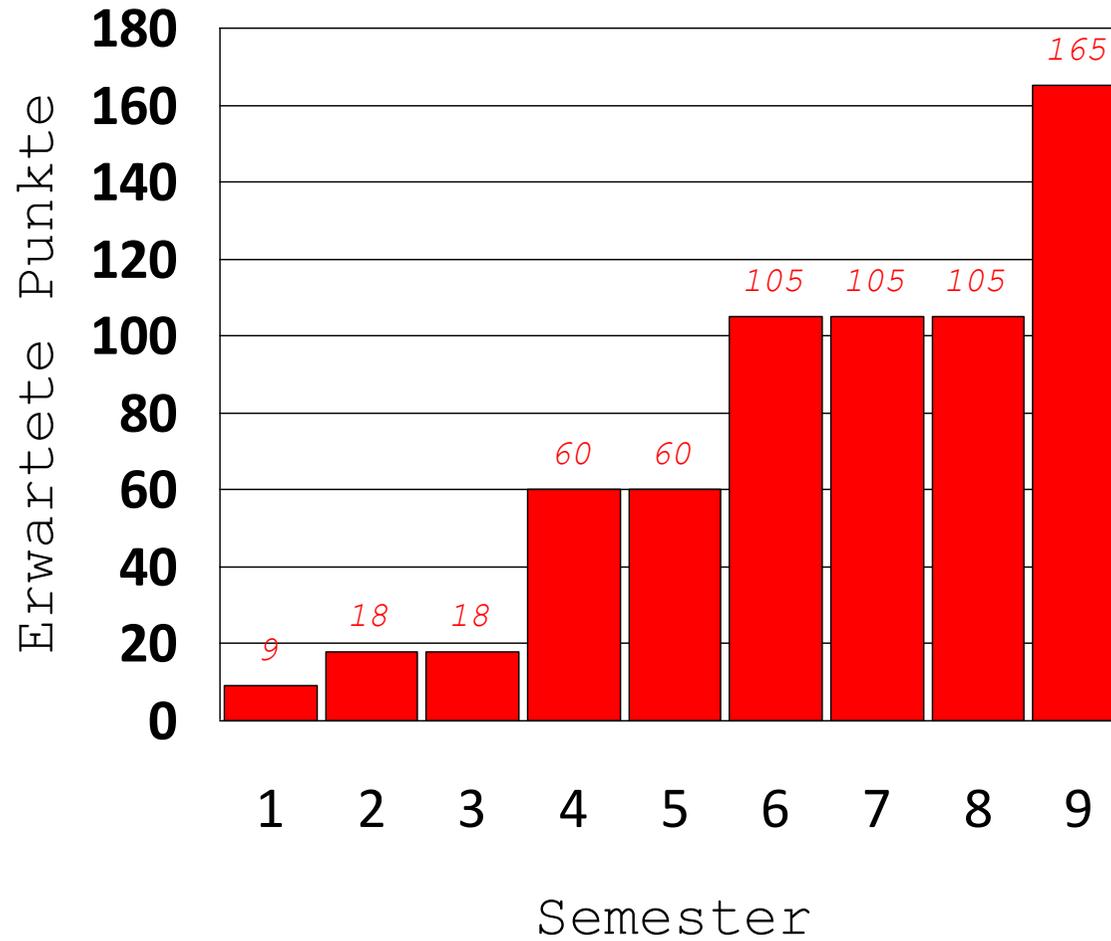
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
8-10	VL: SysArch		VL: SysArch		VL: Prog 2		
10-12	Studium		VL: Mfl 2		VL: Mfl 2		
12-14			Studium		Studium		
14-16		VL: Prog 2		VL: CySec 2	Studium		
16-18		Studium		Studium			
18-20							
20-22							

Das erste Semester (Beispiel für Lerngruppen)

	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
8-10	VL: SysArch	Übung: Mfl 2	VL: SysArch		VL: Prog 2		
10-12	Studium	Übung: Mfl 2	VL: Mfl 2	Übung: SysArch	VL: Mfl 2		
12-14	Übung: CySec 2		Studium	Übung: SysArch	Studium		
14-16	Übung: CySec 2	VL: Prog 2	Übung: Prog 2	VL: CySec 2	Studium		
16-18		Studium	Übung: Prog 2	Studium			
18-20							
20-22							

Fortschritt in Regelstudienzeit





- Haupt- und Nachklausur stellen **jeweils einen Prüfungsversuch** dar, zu dem man sich separat anmelden muss. **Pro Modul gibt es drei Prüfungsversuche!**
- Für alle **Grundvorlesungen** erhalten Sie einen Freiversuch, wenn Sie die Prüfungsleistung (Klausur) in Regelstudienzeit beim erstmöglichen Prüfungstermin ablegen (Anmeldung zum 4. Versuch in Studienkoordination oder Prüfungssekretariat). **ACHTUNG:** Verpflichtende Stammvorlesungen (Security, Cryptography) sind keine Grundvorlesungen und haben deshalb keinen Freiversuch.
- **Anmeldung zu Prüfungen** in HISPOS bis spätestens **eine Woche** vor der Klausur
- **Abmeldung** bis spätestens **eine Woche** vor der Klausur (danach Attest erford.)
- Verkürzte Rücktrittsfrist für Proseminare, Seminare und Perspektiven der Informatik (**bis drei Wochen nach Themenvergabe**)

