



# **Hochschullehrgang**

**Lernberater/in-Mathematik**

**Fordern und fördern im Mathematikunterricht der**

**Volksschule**

**(15 ECTS-AP)**

**Schulkennzahl: 710 176**

Version 2.1

Juni 2020

## Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	1
1.2	Datum der Erlassung durch das Hochschulkollegium .....	1
1.3	Datum der Genehmigung durch das Rektorat .....	1
1.4	Umfang und Dauer des Hochschullehrgangs .....	1
2	Qualifikationsprofil .....	1
2.1	<i>Bildungs- und Ausbildungsziele des Hochschullehrgangs</i> .....	1
2.2	Kompetenzkatalog.....	2
2.3	Lehr- und Lernkonzept (-strategie) .....	2
2.4	Beurteilungskonzept .....	3
3	Module.....	4
3.1	Modulraster .....	4
3.2	Modulübersicht – Ausmaß und Art der einzelnen Lehrveranstaltungen .....	4
3.3	Modulbeschreibungen .....	5
3.3.1	<i>Modul 1</i> .....	5
3.3.3	<i>Modul 3</i> .....	9
4	Prüfungsordnung .....	10
5	Inkrafttreten und allfällige Übergangsbestimmungen .....	10

## **1 Allgemeines**

### **1.1 Zuordnung**

Der Hochschullehrgang ist dem öffentlich-rechtlichen Bereich zugeordnet.

### **1.2 Datum der Erlassung durch das Hochschulkollegium**

Das Curriculum in der Version 1.0 wurde am 16.10.2011 von der Studienkommission erlassen.

Das Curriculum in der Version 2.1 wurde am 06.07.2020 vom Hochschulkollegium erlassen.

### **1.3 Datum der Genehmigung durch das Rektorat**

Das Curriculum in der Version 1.0 wurde am 16.10.2011 durch das Rektorat genehmigt.

### **1.4 Umfang und Dauer des Hochschullehrgangs**

Der Hochschullehrgang besteht aus drei Modulen und weist eine Workload von 15 ECTS-AP bei einer Mindeststudiendauer von vier Semestern auf. Die gemäß § 39 (6) HG 2005 festgelegte Höchststudiendauer beträgt acht Semester.

## **2 Qualifikationsprofil**

### *2.1 Bildungs- und Ausbildungsziele des Hochschullehrgangs*

Die Studierenden sollen befähigt werden, die Hochschullehrgangsinhalte für die jeweilige Zielgruppe im Berufsfeld umzusetzen.

Der Hochschullehrgang zielt darauf ab

- die Studierenden mit Kompetenzen zur Erkennung von „Rechenschwäche“ (Dyskalkulie) auszustatten.
- die Studierenden zu gezielter Förderung von rechenschwachen Kindern zu befähigen.
- die Studierenden auf das Erlangen von Kompetenzen in der Analyse mathematischer Lernprozesse vorzubereiten.
- die Kompetenz der Studierenden auf Basis der kontinuierlichen Weiterbildung zu entwickeln.

Die Absolventinnen und Absolventen werden befähigt, mathematische Lernschwierigkeiten bei Grundschulern und Grundschülerinnen in ihren vielfältigen Ausprägungsformen möglichst frühzeitig zu erkennen, in einer umfassenden Lernstandsanalyse möglichst detailliert zu beschreiben und individuelle Fördermaßnahmen zu setzen.

