

# Studienablaufplan Basislehrjahr

## PiBS Studienstart 2018 (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	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																			
Lernplan	Betriebssysteme							opt. Ferien	Office	Telematik				Datenbank		Web-design		Ferien	Webdesign
	Einstieg Programmierung								Einstieg Programmierung										
Verknüpfung der Lerninhalte von FFHS + Bbc																			

Vertiefung																			
Applikationsentwicklung und Systemtechnik																			
Server & Dienste					Virtualisierung				opt. Ferien	Applikationsentwicklung				Webentwicklung					
Applikationsentwicklung																			
Applikationsentwicklung					Webentwicklung				opt. Ferien	Simulation einer Transferarbeit									
Systemtechnik																			
Server & Dienste					Virtualisierung				opt. Ferien	Simulation einer Transferarbeit									
Erweitertes Projektmanagement																			

Ergänzung																			
Applikationsentwicklung																			
Mobile App-Entwicklung							opt. Ferien	Ferien											
Systemtechnik																			
IT-Sicherheit							opt. Ferien	Ferien											

### Feier- und Ferientage

Weihnachtsferien	Sa, 22.12.2018 - So, 06.01.2019
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 Ausbildungsvertrag
FFHS Unterrichtsfreie Zeit	28-32, 52



# 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.

### 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.

### Office

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

### 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.

## Vertiefung

### 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.

### 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.

### 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.

### Simulation einer Transferarbeit

Dein Studium beinhaltet fünf Transferarbeiten. In diesem Projekt-Modul kannst du erste Erfahrungen dazu sammeln. Die Anforderungen und Korrektur entsprechen der Beurteilung der Transferarbeiten die ab dem 3. Semester folgen.

## Ergänzung

### 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.

### IT-Sicherheit

Die Vertiefung im Bereich Netzsicherheit ist für zukünftige System-Engineers unumgänglich. Du erlernst verschiedene Techniken zur Sicherung von Netzen und Systemen und wendest diese praktisch an.