

## Positionspapier der Zusammenkunft aller Physik-Fachschaften

## Vermittlung von Programmierkompetenzen im Physikstudium

Die ZaPF mögen beschließen:

Die Zusammenkunft aller Physik-Fachschaften (ZaPF) empfiehlt den Hochschulen ein Kursangebot zur Vermittlung von Kompetenzen der wissenschaftlichen Programmierung. Es sollen folgende Kompetenzen den Studierenden, auch solchen ohne Vorkentnissen, vermittelt werden:

- Benutzung grundlegender Werkzeuge zur Softwareentwicklung (Versionierung, Kompilierung, Editierung, u.ä.) Programmierung in einer geeigneten Sprache
- Abbildung Physikalischer Probleme auf den Computer
- Verifizierung der eigenen Problemlösung durch geeignete Tests (z.B. Unit Tests)
- Dokumentation fremder Tools und sinnvolle Nutzung von Bibliotheken, sowie nachvollziehbare Dokumentation eigener Projekte
- Anwendung grundlegender Modelle und Prinzipien der Algorithmik (z.B. Einsatz von Rekursion im Gegensatz zu Schleifen)

Verabschiedet am 08.05,2016 in Konstanz