## 2.2 Kompetenzkatalog

<p><b>A. Fachkompetenz/ fachdidaktische Kompetenz</b></p> <p>Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über ein vertieftes, an dem aktuellen Stand der Forschung orientiertes Fachwissen im Bereich der Dyskalkulie (Rechenschwäche). Sie sind in der Lage, mathematikspezifische Fördermaßnahmen für Kinder mit Rechenschwäche zu planen und durchzuführen.</p>
<p><b>B. Pädagogisch-psychologische Kompetenz</b></p> <p>Die Absolventinnen und Absolventen kennen die Grundlagen einer effizienten Gesprächsführung und sind in der Lage, Lehrer/innen und Eltern zu beraten und konstruktive Hilfestellung zu bieten.</p>
<p><b>C. Systemkompetenz</b></p> <p>Die Absolventinnen und Absolventen kennen Informationsmöglichkeiten, Fördermaßnahmen und einschlägige regionale Unterstützungsmöglichkeiten bzw. Institutionen.</p>
<p><b>D. Beratungskompetenz</b></p> <p>Die Absolventinnen und Absolventen kennen Beratungssettings für Schüler/innen und Eltern und sind in der Lage, diese an individuelle Herausforderungen anzupassen und einzusetzen.</p>
<p><b>E. Reflexionskompetenz</b></p> <p>Die Absolventinnen und Absolventen kennen Ihre Rolle als Experten und Expertinnen sowie ihre persönlichen Kompetenzen. Sie sind in der Lage, ihr handlungsgeleitetes Wissen auf Grundlage aktueller, wissenschaftlicher Theorien zu reflektieren und zu erweitern.</p>

## 2.3 Lehr- und Lernkonzept (-strategie)

Die fünf Domänen der Lehrer- und Lehrerinnenpersönlichkeit sind Grundlage der Arbeit als Lernberater/in-Mathematik:

- Reflexions- und Diskursfähigkeit – das Teilen von Wissen und Können
- Professionsbewusstsein – sich als Experte und Expertin wahrnehmen
- Personal Mastery – die Kraft individueller Könnerschaft
- Kollegialität – die Produktivität von Kooperation
- Differenzfähigkeit – der Umgang mit großen und kleinen Unterschieden

Konsequenzen der Umsetzung dieses Konzepts:

- Erfahrung und Vermittlung stehen in direktem Kontext
- Studierende erhalten keine „fertigen“, didaktischen Rezepte – sie gelangen durch Reflexion zu eigenen Handlungen und intensiver Kommunikation mit den Beteiligten.
- Auseinandersetzung mit dem eigenen Handeln und den aktuellen, wissenschaftlichen Theorien zur Entwicklung einer umfassenden Förderdidaktik

## 2.4 Beurteilungskonzept

Leistungsnachweise über die Inhalte von Modulen dienen dem Nachweis der erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen sowie der Fähigkeit des Prüfungswerbers und der Prüfungswerberin zur selbstständigen und kritischen Auseinandersetzung mit den Fragestellungen und Themen des Hochschullehrgangs. Die unreflektierte Reproduktion stofflicher Inhalte ist für eine positive Beurteilung eines Moduls nicht ausreichend.

Den Abschluss des Hochschullehrgangs bilden eine Portfolioarbeit und eine Präsentation, die die Studierenden eigenständig und nach wissenschaftlichen Grundsätzen zu erstellen haben. Das Thema und die Kriterien für die Bearbeitung der Inhalte sind spätestens bis zu dem von dem/der Modulverantwortlichen festgesetzten und kundgemachten Termin zwischen den Studierenden und einem/einer im Hochschullehrgang eingesetzten Hochschullehrer/in zu vereinbaren, wobei die Studierenden Themenvorschläge erstatten.

Die Präsentation der Portfolioarbeit umfasst die exemplarische Darlegung der Erkenntnisse des/der Studierenden im Kontext des Hochschullehrgangs „Lernberater/in-Mathematik“. Die Präsentation vor den Prüfern und Prüferinnen soll im Kreise der Studierenden stattfinden, um die Möglichkeit zu Rückfragen und Feedbacks zu geben.

