

---

## pb169 - Specialization Module I

Module label

Modulkürzel

Credit points

Workload

Verwendbarkeit des Moduls

Specialization Module I

pb169

6.0 KP

180 h

- Bachelor's Programme Biology (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Business Administration and Law (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Business Informatics (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Chemistry (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Comparative and European Law (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Computing Science (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Economics and Business Administration (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Education (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Engineering Physics (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Environmental Science (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Intercultural Education and Counselling (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Mathematics (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Physics (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Physics, Engineering and Medicine (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Social Studies (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Bachelor's Programme Sustainability Economics (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Dual-Subject Bachelor's Programme Art and Media (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Dual-Subject Bachelor's Programme Biology (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Dual-Subject Bachelor's Programme Chemistry (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Dual-Subject Bachelor's Programme Computing Science (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Dual-Subject Bachelor's Programme Dutch Linguistics and Literary Studies (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Dual-Subject Bachelor's Programme Economic Education (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Dual-Subject Bachelor's Programme Economics and Business Administration (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Dual-Subject Bachelor's Programme Education (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Dual-Subject Bachelor's Programme Elementary Mathematics (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Dual-Subject Bachelor's Programme English Studies (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Dual-Subject Bachelor's Programme Gender Studies (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Dual-Subject Bachelor's Programme General Education (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Dual-Subject Bachelor's Programme German Studies (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik
- Dual-Subject Bachelor's Programme History (Bachelor) > Fachnahe Angebote Mathematik

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|
|                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dual-subject bachelor's programme Low German (Bachelor) &gt; Fachnahe Angebote Mathematik</li> <li>• Dual-Subject Bachelor's Programme Material Culture: Textiles (Bachelor) &gt; Fachnahe Angebote Mathematik</li> <li>• Dual-Subject Bachelor's Programme Mathematics (Bachelor) &gt; Fachnahe Angebote Mathematik</li> <li>• Dual-Subject Bachelor's Programme Music (Bachelor) &gt; Fachnahe Angebote Mathematik</li> <li>• Dual-Subject Bachelor's Programme Philosophy / Values and Norms (Bachelor) &gt; Fachnahe Angebote Mathematik</li> <li>• Dual-Subject Bachelor's Programme Physics (Bachelor) &gt; Fachnahe Angebote Mathematik</li> <li>• Dual-Subject Bachelor's Programme Politics-Economics (Bachelor) &gt; Fachnahe Angebote Mathematik</li> <li>• Dual-Subject Bachelor's Programme Protestant Theology and Religious Education (Bachelor) &gt; Fachnahe Angebote Mathematik</li> <li>• Dual-Subject Bachelor's Programme Slavic Studies (Bachelor) &gt; Fachnahe Angebote Mathematik</li> <li>• Dual-Subject Bachelor's Programme Social Studies (Bachelor) &gt; Fachnahe Angebote Mathematik</li> <li>• Dual-Subject Bachelor's Programme Special Needs Education (Bachelor) &gt; Fachnahe Angebote Mathematik</li> <li>• Dual-Subject Bachelor's Programme Sport Science (Bachelor) &gt; Fachnahe Angebote Mathematik</li> <li>• Dual-Subject Bachelor's Programme Technology (Bachelor) &gt; Fachnahe Angebote Mathematik</li> <li>• Fach-Bachelor Pädagogisches Handeln in der Migrationsgesellschaft (Bachelor) &gt; Fachnahe Angebote Mathematik</li> <li>• der Mathematik, Lehrende (module responsibility)</li> </ul> |                     |  |
| <b>Zuständige Personen</b><br><b>Prerequisites</b><br><b>Skills to be acquired in this module</b>                                                                                            | <p>- Exemplarisches Kennenlernen weiterer mathematischer Gebiete und damit Erweiterung des eigenen mathematischen Wissens - Kennenlernen von Anwendungen - Vertiefung, auch exemplarisch, der im Grundlagenbereich erworbenen Kenntnisse - Vertiefung, auch exemplarisch, der in den Aufbaubereichen erworbenen Kenntnisse - Kennenlernen eines klassischen Gebietes der Mathematik, das mehr als hundert Jahre besteht ohne an Bedeutung zu verlieren - Vernetzung des eigenen mathematischen Wissens durch Herstellung von Bezügen zwischen verschiedenen mathematischen Bereichen</p> <p>Ausgewählte, fortgeschrittene Bereiche der Mathematik. Weitere Details siehe spezifische Modulbeschreibungen. Zur Auswahl in diesem Modul stehen jeweils die Veranstaltungen der Vertiefungsmodule in der fachspezifischen Anlage für das Fach Mathematik. Inhalte des Moduls können z. B. Mathematische Modellierung, Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen, Funktionalanalysis, Statistik I und II sowie Einführung in die Zahlentheorie und Computeralgebra oder andere Themen aus dem umfangreichen Angebot des IfM sein. wird in der jeweiligen Veranstaltung bekannt gegeben.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |  |
| <b>Module contents</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |  |
| <b>Literatureempfehlungen</b><br><b>Links</b><br><b>Language of instruction</b><br><b>Duration (semesters)</b><br><b>Module frequency</b><br><b>Module capacity</b><br><b>Reference text</b> | <p>German</p> <p>1 Semester</p> <p>halbjährlich</p> <p>unlimited</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |  |
|                                                                                                                                                                                              | <p>Eine Veranstaltung kann entweder im Modul pb169 oder im Modul pb170 belegt werden, sofern sie nicht bereits im Rahmen eines Moduls im Fachcurriculum Mathematik belegt wird bzw. belegt wurde. Darüber hinaus können Veranstaltungen, die sich inhaltlich substantiell überschneiden, nicht in beiden Modulen belegt werden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |  |
| <b>Type of module</b><br><b>Module level</b><br><b>Previous knowledge</b>                                                                                                                    | <p>Wahlpflicht / Elective</p> <p>PB (Professionalisierungsbereich / Professionalization)</p> <p>Veranstaltungen des Kern- und Aufbaucurriculums</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |  |
| Examination                                                                                                                                                                                  | Prüfungszeiten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Type of examination |  |

---

| Final exam of module               |         | nach Ende der Vorlesungszeit | KL            |                                   |
|------------------------------------|---------|------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| Lehrveranstaltungsform             | Comment | SWS                          | Frequency     | Workload of compulsory attendance |
| Lecture                            |         | 3                            | SoSe und WiSe | 42                                |
| Exercises                          |         | 1                            | SoSe und WiSe | 14                                |
| <b>Präsenzzeit Modul insgesamt</b> |         |                              |               | 56 h                              |