# Modulhandbuch - Druckansicht

# Aktuelle Ergänzung der Modulhandbücher für das Wintersemester 2018/19

Das vorliegende Dokument ist eine Ergänzung zu den Modulhandbüchern der Studiengänge im Fach Mathematik und wurde von der Studienkommission Mathematik am 25.10.2018 verabschiedet. Es gibt zu allen im Wintersemester 2018/19 angebotenen Mathematik-Veranstaltungen an, in welchen Modulen bzw. Studienbereichen die Veranstaltung verwendet werden kann und welche Studien- und Prüfungsleistungen jeweils gefordert werden. Im prüfungsrechtlichen Sinne ist diese Ergänzung Teil der jeweiligen Modulhandbücher. Angaben über Inhalte, Literatur etc. finden sich teils in den Modulhandbüchern, teils im Kommentierten Vorlesungsverzeichnis für das jeweilige Semester.

#### Hinweise:

- Sofern als Studienleistung schriftlich zu bearbeitende Übungsaufgaben gefordert sind, handelt es sich in der Regel um wöchentlich zu bearbeitende Übungsaufgaben, bei einstündiger Übung auch um 14-täglich zu bearbeitende Übungsaufgaben. Je nach Beginn, Ende, Rhythmus und einzelnen Pausen können es zwischen 5 und 14 Übungsblätter sein. Die Anzahl der pro Übungsblätt erreichbaren Punkte kann verschieden sein.
- Bei Wahl- und Wahlpflichtmodulen haben die Studierenden in eigener Verantwortung auf die nötigen Vorkenntnisse zu achten!
- Die Zusammensetzung des Vertiefungsmoduls (im Master of Science) muss mit einem Prüfer/einer Prüferin abgesprochen werden; nicht alle Kombinationen sind zugelassen.

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Klausur (ein- bis dreistündig)

### Studienleistungen

- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat; nach Absprache mit Tutor/in auch online.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Zählt bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D" und deckt die Bedingung ab, dass mindestens eines davon zur Reinen Mathematik gehören muss.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

# Modul: Algebra und Zahlentheorie

### Prüfungsleistungen

• Klausur (ein- bis dreistündig)

#### Studienleistungen

- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat; nach Absprache mit Tutor/in auch online.

# Studiengang Master of Science (PO 2014)

### **Modul: Reine Mathematik**

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

#### Studienleistungen

- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat; nach Absprache mit Tutor/in auch online.
- Bestehen der Abschlussklausur.

### Modul: Wahlmodul

# Prüfungsleistungen

keine

# Studienleistungen

- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat; nach Absprache mit Tutor/in auch online.
- Bestehen der Abschlussklausur.

# Bemerkungen

• Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.

# Studiengang Zwei-Hauptfächer-Bachelor (PO 2015)

### Modul: Algebra und Zahlentheorie

# Prüfungsleistungen

• Klausur (ein- bis dreistündig)

- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
  Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat; nach Absprache mit Tutor/in auch online.

# Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Zählt bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D" und deckt die Bedingung ab, dass mindestens eines davon zur Reinen Mathematik gehören muss.

# Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Reine Mathematik, Mathematik oder Teil des Vertiefungsmoduls

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.
- Bestehen eines mündlichen Abschlusstests von max 15 Minuten.

### Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Vertiefungsmoduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

# Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

# Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.
- Bestehen eines mündlichen Abschlusstests von max 15 Minuten.

### Bemerkungen

Analysis I A. Rohde

# Studiengang Bachelor of Science (PO 2012)

### **Modul: Analysis I**

### Prüfungsleistungen

keine

# Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.
- Bestehen der Abschlussklausur.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

### Modul: Teil des Moduls "Analysis"

### Prüfungsleistungen

• Klausur (ein- bis dreistündig)

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

# Studiengang Zwei-Hauptfächer-Bachelor (PO 2015)

### **Modul: Analysis I**

#### Prüfungsleistungen

keine

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.
- Bestehen der Abschlussklausur.

