



**Start:**  
**12.6.2021**



Informatik – Let's hack!  
Grundlagen für ethisches Hacken  
**CTF Bootcamp**

# Netzwerk- und Applikationssicherheit

## Fähigkeiten der IT-Sicherheit erlernen

Im Capture The Flag (CTF) Bootcamp lernen Sie Bereiche der Netzwerk- und Applikationssicherheit kennen und anzuwenden. Das hybride Lernformat wird durch Fachkräfte begleitet. Die vermittelten Grundlagen bereiten Sie auf den Online CTF der Cyber Security Days an der OST am 20. November 2021 vor.

### Basiswissen

- Grundlagen im Programmieren und Automatisieren mit Python
- Grundlagen im Bereich des Social Engineerings (Warum funktioniert Phishing)
- Übersicht über die wichtigsten Software-Werkzeuge für eine CTF-Teilnahme

### Web

- Grundlagen der Webentwicklung
- Verwenden der Entwickleransicht zur Sicherheitsanalyse
- OWASP Top 10 Sicherheitsrisiken: unter anderem am Beispiel von Cross Site Scripting (XSS)
- Ausnutzen von Web Applikationen mit Hilfe von Schwachstellen

### Tools für Fortgeschrittene

- Anwendung des Tools Hashcat
- Netzwerkerkundung mithilfe von Nmap
- Ausnutzung von Schwachstellen mit Metasploit
- Anwenden des Tools sqlmap

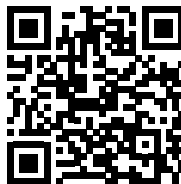
### Linux

- Grundkenntnisse im Umgang mit dem Betriebssystem Linux
- Linux im Sicherheitsbereich einsetzen
- Kennenlernen der Linux Kommandozeile
- Ausnutzen von Sicherheits-schwachstellen mit Linux

### Kryptografie

- Geschichte der Kryptografie
- Aktuelle Verfahren zur Verschlüsselung
- Methoden und Software für Steganografie
- Codierungen für Daten
- Verschiedene Verschlüsselungs-algorithmen im Detail

### Detaillierte Informationen und Anmeldung



[ost.ch/ctf-bootcamp](https://ost.ch/ctf-bootcamp)

# Agenda

## Rahmenprogramm

Datum	Themen/Inhalt	Durchführungsart
12.06.2021 10–17 Uhr	Begrüssung, Ablauf und Organisatorisches, Talks und Challenges	Hybride Veranstaltung an der OST in Rapperswil mit Livestream
26.06.2021 10–14 Uhr	Challenges	Online, Online-Unterstützung durch Coaches
10.07.2021 10–16 Uhr	Talks und Challenges	Hybride Veranstaltung an der OST in Rapperswil mit Livestream
24.07.2021 10–14 Uhr	Challenges	Online, Online-Unterstützung durch Coaches
28.08.2021 10–16 Uhr	Talks und Challenges	Hybride Veranstaltung an der OST in Rapperswil mit Livestream
11.09.2021 10–14 Uhr	Challenges	Online, Online-Unterstützung durch Coaches
25.09.2021 10–16 Uhr	Talks und Challenges	Hybride Veranstaltung an der OST in Rapperswil mit Livestream
09.10.2021 10–14 Uhr	Challenges	Online, Online-Unterstützung durch Coaches
23.10.2021 10–16 Uhr	Talks und Challenges	Hybride Veranstaltung an der OST in Rapperswil mit Livestream
06.11.2021 10–14 Uhr	Challenges	Online, Online-Unterstützung durch Coaches
20.11.2021 10–ca. 20 Uhr	Öffentlicher Online CTF der Cyber Security Days mit Preisverleihung	Veranstaltung an der OST in Rapperswil

### Zielgruppe

BMS-, Berufs- und Gymnasiumschrüler/innen, die sich für IT-Sicherheit interessieren.

### Anmeldung

Die Anmeldung erfolgt online über unsere Webseite. Die Einladung zum Kick-off am 12. Juni 2021 erhalten Sie anfangs Juni 2021. Die Anmeldegebühren betragen für die gesamte Teilnahme 40 Franken (inkl. Graticode für die SBB-Tickets zu den 2 Ganztages-events in Rapperswil). Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. **Anmeldung bis zum 26. Mai 2021 via [ost.ch/ctf-bootcamp](https://ost.ch/ctf-bootcamp)**

# Online CTF der Cyber Security Days

## Für Hacker mit Spass und Leidenschaft am Wettbewerb

- Der Capture The Flag (CTF) der Cyber Security Days 2021 findet am 20.11.2021 statt.
- Der Wettbewerb besteht aus drei Hacking-Runden, die sich über 10 Stunden erstrecken.
- Während den Runden gilt es Challenges auf verschiedenen Levels zu lösen.
- Nach jeder Runde wird eine Challenge online aufgelöst und das Publikum mit Tipps und Tricks zur Lösung geführt.
- Der Event wird von der Compass Security Schweiz AG und dem INS Institut für vernetzte Systeme an der OST organisiert.
- **Attraktive Preise im Wert von 2000 Franken sind zu gewinnen, die Rangverkündigung und Preisverteilung erfolgt umgehend nach dem Event.**
- Ihr CTF Bootcamp beenden Sie mit der Teilnahme an diesem CTF.

Wir freuen uns auf Sie!

### Informationen zum Online CTF der Cyber Security Days

OST – Ostschweizer Fachhochschule  
INS Institut für vernetzte Systeme  
[www.cybersecuritydays.ch](http://www.cybersecuritydays.ch)



Let's hack –  
Lösen Sie  
knifflige Aufgaben  
an unserem

**Online CTF**

**Kontakt für Fragen  
zum CTF Bootcamp  
an der OST – Ostschweizer  
Fachhochschule**

Prof. Dr. Nathalie Weiler  
[nathalie.weiler@ost.ch](mailto:nathalie.weiler@ost.ch)

Marco Zanetti  
[marco.zanetti@ost.ch](mailto:marco.zanetti@ost.ch)

Simon Kindhauser  
[simon.kindhauser@ost.ch](mailto:simon.kindhauser@ost.ch)

Studiengang Informatik, 8640 Rapperswil