

Lehrablaufplan Basislehrjahr

Informatik Lehrstart 2018 (Bern)

Stand: 15.09.2017

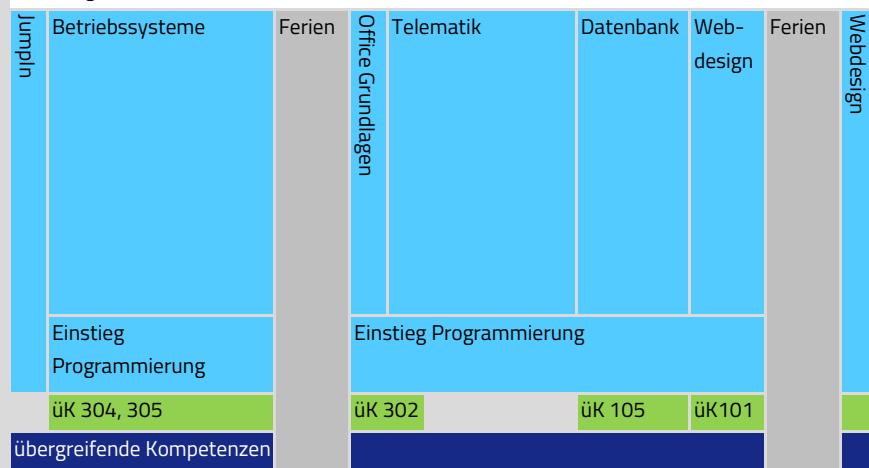
August	September	Oktober	November	Dezember	Januar
32	33	34	35	36	37

Februar	März	April	Juni
3	4	5	6

Juli
23

Aufbau

Grundlagen



Vertiefung

Fachrichtung Systemtechnik / Betriebsinformatik



Option für alle Fachrichtungen



Fachrichtung Applikationsentwicklung



Ergänzung

Systemtechnik / Betriebsinf.



Applikationsentwicklung



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

Jumpln

Das Jumpln 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 Schlaufe, 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. Nebst 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 selbstständig 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.

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.

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. 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 interaktiven Anwendung.