Analysis III M. Růžička

# Studiengang Bachelor of Science (PO 2012)

### **Modul: Analysis III**

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über den Stoff von Analysis I-III.

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

 Weitere Zulassungsvoraussetzungen zur mündlichen Prüfung sind die bestandenen Studienleistungen in den Modulen Analysis I und Analysis II.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

# Modul: Mathematische Vertiefung (9 ECTS)

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

• Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.

### Modul: Mathematische Vertiefung im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK (7 ECTS)

# Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- $\bullet$  Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.
- Bestehen eines mündlichen Abschlusstests.

### Bemerkungen

• Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

### Modul: Mathematische Vertiefung

Prüfungsleistungen

• Mündliche Abschlussprüfung (Dauer: 30 Minuten)

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

# Studiengang Zwei-Hauptfächer-Bachelor (PO 2015)

#### Modul: Wahlmodul

# Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.
- Mündlicher Abschlusstest oder Klausur.

#### Bemerkungen

# Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Zählt bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D" und deckt die Bedingung ab, dass mindestens eines davon zur Reinen Mathematik gehören muss.

# Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Reine Mathematik, Mathematik oder Teil des Vertiefungsmoduls

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Vertiefungsmoduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

# Modul: Wahlmodul

# Prüfungsleistungen

keine

# Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

### **Modul: Wahlmodul**

# Prüfungsleistungen

keine

# Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Klausur im Sommersemester über beide Modulteile
- Regelmäßige, angemessene Bearbeitung von bis zu wöchentlichen Arbeitsaufträgen (maximal eine Nicht-Bearbeitung) und Hochladen auf ILIAS.

### Bemerkungen

• Teil des nur komplett absolvierbaren zweisemestrigen Wahlmoduls "Fachdidaktik der mathematischen Teilgebiete" (6 ECTS-Punkte)

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

# Modul: Fachdidaktik der mathematischen Teilgebiete

# Prüfungsleistungen

• Klausur im Sommersemester über beide Modulteile

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Regelmäßige, angemessene Bearbeitung von bis zu wöchentlichen Arbeitsaufträgen (maximal eine Nicht-Bearbeitung) und Hochladen auf ILIAS.

# Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Klausur (ein- bis dreistündig)

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Zählt bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D" und deckt die Bedingung ab, dass mindestens eines davon zur Reinen Mathematik gehören muss.

# Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Reine Mathematik, Mathematik oder Teil des Vertiefungsmoduls

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Vertiefungsmoduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

# Modul: Wahlmodul

# Prüfungsleistungen

keine

# Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

#### Prüfungsleistungen

Klausur (ein- bis dreistündig) bei mindestens 10 Prüfungsanmeldungen; sonst mündliche Prüfung (max. 30 Minuten).

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 33% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Zählt bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D" und deckt die Bedingung ab, dass mindestens eines davon zur Reinen Mathematik gehören muss.

# **Studiengang Master of Science (PO 2014)**

# Modul: Reine Mathematik, Mathematik oder Teil des Vertiefungsmoduls

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 33% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Vertiefungsmoduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

# Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

# Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 33% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

# Bemerkungen

# Einführung in Theorie und Numerik partieller Differentialgleichungen

S. Bartels

# Studiengang Bachelor of Science (PO 2012)

# Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Zählt bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D".

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

### Modul: Mathematische Vertiefung (9 ECTS)

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Gegebenenfalls fehlende Vorkenntnisse müssen selbstständig nachgearbeitet werden.

# Modul: Mathematische Vertiefung im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK (7 ECTS)

# Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

# Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Gegebenenfalls fehlende Vorkenntnisse müssen selbstständig nachgearbeitet werden.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

### Modul: Mathematische Vertiefung

Prüfungsleistungen

• Mündliche Abschlussprüfung (Dauer: 30 Minuten)

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

• Gegebenenfalls fehlende Vorkenntnisse müssen selbstständig nachgearbeitet werden.

# **Studiengang Master of Science (PO 2014)**

### Modul: Angewandte Mathematik, Mathematik oder Teil des Vertiefungsmoduls

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Vertiefungsmoduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

### **Modul: Wahlmodul**

#### Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.
- Mündlicher Abschlusstest oder Klausur.

