



Lehrablaufplan Basislehrjahr Informatik Lehrstart 2017 [Zürich]

Stand: 03.04.2017

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	5	3	3	3	3	3	3	3	0	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3/5	0	3/5	3/5	3	3	3	3	2	3	2	0	0/4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	0	0

Aufbau		Vertiefung		Ergänzung											
Grundlagen		Fachrichtung Applikationsentwicklung		Applikationsentwicklung											
Jump'n	Software	Betriebssysteme	Ferien	Telematik	Datenbank	Web-design	Ferien	Applikationsentwicklung	Ferien	Opt. Ferien	Projektarbeit	Mobile App-Entwicklung	Ferien		
Einstieg Programmierung		Einstieg Programmierung		Systemtechnik/Betriebsinformatik											
üK 304, 305		üK 105, üK 101		IT-Sicherheit		Ferien	Server & Dienste	Ferien	Netze	VOIP	Projekt	Ferien	Opt. Ferien	Projektarbeit	üK 335
übergreifende Kompetenzen		übergreifende Kompetenzen		Übersicht über die Vertiefung		Server & Dienste		Ferien	Netze	Virtualisierung	Projekt	Ferien	Opt. Ferien	Projektarbeit	üK 184
				Fachrichtung Betriebsinformatik		Server & Dienste		Ferien	Netze	Virtualisierung	Projekt	Ferien	Opt. Ferien	Projektarbeit	
				Fachrichtung Systemtechnik		Server & Dienste		Ferien	Netze	Virtualisierung	Projekt	Ferien	Opt. Ferien	Projektarbeit	
				Übersicht über die Ergänzung		Server & Dienste		Ferien	Netze	Virtualisierung	Projekt	Ferien	Opt. Ferien	Projektarbeit	
				Übersicht über die üK		Server & Dienste		Ferien	Netze	Virtualisierung	Projekt	Ferien	Opt. Ferien	Projektarbeit	
				Übersicht über die üK		Server & Dienste		Ferien	Netze	Virtualisierung	Projekt	Ferien	Opt. Ferien	Projektarbeit	

überbetriebliche Kurse (üK)

- 101 Webauftritt erstellen und veröffentlichen
- 105 Datenbanken mit SQL bearbeiten
- 127 Server betreiben
- 130 LAN ausmessen und prüfen
- 184 Netzsicherheit realisieren
- 223 Multi-User-Applikation objektorientiert realisieren (im 3. Lj.)
- 304 Personalcomputer in Betrieb nehmen
- 305 Multisusersysteme installieren, konfigurieren und administrieren
- 307 Interaktive Webseite erstellen
- 330 VOIP-Server und IP-Telefon in Betrieb nehmen
- 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, 07.10.2017 - So, 15.10.2017 |
| Weihnachtsferien | Sa, 23.12.2017 - So, 07.01.2018 |
| Sportferien* | Sa, 10.02.2018 - So, 18.02.2018 |
| Ostern | Fr, 30.03.2018 - Mo, 02.04.2018 |
| Frühlingsferien | Sa, 21.04.2018 - So, 29.04.2018 |
| Sechseläuten | Mo, 16.04.2018 |
| 1. Mai | Di, 01.05.2018 |
| Auffahrt | Do, 10.05.2018 + Fr, 11.05.2018 |
| Pfingsten | Mo, 21.05.2018 |
| Sommerferien | Sa, 14.07.2018 - So, 29.07.2018 |

*Bildungszentrum Uster (BZU): keine Ferien



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 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 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 (Web-)Applikation.

Webdesign

Von der Idee über das Design bis hin zu 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 alltägliche Problemstellungen.

Netze

Dieses Modul gibt dir einen Einblick in die Funktionsweise von Netzen, deren Komponenten (Modem, Switch, Router, usw.) und Protokolle (HTTP, FTP, SSH, usw.). Du lernst mit gängigen Werkzeugen Störungen zu lokalisieren und beheben.

VOIP

Du trägst die betrieblichen Anforderungen für ein IP-Telefoniesystem zusammen, nimmst einen VoIP-Server in Betrieb und stellst sicher, dass die entsprechenden Dienste gemäss den Anforderungen umgesetzt werden.

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.

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.

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.

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 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.