



Institut für Physikalische Chemie

Vorlesung PC-V
„Programmierkonzepte in der Physikalischen Chemie“
im WS 2017/2018

Dr. Till Biskup

Inhalte

1. Motivation

- Datenverarbeitung und -Analyse
- Programmierung: „Clean Code“

2. Infrastruktur

- Versionsverwaltung
- Versionsnummern
- (externe) Dokumentation
- Bugverwaltung
- Editoren/IDEs
- Lizenzen und Urheberrechte

3. Code

- Programmierparadigmen
- OOP
- Tests
- xUnit und TDD
- Refactoring

- Namen
- Dokumentation im Code
- Robustheit
- Codeoptimierungen
- Muster (Patterns)

4. Architektur

- Single Responsibility
- Open-Closed
- Liskov Substitution
- Interface Segregation
- Dependency Inversion

5. Datenverarbeitung und -Analyse in der PC

- Datenformate/Plattformunabhängigkeit
- Datenaufnahme: Metadaten
- Datenanalyse: Selbstdokumentierend
- Datenanalyse: Reportgenerierung

Zeit und Ort

- Dienstags, 11–12 Uhr, R 03 002 (Albertstr. 21, Chemie Hochhaus, 3. OG)
- Donnerstags, 11–12 Uhr, SR 09 020 (Albertstr. 21, Chemie Hochhaus, 9. OG)

Mehr Informationen: <http://till-biskup.de/de/lehre/programmierkonzepte/>