### Bemerkungen

# Studiengang Zwei-Hauptfächer-Bachelor (PO 2015)

# Modul: Einführung in die Fachdidaktik der Mathematik

Prüfungsleistungen

keine

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
  Bestehen der Abschlussklausur.
- Wöchentliche Lektüre und gegebenenfalls Hausübung.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

# Modul: Erweiterung der Analysis

# Prüfungsleistungen

• Klausur (ein- bis dreistündig)

- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

# Fachdidaktikseminar: Mathematikaufgaben entwickeln K. Böcherer-Linder

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

### Modul: Fachdidaktikseminar

# Prüfungsleistungen

• Klausur (ein- bis dreistündig)

# Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Kurzvortrag
- Wöchentliche Lektüre und gegebenenfalls Hausübung.

### Bemerkungen

• Nur im Hauptfach; nicht im Beifach.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

# Modul: Fachdidaktische Entwicklung

# Prüfungsleistungen

keine

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Bestehen der Abschlussklausur.
- Kurzvortrag
- Wöchentliche Lektüre und gegebenenfalls Hausübung.

# Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Klausur (ein- bis dreistündig)

# Studienleistungen

keine

# Bemerkungen

• Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.

# **Studiengang Master of Science (PO 2014)**

# Modul: Teil des Moduls "Angewandte Mathematik", "Mathematik" oder des Vertiefungsmoduls

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

### Studienleistungen

• Bestehen der Abschlussklausur.

### Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Vertiefungsmoduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

### Modul: Wahlmodul

# Prüfungsleistungen

keine

# Studienleistungen

• Bestehen der Abschlussklausur.

# Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.
- Zählt in der Spezialisierung "Finanzmathematik" auch als wirtschaftswissenschaftliches Spezialisierungsmodul.

# Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Zählt bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D" und deckt die Bedingung ab, dass mindestens eines davon zur Reinen Mathematik gehören muss.

# Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Reine Mathematik, Mathematik oder Teil des Vertiefungsmoduls

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Vertiefungsmoduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

# Modul: Wahlmodul

# Prüfungsleistungen

keine

# Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

# Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

Prüfungsleistungen

• Klausur (ein- bis dreistündig)

Studienleistungen

keine

Bemerkungen

• Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 5 ECTS-Punkte.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

# Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

Prüfungsleistungen

• Klausur (ein- bis dreistündig)

Studienleistungen

keine

Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 5 ECTS-Punkte.

# Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

Prüfungsleistungen

• keine

Studienleistungen

• Bestehen der Abschlussklausur.

Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 5 ECTS-Punkte.

# **Studiengang Master of Science (PO 2014)**

### Modul: Teil des Moduls "Reine Mathematik"

Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Bestehen der Abschlussklausur.

Bemerkungen

 Die Zusammensetzung des Moduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

### Modul: Wahlmodul

Prüfungsleistungen

keine

# Studienleistungen

• Bestehen der Abschlussklausur.

# Bemerkungen

• Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 5 ECTS-Punkte.

# Studiengang Zwei-Hauptfächer-Bachelor (PO 2015)

# **Modul: Wahlmodul**

# Prüfungsleistungen

• keine

# Studienleistungen

• Bestehen der Abschlussklausur.

# Bemerkungen

# **Studiengang Master of Science (PO 2014)**

# Modul: Teil des Moduls "Reine Mathematik", "Mathematik" oder des Vertiefungsmoduls

# Prüfungsleistungen

keine

# Studienleistungen

• Regelmäßige aktive Beteiligung in den Übungen.

# Bemerkungen

• Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.

#### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

### Studienleistungen

• Regelmäßige aktive Beteiligung in den Übungen.

# Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Moduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

# Modul: Lineare Algebra I

### Prüfungsleistungen

keine

# Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben und Online-Tests.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Bestehen der Abschlussklausur.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

# Modul: Teil des Moduls "Lineare Algebra"

### Prüfungsleistungen

• Klausur (ein- bis dreistündig)

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben und Online-Tests.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.