### 3 Module

#### 3.1 Modulraster

1. Semester	Modul 1	
2. Semester		
3. Semester		Modul 2
4. Semester		Modul 3

#### 3.2 Modulübersicht – Ausmaß und Art der einzelnen Lehrveranstaltungen

P/W	Bereich	Titel	ECTS-AP	SWS		PA	Beur
				gesamt	Selbststudium in Stunden		
		<b>Modul 1</b>	<b>5,00</b>	<b>3,8</b>	<b>82,25</b>		
P	B	Grundlagen der Rechenschwäche inklusive gesetzliche Grundlagen	1	0,8	16,00	pi	E
P	F	Mathematische und fachdidaktische Grundlagen 1	2	1,4	34,25	pi	E
P	F	Förderdiagnose und Förderplanerstellung	1	0,8	16,00	pi	E
P	P	Feedbackkultur und Beratung	1	0,8	16,00	pi	E
		<b>Modul 2</b>	<b>5,00</b>	<b>3,6</b>	<b>84,50</b>		
P	F	Mathematische und fachdidaktische Grundlagen 2	2	1,2	36,50	pi	E
P	F	Angewandte Mathematik - Sachrechnen	1	1,2	11,50	pi	E
P	F	Vertiefende Förderdiagnose und Förderplanerstellung	1	0,6	18,25	pi	E
P	P	Praxisreflexion in PLC	1	0,6	18,25	pi	E
		<b>Modul 3</b>	<b>5,00</b>	<b>2,4</b>	<b>98,00</b>		
P	F	Geometrie	1	0,6	18,25	pi	E
P	P	Gruppensupervision und Praxisreflexion in PLC	1	0,8	16,00	pi	E
P	F	Portfolio und Präsentation	3	1	68,25	pi	E

### 3.3 Modulbeschreibungen

#### 3.3.1 Modul 1

Kurzzeichen	Modultitel					
	<b>Grundlagen</b>					
Pflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Wahlmodul	Basismodul	Aufbaumodul	Semester	ECTS-AP
<b>X</b>			<b>X</b>		<b>1, 2</b>	<b>5</b>
<b>Modulziel</b>						
<p>Die Absolventinnen und Absolventen des Moduls sind mit dem Aufgabenfeld des/der Lernberaters/in Mathematik grundlegend vertraut und haben sich mit aktuellen Erkenntnissen der Forschung zum mathematischen Denken auseinandergesetzt. Die dabei erfolgte Reflexion zur interdisziplinären Bedeutung basaler Teilleistungen beim Aufbau elementarer mathematischer Kompetenzen ermöglicht eine konstruktiven Beratung von Klassenlehrer/innen.</p>						
LV	Lehrveranstaltungstitel					LV-Art
1	Grundlagen der Rechenschwäche inklusive gesetzliche Grundlagen					SE
2	Mathematische und fachdidaktische Grundlagen 1					SE
3	Förderdiagnose und Förderplanerstellung					SE
4	Feedbackkultur und Beratung					SE
<b>Bildungsinhalte</b>						
<p><b>LV 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Begriffe „Rechenschwäche“ – „Rechenstörung“ – „Dyskalkulie“</li> <li>Definition(en) und Erklärungsmodelle seitens der neueren (Neuro-)Psychologie</li> <li>Die Rolle der basalen Teilleistungen: Forschungsstand und Konsequenzen für Prävention und Förderung</li> <li>Rechtliche Grundlagen der Förderung von Rechenschwäche</li> <li>Schulorganisatorische Möglichkeiten der Förderung</li> </ul> <p><b>LV 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Störungsspezifisches Grundlagenwissen unter Einbeziehung der aktuellen Forschung zur Entwicklung von Zählfertigkeit und Zahlbegriff</li> <li>Mathematisches und fachdidaktisches Grundlagenwissen: Zahlaspekte, Teile-Ganzes-Konzept von Zahlen, nicht-zählende Rechenstrategien, Stellenwertsysteme, die Rolle der Anschauung und Veranschaulichung beim mathematischen Lernen</li> </ul> <p><b>LV 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erkennen und Klassifizieren von Rechenstörungen – Fehleranalyse/Förderdiagnostik: Zahlverständnis/Zahlenraum 10</li> <li>Grundlagenwissen über aktuelle Forschung zur Entwicklung von Stellenwertverständnis/Größenvorstellungen</li> </ul> <p><b>LV 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pädagogisches Grundlagenwissen unter Einbeziehung aktueller Theorien zum (mathematischen) Lernen (konstruktivistische Lerntheorien, aktiv entdeckendes Lernen)</li> <li>Gesprächsführung und konstruktive Hilfestellung auf Basis der aktuellen Forschung</li> </ul>						
<b>Zertifizierbare (Teil-)Kompetenzen</b>						
Die Absolventinnen/die Absolventen ...						
<p><b>LV 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen inhaltliche Anforderungen des Aufgabengebietes des Lernberaters/der Lernberaterin - Mathematik und können diese durch eigene Überlegungen ergänzen ...</li> <li>verfügen über grundlegendes Wissen im Bereich „Rechenschwäche“.</li> <li>wissen über die schulrechtlichen und schulorganisatorischen Erfordernisse Bescheid.</li> </ul> <p><b>LV 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen die Grundlagen für die Gestaltung des Volksschul-Mathematikunterrichts gemäß den Erkenntnissen der aktuellen fachdidaktischen Forschung</li> </ul>						

