

Vorlesungsverzeichnis

Bachelor of Education - Mathematik Primarstufe
Prüfungsversion Wintersemester 2013/14

Sommersemester 2024

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	3
BA-Ma-M1 - Elemente der Arithmetik	4
BA-Ma-M2 - Elemente der Geometrie	4
107120 VU - Geometrie und ihre Didaktik 2	4
BA-Ma-M3 - Daten und Zufall	5
107117 VU - Daten und Zufall, Modellieren, Größen	6
BA-Ma-M4 - Didaktik der Grundschulmathematik - Teil I	6
107116 S - Mathematik lernen, Mathematik lehren 1	6
107121 VU - Arithmetik und ihre Didaktik 2	6
BA-Ma-M5 - Didaktik der Grundschulmathematik - Teil II	7
107118 PR - Fachdidaktisches Tagespraktikum (SPS)	7
107120 VU - Geometrie und ihre Didaktik 2	8
Fakultative Lehrveranstaltungen.....	9
Glossar	10

Abkürzungsverzeichnis

Veranstaltungsarten

AG	Arbeitsgruppe
B	Blockveranstaltung
BL	Blockseminar
DF	diverse Formen
EX	Exkursion
FP	Forschungspraktikum
FS	Forschungsseminar
FU	Fortgeschrittenenübung
GK	Grundkurs
HS	Hauptseminar
KL	Kolloquium
KU	Kurs
LK	Lektürekurs
LP	Lehrforschungsprojekt
OS	Oberseminar
P	Projektseminar
PJ	Projekt
PR	Praktikum
PS	Proseminar
PU	Praktische Übung
RE	Repetitorium
RV	Ringvorlesung
S	Seminar
S1	Seminar/Praktikum
S2	Seminar/Projekt
S3	Schulpraktische Studien
S4	Schulpraktische Übungen
SK	Seminar/Kolloquium
SU	Seminar/Übung
TU	Tutorium
U	Übung
UN	Unterricht
UP	Praktikum/Übung
UT	Übung / Tutorium
V	Vorlesung
V5	Vorlesung/Projekt
VE	Vorlesung/Exkursion
VK	Vorlesung/Kolloquium
VP	Vorlesung/Praktikum
VS	Vorlesung/Seminar
VU	Vorlesung/Übung
W	Werkstatt
WS	Workshop

Block

Block
BlockSa Block (inkl. Sa)
BlockSaSo Block (inkl. Sa,So)

Andere

N.N.	Noch keine Angaben
n.V.	Nach Vereinbarung
LP	Leistungspunkte
SWS	Semesterwochenstunden
	Belegung über PULS
	Prüfungsleistung
	Prüfungsnebenleistung
	Studienleistung
	sonstige Leistungserfassung

Veranstaltungsrhythmen

wöch.	wöchentlich
14t.	14-täglich
Einzel	Einzeltermin

Vorlesungsverzeichnis

BA-Ma-M1 - Elemente der Arithmetik

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

BA-Ma-M2 - Elemente der Geometrie

 107120 VU - Geometrie und ihre Didaktik 2							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.12.0.01	09.04.2024	Prof. Dr. Ana Kuzle
1	U	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	10.04.2024	Prof. Dr. Ana Kuzle
			Päd. Werkstatt 2.13.1.03				
2	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.16.0.13	11.04.2024	Denise Jechow
			nicht für BA-Ma-M5				
3	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.16.0.13	11.04.2024	Annika Bauschke
			nicht für BA-Ma-M5				
4	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.16.0.13	11.04.2024	Annika Bauschke
			nicht für BA-Ma-M5				

Kommentar

Informationen zur Vorlesung : Die Vorlesung wird in Präsenz in Golm stattfinden. Zusätzlich werden die Vorlesungsfolien rechtzeitig in moodle hochgeladen.

Informationen zur Übung : Die Übungen werden in synchroner Form in Präsenz stattfinden, da sie von dem Austausch untereinander leben. Im Rahmen der Übungen werden die Vorlesungsinhalte aufbereitet, vertieft und weitergeführt, sodass es wichtig ist, sich mit den Vorlesungsinhalten vor der Übung auseinanderzusetzen.

Sollten Sie über einen **Nachteilsausgleich** verfügen, senden Sie einen Scan dessen bitte spätestens bis zum **03.04.2024** via Mail an die **Übungsgruppenleitung Ihrer präferierten Übungsgruppe** (Frau Bauschke, Frau Jechow, Frau Kuzle), damit wir dies bei der Zulassung beachten können.

Informationen zu den Hausaufgaben und zu dem Hausaufgabentutorium : Teil Ihrer Prüfungsnebenleistung ist es, jede Woche Hausaufgaben zu erledigen. Diese sollen in Gruppen von drei bis vier Personen bearbeitet werden. Einmal wöchentlich wird eine Sprechstunde angeboten, in der Fragen zu den Hausaufgaben gestellt werden können.

Für ein vollständiges Verständnis ist die Teilnahme sowohl an Vorlesungen als auch an Übungen zwingend notwendig.

Prüfungsnebenleitung: Als Prüfungsnebenleistung wird eine **aktive Teilnahme an den Diskussionen und Reflexionen** (mind. 80%) im Rahmen der Übungen **sowie Hausaufgaben** (mind. 50%) erwartet. Zudem sollen zu jedem Themenblock **Selbsttests** bearbeitet werden (mind. 80%).

Modulklausur: Die Leistung wird in Form einer **Modulklausur im Umfang von 180 Minuten** nachgewiesen. Es werden zwei Termine zum Ende des Sommersemesters geben, nämlich am **22.07.2024** und am **16.09.2024**. Es müssen beide Lehrveranstaltungen erfolgreich absolviert werden, um an der Modulklausur teilnehmen zu können.

Literatur

Franke & Reinhold (2016). . Springer Spektrum. Gorski & Müller-Philipp (2014). . Springer Spektrum. Helmerich & Lengnink (2016). . Springer Spektrum. Weigand et al. (2014). . Springer Spektrum.

Leistungsnachweis

Prüfungsnebenleitung: Als Prüfungsnebenleistung wird eine aktive Teilnahme an den Diskussionen und Reflexionen (mind. 80%) im Rahmen der Übungen sowie Hausaufgaben (mind. 50%) erwartet. Zudem sollen zu jedem Themenblock Selbsttests bearbeitet werden (mind. 80%).

Modulklausur: Die Leistung wird in Form einer **Modulklausur im Umfang von 180 Minuten** nachgewiesen. Es werden zwei Termine zum Ende des Sommersemesters geben, nämlich am **22.07.2024** und am **16.09.2024**. Es müssen beide Lehrveranstaltungen erfolgreich absolviert werden, um an der Modulklausur teilnehmen zu können.

Lerninhalte

Inhalte:

Im Rahmen des Moduls werden relevante Grundlagen der Leitideen "Raum und Form" und "Größen und Messen" erläutert. Fachliche und fachdidaktische Inhalte der Lehrveranstaltung sollen dabei nach Möglichkeit eng aufeinander bezogen gelehrt werden. Schwerpunkte bilden hier geometrische Objekte (z.B. Polygone, Polyeder) und ihre Eigenschaften, geometrische Abbildungen (z.B. Kongruenz- und Ähnlichkeitsabbildungen), Größenvorstellungen und Messen und Rechnen mit Größen (z.B. Länge, Fläche, Volumen) im 2- und 3-Dimensionalen. Neben den Fachinhalten werden die gewonnenen Erkenntnisse vor dem Hintergrund curricularer und entwicklungsbedingter Aspekte auf erste fachdidaktische Fragestellungen zur Organisation und Gestaltung unterrichtlicher Aktivitäten (z.B. zur Förderung des räumlichen Denkens), geometrischer Lernprozesse mit und ohne digitale Medien und stofflicher Hürden in der Grundschule bezogen. Materialien/Lernangebote werden im Hinblick auf einzelne kognitive Lernschritte und Differenzierung analysiert.

Qualifikationsziele:

Die Studierenden

- verstehen, was ein Axiomensystem ist und dessen Bedeutung, insbesondere für die Entwicklung der euklidischen Geometrie,
- beschreiben und erläutern elementare ebene und räumliche Formen, Konstruktionen und Symmetrien in Ebene und Raum und operieren damit materiell und mental,
- erläutern Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen ebenen und räumlichen Phänomenen,
- führen elementare Konstruktionen mit Lineal und Zirkel durch und begründen diese,
- verwenden Abbildungen als universelles Werkzeug (z.B. Kongruenzabbildungen, Permutationen, Folgen) und beschreiben sie mit Hilfe charakterisierender Eigenschaften (z.B. Bijektivität),
- beschreiben geometrische Abbildungen, insbesondere Kongruenzabbildungen, Ähnlichkeitsabbildungen und Projektionen, führen sie konstruktiv durch und nutzen sie beim Lösen von Konstruktionsproblemen,
- durchdringen geometrische Sachverhalte argumentativ in Begründungen und Beweisen in einem eingeführten Axiomensystem und lernen diese – auch als Kulturgut – kennen,
- nutzen Software zur Darstellung ebener und räumlicher Gebilde, zur Exploration geometrischer Konstruktionen und als heuristisches Werkzeug zur Lösung geometrischer Probleme,
- haben tiefgründige Kenntnisse über die Entwicklung räumlicher Vorstellungen und geometrischer Begriffe zur Orientierung und Darstellung von Objektbeziehungen und Mustern (u.a. elementare topologische Begriffe, geometrische Beschreibungen und Transformationen, Übersetzung von dreidimensionalen Ansichten in zweidimensionale Bilder und umgekehrt),
- beschreiben zu den zentralen Themenfeldern des Geometrielernens verschiedene Zugangsweisen, Grundvorstellungen und paradigmatische Beispiele, begriffliche Vernetzungen, u.a. durch fundamentale Ideen, typische Präkonzepte und Verstehenshürden, Stufen der Begrifflichen Strenge und Formalisierung und deren altersgemäße Umsetzung,
- kennen wesentliche Elemente von Lernumgebungen für das Geometrielerne und nutzen diese zur zielgerichteten Konstruktion von Lerngelegenheiten in heterogenen Gruppen,
- bewerten Bildungsstandards, Lehrpläne, Unterrichtsmedien (z.B. Schulbücher und Software) und nutzen sie reflektiert für die Unterrichtsgestaltung,
- können ihren Standpunkt schriftlich darstellen bzw. mündlich erläutern,
- können ihre Arbeit vor der Seminaröffentlichkeit mit Hilfe geeigneter Präsentationsmedien und didaktischer Materialien vorstellen, erklären und begründen,
- sind in der Lage, im Team zusammenzuarbeiten und gemeinsam fachdidaktische Fragestellungen zu bearbeiten.

Zielgruppe

Studierende des Faches Mathematik für die Primarstufe und Studierende der Inklusionspädagogik.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PL 842711 - Elemente der Geometrie (benötigt)

BA-Ma-M3 - Daten und Zufall

107117 VU - Daten und Zufall, Modellieren, Größen							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	VU	N.N.	N.N.	14t.	N.N.	N.N.	Dr. Karen Reitz-Koncebovski

Kommentar

Wenn Sie diese Lehrveranstaltung besuchen wollen, nehmen Sie rechtzeitig VOR Semesterbeginn mit der Dozentin Kontakt auf unter karen.reitz-Koncebovski@uni-potsdam.de .

Leistungen in Bezug auf das Modul

PL 842811 - Daten und Zufall, Modellieren, Größen (benotet)

BA-Ma-M4 - Didaktik der Grundschulmathematik - Teil I

107116 S - Mathematik lernen, Mathematik lehren 1							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.16.0.13	08.04.2024	Inga Gebel
2	S	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.16.0.13	08.04.2024	Inga Gebel

Kommentar

In diesem Seminar werden wir uns mit der Planung von Mathematikunterricht auseinandersetzen und lernen, wie ein Unterrichtsentwurf angefertigt wird. Inhaltlich wird es vsl. um die Multiplikation von natürlichen und rationalen Zahlen gehen. Gerne können Sie schon im Vorfeld Ihr Wissen aus der Arithmetikveranstaltung auffrischen.

Bitte tragen Sie sich vor Veranstaltungsbeginn in diesen Moodle-Kurs ein: <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=41081>

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 842912 - Einführung in die Mathematikdidaktik (unbenotet)

107121 VU - Arithmetik und ihre Didaktik 2

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.12.0.01	08.04.2024	Prof. Dr. Ulrich Kortenkamp
1	U	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.05.1.10	08.04.2024	Dr. Karen Reitz-Koncebovski
2	U	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.0.10	09.04.2024	Prof. Dr. Ulrich Kortenkamp
3	U	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	2.05.0.10	08.04.2024	Dr. Karen Reitz-Koncebovski
4	U	Mo	16:15 - 17:45	wöch.	2.05.0.10	08.04.2024	Dr. Karen Reitz-Koncebovski
5	U	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.05.0.10	10.04.2024	Dr. Karen Reitz-Koncebovski
6	U	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.05.0.10	10.04.2024	Dr. Karen Reitz-Koncebovski

Kommentar

Achtung Zeitänderung Übungsgruppe 1

Wegen der Anmeldezahlen wurde die **Übungsgruppe 1** verschoben auf **Montag 14:15 - 15:45 Uhr** (parallel zu Übungsgruppe 3) **im Raum 2.05.1.10** .

Wer welche Übung leitet, entnehmen Sie bitte dem Moodlekurs: <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=39222>

Leistungen in Bezug auf das Modul

PL 842911 - Didaktik der Arithmetik Kl. 3-6 (benotet)

BA-Ma-M5 - Didaktik der Grundschulmathematik - Teil II

 107118 PR - Fachdidaktisches Tagespraktikum (SPS)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	S1	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	N.N. (Mitarbeiter)
2	S1	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	N.N. (Mitarbeiter)
3	S1	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	N.N. (Mitarbeiter)
4	S1	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	N.N. (Mitarbeiter)
5	S1	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	N.N. (Mitarbeiter)
6	S1	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	N.N. (Mitarbeiter)
7	S1	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	N.N. (Mitarbeiter)
8	S1	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	N.N. (Mitarbeiter)
9	S1	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	N.N. (Mitarbeiter)
10	S1	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	N.N. (Mitarbeiter)
11	S1	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	N.N.
12	S1	N.N.	N.N.	Block	N.N.	N.N.	N.N.

Kommentar

Liebe Studierende,

bitte beachten Sie folgendes:

Das Praktikum wird **vom 16.09. bis 27.09.24** stattfinden.

- 1) Ich bitte Sie, sich **im April in der Gruppe 12** anzumelden. Somit bekomme ich einen Überblick über die Anzahl der Interessierten.
- 2) Voraussichtlich **im Mai** wird klar sein, welche Mentor:innen bzw. welche **Schulen zur Kooperation** bereitstehen. Dann sollten Sie sich in die gewünschte Gruppe eintragen. Ich werde Sie kontaktieren, wenn Sie sich zuvor in Gruppe 12 vorvermerkt haben.
- 3) **Zulassungen werden erst im Juni** stattfinden.
- 4) Das Praktikum beinhaltet 10 Unterrichtsstunden verteilt auf zwei Wochen, in denen Sie 8 Stunden hospitieren und 2 Stunden selbstständig planen und unterrichten. Bitte planen Sie ca. 30 Stunden Arbeitszeit ein (Planung der Stunde Unterrichtsentwurf...). **Bitte beachten Sie das obligatorische Planungstreffen in den Schulen VOR Beginn des zweiwöchigen Praktikums.**

Aufgrund der nicht vermeidbaren Überschneidung mit dem Deutschpraktikum wird es zusätzlich für zwei semesterbegleitende Praktikumsgruppen geben. Im letzten Semester haben wir dazu eine Befragung durchgeführt. Diese Studierenden werden in diese Gruppen bevorzugt zugelassen und tragen sich bitte zu Semesterbeginn in Gruppe 1 oder 2 ein.

--> **Die Zulassung zu diesen beiden Gruppen wird am 12.04.24 stattfinden.**

1	Lutz Bassin		Bruno-H.-Bürgel-Grundschule Berlin	Semesterbegleitend freitags, kompakt: KW 17 Vorgespräch und dann ab KW 18 fünf Wochen jeweils eine Doppelstunde unterrichten
2	Kerstin Niemeyer		Rosa-Luxemburg-GS Potsdam	Semesterbegleitend freitags, kompakt: KW 17 Vorgespräch und dann ab KW 18 fünf Wochen jeweils eine Doppelstunde unterrichten

Bei Rückfragen können Sie sich gern bei mir unter jechow@uni-potsdam.de melden.

Liebe Grüße

Denise Jechow

Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 843021 - Vorbereitungs-, Begleit- und Nachbereitungsseminar zum Fachdidaktischen Tagespraktikum und Fachdidaktischen Tagespraktikum (SPS) (unbenotet)

107120 VU - Geometrie und ihre Didaktik 2

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
Alle	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.12.0.01	09.04.2024	Prof. Dr. Ana Kuzle
1	U	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	N.N.	10.04.2024	Prof. Dr. Ana Kuzle
			Päd. Werkstatt 2.13.1.03				
2	U	Do	08:15 - 09:45	wöch.	2.16.0.13	11.04.2024	Denise Jechow
			nicht für BA-Ma-M5				
3	U	Do	10:15 - 11:45	wöch.	2.16.0.13	11.04.2024	Annika Bauschke
			nicht für BA-Ma-M5				
4	U	Do	12:15 - 13:45	wöch.	2.16.0.13	11.04.2024	Annika Bauschke
			nicht für BA-Ma-M5				

Kommentar

Informationen zur Vorlesung : Die Vorlesung wird in Präsenz in Golm stattfinden. Zusätzlich werden die Vorlesungsfolien rechtzeitig in moodle hochgeladen.

Informationen zur Übung : Die Übungen werden in synchroner Form in Präsenz stattfinden, da sie von dem Austausch untereinander leben. Im Rahmen der Übungen werden die Vorlesungsinhalte aufbereitet, vertieft und weitergeführt, sodass es wichtig ist, sich mit den Vorlesungsinhalten vor der Übung auseinanderzusetzen.

Sollten Sie über einen **Nachteilsausgleich** verfügen, senden Sie einen Scan dessen bitte spätestens bis zum **03.04.2024** via Mail an die **Übungsgruppenleitung Ihrer präferierten Übungsgruppe** (Frau Bauschke, Frau Jechow, Frau Kuzle), damit wir dies bei der Zulassung beachten können.

Informationen zu den Hausaufgaben und zu dem Hausaufgabentutorium : Teil Ihrer Prüfungsnebenleistung ist es, jede Woche Hausaufgaben zu erledigen. Diese sollen in Gruppen von drei bis vier Personen bearbeitet werden. Einmal wöchentlich wird eine Sprechstunde angeboten, in der Fragen zu den Hausaufgaben gestellt werden können.

Für ein vollständiges Verständnis ist die Teilnahme sowohl an Vorlesungen als auch an Übungen zwingend notwendig.

Prüfungsnebenleitung: Als Prüfungsnebenleistung wird eine aktive Teilnahme an den Diskussionen und Reflexionen (mind. 80%) im Rahmen der Übungen sowie Hausaufgaben (mind. 50%) erwartet. Zudem sollen zu jedem Themenblock Selbsttests bearbeitet werden (mind. 80%).

Modulklausur: Die Leistung wird in Form einer **Modulklausur im Umfang von 180 Minuten** nachgewiesen. Es werden zwei Termine zum Ende des Sommersemesters geben, nämlich am **22.07.2024** und am **16.09.2024**. Es müssen beide Lehrveranstaltungen erfolgreich absolviert werden, um an der Modulklausur teilnehmenmen zu können.

Literatur

Franke & Reinhold (2016). . Springer Spektrum. Gorski & Müller-Philipp (2014). . Springer Spektrum. Helmerich & Lengnink (2016). . Springer Spektrum. Weigand et al. (2014). . Springer Spektrum.

Leistungsnachweis

Prüfungsnebenleitung: Als Prüfungsnebenleistung wird eine aktive Teilnahme an den Diskussionen und Reflexionen (mind. 80%) im Rahmen der Übungen sowie Hausaufgaben (mind. 50%) erwartet. Zudem sollen zu jedem Themenblock Selbsttests bearbeitet werden (mind. 80%).

Modulklausur: Die Leistung wird in Form einer **Modulklausur im Umfang von 180 Minuten** nachgewiesen. Es werden zwei Termine zum Ende des Sommersemesters geben, nämlich am **22.07.2024** und am **16.09.2024**. Es müssen beide Lehrveranstaltungen erfolgreich absolviert werden, um an der Modulklausur teil nehmen zu können.

Lerninhalte

Inhalte:

Im Rahmen des Moduls werden relevante Grundlagen der Leitideen "Raum und Form" und "Größen und Messen" erläutert. Fachliche und fachdidaktische Inhalte der Lehrveranstaltung sollen dabei nach Möglichkeit eng aufeinander bezogen gelehrt werden. Schwerpunkte bilden hier geometrische Objekte (z.B. Polygone, Polyeder) und ihre Eigenschaften, geometrische Abbildungen (z.B. Kongruenz- und Ähnlichkeitsabbildungen), Größenvorstellungen und Messen und Rechnen mit Größen (z.B. Länge, Fläche, Volumen) im 2- und 3-Dimensionalen. Neben den Fachinhalten werden die gewonnenen Erkenntnisse vor dem Hintergrund curricularer und entwicklungsbedingter Aspekte auf erste fachdidaktische Fragestellungen zur Organisation und Gestaltung unterrichtlicher Aktivitäten (z.B. zur Förderung des räumlichen Denkens), geometrischer Lernprozesse mit und ohne digitale Medien und stofflicher Hürden in der Grundschule bezogen. Materialien/Lernangebote werden im Hinblick auf einzelne kognitive Lernschritte und Differenzierung analysiert.

Qualifikationsziele:

Die Studierenden

- verstehen, was ein Axiomensystem ist und dessen Bedeutung, insbesondere für die Entwicklung der euklidischen Geometrie,
- beschreiben und erläutern elementare ebene und räumliche Formen, Konstruktionen und Symmetrien in Ebene und Raum und operieren damit materiell und mental,
- erläutern Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen ebenen und räumlichen Phänomenen,
- führen elementare Konstruktionen mit Lineal und Zirkel durch und begründen diese,
- verwenden Abbildungen als universelles Werkzeug (z.B. Kongruenzabbildungen, Permutationen, Folgen) und beschreiben sie mit Hilfe charakterisierender Eigenschaften (z.B. Bijektivität),
- beschreiben geometrische Abbildungen, insbesondere Kongruenzabbildungen, Ähnlichkeitsabbildungen und Projektionen, führen sie konstruktiv durch und nutzen sie beim Lösen von Konstruktionsproblemen,
- durchdringen geometrische Sachverhalte argumentativ in Begründungen und Beweisen in einem eingeführten Axiomensystem und lernen diese – auch als Kulturgut – kennen,
- nutzen Software zur Darstellung ebener und räumlicher Gebilde, zur Exploration geometrischer Konstruktionen und als heuristisches Werkzeug zur Lösung geometrischer Probleme,
- haben tiefgründige Kenntnisse über die Entwicklung räumlicher Vorstellungen und geometrischer Begriffe zur Orientierung und Darstellung von Objektbeziehungen und Mustern (u.a. elementare topologische Begriffe, geometrische Beschreibungen und Transformationen, Übersetzung von dreidimensionalen Ansichten in zweidimensionale Bilder und umgekehrt),
- beschreiben zu den zentralen Themenfeldern des Geometrielernens verschiedene Zugangsweisen, Grundvorstellungen und paradigmatische Beispiele, begriffliche Vernetzungen, u.a. durch fundamentale Ideen, typische Präkonzepte und Verstehenshürden, Stufen der Begrifflichen Strenge und Formalisierung und deren altersgemäße Umsetzung,
- kennen wesentliche Elemente von Lernumgebungen für das Geometrilernen und nutzen diese zur zielgerichteten Konstruktion von Lerngelegenheiten in heterogenen Gruppen,
- bewerten Bildungsstandards, Lehrpläne, Unterrichtsmedien (z.B. Schulbücher und Software) und nutzen sie reflektiert für die Unterrichtsgestaltung,
- können ihren Standpunkt schriftlich darstellen bzw. mündlich erläutern,
- können ihre Arbeit vor der Seminaröffentlichkeit mit Hilfe geeigneter Präsentationsmedien und didaktischer Materialien vorstellen, erklären und begründen,
- sind in der Lage, im Team zusammenzuarbeiten und gemeinsam fachdidaktische Fragestellungen zu bearbeiten.

