

## Informatik

Prüfungsverantwortlicher Dozent: Urs Meier

### 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 gezogen, 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 ziehen aus zwei Kompetenzbereichen je eine Prüfungsfrage (wobei der Kompetenzbereich Algorithmen immer Bestandteil ist).
2. 40 Minuten Vorbereitung in Stillarbeit mit Notebook.
3. 18 Minuten Präsentation und Diskussion der Problemstellungen.

### 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

Jörg Bader; Urs Meier

### 9. Rückmeldung

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