

Entwickler/-in digitales Business EFZ

Informatiker/-in EFZ

Mediamatiker/-in EFZ

Informationen für Lehrbetriebe





Die 4-jährigen Berufslehren Informatik

Informatiker/-in EFZ Fachrichtung Applikationsentwicklung und
Informatiker/-in EFZ Fachrichtung Plattformentwicklung

API

Entwickeln von Applikationen

Ausliefern und Betreiben von
Applikationen

PLA

Betreiben von Serversystemen
und Serverdiensten

Betreiben von Netzen

Ausliefern und Betreiben
von ICT-Lösungen

Begleiten von ICT-Projekten

Unterstützen und Beraten
im ICT-Umfeld

Aufbauen und Pflegen von
digitalen Daten

API = Informatiker/-in EFZ Fachrichtung Applikationsentwicklung

PLA = Informatiker/-in EFZ Fachrichtung Plattformentwicklung



Die 4-jährigen Berufslehren Entwicklung digitales Business, Mediamatik

Entwickler/-in digitales Business EFZ

Mediamatiker/-in EFZ





Was ist das Basislehrjahr?

Erstes Jahr der Berufslehre

Das Basislehrjahr ist, sowohl für Firmen als auch für die Lernenden, eine attraktive Form des ersten Lehrjahres. In einem Ausbildungszentrum wird das erste Lehrjahr (Basislehrjahr) absolviert. Die Lehrjahre 2–4 erfolgen dann im entsprechenden Lehrbetrieb.

Ziel des Basislehrjahres ist die Vorbereitung auf den produktiven Einsatz im Lehrbetrieb. In einer kompakten Form werden in einer praxisnahen Umgebung das fachliche Grundwissen, die Berufseinführung und der Einstieg in die Arbeitswelt vermittelt. Einige der obligatorischen überbetrieblichen Kurse (ÜK) sind im Basislehrjahr integriert. Im ICT Basislehrjahr Informatik sowie Entwicklung digitales Business sind 5 von 7 ÜK Module enthalten. Das ICT Basislehrjahr Mediamatik deckt 4 von 5 ÜKs ab.

Das Basislehrjahr wird von Firmen geschätzt, da sie von der Vermittlung der Grundfertigkeiten entlastet werden.

Weitere Informationen

www.zli.ch

- › ICT Berufe
 - › Basislehrjahr
-

*Die/der Lernende: Nachfolgend wird zur Vereinfachung nur noch die männliche Form – der Lernende – verwendet.



Outsourcing erstes Lehrjahr

Lehrvertrag bei Firma

Der Lernende hat bei einer Firma den Lehrvertrag und besucht das erste Lehrjahr im ZLI Basislehrjahr. Ab dem zweiten Lehrjahr kehrt der Lernende in seine Lehrfirma zurück.



Die Kosten

Die Tabelle gibt einen Überblick über die Ausbildungskosten im ersten Lehrjahr und zeigt, dass sich die Investition ins ICT Basislehrjahr auch finanziell lohnt. In den Lehrjahren 2–4 zahlt sich das ICT Basislehrjahr zusätzlich aus dank produktivem Einsatz und weniger Betreuungsaufwand.

	4 JAHRE AUSBILDUNG IM LEHRBETRIEB (OHNE BASISLEHRJAHR)		OUTSOURCING ERSTES LEHRJAHR 4-JÄHRIGER LEHRVERTRAG IM LEHRBETRIEB ERSTES JAHR AUSBILDUNG IM BASISLEHRJAHR	
ÜK 1. Lehrjahr (Für ZLI Mitglieder)	CHF 2'200 2 Module		Im Basislehrjahr 5 ÜK Module integriert Wert CHF 5'500 (EDB, INF)	
ARBEITSPLATZ (Schätzung Vollkostenrechnung)	CHF 26'000 Miete, Mobiliar, Nebenkosten, usw.		Im Basislehrjahr 4 ÜK Module integriert Wert CHF 4'400 (MED)	
SALÄR BETREUUNG (ca. 1 Tag pro Woche)	CHF 16'000 ca. 20 % Lohn Berufsbildner/in		Im Basislehrjahr integriert	
ZWISCHENTOTAL	CHF 44'200		CHF 22'000	
SALÄR LERNENDE PERSON	CHF 7'200 12x CHF 600		CHF 7'200 12x CHF 600	
TOTAL NACH 1. JAHR	CHF 51'400		CHF 29'200	
ÜK FOLGEKOSTEN (In oberen Lehrjahren, für ZLI Mitglieder)	CHF 5'500 5 Module (EDB, INF)	CHF 3'300 3 Module (MED)	CHF 2'200 2 Module (EDB, INF)	CHF 1'100 1 Modul (MED)