LV 3

- können mögliche Defizite im Bereich mathematik-relevanter Kompetenzen von Schulanfängern und Schulanfängerinnen frühzeitig erfassen.

LV 4

- sind in der Lage die Tätigkeit des Lernberaters/der Lernberaterin - Mathematik und die damit verbundenen Fähigkeiten und Fertigkeiten mit dem eigenen Handeln in Relation zu setzen.

Lehr- und Lernformen

Input, Partner-, Gruppen- und Einzelarbeit

Leistungsnachweise

schriftliche und mündliche Beiträge                      Beurteilung: Mit Erfolg teilgenommen / Ohne Erfolg teilgenommen

Sprache

Deutsch

### 3.3.2 Modul 2

Kurzzeichen		Modultitel				
		<b>Vertiefende Grundlagen zu Diagnose und Förderplan</b>				
Pflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Wahlmodul	Basismodul	Aufbaumodul	Semester	ECTS-AP
<b>X</b>			<b>X</b>		<b>2, 3</b>	<b>5</b>
Modulziel						
<p>Die Absolventinnen und Absolventen des Moduls erlangen Kompetenzen im Erstellen von Förderdiagnosen für rechenschwache Kinder und erlernen das Erstellen von Förderplänen zu den entsprechenden Förderdiagnosen für Kinder mit besonderen Schwierigkeiten im Erlernen der Grundschulmathematik. Dabei reflektieren sie das eigene Rollenverständnis als Lernberater/in Mathematik und setzen sich intensiv mit Förderdidaktik auseinander.</p>						
LV	Lehrveranstaltungstitel					LV-Art
1	Mathematische und fachdidaktische Grundlagen 2					SE
2	Angewandte Mathematik – Sachrechnen					SE
3	Vertiefende Förderdiagnose u. Förderplanerstellung					SE
4	Praxisreflexion in PLC					UE
Bildungsinhalte						
<p><b>LV 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweitertes Wissen über Fördermöglichkeiten bei Defiziten im Bereich von Stellenwertverständnis/Größenvorstellungen</li> <li>• Psychologisches Grundlagenwissen (Teufelskreis „Lernstörungen“, Überwinden von Misserfolgsorientierung, Motivation etc.)</li> <li>• Rechtliche und organisatorische Anforderungen des Bildungsauftrags des Lernberaters/der Lernberaterin - Mathematik kennen</li> <li>• Kenntnis der (schul)rechtlichen und (schul)organisatorischen Aspekte bei der Förderung rechenschwacher Kinder</li> </ul> <p><b>LV 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathematisches und fachdidaktisches Grundlagenwissen in folgenden Bereichen: Stellenwertverständnis/Größenvorstellung, Operationsverständnis, Automatisierung der additiven und multiplikativen Grundaufgaben, Kopfrechnen, halbschriftliches und schriftliches Rechnen im Bereich der vier Grundrechnungsarten</li> <li>• Vertieftes mathematisches und fachdidaktisches Grundlagenwissen im Bereich Größen und Sachrechnen</li> <li>• erlangen erweiterte Kompetenzen in der gezielten Förderung rechenschwacher Kinder auf Grundlage der aktuellen interdisziplinären Forschung.</li> </ul> <p><b>LV 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennen und Klassifizieren von Rechenstörungen – Fehleranalyse/Förderdiagnostik: im multiplikativen Bereich bei der Erarbeitung und Automatisierung des kleinen Einmaleins sowie im schriftlichen und halbschriftlichen Rechnen bzw. im Kopf- und Sachrechnen</li> <li>• Erstellen von Förderdiagnosen für die im Rahmen des Hochschullehrgangs betreuten Kinder</li> <li>• Psychologische Aspekte, die bei der Förderung rechenschwacher Kinder zu beachten sind</li> <li>• Allgemeines zur Erstellung eines Förderplans für rechenschwache Kinder</li> <li>• Pädagogische Testverfahren, Screenings, Handreichungen zur Förderdiagnostik</li> </ul> <p><b>LV 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erlernen die gezielte Beratung der Klassenlehrer/innen für den förderlichen Umgang mit rechenschwachen Kindern</li> <li>• Anwendung von Mediation und Supervision</li> <li>• Techniken für ein konstruktives Feedback – Reflexion</li> <li>• Entwicklung und Weiterentwicklung von Förderkonzepten für rechenschwache Kinder durch Kooperation der Studierenden im Rahmen von Arbeitsgruppen</li> <li>• reflektieren ihre Arbeit mit rechenschwachen Kindern.</li> </ul>						