Vorlesungsverzeichnis

[Suche nach Veranstaltungen](#)

[Veranstaltungen - tagesaktuell](#)

[Ausfallende Veranstaltungen](#)

[Navigation ausblenden](#)

Vorlesungsverzeichnis (WiSe 2017/18)

- [i PDF](#) **Vorlesungsverzeichnis**
- [i PDF](#) **MI Fakultät für Mathematik und Informatik**
- [i PDF](#) **Informatik**
- [i PDF](#) **Studiengang Cybersicherheit**
- [i PDF](#) **Pflichtbereich**

<u>Vst.-Nr.</u>	<u>Veranstaltung</u>	<u>Vst.-Art</u>
105716	Programmierung 1 - Finkbeiner	Grundvorlesung
105717	Grundzüge von Algorithmen und Datenstrukturen - Dell	Grundvorlesung
105718	Grundzüge der Theoretischen Informatik - Bläser	Grundvorlesung
106476	Mathematik für Informatiker I - Groves	Vorlesung / Übung

- [i PDF](#) **Proseminare**
- [i PDF](#) **Seminare**



CISPA
HELMHOLTZ CENTER FOR
INFORMATION SECURITY

Course Management System

Vorlesungen

+ Create Course Users

Settings ACL Status Logs Help

Sommersemester 2020

[Advanced Lecture] Physical-Layer Security	Nils Ole Tippenhauer	+ / ✎ / ✖
[Advanced Lecture] Privacy Enhancing Technologies	Yang Zhang	+ / ✎ / ✖
[Advanced Lecture] Usable Security	Katharina Krombholz	+ / ✎ / ✖
[Basic Lecture] Foundations of Cyber Security II	Christian Rossow	+ / ✎ / ✖
[Block course] Secure Web Development	Giancarlo Pellegrino	+ / ✎ / ✖
[Core Lecture] Cryptography	Nico Döttling, Antoine Joux and Benoit Cogliati	+ / ✎ / ✖

<https://cms.cispa.saarland/>

Auslandsaufenthalt:

Innerhalb Europas: ERASMUS

- Zahlreiche Partner-Universitäten der Informatik
- Ansprechpartner (aktuelle Liste der Kooperationen und Durchführung):
Studienkoordination
- Studium für 1-2 Semester oder Praktikum
- Anfrage bis zum **1. März** (für WiSe) bzw. **1. September** (für SoSe)

Nicht-europäisches Ausland:

- Vom International Office koordiniert, Campus Center
- Ansprechpartner USA: **Herr Heintz**

- Gezielte Betreuung von begabten und leistungswilligen Studierenden

- **Aufnahme:**
 - Vorschlag durch Dozenten jeweils nach dem Wintersemester
 - (Selbst-)Bewerbung an Studienkoordinator
(nach \geq einem Semester Studium)

- **Angebot:**
 - Professor als Mentor
 - Förder-Übungsgruppe

- Möchten Sie Ihr Studienfach an Ihrer ehemaligen Schule vorstellen?
- Melden Sie sich gerne bei der Studienkoordination.
- Sie erhalten eine Aufwandsentschädigung und eine bereits vorbereitete Präsentation zum Studium der Cybersicherheit in Saarbrücken
- Geben Sie Schülern oder Lehrern doch mal den Tipp, sich einen Professor zu mieten! (**Rent-a-Prof** Informatik)

- Der gesamte Präsenzbetrieb (Lehre, Forschung, Verwaltung) ist vorerst bis zum 4. Mai eingestellt (Verlängerung möglich)
- Gleiches Lehrangebot der Informatik wie im regulären Sommersemester, allerdings zunächst nicht im Präsenzmodus, sondern als Online-Format
- Auch virtuelle Übungsgruppen (& Lerngruppen)
- Einige Lehrinhalte bereits jetzt verfügbar
- Informationen zu Lehrmaterialien und Tutorien auf den jeweiligen Webseiten der Veranstaltungen
- Schriftliche Klausuren zum Ende des SoSe 2020 voraussichtlich möglich
- Informationen der Universität zum Lehrbetrieb im Sommersemester 2020: www.uni-saarland.de/sommersemester2020

- Registrierung im CMS: <https://cms.cispa.saarland/>
- Anmeldung in den jeweiligen Vorlesungen (im CMS), sofern möglich
- Allgemeines Willkommensevent der Saarbrücker Informatik
Heute 15:00 Uhr per Zoom

Viel Erfolg!

- Sie haben Kritik oder Verbesserungsvorschläge? –
Melden Sie sich gerne!