

Lehrablaufplan Basislehrjahr

Informatik Lehrstart 2018 (Bern)

Stand: Januar 2018

August		September		Oktober		November		Dezember		Januar		Februar		März		April		Mai		Juni		Juli																												
32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Aufbau																																																		
Grundlagen																																																		
Jumprh	Betriebssysteme		Ferien		Office Grundlagen		Telematik		Datenbank		Web-design		Ferien		Webdesign																																			
	Einstieg Programmierung				Einstieg Programmierung																																													
	üK 304, 305				üK 302				üK 105		üK101																																							
	übergreifende Kompetenzen																																																	
Vertiefung																																																		
Fachrichtung Systemtechnik / Betriebsinformatik																																																		
Server & Dienste		Virtualisierung		Ferien		opt. Ferien		individuelle Projektarbeit																																										
üK 127		üK 340																																																
Option für alle Fachrichtungen																																																		
Server & Dienste		Virtualisierung		Ferien		Applikationsentwicklung		Webentwicklung																																										
üK 127		üK 340						üK 307																																										
Fachrichtung Applikationsentwicklung																																																		
Applikationsentwicklung		Webentwicklung		Ferien		opt. Ferien		individuelle Projektarbeit																																										
		üK 307																																																
Ergänzung																																																		
Systemtechnik / Betriebsinf.																																																		
IT Sicherheit		opt. Ferien		Ferien																																														
Applikationsentwicklung																																																		
Mobile App-Entwicklung		opt. Ferien		Ferien																																														
üK 335																																																		

überbetriebliche Kurse (üK)

- 101 Webauftritt erstellen und veröffentlichen
- 105 Datenbanken mit SQL bearbeiten
- 127 Server betreiben
- 302 Fortgeschrittene Funktionen von Office anwenden
- 304 Personalcomputer in Betrieb nehmen
- 305 Multiusersysteme installieren, konfigurieren und administrieren
- 307 Interaktive Webseite erstellen
- 335 Mobile Applikation realisieren
- 340 Virtuelle Server aufsetzen

übergreifende Kompetenzen

- Berufsübergreifende Vorlesungen
- Selbstkompetenzen
- Teamfähigkeit
- Dokumentationstechnik
- Arbeitstechnik
- Arbeitssicherheit
- Präsentationstechnik
- Bildungsportfolio
- Datenschutz / Datensicherheit

Feier- und Ferientage

- Herbstferien: Sa, 22.09.2018 - So, 07.10.2018
- Weihnachtsferien: Sa, 22.12.2018 - So, 06.01.2019
- Frühlingsferien: Sa, 30.03.2019 - So, 07.04.2019
- Ostern: Fr, 19.04.2019 - Mo, 22.04.2019
- Tag der offenen Tür: Sa, 27.04.2019
- Auffahrt: Do, 30.05.2019 + Fr, 31.05.2019
- Pfingsten: Mo, 10.06.2019
- Sommerferien: Sa, 13.07.2019 - So, 28.07.2019
- Optionale Ferien: je nach Anzahl Ferientage im Lehrvertrag

Kurzbeschreibung der Ausbildungsmodule

Aufbau

JumpIn

Das JumpIn ist der Start in deine Lehre. Aktivitäten wie Sport, Wanderungen, Workshops, Las Vegas, usw. erleichtern deinen beruflichen Einstieg und fördern das gegenseitige Kennenlernen.

Einstieg Programmierung

Schritt für Schritt steigst du in die Grundlagen des Programmierens ein. Mit Python lernst du unter anderem was eine Schleife, eine Variable, eine Funktion oder ein Objekt ist.

Software

Es gibt tausende Applikationen die Alltagsarbeiten erleichtern. Im Softwaremodul lernst du die wichtigsten Programme aus der aktuellsten Office-Palette vertieft anwenden.

Betriebssysteme

In der Praxis werden verschiedene Betriebssysteme eingesetzt. Neben den Microsoft Produkten gibt es auch viele Linux Distributionen. Im Labor und in virtuellen Umgebungen lernst du verschiedene Betriebssysteme und deren Unterschiede kennen.

Telematik

Die Planung und Konfiguration von einfachen Heim- oder Geschäftsnetzen gehören zu deinen Aufgaben. Durch verschiedene Labor-Aufträge werden theoretische Grundlagen mit der Praxis verknüpft. Ziel ist es, in nützlicher Frist Geräte über ein Netz miteinander zu verbinden.

Datenbanken

Ohne Datenbanken keine effiziente Informationsverarbeitung. Lerne Datensätze effizient zu bewirtschaften und Datenbanken (DB) mit einem Modell zu visualisieren. Mit der Datenbanksprache SQL erstellst du deine eigene MySQL-DB als Grundlage für eine interaktive Applikation.

Webdesign

Von der Idee über das Design bis hin zur fertigen Webseite mit HTML und CSS. Hier lernst du wie das geht und auf was zu achten ist, damit deine Webseite später mit dynamischen Inhalten erweitert werden kann.

übergreifende Kompetenzen

In den Keyroots werden wichtige Schlüsselkompetenzen für den Arbeitsalltag behandelt. Diese sind integrierter Bestandteil der Fachmodule.

Vertiefung

Server & Dienste

Die Verwaltung von Benutzern und Ressourcen in einem Firmennetz sind sehr wichtig. In diesem Modul lernst du was Freigaben sind, wie du ein Active Directory aufbauen kannst und wozu Dienste wie DNS und DHCP eingesetzt werden. In praxisnahen Aufträgen verschaffst du dir einen Einblick in die Server-Dienste und löst selbständig alltägliche Problemstellungen.

Virtualisierung

Lerne wie heute IT-Infrastrukturen virtualisiert werden. Dabei geht es darum, dass du vorgegebene Strukturen einschätzen, die Virtualisierung planen und umzusetzen kannst.

Applikationsentwicklung

Moderne Applikationen werden oft in einer objektorientierten Hochsprache programmiert. Mit Java können die Programme auch plattformübergreifend verwendet werden. Du erweiterst dein Wissen aus den Algorithmen sowie der Webentwicklung und startest in eine neue Programmierdimension - die der Objekte.

Webentwicklung

PHP, MySQL, JavaScript, jQuery und MVC sind Alltagsbegriffe vieler Webentwickler. Du erstellst deine eigene dynamische Webseite mit Hilfe der oben aufgeführten Technologien, vom Konzept bis hin zum fertigen Produkt.

individuelle Projektarbeit

Anhand eines Projektes vertiefst du dein Fachwissen und sammelst Erfahrungen in deiner Fachrichtung. Falls deine Fachrichtung Applikationsentwicklung ist, hast du zusätzlich die Möglichkeit dich in die Welt von C# einzuarbeiten.

Ergänzung

IT-Sicherheit

Als Lernender mit Fachrichtung Systemtechnik oder Betriebsinformatik vertiefst du den Bereich Netzsicherheit. Du erlernst verschiedene Techniken zur Sicherung von Netzen und Systemen und wendest diese praktisch an.

Mobile App-Entwicklung

Du erstellst deine eigene App für Smartphones. Über Programmierschnittstellen (APIs) steuerst du z.B. das GPS-Modul oder die Kamera und verwendest diese in einer interaktiven Anwendung.