# Studiengang Zwei-Hauptfächer-Bachelor (PO 2015)

# Modul: Lineare Algebra I

### Prüfungsleistungen

keine

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben und Online-Tests.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Bestehen der Abschlussklausur.

# Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Zählt bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D".

# Studiengang Master of Science (PO 2014)

# Modul: Angewandte Mathematik, Mathematik oder Teil des Vertiefungsmoduls

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Vertiefungsmoduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

# Modul: Wahlmodul

# Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

# Bemerkungen

Modelltheorie M. Junker

# **Studiengang Bachelor of Science (PO 2012)**

# Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Zählt bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D" und deckt die Bedingung ab, dass mindestens eines davon zur Reinen Mathematik gehören muss.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

### Modul: Mathematische Vertiefung (9 ECTS)

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- · Aktive mündliche Beteiligung.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Gegebenenfalls fehlende Vorkenntnisse müssen selbstständig nachgearbeitet werden.

# Modul: Mathematische Vertiefung im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK (7 ECTS)

# Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

# Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Gegebenenfalls fehlende Vorkenntnisse müssen selbstständig nachgearbeitet werden.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

### Modul: Mathematische Vertiefung

# Prüfungsleistungen

• Mündliche Abschlussprüfung (Dauer: 30 Minuten)

### Studienleistungen

- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

# Bemerkungen

• Gegebenenfalls fehlende Vorkenntnisse müssen selbstständig nachgearbeitet werden.

# **Studiengang Master of Science (PO 2014)**

# Modul: Reine Mathematik, Mathematik oder Teil des Vertiefungsmoduls

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Vertiefungsmoduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

# Bemerkungen

# Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen (ggf. ohne Projekt) sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Mindestens 40% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Bestehen der Abschlussklausur.
- Erfolgreiche Bearbeitung und Präsentation des Semesterabschlussprojekts.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Die Veranstaltung kann auch ohne Semesterabschlussprojekt mit 6 statt 9 ECTS-Punkten absolviert werden.
- Zählt in der 9-ECTS-Punkte-Variante bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D".

# Studiengang Master of Science (PO 2014)

# Modul: Angewandte Mathematik, Mathematik oder Teil des Vertiefungsmoduls

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen (ggf. ohne Projekt) sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Mindestens 40% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Bestehen der Abschlussklausur.
- Erfolgreiche Bearbeitung und Präsentation des Semesterabschlussprojekts.

#### Bemerkungen

- Die Veranstaltung kann auch ohne Semesterabschlussprojekt mit 6 statt 9 ECTS-Punkten absolviert werden.
- In diesem Fall bildet die Veranstaltung nur einen Teil des Moduls "Angewandte Mathematik" bzw.
   "Mathematik".
- Die Zusammensetzung des Moduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

# Modul: Wahlmodul

# Prüfungsleistungen

keine

# Studienleistungen

- Mindestens 40% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Bestehen der Abschlussklausur.
- Erfolgreiche Bearbeitung und Präsentation des Semesterabschlussprojekts.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder gaf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Die Veranstaltung kann auch ohne Semesterabschlussprojekt mit 6 statt 9 ECTS-Punkten absolviert werden.

Numerik P. Dondl

# Studiengang Bachelor of Science (PO 2012)

# Modul: Teil des Moduls "Numerik"

#### Prüfungsleistungen

• Klausur am Ende des Sommersemesters (ein- bis dreistündig)

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

 Zweisemestrige Veranstaltung; die Anforderungen an die Studienleistungen gelten separat für beide Semester der Veranstaltung!

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

### Modul: Mathematische Vertiefung (9 ECTS)

#### Prüfungsleistungen

• Klausur am Ende des Sommersemesters (ein- bis dreistündig)

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

- Nur im Erweiterungsbeifach.
- Zweisemestrige Veranstaltung; die Anforderungen an die Studienleistungen gelten separat für beide Semester der Veranstaltung!