Zertifizierbare (Teil-)Kompetenzen	
Die Absolventinnen/die Absolventen ...	
LV 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>erwerben die Fähigkeit zur förderdiagnostischen Abklärung und analysieren den Lernstand bei Kindern mit „Rechenschwäche“.</li> <li>wirken bei der Entscheidung in Absprache mit Schulpsychologie und Klassenlehrer/in mit, ob bei einem Kind „Rechenschwäche“ im Sinne der Richtlinien des NÖ Landesschulrates vorliegt.</li> </ul>
LV 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>erwerben die Kompetenz zur Gestaltung des Volksschul-Mathematikunterrichts gemäß den Erkenntnissen der aktuellen fachdidaktischen Forschung</li> </ul>
LV 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>sind in der Lage, einen Förderplan zur gezielten Förderung rechenschwacher Kinder zu erstellen</li> <li>beziehen die geforderten Kompetenzen transparent in die Formulierungen der Förderpläne für rechenschwache Kinder ein.</li> </ul>
LV 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>üben die Selbstreflexion und setzen konstruktive Kritik um.</li> <li>hinterfragen kritisch das eigene Wissen auf Basis der persönlichen Praxiserfahrungen und geben konstruktives Feedback.</li> </ul>
Lehr- und Lernformen	
Input, Partner-, Gruppen- und Einzelarbeit	
Leistungsnachweise	
schriftliche und mündliche Beiträge	Beurteilung: Mit Erfolg teilgenommen / Ohne Erfolg teilgenommen
Sprache	
Deutsch	