Die Arbeitszeiten

Während drei Tagen pro Woche arbeitet der Lernende im ZLI Basislehrjahr. Über das ganze Jahr stehen rund 135 Ausbildungstage zur Verfügung.

Die Berufsfachschule und BMS

Die obligatorische Berufsfachschule wird während zwei Tagen pro Woche besucht. Der Unterricht findet an einer der folgenden technischen Berufsfachschulen im Kanton Zürich statt:

- › BBW Berufsbildungsschule Winterthur (API, PLA, EDB)
- › BZU Berufsbildungszentrum Uster (PLA)
- › BZZ Bildungszentrum Zürichsee Horgen (MED)
- › TBZ Technische Berufsschule Zürich (API, PLA)

Während der Lehre kann die Berufsmittelschule (BMS) absolviert werden. Die BMS vermittelt ergänzend zur beruflichen Grundausbildung eine erweiterte Allgemeinbildung und führt zur Berufsmaturität.

Der Lernende besucht pro Jahr während 80 Tagen die Berufsfachschule bzw. Berufsmittelschule.

Die Arbeitsumgebung im ICT Basislehrjahr

Praxisnah

Im Hinblick auf den produktiven Arbeitseinsatz im Betrieb wird im Basislehrjahr Wert auf eine praxisnahe Arbeitsumgebung gelegt. Auch die Einhaltung der betrieblichen Rahmenbedingungen und ein professionelles Verhalten gehören dazu.

BYOD

Die Lernenden bringen ihren eigenen Laptop mit (welcher auch für die Berufsfachschule gebraucht wird) und nutzen die ZLI Lernplattform zum Arbeiten und sich organisieren.

Vom Schüler zum Mitarbeiter

Die Lernenden im Basislehrjahr sind keine Schüler, sondern angehende Mitarbeiter. So gehört zum Beispiel das Einhalten betrieblicher Rahmenbedingungen und die Aneignung von professionellem Verhalten dazu. Auch für die Ordnung am Arbeitsplatz und im Pausenraum sind die Lernenden verantwortlich.

Handlungsorientiertes Lernen

Um den vielfältigen Anforderungen des Berufs und der Arbeitswelt gerecht zu werden, ist eine daran angepasste Planung notwendig. Ausserdem legen wir sehr viel Wert darauf, die Aufträge so zu formulieren, dass sie handlungsorientiert bearbeitet werden können.

Selbständigkeit

Zu Beginn des Basislehrjahrs werden die Aufträge in kurzen, geführten Einheiten bearbeitet. Allmählich nimmt die geforderte Selbstständigkeit des Lernenden zu. Nun stehen individuelle Arbeits- und Lernformen vermehrt im Zentrum. Um das Wissen zu festigen und zu erweitern, benutzen die Lernenden verschiedenste Hilfsmittel, welche dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

Von der Einzelarbeit zum Teamprojekt

Während am Anfang häufig Aufträge in Einzelarbeit erledigt werden, kommen mit zunehmender Selbständigkeit immer häufiger Partner- oder Teamarbeiten zum Einsatz.



Planen – Reflektieren – Dokumentieren

Für die Organisation des Arbeitstages setzt der Lernende folgende Mittel ein:

- › Planen: Die Lernenden halten in ihrem individuellen Tagesplan ihre Termine fest.
- › Dokumentieren und Reflektieren: Sie führen eine Lern-dokumentation, in der sie wöchentlich das Erlernete festhalten, jeden Tag reflektieren, die eigenen Leistungen bewerten und sich Ziele für die persönliche Weiterentwicklung in Beruf und Schule setzen.

Bildungsbericht

Zweimal pro Jahr findet ein Betreuungsgespräch statt. Dabei wird ein Bildungsbericht erstellt, welcher über Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz Auskunft gibt. Bei diesem Anlass beurteilt der Lernende zuerst sich selbst, daneben aber auch die fachliche Ausbildung, die er erhält, seine Betreuungspersonen sowie sein Arbeitsumfeld.

Zielvereinbarung

Im Rahmen des Bildungsberichts gibt es eine individuelle Zielvereinbarung. Diese betrifft die Berufsfachschule (und BMS) sowie das Basislehrjahr. Die Ziele können sowohl fachlicher, als auch methodischer oder sozialer Natur sein.



Das ICT Basislehrjahr Informatik

Das ICT Basislehrjahr Informatik ist in drei Phasen unterteilt.

Grundlagen

Die Lernenden gewöhnen sich an neue Arbeitszeiten und einen anderen Arbeitsrhythmus. Sie erledigen Aufträge, die ihnen die Grundfertigkeiten in der Informatik vermitteln.

Fachinhalte

Anfang Januar beginnt die Ausbildung im jeweiligen Schwerpunkt mit den fachrichtungsspezifischen Ausbildungsinhalten. Die Grundkenntnisse werden repetiert gefestigt und erweitert.

Projekte

In den letzten 6 Wochen der Basisausbildung wird ein individuelles Abschlussprojekt als Einzelarbeit analog der IPA durchgeführt. Die erworbenen Kompetenzen werden vernetzt und vertieft.

Die Fachinhalte

Im Basislehrjahr werden fünf der sieben obligatorischen Module durchgeführt.

Ein Modul ist eine in sich geschlossene Ausbildungseinheit. Dabei werden konkrete Handlungskompetenzen in einem bestimmten Fachgebiet vermittelt und mit einer **Kompetenznachweis Leistungsbeurteilung** geprüft. Die dabei erzielte Note wird zum QV gezählt.

Ausserdem werden weitere grundlegende Fachinhalte vermittelt und beurteilt und fliessen in den halbjährlichen Bildungsbericht ein.

Übersicht der Module

Fachrichtung Applikationsentwicklung	Fachrichtung Plattformentwicklung
Einführungswochen Einführung in die Arbeitswelt, Personalmanagement, Stadtrundgang, Lerndokumentation, Arbeiten im Team	
Grundlagen Webentwicklung HTML/CSS und JS	
Office Anwendungen Grundlagen Word, Excel, PowerPoint	
Softwareentwicklung Spielerischer Einstieg mit JavaScript, PHP und Python sowie angewandte Programmierung mit Node.js	
Netzwerktechnologien und Systeme Praxisorientierter Einsatz von Netzwerken und deren Protokolle	
ÜK Modul 187: ICT-Arbeitsplatz mit Betriebssystem in Betrieb nehmen	
Webentwicklung Gestaltung und Umsetzung von modernen Webseiten mit HTML, CSS und JavaScript	
Linux Ausflug in ein Server-Betriebssystem	
ÜK Modul 295: Backend für Applikationen realisieren	ÜK Modul 188: Services betreiben, warten und überwachen
Linux Essentials Certificate (LPI) Assessment und Basiszertifizierung	
Internet of Everything (IoE) Anwendung von Microcontrollern und -prozessoren sowie Einsatz von Machine Learning	
ÜK Modul 294: Frontend einer interaktiven Webapplikation realisieren	ÜK Modul 184: Netzwerksicherheit implementieren
ICT-Security Sensibilisierung auf aktuelle Gefahren in der ICT-Welt	
Teamarbeiten während Schulferien Vertiefung in Einzelprojekten und Teamarbeiten	
Datenbanken Konzipierung ERM und SQL Programmierung	
ÜK Modul 106: Datenbanken abfragen, bearbeiten und warten	
Betriebspraktikum (Frühlingsferien)	
Objektorientierte Softwareentwicklung Analyse, Design und Programmierung mit UML und Java für native Mobile Apps	Network Advanced Verteilte Software-Systeme, Virtualisierung, Cloud-Technologien, Automatisierung und Netzwerkdienste
ÜK Modul 210: Public Cloud für Anwendungen nutzen	ÜK Modul 109: Dienste in der Public Cloud betreiben und überwachen
Individuelles Abschlussprojekt (Mini-IPA) Planung, Umsetzung, Dokumentation und Präsentation eines Produkts und Fachgespräch	

-
- Legende**
- › Fachinhaltliche Module
 - › ÜK Module
 - › Projektorientierte Module
-



Das ICT Basislehrjahr Mediamatik

Das ICT Basislehrjahr Mediamatik ist in drei Phasen unterteilt. Ab der zweiten Phase wird projektorientiert gearbeitet, d.h. Themen wie Recherche, Ideenentwicklung, Planung, Testing etc. stellen immer wiederkehrende Komponenten dar.