# Modul: Numerik

# Prüfungsleistungen

• Klausur am Ende des Sommersemesters (ein- bis dreistündig)

# Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

# Bemerkungen

- Nur im Hauptfach; nicht im Beifach.
- Zweisemestrige Veranstaltung; die Anforderungen an die Studienleistungen gelten separat für beide Semester der Veranstaltung!

# Studiengang Zwei-Hauptfächer-Bachelor (PO 2015)

# Modul: Numerik

# Prüfungsleistungen

• Klausur am Ende des Sommersemesters (ein- bis dreistündig)

# Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
  Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

• Zweisemestrige Veranstaltung; die Anforderungen an die Studienleistungen gelten separat für beide Semester der Veranstaltung!

### Modul: Teil des Moduls "Stochastik"

### Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Bestehen der Abschlussklausur.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

# Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

#### Prüfungsleistungen

• Klausur (ein- bis dreistündig)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).

### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

# Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Bestehen der Abschlussklausur.

### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

# Modul: Mathematische Ergänzung

### Prüfungsleistungen

• keine

# Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Bestehen der Abschlussklausur.

# Studiengang Zwei-Hauptfächer-Bachelor (PO 2015)

# Modul: Praktische Übung (Teil des "Wahlpflichtmoduls Mathematik")

# Prüfungsleistungen

keine

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
  Bestehen der Abschlussklausur.

### Modul: Wahlmodul

Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.

#### Bemerkungen

• Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

# Modul: Mathematische Ergänzung

Prüfungsleistungen

keine

Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.

# **Studiengang Master of Science (PO 2014)**

# Modul: Wahlmodul

Prüfungsleistungen

• keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.

# Bemerkungen

# Modul: Teil des Moduls "Numerik"

#### Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der zweiwöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.

### Bemerkungen

• Zweisemestrige Veranstaltung; die Anforderungen an die Studienleistungen gelten separat für beide Semester der Veranstaltung!

### Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

# Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

# Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung am Ende des Sommersemesters.

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der zweiwöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.

### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Zweisemestrige Veranstaltung; die Anforderungen an die Studienleistungen gelten separat für beide Semester der Veranstaltung!

# Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

### Prüfungsleistungen

• keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der zweiwöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.

# Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Zweisemestrige Veranstaltung; die Anforderungen an die Studienleistungen gelten separat für beide Semester der Veranstaltung!

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

### Modul: Mathematische Ergänzung

# Prüfungsleistungen

keine

# Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der zweiwöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.

### Bemerkungen

• Zweisemestrige Veranstaltung; die Anforderungen an die Studienleistungen gelten separat für beide Semester der Veranstaltung!

# Studiengang Zwei-Hauptfächer-Bachelor (PO 2015)

# Modul: Praktische Übung (Teil des "Wahlpflichtmoduls Mathematik")

# Prüfungsleistungen

• keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der zweiwöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.

### Bemerkungen

• Zweisemestrige Veranstaltung; die Anforderungen an die Studienleistungen gelten separat für beide Semester der Veranstaltung!

# Praktische Übung zu "Theorie und Numerik partieller Differentialgleichungen II – nicht-lineare partielle Differentialgleichungen"

S. Bartels

# **Studiengang Bachelor of Science (PO 2012)**

# **Modul: Wahlmodul**

Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die zu bearbeitenden Computeraufgaben.

#### Bemerkungen

• Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.

# Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Wahlmodul

# Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die zu bearbeitenden Computeraufgaben.

### Bemerkungen

Proseminar: Flächen S. Goette

# Studiengang Bachelor of Science (PO 2012)

### **Modul: Proseminar**

Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

### **Modul: Proseminar**

Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

# Studiengang Zwei-Hauptfächer-Bachelor (PO 2015)

# Modul: Proseminar (Teil des "Wahlpflichtmoduls Mathematik")

Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

Proseminar: Fraktale E. Kuwert

# Studiengang Bachelor of Science (PO 2012)

### **Modul: Proseminar**

Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

# Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

### **Modul: Proseminar**

Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

# Studiengang Zwei-Hauptfächer-Bachelor (PO 2015)

# Modul: Proseminar (Teil des "Wahlpflichtmoduls Mathematik")

Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### **Modul: Proseminar**

Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

### **Modul: Proseminar**

Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Studiengang Zwei-Hauptfächer-Bachelor (PO 2015)

