

CAS Secure and Sovereign IT Infrastructures 2026.1

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften



Modul 1: On Premises

Sommerferien Sa 11.07. – So 16.08.2026

Tag	Datum	von	bis	Raum	Inhalt	Lektionen	Dozierende
Freitag	28.08.2026	08:15	09:00	tbd	Einführung: Digitale Souveränität und IT-Sicherheit	1	Tibor Dudas
Freitag	28.08.2026	09:00	16:00	tbd	Windows - Server Hardening: Umsetzung von Sicherheitsrichtlinien nach CIS Benchmarks und Best Practices. Identitäts- und Zugriffsmgmt: Absicherung von Benutzerkonten, Gruppenrichtlinien und Berechtigungen in lokalen und hybriden Umgebungen.	7	David Schneider
Samstag	29.08.2026	08:15	12:30	tbd	Windows - Penetration Testing und Angriffssimulation: Einführung in typische Windows-Angriffsvektoren (z.B. Lateral Movement, Credential Dumping, Privileges Escalation)	5	David Schneider
Freitag	04.09.2026	08:15	16:00	tbd	Windows - Authentifizierung und Autorisierung: Einsatz moderner Verfahren wie Kerberos, MFA und Passwordless NTLM-Protokoll, Kerberos-Protokoll, Windows Domain übernehmen, Sicherheits-Checkliste, Was ist Active Directory? Wann verwenden wir Active Directory?	8	David Schneider
Samstag	05.09.2026	08:15	12:30	tbd	Windows - Backup and Recovery: Planung und Umsetzung sicherer Backup-Strategien, inklusive Immutable Storage und Wiederherstellungskonzepten. Ransomware-Resilienz	5	David Schneider
Freitag	11.09.2026	08:15	16:00	tbd	Linux - SSH-Zugang absichern mit MFA und SELinux; Apache HTTPD mit TLS und SELinux; SELinux und AppArmor im Allgemeinen und Speziellen, Zertifikatsmanagement mit LetsEncrypt	8	Tibor Dudas
Samstag	12.09.2026	08:15	12:30	tbd	Linux - Firewalling: nginx-Webserver gegen DDoS mit nftables schützen, eigene NFTables-Scripte schreiben, Iptables, FirewallD, firewall-cmd und Ufw	5	Tibor Dudas
Freitag	18.09.2026	08:15	16:00	tbd	Linux - MariaDB und MongoDB härten, Mailserver Postfix mit TLS und SELinux	8	Tibor Dudas
Freitag	25.09.2026	08:15	16:00	tbd	Linux - Automation; Zusammenfassung; eine sichere Linux On-Premises Infrastruktur betreiben	5	Tibor Dudas
Samstag	26.09.2026	08:15	12:30		Reservetag (nur bei Ausfällen)		
Freitag	02.10.2026	08:15	16:00	tbd	Vorstellung der Gruppenarbeiten	8	Tibor Dudas
Freitag	02.10.2026				(Platzhalter für Netzwerkabend)		

Herbstferien Sa 03.10. – So 18.10.2026

Modul 2: Cloud

Tag	Datum	von	bis	Raum	Inhalt	Lektionen	Dozierende
Freitag	23.10.2026	08:15	16:00	tbd	Azure (AWS) - Shared Responsibility Model, IaaS & PaaS Sicherheitsüberlegungen, Identity Management (Entra), Unterschiede zu Onprem (bsp. Bastion), Cloud Sovereignty	8	Umberto Annino
Samstag	24.10.2026	08:15	12:30	tbd	Nextcloud/ownCloud - Nextcloud/ownCloud Konzept, Aufsetzen, SaaS Sicherheitsüberlegungen	5	Umberto Annino
Freitag	30.10.2026	08:15	16:00	tbd	MS 365 - Shared Responsibility Model revisited, M365-Übersicht, Sicherheits- und Compliance tools, Härtungsmöglichkeiten, Cloud Sovereignty continued, Identity management continued	8	Umberto Annino
Samstag	31.10.2026	08:15	12:30	tbd	Docker/Container - Container selbst erstellen und sicher betreiben; On-Premises und in der Cloud	5	Gabriel Graf
Freitag	06.11.2026	08:15	16:00	tbd	Modern Virtualization & Endpoint Protection : Secure Virtual Desktop Infrastruktur (VDI, DaaS), Endpoint Hardening & Integration von DER/XDR	8	David Schneider
Samstag	07.11.2026	08:15	12:30	tbd	Collaboration & SaaS Security : Absicherung von Collaboration Tools (Nextcloud) Data Loss Prevention (DLP), Cloud Access Security	5	David Schneider
Freitag	13.11.2026	08:15	16:00	tbd	Kubernetes/Docker – sicher installieren, administrieren und warten; Konzepte und Grundlage für den stabilen Betrieb und das Hosten von Software	8	Gabriel Graf
Samstag	14.11.2026	08:15	12:30	tbd	Infrastrucure as Code - mit Terraform Infrastruktur unabhängig beschreiben und automatisiert aufbauen. Digitale Souveränität dank Flexibilität.	5	Gabriel Graf
Freitag	20.11.2026	08:15	16:00		<i>Reservetag (nur bei Ausfällen)</i>		
Freitag	27.11.2026	08:15	16:00	tbd	Vorstellung der Gruppenarbeiten	8	Tibor Dudas / David Schneider

Stand 19.11.2025