

Bachelorprüfung SR17/SQB18

Masterprüfung S

Diplomprüfung SF

## Informatik

**Prüfungsverantwortliche/r Dozent/in: Michel Hauswirth/Urs Meier**

### Vorbemerkung

Die Bachelor-Prüfung besteht aus zwei sich ergänzenden Teilen I und II:

**Teil I:** Medienlandschaft im 6. Semester (50%)

**Teil II:** Mündliche Prüfung Informatik (50%).

Eine allfällige Rundung erfolgt in Richtung der mündlichen Note.

Die folgenden Angaben betreffen nur die mündliche Prüfung Informatik.

### 1. Bereich

Die Bachelorprüfung bezieht sich auf die Module im Bereich Informatik und Informatikdidaktik:

- Informationen und Wirklichkeiten
- Problemstellungen und Wahrnehmungen
- Grundlagen problembasierter Aufgaben
- Grundlagen Information und Darstellung
- Information und Sicherheit

### 2. Zielsetzung

Es werden fachwissenschaftliche wie auch fachdidaktische Kompetenzen aus den Bereichen Datenstrukturen, Algorithmen und Informatiksysteme geprüft.

### 3. Grundlagen

Die Inhalte der oben genannten Module werden in drei Kompetenzbereiche Datenstrukturen, Algorithmen und Informatiksysteme unterteilt.

### 4. Form

Mündliche Prüfung mit 40 Minuten Vorbereitungszeit und 18 Minuten Fachgespräch.

Es werden zwei Prüfungsfragen zu unterschiedlichen Kompetenzbereichen **40 Minuten vor der mündlichen Prüfung online zugänglich gemacht**, wobei Algorithmen immer Bestandteil des Prüfungssets sind.

### 5. Resultat

Prüfungsgespräch mit Notizen festgehalten. Notizen der Kandidaten und Examinator\*innen.

### 6. Ablauf

Die mündliche Prüfung wird wie folgt durchgeführt:

1. Die Prüfungskandidaten **erhalten** aus zwei Kompetenzbereichen **online** je eine Prüfungsfrage (wobei der Kompetenzbereich Algorithmen immer Bestandteil ist). **Die Prüfungsfragen dürfen weder kopiert (z.B. Screenshot) noch weitergegeben werden.**
2. 40 Minuten Vorbereitung in Stillarbeit mit Notebook (Open-Book). **Erstellen Sie für das Prüfungsgespräch eine Powerpointpräsentation (mit Notizen, gelösten Aufgabenstellungen, ...), welche während der mündlichen Prüfung mit dem Examinator und dem Experten geteilt werden kann. Probieren Sie dies vorher einmal aus.**
3. 18 Minuten Präsentation **via Zoom (Link zum Zoom-Meeting wird zusammen mit den Prüfungsfragen zugestellt)** und Diskussion der Problemstellungen.
4. **Am Ende der Prüfung schicken Sie per Mail die ausgefüllte Redlichkeitserklärung an michel.hauswirth@phlu.ch.**

**7. Bewertung**

Es werden für die mündliche Prüfung max. 6 Punkte verteilt (siehe unten). Die mündliche Prüfung gilt als bestanden, wenn mind. 4 Punkte erreicht werden.

Folgende Bewertungskriterien kommen zum Einsatz:

- Differenziertes Verständnis von Fragestellung/Problemsituation und gedankliche Logik im Aufbau (maximal 2 Punkte)
- Darstellung von methodisch-fachdidaktischen und Reflexion über die Umsetzung in der Schulpraxis (maximal 2 Punkte)
- Darstellung von fachwissenschaftlichen Überlegungen sowie fachlich korrekte Begründung und Argumentation (maximal 2 Punkte)

**8. Experten**

Michel Hauswirth; Urs Meier

**9. Rückmeldung**

Die Rückmeldung der Prüfungsergebnisse erfolgt gemäss den Richtlinien für Bachelor-Prüfungen der PH Luzern.