

# Lehrablaufplan Basislehrjahr

## Informatik Lehrstart 2020 (Bern)

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	53	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							
<b>Aufbau</b>																																																										
Grundlagen																																																										
Jump'n	Betriebssysteme					Ferien				Office Grundlagen	Telematik					Datenbank					Web-design					Ferien				Webdesign																												
	Einstieg Programmierung					Einstieg Programmierung																																																				
	üK 304, 305					üK 302					üK 105					üK 101																																										
	Schlüsselkompetenzen																																																									
<b>Vertiefung</b>																																																										
Fachrichtung Systemtechnik / Betriebsinformatik																																																										
Server & Dienste					Virtualisierung					Ferien				opt. Ferien				individuelle Projektarbeit																																								
üK 127					üK 340																																																					
Option für alle Fachrichtungen																																																										
Server & Dienste					Virtualisierung					Ferien				Appl.ent-wicklung				Web-entwicklung																																								
üK 127					üK 340									üK 307																																												
Fachrichtung Applikationsentwicklung																																																										
Applikations-entwicklung					Web-entwicklung					Ferien				opt. Ferien				individuelle Projektarbeit																																								
					üK 307																																																					
<b>Ergänzung</b>																																																										
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

### Schlüsselkompetenzen

- Ethik in der Informatik
- Lernmethoden & Lerntechniken
- Nothelferkurs
- Präsentationstechnik
- Problemlösetechnik
- Prüfungsvorbereitung
- Selbstbild, Fremdbild
- Umgang mit sozialen Medien
- Ziele und Prioritäten setzen

### Feier- und Ferientage

- Herbstferien: Mo, 21.09.2020 - So, 04.10.2020
- Weihnachtsferien: Mo, 21.12.2020 - So, 03.01.2021
- Ostern: Fr, 02.04.2021 - Mo, 05.04.2021
- Frühlingsferien: Mo, 05.04.2021 - So, 11.04.2021
- Tag der offenen Tür: Termin noch offen
- Auffahrt: Do, 13.05.2021 + Fr, 14.05.2021
- Pfingsten: Mo, 24.05.2021
- Sommerferien: Mo, 19.07.2021 - So, 01.08.2021
- 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

### 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.

### Schlüsselkompetenzen

Im Rahmen des täglichen Coachings und zusätzlichen Workshops vermitteln wir Kompetenzen, welche für die Lernenden nicht nur in der Informatikwelt nützlich sind.

## 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 dem Modul "Einstieg Programmieren" und entwickelst

### 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. Deine individuelle Projektarbeit wirst du mit Scrum oder Kanban managen.

## 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.

## Workshops

### Cloud

Ein halbtägiger Workshop zum Thema Cloud lässt dich in eine Welt unzähliger Möglichkeiten eintauchen.

### Accessibility

Im Modul Webdesign erfährst du im Rahmen eines Workshops, auf was du bei der Umsetzung achten solltest,