Grundlagen

In den ersten Modulen werden alle Fertigkeiten erworben, um sich in einem Mediamatikumfeld bewegen zu können. Nebst dem Beherrschen der gängigen Standardsoftware, geht es vor allem darum, sich in der Arbeitswelt zurechtzufinden.

Nach dieser Grundlagenphase sind die Lernenden versierte Anwender (Poweruser).

Fachinhalte

Im Laufe dieser Phase werden die Lernenden vom Poweruser zum Medienentwickler.

Begonnen wird mit statischen Medien, später befassen sie sich mit bewegten Bildern und der Vertonung. Am Ende werden die interaktiven und cross-medialen Bereiche behandelt.

Projekte

Mehrere Projekte werden während der Basisausbildung durchgeführt, um die erworbenen Kompetenzen zu vernetzen und vertiefen. Z.B. können die Lernenden für die Erstellung ihres Portfolios ihre eigene Webseite schreiben.

In den letzten 6 Wochen der Basisausbildung wird ein individuelles Abschlussprojekt als Einzelarbeit analog der IPA durchgeführt. Die erworbenen Kompetenzen werden vernetzt und vertieft.

Die Fachinhalte

Im Basislehrjahr werden vier der fünf obligatorischen Module durchgeführt.

Ein Modul ist eine in sich geschlossene Ausbildungseinheit. Dabei werden konkrete Handlungskompetenzen in einem bestimmten Fachgebiet vermittelt und mit einer **Kompetenznachweis Leistungsbeurteilung** geprüft. Die dabei erzielte Note wird zum QV gezählt.

Ausserdem werden weitere grundlegende Fachinhalte vermittelt und beurteilt und fliessen in den halbjährlichen Bildungsbericht ein.

Übersicht der Module

Einführungswochen

Einführung in die Arbeitswelt, Personalmanagement, Stadtrundgang, Lerndokumentation, Arbeiten im Team

Office Anwendungen

Grundlagen Word, Excel, PowerPoint

Projektmanagement

Projektmanagement, Dokumentationstechnik, Kollaboratives Arbeiten, Präsentationstechnik

ÜK Modul 101: Webauftritt erstellen und veröffentlichen

Adobe Creative Cloud

Acrobat, InDesign, Photoshop, Illustrator, After Effects und Premiere anwenden

Kommunikation

Marketingkonzepte, Kommunikation, Briefgestaltung, CI/CD

Gestaltungsgrundlagen

Formate, Farbenlehre, Typographie und Satzspiegel, Datenvisualisierung, Gestaltungsraster

ÜK Modul 272: Printprodukte entwerfen und umsetzen

Grafik & Illustration

Diverse Gestaltungsaufträge

Festtagsgruss

Interaktive Weihnachtskarte

Plakat für Regionalmeisterschaften und Geschäftsbericht ZLI

Webdesign & Webentwicklung

Interaktionskonzepte (UI & UX), Webdesign (MockUp, Wireframe), HTML, CSS, JavaScript, Interaktive Videos

Betriebspraktikum (Frühlingsferien)

Print & Online Portfolio

Fotografie

Grundlagen, Fotoreportage, Portrait- und Image-Fotografie

Video und Animation

Codecs und Formate, Schnitttechnik, Dramaturgie und Storytelling, Motion Design, Animation

ÜK Modul 269: Fotografieprojekt realisieren

ÜK Modul 289: CMS einsetzen und bewirtschaften

Marketing

Marketing Konzepte, Social Media Plattformen und Marketing, KI/AI/APM

Individuelles Abschlussprojekt (Mini-IPA)

Planung, Umsetzung, Dokumentation und Präsentation eines Produkts und Fachgespräch

Legende

- › Fachinhaltliche Module
 - › ÜK Module
 - › Projektorientierte Module
-



Das Basislehrjahr Entwickler/-in digitales Business

Das ZLI Basislehrjahr Entwicklung digitales Business ist in drei Phasen unterteilt. Ab der zweiten Phase wird projektorientiert gearbeitet, d.h. Themen wie Recherche, Ideenentwicklung, Planung, Umsetzung etc. stellen immer wiederkehrende Komponenten dar.

