

30. Oktober 2019

GYMNASIALLEHREREAUSBILDUNG IN INFORMATIK – GYMINF

Präsentation am SVIA edu-i-day

Dr. Andreas Humm & Prof. Dr. Ulrich Ultes-Nitsche

EDK-anerkannte Ausbildung von im Beruf stehenden Lehrerinnen und Lehrern für das obligatorische Fach Informatik (OFI) an Maturitätsschulen

GRUNDSÄTZE

- Schweizweit (einheitlich) koordinierte Ausbildung
- Modularisiertes Studienangebot, d.h. schweizweit dezentral (von den beteiligten Hochschulen) angebotene Unterrichtsmodule

BETEILIGTE HOCHSCHULEN

- UH: EPFL, ETHZ, UNIBAS, UNIBE, UNIFR, UNIGE, UNIL, UNINE, USI, UZH
- PH: HEP Vaud, PH Bern
- FH: FHNW, HSLU

Initiative von *swissuniversities* in enger Kooperation mit der EDK

Wunsch: Schaffung einer die üblichen Studienwege ergänzende EDK-
anerkannte Ausbildung von Gymnasiallehrkräften im Fach Informatik, um
den durch das OFI geschaffenen Bedarf zu decken.

Ende Sommer 2018:

- Sitzung mit Hochschul-, *swissuniversities*- und EDK-Vertretern
- Wunsch nach schweizweit einheitlichem Ausbildungsgang
- Frage der Koordinierung

Oktober 2018:

- Uni Freiburg übernimmt Koordination
- Bildung eines Projekt-/Programmkomitees

PROGRAMMKOMITEE

- Bestehend aus
 - a) je einem Vertreter oder einer Vertreterin der beteiligten UH
 - b) je einem Vertreter oder einer Vertreterin der beteiligten FH
 - c) je einem Vertreter oder einer Vertreterin der Fachdidaktik Informatik pro Sprachregion (Westschweiz/Deutschschweiz)
 - d) einem Vertreter oder einer Vertreterin von *swissuniversities* mit beratender Stimme
- Verantwortlich für den Aufbau und die inhaltliche Durchführung der GymInf Ausbildung

KOORDINATION

- Universität Freiburg

DURCHFÜHRUNG

- Beginn 1. Durchgang: Frühjahrsemester 2020 (D), Herbstsemester 2020 (F)
- Beginn 2. Durchgang: Herbstsemester 2021 (D/F)

DAUER

- Die Ausbildung dauert im Prinzip 4 bis 6 Semester

UNTERRICHTSSPRACHEN

- Der Studiengang wird jeweils in zwei Sprachregionen veranstaltet
- Der Unterricht wird daher in den Sprachen D und F vermittelt

UNTERRICHTSFORM

- Die Unterrichtsmodule finden an verschiedenen Hochschulen statt und werden jeweils freitags und Samstags sowie in den Schulferien (Intensivwoche) abgehalten

FACHWISSENSCHAFTLICHES STUDIUM IN INFORMATIK (90 ECTS-PUNKTE)

- Obligatorische Unterrichtseinheiten (40 ECTS-Punkte)
- Optionale Unterrichtseinheiten (20 ECTS-Punkte)
- Individuelles Projekt (30 ECTS-Punkte)

BERUFLICHE AUSBILDUNG (17 ECTS-PUNKTE)

- Fachdidaktik (10 ECTS-Punkte)
- Berufspraktische Ausbildung (7 ECTS-Punkte)

OBLIGATORISCHE UNTERRICHTSEINHEITEN (40 ECTS-PUNKTE)

- Programmierung I (5 ECTS)
- Programmierung II (5 ECTS)
- Programmiersprachenkonzepte (5 ECTS)
- Algorithmen und Datenstrukturen I (5 ECTS)
- Algorithmen und Datenstrukturen II (5 ECTS)
- Formale Grundlagen / Theoretische Informatik (5 ECTS)
- Einführung in Computersysteme (5 ECTS)
- Sicherheit und Privacy (5 ECTS)

OPTIONALE UNTERRICHTSEINHEITEN (20 ECTS-PUNKTE)

- Einführung Machine Learning (5 ECTS)
- Softwaretechnik (5 ECTS)
- Diskrete Mathematik und Wahrscheinlichkeit (5 ECTS)
- Datenbanken (5 ECTS)
- Modellierung und Simulation (diskret/kontinuierlich) (5 ECTS)
- Informatik und Gesellschaft (5 ECTS)

INDIVIDUELLES PROJEKT (30 ECTS-PUNKTE)

- Eigenständig verfasste schriftliche Arbeit auf Masterstufe, das die Umsetzung des Fachwissens in den Unterricht aufzeigen soll

FACHDIDAKTIK

- Teilweise in die Fachmodule integriert

BERUFSPRAKTISCHE AUSBILDUNG

- Praktikum

Seit Mai 2019 ist eine verbindliche Vorabklärung zur Anrechnung von vorgängig erbrachten Studienleistungen möglich.

- mehr als 100 Personen haben bereits davon Gebrauch gemacht

Seit Mitte September ist die Einschreibung ins Programm (D) möglich.

- wir haben über 50 Einschreibewünsche erhalten

Bei Lehrkräften mit entsprechender mathematischer Vorbildung können wir Mathematikleistungen im optionalen Programmteil anrechnen.

Ohne entsprechende Nachweise (Notenblätter) kann keine Anrechnung erfolgen.

- Die Module haben keine Präsenzplicht.
- Bei entsprechenden Vorkenntnissen kann nur das Examen abgelegt werden.

Der Studiengang wird zweimal durchgeführt:

1. Frühjahrsemester 2020 (D) bzw. Herbstsemester 2020 (F)
2. Herbstsemester 2021

Es wird auch möglich sein, zwischen den beiden Durchführungen in die Ausbildung einzusteigen.

Standardanmeldeperioden:

- 1. September - 30. November für ein Frühjahrssemester
 - (verspätete Anmeldung bis 31. Januar)
- 1. Februar - 30. April für ein Herbstsemester
 - (verspätete Anmeldung bis 31. August)

Alle Informationen finden Sie unter <https://www.unifr.ch/gyminf>.

Die Zulassung zum GymInf Programm setzt ein EDK anerkanntes
Lehrdiplom für Maturitätsschulen (LDM) voraus.

Die Zulassung und Einschreibung erfolgt an der Universität Freiburg

Anmeldung:

E-Mail an andreas.humm@unifr.ch, um einen Anmelde-link zu erhalten

Dossiergebühr:

- CHF 50.- (Schweizer Vorbildungsausweis)
- CHF 100.- (ausländischer Vorbildungsausweis)
- zusätzlich CHF 50.- bei verspäteter Anmeldung

Die Kosten für die Ausbildung bestehen aus Semestergebühren in Höhe von CHF 835.- sowie Reisekosten.

Gibt es Fragen?