Zielgruppe

Studierende des Faches Mathematik für die Primarstufe und Studierende der Inklusionspädagogik.

Leistungen in Bezug auf das Modul

PL 843011 - Didaktik der Geometrie Kl. 3-6 (benötigt)

Fakultative Lehrveranstaltungen

Glossar

Die folgenden Begriffserklärungen zu Prüfungsleistung, Prüfungsnebenleistung und Studienleistung gelten im Bezug auf Lehrveranstaltungen für alle Ordnungen, die seit dem WiSe 2013/14 in Kranft getreten sind.

Prüfungsleistung

Prüfungsleistungen sind benotete Leistungen innerhalb eines Moduls. Aus der Benotung der Prüfungsleistung(en) bildet sich die Modulnote, die in die Gesamtnote des Studiengangs eingeht. Handelt es sich um eine unbenotete Prüfungsleistung, so muss dieses ausdrücklich („unbenotet“) in der Modulbeschreibung der fachspezifischen Ordnung geregelt sein. Weitere Informationen, auch zu den Anmeldemöglichkeiten von Prüfungsleistungen, finden Sie unter anderem in der [Kommentierung der BaMa-O](#)

Prüfungsnebenleistung

Prüfungsnebenleistungen sind für den Abschluss eines Moduls relevante Leistungen, die – soweit sie vorgesehen sind – in der Modulbeschreibung der fachspezifischen Ordnung beschrieben sind. Prüfungsnebenleistungen sind immer unbenotet und werden lediglich mit "bestanden" bzw. "nicht bestanden" bewertet. Die Modulbeschreibung regelt, ob die Prüfungsnebenleistung eine Teilnahmevoraussetzung für eine Modulprüfung oder eine Abschlussvoraussetzung für ein ganzes Modul ist. Als Teilnahmevoraussetzung für eine Modulprüfung muss die Prüfungsnebenleistung erfolgreich vor der Anmeldung bzw. Teilnahme an der Modulprüfung erbracht worden sein. Auch für Erbringung einer Prüfungsnebenleistungen wird eine Anmeldung vorausgesetzt. Diese fällt immer mit der Belegung der Lehrveranstaltung zusammen, da Prüfungsnebenleistung im Rahmen einer Lehrveranstaltungen absolviert werden. Sieht also Ihre fachspezifische Ordnung Prüfungsnebenleistungen bei Lehrveranstaltungen vor, sind diese Lehrveranstaltungen zwingend zu belegen, um die Prüfungsnebenleistung absolvieren zu können.

Studienleistung

Als Studienleistung werden Leistungen bezeichnet, die weder Prüfungsleistungen noch Prüfungsnebenleistungen sind.



Impressum

Herausgeber

Am Neuen Palais 10
14469 Potsdam

Telefon: +49 331/977-0

Fax: +49 331/972163

E-mail: presse@uni-potsdam.de

Internet: www.uni-potsdam.de

Umsatzsteueridentifikationsnummer

DE138408327

Layout und Gestaltung

jung-design.net

Druck

7.5.2024

Rechtsform und gesetzliche Vertretung

Die Universität Potsdam ist eine Körperschaft des Öffentlichen Rechts. Sie wird gesetzlich vertreten durch Prof. Oliver Günther, Ph.D., Präsident der Universität Potsdam, Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam.

Zuständige Aufsichtsbehörde

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg
Dortustr. 36
14467 Potsdam

Inhaltliche Verantwortlichkeit i. S. v. § 5 TMG und § 55 Abs. 2 RStV

Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Referatsleiterin und Sprecherin der Universität
Silke Engel
Am Neuen Palais 10
14469 Potsdam
Telefon: +49 331/977-1474
Fax: +49 331/977-1130
E-mail: presse@uni-potsdam.de

Die einzelnen Fakultäten, Institute und Einrichtungen der Universität Potsdam sind für die Inhalte und Informationen ihrer Lehrveranstaltungen zuständig.



puls.uni-potsdam.de

