Modulbeschreibung
24-B-PX1 Praxismodul 1

Fakultät für Mathematik

Version vom 15.11.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/533069807

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

24-B-PX1 Praxismodul 1

Fakultät

Fakultät für Mathematik

Modulverantwortliche*r

Dr. Franz Gähler

PD Dr. Walter Hoh

Turnus (Beginn)

Jedes Semester

Leistungspunkte

5 Leistungspunkte

Kompetenzen

Programmierpraktikum:
Sie beherrschen die Grundprinzipien der Programmierung und sind in der Lage, kleinere Programme in einer praxisrelevanten Programmiersprache eigenständig zu erstellen.

Proseminar:
Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig einen mathematischen Fachvortrag zu halten. Sie können sich ein mathematisches Problem, das mit den Kenntnissen der fachlichen Basis bewältigt werden kann, selbstständig erschließen, für einen Vortrag aufbereiten und in dem Vortrag verständlich darstellen sowie eine fachlich korrekte Ausarbeitung über die Inhalte des Vortrags anfertigen. Fachliche Lücken, wie z.B. fehlende Beweis(schritt)e oder fehlende illustrative Beispiele, können sie erkennen und ggf. mit Unterstützung schließen.
Mit dem Seminarvortrag und der Ausarbeitung des Vortrags bauen die Studierenden sowohl ihre Fähigkeit zur fachmathematischen Diskussion als auch zum Verfassen fachmathematischer Texte aus. Sie bereiten sich dadurch weiter auf die Anforderungen des Bachelorarbeitsmoduls vor.

Lehrinhalte

Programmierpraktikum: Ziel des Praktikums ist die Einführung in die Grundprinzipien der Programmierung sowie die Strukturierung und Implementierung von Computerprogrammen mittels einer praxisrelevanten Programmiersprache, z, B. C/C++, Python oder Java.

Im Proseminar erarbeiten sich die Studierenden unter Anleitung einen mathematischen, häufig englischsprachigen (Lehrbuch)Text so weit wie möglich selbstständig und stellen diesen anschließend den Teilnehmenden des Proseminars in einem Fachvortrag mit anschließender Diskussion vor.

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 2 SL, 1 uPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Programmierpraktikum	Praktikum	WiSe&SoSe	60 h (30 + 30)	2 [SL]
Proseminar	Seminar	WiSe&SoSe	30 h (30 + 0)	1 [SL] [Pr]

Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Programmierpraktikum (Praktikum)** *Regelmäßiges Bearbeiten der gestellten Programmieraufgaben sowie die Mitarbeit in der fachlichen Diskussion im Rahmen des Praktikums. Dazu gehören die Vorstellung von eigenen Lösungen der Programmieraufgaben sowie fachliche Kommentare und Fragen zu den vorgestellten Lösungsvorschlägen.*	siehe oben	siehe oben
Lehrende der Veranstaltung **Proseminar (Seminar)** *Für die Studienleistung müssen Studierende Beiträge zur fachlichen Diskussionen im Seminar liefern. In Betracht kommen insbesondere fachliche Kommentare und Fragen zum Seminarvortrag im Rahmen der geführten Diskussion.*	siehe oben	siehe oben

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]

Lehrende der Veranstaltung **Proseminar (Seminar)** *Fachlich korrekte und verständliche Darstellung eines mathematischen Sachverhalts einschließlich wesentlicher Beweisschritte in einem Vortrag, Umfang einschließlich fachlicher Diskussion in der Regel 90 Minuten. Fachlich korrekte und verständliche schriftliche Ausarbeitung einschließlich wesentlicher Beweisschritte im Umfang von 5-10 Seiten.*	Referat mit Ausarbeitung	unbenotet	60h	2

Legende

1 Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.

2 LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.

3 Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.

4 Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).

5 Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)

SoSe Sommersemester

WiSe Wintersemester

SL Studienleistung

Pr Prüfung

bPr Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen

uPr Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen