

Ausbildungsprofil

1. Berufsbezeichnung:

Mathematisch-technischer Softwareentwickler/Mathematisch-technische Softwareentwicklerin

2. Ausbildungsdauer:

3 Jahre

Die Ausbildung findet an den Lernorten Betrieb und Berufsschule statt.

3. Arbeitsgebiet:

Mathematisch-technische Software-Entwickler/innen sind in Betrieben unterschiedlicher Größe und Art tätig, wie Wirtschaftsunternehmen, Forschungseinrichtungen, Rechenzentren und Hochschulen. Ihre Hauptaufgabe ist die Konzeption, Realisierung und Wartung von Software-Systemen auf Basis mathematischer Modelle.

4. Berufliche Fähigkeiten

Mathematisch-technische Software-Entwickler/Software-Entwicklerinnen

- wenden mathematische Modelle zur Lösung von Problemen aus Informatik, Technik, Naturwissenschaften und Wirtschaft an,
- analysieren Problemstellungen und entwickeln und beschreiben formalisiert Modelle im Bereich der Software-Entwicklung,
- konzipieren und realisieren objektorientiert komplexe Softwaresysteme,
- erstellen Benutzer- und Systemdokumentationen,
- dokumentieren den Software-Entwicklungsprozess,
- wenden gängige mathematische Verfahren sowie Lösungsalgorithmen an und setzen sie programmtechnisch um,
- wirken in Kooperation mit Fachwissenschaftlern bei der mathematischen Interpretation und Präsentation von Ergebnissen mit,
- planen Qualitätssicherungsmaßnahmen und führen sie durch,
- verwenden gängige Testprinzipien und -verfahren und setzen Testtools adäquat ein,
- kommunizieren mathematische Problemstellungen fachübergreifend und arbeiten in interdisziplinären Teams,
- wenden Methoden des Projektmanagements an,
- beraten und schulen Anwender