Grundlagen

Die Lernenden gewöhnen sich an neue Arbeitszeiten und einen anderen Arbeitsrhythmus. Nebst dem Beherrschen der gängigen Standardsoftware, geht es vor allem darum, sich in der Arbeitswelt zurechtzufinden.

Fachinhalte

Im Laufe dieser Phase werden die Lernenden vom Schüler zum Digitalisierungsprofi.

Details zum Inhalt in der nachfolgenden Grafik.

Projekte

In den letzten 6 Wochen der Basisausbildung wird ein individuelles Abschlussprojekt als Einzelarbeit analog der IPA durchgeführt. Die erworbenen Kompetenzen werden vernetzt und vertieft.

Die Fachinhalte

Im Basislehrjahr werden fünf der sieben obligatorischen Module durchgeführt.

Ein Modul ist eine in sich geschlossene Ausbildungseinheit. Dabei werden konkrete Handlungskompetenzen in einem bestimmten Fachgebiet vermittelt und mit einer **Kompetenznachweis Leistungsbeurteilung** geprüft. Die dabei erzielte Note wird zum QV gezählt.

Ausserdem werden weitere grundlegende Fachinhalte vermittelt und beurteilt und fliessen in den halbjährlichen Bildungsbericht ein.

Übersicht der Module

Einführungswochen

Einführung in die Arbeitswelt, Personalmanagement, Stadtrundgang, Lerndokumentation, Arbeiten im Team

Office Anwendungen

Grundlagen Word, Excel, PowerPoint

Projektmanagement

Projektmanagement, Dokumentationstechnik, Kollaboratives Arbeiten, Präsentationstechnik

Strategiearbeit

Unternehmensstrategien, Ziele, Entwicklung, Analyse, digitale Geschäftsmodelle

ÜK Modul 376: Daten erheben und auswerten

IT Grundlagen

Webgrundlagen, Datenbanken, IT-Sicherheit, Datenschutz

Anforderungsaufnahme

Arten, Quellen, Analyse, Dokumentationstechnik, Use Cases, User Stories

Konzeption

Digitale Lösungsentwicklung, Zielgruppenanalyse, Mind Mapping, Prototyping

ÜK Modul 338: Lösungen kreativ und innovativ entwickeln

Ideation & Design Thinking

Kreativitätstechniken, nutzerzentrierte Lösungsansätze, Ideenbewertung, Testen von Ideen

Präsentationstraining

Präsentationstechniken

ÜK Modul 248: ICT-Lösungen mit aktuellen Technologien realisieren

Workshop & Event planen

Ziele, Agenda, Ablauf, Moderationstechniken

Visuelles Design

Farbtheorie, Farbpsychologie, Typografie, Bildsprache, Interaktivkonzepte, Visualisierungstechniken

ÜK Modul 310: Einen Workshop selbständig methodisch vorbereiten und durchführen

Technische Umsetzung & Testing

Tool-Evaluation, SEO, Web Analytics, Qualitätsprüfung, Abnahmeprozesse

Iterative Methodik

Qualitätssicherung, Kundenfeedback, Testmethoden, Abnahmeprotokolle

Betriebspraktikum (Frühlingsferien)

ÜK Modul 348: Geschäftsprozesse erfassen, modellieren und kritische Punkte ermitteln

Individuelles Abschlussprojekt (Mini-IPA)

Planung, Umsetzung, Dokumentation und Präsentation eines Produkts und Fachgespräch

Legende

- › Fachinhaltliche Module
 - › ÜK Module
 - › Projektorientierte Module
-

Gerne beantworten wir Ihre Fragen.
Nehmen Sie mit uns Kontakt auf.



Zürcher Lehrbetriebsverband ICT

Edenstrasse 20
8045 Zürich

T 044 552 8200
info@zli.ch
www.zli.ch