### Modul: Proseminar (Teil des "Wahlpflichtmoduls Mathematik")

Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

Proseminar: Topologie S. Kebekus

# Studiengang Bachelor of Science (PO 2012)

#### **Modul: Proseminar**

Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

### **Modul: Proseminar**

Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

### Studiengang Zwei-Hauptfächer-Bachelor (PO 2015)

### Modul: Proseminar (Teil des "Wahlpflichtmoduls Mathematik")

Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

• Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 5 ECTS-Punkte.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach, aber nicht im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 5 ECTS-Punkte.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

### Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.
- Mündlicher Abschlusstest oder Klausur.

### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 5 ECTS-Punkte.

### **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

#### Modul: Mathematische Ergänzung

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.
- Mündlicher Abschlusstest oder Klausur.

# Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Teil des Moduls "Reine Mathematik", "Mathematik" oder des Vertiefungsmoduls

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.
- Mündlicher Abschlusstest oder Klausur.

### Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Moduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

#### Modul: Wahlmodul

#### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.
- Mündlicher Abschlusstest oder Klausur.

### Bemerkungen

# Seminar: Adele

### Studiengang Bachelor of Science (PO 2012)

# Modul: Bachelor-Seminar (Teil des Bachelor-Moduls)

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

#### **Modul: Seminar**

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

# Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

• Nur im Hauptfach; nicht im Beifach.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

### Modul: Mathematische Ergänzung

#### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Mathematische Seminar A oder B

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

#### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

#### Modul: Bachelor-Seminar (Teil des Bachelor-Moduls)

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

#### **Modul: Seminar**

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

• Nur im Hauptfach; nicht im Beifach.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

### Modul: Mathematische Ergänzung

#### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive m

  ündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Mathematische Seminar A oder B

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

#### Modul: Bachelor-Seminar (Teil des Bachelor-Moduls)

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

#### **Modul: Seminar**

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

• Nur im Hauptfach; nicht im Beifach.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

### Modul: Mathematische Ergänzung

#### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive m

  ündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Mathematische Seminar A oder B

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

#### Modul: Bachelor-Seminar (Teil des Bachelor-Moduls)

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

#### **Modul: Seminar**

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

• Nur im Hauptfach; nicht im Beifach.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Master of Education (PO 2018)

### Modul: Mathematische Ergänzung

#### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive m

  ündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Mathematische Seminar A oder B

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Seminar: Gewöhnliche Differentialgleichungen und Anwendungen S. Knies

### Studiengang Bachelor of Science (PO 2012)

#### Modul: Bachelor-Seminar (Teil des Bachelor-Moduls)

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive m

  ündliche Beteiligung.

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

#### **Modul: Seminar**

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

• Nur im Hauptfach; nicht im Beifach.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

### Modul: Mathematische Ergänzung

#### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Mathematische Seminar A oder B

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

#### Modul: Bachelor-Seminar (Teil des Bachelor-Moduls)

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

#### **Modul: Seminar**

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

• Nur im Hauptfach; nicht im Beifach.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

### Modul: Mathematische Ergänzung

#### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive m

  ündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Mathematische Seminar A oder B

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

#### Modul: Bachelor-Seminar (Teil des Bachelor-Moduls)

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

#### **Modul: Seminar**

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

# Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

• Nur im Hauptfach; nicht im Beifach.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Master of Education (PO 2018)

### Modul: Mathematische Ergänzung

#### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive m

  ündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Mathematische Seminar A oder B

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

#### Modul: Bachelor-Seminar (Teil des Bachelor-Moduls)

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

#### **Modul: Seminar**

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

• Nur im Hauptfach; nicht im Beifach.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

### Modul: Mathematische Ergänzung

#### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive m

  ündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Mathematische Seminar A oder B

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

Seminar: Minimalflächen G. Wang

# **Studiengang Bachelor of Science (PO 2012)**

#### Modul: Bachelor-Seminar (Teil des Bachelor-Moduls)

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive m

  ündliche Beteiligung.

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

#### **Modul: Seminar**

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

• Nur im Hauptfach; nicht im Beifach.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Master of Education (PO 2018)

### Modul: Mathematische Ergänzung

#### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive m

  ündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Mathematische Seminar A oder B

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Modul: Bachelor-Seminar (Teil des Bachelor-Moduls)

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive m

  ündliche Beteiligung.

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

#### **Modul: Seminar**

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

• Nur im Hauptfach; nicht im Beifach.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

### Modul: Mathematische Ergänzung

#### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Mathematische Seminar A oder B

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

#### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

#### Modul: Bachelor-Seminar (Teil des Bachelor-Moduls)

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

#### **Modul: Seminar**

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

• Nur im Hauptfach; nicht im Beifach.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Master of Education (PO 2018)

### Modul: Mathematische Ergänzung

#### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Mathematische Seminar A oder B

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

#### Modul: Bachelor-Seminar (Teil des Bachelor-Moduls)

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive m

  ündliche Beteiligung.

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

#### **Modul: Seminar**

#### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Bemerkungen

• Nur im Hauptfach; nicht im Beifach.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung"

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- · Aktive mündliche Beteiligung.

### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Modul: Teil des Moduls "Mathematische Vertiefung" im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

#### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 4 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

# **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

### Modul: Mathematische Ergänzung

#### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 3 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Mathematische Seminar A oder B

### Prüfungsleistungen

• Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.

#### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme an der wöchentlichen Veranstaltung (d.h. maximal zweimaliges Fehlen).
- Aktive mündliche Beteiligung.
- Etwa 45- bis 90-minütiger Vortrag

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 6 ECTS-Punkte.
- Das Anforderungsniveau der Vorträge und damit die benötigte Selbststudiumszeit ist abhängig vom Studiengang.

Stochastik T. Schmidt

### Studiengang Bachelor of Science (PO 2012)

### Modul: Teil des Moduls "Stochastik"

#### Prüfungsleistungen

• Klausur am Ende des Sommersemesters (ein- bis dreistündig)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 60% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.

#### Bemerkungen

 Zweisemestrige Veranstaltung; die Anforderungen an die Studienleistungen gelten separat f
ür beide Semester der Veranstaltung!

### Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

#### Modul: Stochastik

#### Prüfungsleistungen

• Klausur am Ende des Sommersemesters (ein- bis dreistündig)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 60% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.

#### Bemerkungen

- In allen GymPO-Varianten außer Erweiterungsbeifach.
- Zweisemestrige Veranstaltung; die Anforderungen an die Studienleistungen gelten separat für beide Semester der Veranstaltung!

### Modul: Stochastik (Beifach)

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 60% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.

#### Bemerkungen

- Nur im Erweiterungsbeifach.
- Dieses Modul erstreckt sich nur über den Wintersemester-Teil der Veranstaltung "Stochastik".

### Studiengang Zwei-Hauptfächer-Bachelor (PO 2015)

### **Modul: Stochastik**

### Prüfungsleistungen

• Klausur am Ende des Sommersemesters (ein- bis dreistündig)

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
  Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
  Mindestens 60% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
  Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.

### Bemerkungen

• Zweisemestrige Veranstaltung; die Anforderungen an die Studienleistungen gelten separat für beide Semester der Veranstaltung!

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Zählt bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D".

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Angewandte Mathematik, Mathematik oder Teil des Vertiefungsmoduls

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Vertiefungsmoduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

### Modul: Wahlmodul

# Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Zählt bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D".

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Angewandte Mathematik, Mathematik oder Teil des Vertiefungsmoduls

# Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Vertiefungsmoduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

### Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Aktive mündliche Beteiligung in der Übungsgruppe oder alternativ eine kurze mündliche Prüfung am Ende der Vorlesungszeit.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Zählt bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D" und deckt die Bedingung ab, dass mindestens eines davon zur Reinen Mathematik gehören muss.

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Reine Mathematik, Mathematik oder Teil des Vertiefungsmoduls

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Aktive mündliche Beteiligung in der Übungsgruppe oder alternativ eine kurze mündliche Prüfung am Ende der Vorlesungszeit.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Vertiefungsmoduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

# Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Aktive mündliche Beteiligung in der Übungsgruppe oder alternativ eine kurze mündliche Prüfung am Ende der Vorlesungszeit.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Zählt bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D" und deckt die Bedingung ab, dass mindestens eines davon zur Reinen Mathematik gehören muss.

### Studiengang Master of Science (PO 2014)

### Modul: Reine Mathematik, Mathematik oder Teil des Vertiefungsmoduls

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

• Die Zusammensetzung des Vertiefungsmoduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

# Modul: Wahlmodul

### Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am wöchentlichen Tutorat bei maximal zweimaligem Fehlen.
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

#### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung oder Klausur (Dauer nach Maßgabe der Prüfungsordnung).

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

• Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 5 ECTS-Punkte.

### **Studiengang Master of Science (PO 2014)**

# Modul: Teil des Moduls "Angewandte Mathematik", "Mathematik" oder des Vertiefungsmoduls

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

### Bemerkungen

 Die Zusammensetzung des Moduls muss mit dem Prüfer/der Prüferin zuvor abgesprochen sein. Nicht alle Kombinationen sind zulässig.

### **Modul: Wahlmodul**

### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Regelmäßige Teilnahme am zweiwöchentlichen Tutorat (d.h. maximal einmaliges Fehlen).
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Vorrechnen einer Übungsaufgabe an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

### Modul: Modul im Wahlpflichtbereich Mathematik

### Prüfungsleistungen

• Klausur (ein- bis dreistündig)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

- Für das absolvierte Modul (oder ggf. den Teil des Moduls) gibt es 9 ECTS-Punkte.
- Zählt bei Bedarf als eines der vier Module "Vorlesung mit Übung A" bis "Vorlesung mit Übung D".

# Studiengang Lehramt (GymPO 2010), Mathematik als Haupt- oder Beifach

### Modul: Mathematische Vertiefung (9 ECTS)

### Prüfungsleistungen

• Klausur (ein- bis dreistündig)

#### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

- Nicht im Haupt- oder Beifach zu Musik/Bildender Kunst.
- Gegebenenfalls fehlende Vorkenntnisse müssen selbstständig nachgearbeitet werden.

### Modul: Mathematische Vertiefung im Hauptfach Mathematik zu Musik/BK (7 ECTS)

# Prüfungsleistungen

keine

### Studienleistungen

- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

- Nur im Hauptfach zu Musik/Bildender Kunst.
- Gegebenenfalls fehlende Vorkenntnisse müssen selbstständig nachgearbeitet werden.

### **Studiengang Master of Education (PO 2018)**

#### Modul: Mathematische Vertiefung

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Abschlussprüfung (Dauer: 30 Minuten)

### Studienleistungen

- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.

#### Bemerkungen

• Gegebenenfalls fehlende Vorkenntnisse müssen selbstständig nachgearbeitet werden.

# Studiengang Master of Science (PO 2014)

### **Modul: Angewandte Mathematik**

### Prüfungsleistungen

• Mündliche Prüfung über alle Teile des Moduls (Dauer: 30 Minuten, im Vertiefungsmodul 45 Minuten)

### Studienleistungen

- Die bestandenen Studienleistungen sind Voraussetzung für die Prüfungszulassung!
- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.
- Bestehen der Abschlussklausur.

### **Modul: Wahlmodul**

### Prüfungsleistungen

keine

#### Studienleistungen

- Mindestens 50% der erreichbaren Punkte auf die schriftlich zu bearbeitenden Übungsaufgaben.
- Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben an der Tafel im Tutorat.
- Abgegebene Übungsaufgaben müssen auf Aufforderung durch den Tutor/die Tutorin hin an der Tafel präsentiert werden können.
- Bestehen der Abschlussklausur.

#### Bemerkungen