

Lehrablaufplan Basislehrjahr Informatik Lehrstart 2018 [Bern]

Stand: August 2017

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
5	3	3	3	3	3	3	0	0	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	5	4	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	5	5	0	0

Aufbau										Vertiefung										Ergänzung						
Grundlagen										Fachrichtung Systemtechnik / Betriebsinformatik										Systemtechnik / Betriebsinf.						
JumpIn	Betriebssysteme				Ferien	Office Grundlagen	Telematik			Datenbank		Web-design		Ferien	Webdesign	Server & Dienste		Virtualisierung		opt. Ferien	individuelle Projektarbeit		IT Sicherheit		opt. Ferien	Ferien
	Einstieg Programmierung						Einstieg Programmierung						Server & Dienste			Virtualisierung		Applikationsentwicklung			Webentwicklung					
	üK 304, 305						üK 302		üK 105		üK 101		üK 127			üK 340		üK 307			üK 335					
übergreifende Kompetenzen										Fachrichtung Applikationsentwicklung																
										Applikationsentwicklung		Webentwicklung		Ferien	opt. Ferien	individuelle Projektarbeit										
										üK 307		üK 307														

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 des Heim- oder Geschäftsnetzen (SOHO) gehören zu deinen Aufgaben. Durch verschiedene Labor-Aufträge verknüpfst du die theoretischen Grundlagen mit der Praxis und erlangst ein grundlegendes Verständnis für IT-Netze.

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 was die heutigen Anforderungen an Webseiten sind.

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

Erstelle virtuelle Server und lerne wie die Leistung heutiger Infrastrukturen optimal genutzt wird. Dazu erstellst du ein Konzept, lernst verschiedene Lizenzmodelle kennen und installierst die nötigen Services auf virtuelle Instanzen.

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.

Webenwicklung

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.

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. Dein Lehrbetrieb entscheidet ob du 4 oder 6 Wochen dabei bist.

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