### 3.3.3 Modul 3

Kurzzeichen		Modultitel				
		<b>Reflexion und Portfolioarbeit</b>				
Pflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Wahlmodul	Basismodul	Aufbaumodul	Semester	ECTS-AP
<b>X</b>			<b>X</b>		<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Modulziel</b>						
<p>Die Absolventinnen und Absolventen des Moduls erwerben Grundlagen für die gezielte Beratung von Eltern bzw. Erziehungsberechtigten. Sie sind in der Lage, den Unterricht kriterienorientiert zu reflektieren und konstruktives Feedback zu geben. Im Selbststudium erfolgt eine vertiefte Auseinandersetzung mit einer selbstgewählten Thematik im Bereich des Aufgabenfelds von Lernberater/innen Mathematik. Sie stellen sich in professionellen Lerngruppen der Diskussion Ihrer Darstellung im Zuge einer Präsentation der erstellten Portfolios.</p>						
LV	Lehrveranstaltungstitel					LV-Art
1	Geometrie					SE
2	Gruppensupervision u. Praxisreflexion in PLC					UE
3	Portfolioarbeit und Präsentation					SE
<b>Bildungsinhalte</b>						
<p>LV 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Forschung zu den neurobiologischen Grundlagen mathematischen Denkens (von Aster, Dehaene, McCloskey, u.a.)</li> <li>• Mathematisches und fachdidaktisches Grundlagenwissen im Bereich Geometrie ...</li> </ul> <p>LV 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation und Weiterentwicklung von Förderkonzepten durch Kooperation der Studierenden im Rahmen der Arbeitsgruppen</li> <li>• Fallbesprechungen im Rahmen der Gruppensupervision</li> <li>• Entwickeln von forschenden Fragestellungen als Basis für das Entwickeln eines eigenen Förderprogramms</li> <li>• Schulische und außerschulische Kooperationsmöglichkeiten</li> </ul> <p>LV 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellen eines Portfolios über die Arbeit mit rechenschwachen Kindern</li> <li>• Präsentation des Portfolios</li> <li>• Defensio</li> </ul>						
<b>Zertifizierbare (Teil-)Kompetenzen</b>						
Die Absolventinnen/die Absolventen ...						
<p>LV 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über grundlegendes Wissen zur gezielten Beratung von Eltern bzw. Erziehungsberechtigten im förderlichen Umgang mit rechenschwachen Kindern.</li> <li>• verfügen über die Grundkenntnisse, Kindern bei Verständnisproblemen im Bereich der Geometrie Unterstützung zu geben</li> </ul> <p>LV 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analysieren ihre eigene Unterrichts- und Beratungstätigkeit und dokumentieren diese.</li> <li>• beraten die Klassenlehrer/innen im förderlichen Umgang mit rechenschwachen Kindern.</li> </ul> <p>LV 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage ein abschließendes Portfolio zu erstellen</li> <li>• präsentieren das selbstverfasste Portfolio im Plenum und erläutern dieses (Defensio)</li> </ul>						
<b>Lehr- und Lernformen</b>						
Input, Partner-, Gruppen- und Einzelarbeit						
<b>Leistungsnachweise</b>						
schriftliche und mündliche Beiträge			Beurteilung: Mit Erfolg teilgenommen / Ohne Erfolg teilgenommen			
<b>Sprache</b>						
Deutsch						

#### **4 Prüfungsordnung**

Die Prüfungsordnung entspricht den Vorgaben der PH NÖ für Hochschullehrgänge bis 29 ECTS-AP, die vom Hochschulkollegium beschlossen und im Mitteilungsblatt der PH NÖ veröffentlicht wurde. Die jeweils gültige Fassung ist der Website der PH NÖ zu entnehmen.

Die in der Satzung festgelegten studienrechtlichen Bestimmungen werden berücksichtigt und sind in aktueller Fassung im Mitteilungsblatt der PH NÖ veröffentlicht.

<https://www.ph-noe.ac.at/de/ph-noe/organisation/mitteilungsblatt.html>

#### **5 Inkrafttreten und allfällige Übergangsbestimmungen**

Das Curriculum des Hochschullehrgangs Lernberater/in Mathematik tritt mit 1.10.2020 nach Veröffentlichung im Mitteilungsblatt in Kraft und behält Gültigkeit bis zur Veröffentlichung einer neuen Version.