



Berner  
Fachhochschule

### Stundenplan CAS Embedded Secure Linux

Herbst 2022

Provisorische Rahmentermine

KW	Datum	Start	Ende	Was	Ort	Modus	Verantwortlich	Bemerkungen	Prüfung/KN	Zimmer
43	24.10.2022	08:30	11:45	Einführung in die GNU Tools (gcc, make, etc.)	Burgdorf	Vor Ort	M. Aebersold		werden noch bekanntgegeben	
43	24.10.2022	13:00	16:15	Mathematische Grundlagen für Security	Burgdorf	Vor Ort	D. Nufer		Prüfungen sind jeweils	
44	31.10.2022	08:30	11:45	QT Library: Gui sowie Signal und Slot Konzept	Burgdorf	Vor Ort	I. Oesch		am Ende	
44	31.10.2022	13:00	16:15	Top ten security risks	Burgdorf	Vor Ort	D. Nufer		des Prüfungsblocks	
45	07.11.2022	08:30	11:45	Aufbau, Installation und Unterhalt der Cross-Compile Umgebung	Burgdorf	Vor Ort	M. Aebersold			
45	07.11.2022	13:00	16:15	Top ten security risks	Burgdorf	Vor Ort	D. Nufer			
46	14.11.2022	08:30	11:45	Neuerungen der Sprachstandards C++11 bis C++20	Burgdorf	Vor Ort	I. Oesch			
46	14.11.2022	13:00	16:15	Safe and Secure Updating: Deployment, OTA Updates, RAUC, SecDevOps	Burgdorf	Vor Ort	D. Nufer			
47	21.11.2022	08:30	11:45	Aufbau und Unterhalt eines Embedded Root-Filesystems	Burgdorf	Vor Ort	M. Aebersold			
47	21.11.2022	13:00	16:15	Safe and Secure Updating: Deployment, OTA Updates, RAUC, SecDevOps	Burgdorf	Vor Ort	D. Nufer			
48	28.11.2022	08:30	11:45	Konfiguration des Bootloaders (U-Boot) und des Kernels	Burgdorf	Vor Ort	M. Aebersold			
48	28.11.2022	13:00	16:15	Bootloader: Secure Boot, Arm TrustZone Technology, Open Portable Trusted Execution Enviro	Burgdorf	Vor Ort	D. Nufer	Eingabe Fallstudie		
				Anpassen des Device-Tree für eine Zielhardware.						
49	05.12.2022	08:30	11:45	Linux I/O aus dem user space (GPIO, ADC, PWM, I2C, SPI)	Burgdorf	Vor Ort	M. Aebersold			
49	05.12.2022	13:00	16:15	Neuerungen der Sprachstandards C++11 bis C++20	Burgdorf	Vor Ort	I. Oesch			
50	12.12.2022	08:30	11:45	Das Frambuffer-Device, GUI-Toolkits QT5	Burgdorf	Vor Ort	M. Aebersold			
50	12.12.2022	13:00	16:15	Async Library (Threads und Synchronisation)	Burgdorf	Vor Ort	I. Oesch			
51	19.12.2022	08:30	11:45	Design und Implementierung von einfachen Gerätetreibern	Burgdorf	Vor Ort	M. Aebersold			
51	19.12.2022	13:00	16:15	Async Library (Threads und Synchronisation)	Burgdorf	Vor Ort	I. Oesch			
52	26.12.2022			Weihnachtsferien						
1	02.01.2023			Weihnachtsferien						
2	09.01.2023	08:30	11:45	Realtime: Preemption Patch und OpenAMPFramework	Burgdorf	Vor Ort	M. Aebersold			
2	09.01.2023	13:00	16:15	Coroutinen	Burgdorf	Vor Ort	I. Oesch			
3	16.01.2023	08:30	11:45	Building an Embedded Linux System: Yocto, Buildroot, Homemade	Burgdorf	Vor Ort	M. Aebersold			
3	16.01.2023	13:00	16:15	ProjektArbeit				selbständig, keine Präsenz		
4	23.01.2023	08:30	11:45	estsystem: Fuego Test System, LAVA, Testing und Simulation	Burgdorf	Vor Ort	M. Aebersold			
4	23.01.2023	13:00	16:15	ProjektArbeit				selbständig, keine Präsenz		
5	30.01.2023	08:30	11:45	Gesamtarchitektur und Einführung in das Open Source Project (AOSP)Übersicht SDK, NDK, Emulator und Debugger	Burgdorf	Vor Ort	M. Aebersold			
5	30.01.2023	13:00	16:15	ProjektArbeit				selbständig, keine Präsenz		
6	06.02.2023	08:30	11:45	Kompilieren der kompletten AOSP Quellen für ein Zielgerät/I/O Programmierung mit Java. (GPIO, ADC, PWM)	Burgdorf	Vor Ort	M. Aebersold			
6	06.02.2023	13:00	16:15	ProjektArbeit				selbständig, keine Präsenz		
7	13.02.2023	08:30	11:45	Aufbau und Funktion der JNI-SchnittstellePortierung und Anpassen von Android für ein Zielgerät.	Burgdorf	Vor Ort	M. Aebersold			
7	13.02.2023	13:00	16:15	Einsatz von MQTT	Burgdorf	Vor Ort	I. Oesch			
8	20.02.2023	08:30	11:45	Die Unterschiede zwischen Android und Android ThingsEinbindung von BLE-Komponenten	Burgdorf	Vor Ort	M. Aebersold			
8	20.02.2023	13:00	16:15	ProjektArbeit / Eingabe Fallstudie	Burgdorf	Vor Ort				
9	27.02.2023	08:30	11:45	Fallstudie				selbständig, keine Präsenz		
9	27.02.2023	13:00	16:15	Fallstudie				selbständig, keine Präsenz		
10	06.03.2023	08:30	11:45	Fallstudie				selbständig, keine Präsenz		
10	06.03.2023	13:00	16:15	Fallstudie				selbständig, keine Präsenz		
11	13.03.2023	08:30	11:45	Fallstudie				selbständig, keine Präsenz		
11	13.03.2023	13:00	16:15	Fallstudie				selbständig, keine Präsenz		
12	20.03.2023	08:30	11:45	Fallstudie				selbständig, keine Präsenz		
12	20.03.2023	13:00	16:15	Fallstudie				selbständig, keine Präsenz		
13	27.03.2023	08:30	11:45	Fallstudie				selbständig, keine Präsenz		
13	27.03.2023	13:00	16:15	Fallstudie				selbständig, keine Präsenz		
14	03.04.2023	08:30	11:45	Fallstudie Präsentation	Burgdorf	Vor Ort	alle			
14	03.04.2023	13:00	16:15	Fallstudie Präsentation	Burgdorf	Vor Ort	alle			
15	10.04.2023			Ferien						
16	17.04.2023			Ferien						