

Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung (IUS)
&
Institut für Didaktik der Mathematik – Österreichisches Kompetenzzentrum
für Mathematikdidaktik
an der Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung - IFF
der Universität Klagenfurt

Gemäß § 56 UG 2002 und § 41 Teil B der Satzung der Universität Klagenfurt wird ab
dem Studienjahr 2007/08 an der Universität Klagenfurt

der Universitätslehrgang

**"Pädagogik und Fachdidaktik für Lehrer/innen - Mathematik"
(PFL - Mathematik)**

eingrichtet.

Das Curriculum tritt mit dem ersten Tag des Monats in Kraft, der auf die Kundmachung
im Mitteilungsblatt der Universität Klagenfurt folgt.

I. Bedarfsbegründung

Im Zuge der Autonomisierung der Schulen und der damit verbundenen Verantwortungsübernahme für einen qualitätvollen Unterricht wird die Frage der Unterrichtsqualität zunehmend wichtiger. Die Diskussion in Folge internationaler Vergleichsstudien bringt die Frage des Outputs von Unterricht stärker in den Blick. Was lernen die Schüler/innen? Welches Wissen bleibt auch längere Zeit nach den Unterrichtssequenzen noch erhalten? Welches Wissen brauchen die Schüler/innen, um am gesellschaftlichen Leben als kritische Bürger/innen partizipieren zu können? Schulische Umwelten fragen nach der Qualität von Schulen, nach der Vergleichbarkeit von Leistungen und Abschlüssen, nach Standards. All das stellt neue Herausforderungen für Lehrer/innen und Schulen dar. Unterricht, der bis jetzt meist hinter geschlossenen Klassentüren und in der Eigenverantwortung der einzelnen Lehrer/innen stattgefunden hat, wird zunehmend einer öffentlichen Diskussion unterzogen. Um sich diesen neuen Fragen zu stellen, müssen Lehrer/innen ihren Unterricht stets den aktuellen gesellschaftlichen Erfordernissen anpassen, neue pädagogisch-didaktische Erkenntnisse integrieren, die Wirkung des Unterrichts auf die Schüler/innen hinterfragen (Was lernen die Schüler/innen). Systematische Reflexion und Analyse sowie Austausch und Vernetzung sind dabei wichtige Aspekte, um Unterricht kontinuierlich zu entwickeln und verbessern.

Damit sind Lehrer/innen mit neuen Herausforderungen konfrontiert, für die sie erst Kompetenzen entwickeln müssen. Der Lehrgang bietet ein Angebot, diese Kompetenzen aufzubauen und leistet so einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung und Verbesserung des österreichischen Bildungssystems.

II. Zielsetzungen

Der Lehrgang verfolgt folgende Ziele:

- **Weiterqualifikation** von Lehrer/inne/n in den Bereichen Fachdidaktik und Pädagogik, Kommunikation und Kooperation sowie Qualitätsevaluation und Qualitätsentwicklung des Unterrichts.
- **Unterstützung** von Lehrer/inne/n, die ihren eigenen Unterricht analysieren, reflektieren und weiterentwickeln wollen sowie schulische Innovationen durchführen und im Bereich Schulentwicklung tätig sein wollen.
- **Vernetzung** von Lehrer/inne/n, die in schulische Projekte involviert sind.
- **Praxiskontakte für die beteiligten Wissenschaften** Fachdidaktik und Pädagogik.

III. Struktur und Inhalt

Der sechssemestrige Universitätslehrgang umfasst **30 SSt. (68 ECTS)**. Er wird berufs begleitend in Form von Pflichtseminaren, Wahlpflichtfächern, Arbeitsgemeinschaften und Praktika in Verbindung mit reflektierten Praxisberichten durchgeführt. Die Lehrveranstaltungen können als Blöcke auch außerhalb des Universitätsstandorts abgehalten werden.

Dem Lehrgang liegen folgende **Prinzipien** zugrunde:

- Ausgangspunkt sind die Erfahrungen und Interessen der im Beruf stehenden Lehrer/innen. Diese gilt es, in theoretischer und praktischer Hinsicht weiter zu entwickeln.
- Die Teilnehmer/innen sollen ihren Lernprozess weitgehend selbst steuern, indem sie Fragestellungen aus ihrer Praxis einbringen bzw. Schwerpunkte ihrer Arbeit im Lehrgang zum Thema machen.
- Ein wichtiger Teil der Arbeit der Lehrer/innen findet am Ort ihrer beruflichen Tätigkeit statt.

In inhaltlicher Hinsicht wird im Lehrgang eine **Integration fachdidaktischer, fachlicher, methodischer, pädagogischer und organisatorischer Fragestellungen** angestrebt. Diese beziehen sich auf den Unterrichtsgegenstand Mathematik bzw. Angewandte Mathematik und dessen inhaltliche und methodische Prioritäten, auf die Persönlichkeiten der Schüler/innen und Lehrer/innen, auf ihre Beziehungen zueinander, weiters auf die inneren organisatorischen Bedingungen der Schule sowie auf die Rolle dieser Institution in der Gesellschaft. Die Notwendigkeit zur Integration von Fachdidaktik und Pädagogik ergibt sich aus dem Ziel, praktische Erfahrungen der Teilnehmer/innen unter anderem mit Methoden der Aktionsforschung/Handlungsforschung zu analysieren, theoretisch zu vertiefen und das neu gewonnene Verständnis zu erproben. Die Teilnehmer/innen erforschen ihren eigenen Unterricht insbesondere mit Methoden der Aktionsforschung und mit dem Ziel, ihn damit zu verbessern und weiter zu entwickeln.

Zur Förderung der **professionellen Kommunikation** und der **Verbreitung von Lehrer/innen-Wissen** dokumentieren die Teilnehmer/innen ihre Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in Form von schriftlichen Beiträgen. Diese Arbeiten können einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, indem sie beispielsweise auf der Website des Instituts für Unterrichts- und Schulentwicklung publiziert werden.

Der Lehrgang wird in geschlossenen Lehrgangsguppen mit maximal 30 Teilnehmer/inne/n geführt.

Der Lehrgang sieht folgende **Pflichtveranstaltungen** im Ausmaß von 30 Semesterwochenstunden vor:

1. Teil

Pflichtveranstaltungen	SE	UE	SST	ECTS
Modul 1: Konzepte mathematischer Bildung Seminar Arbeitsgemeinschaften	1	45 15	3 1	6 1,5
Modul 2: Schüler/innen/vorstellung zum Mathematikunterricht Seminar Arbeitsgemeinschaften	2	22,5 15	1,5 1	3 1,5
Praktikum und Dokumentation	1-2			4
Modul 3: Entwicklung von Unterricht Seminar Arbeitsgemeinschaften	3	45 15	3 1	6 1,5
Modul 4: Evaluation von Unterricht Seminar Arbeitsgemeinschaften	4	22,5 30	1,5 2	3 3
Praktikum und Abschlussarbeit	3-4			6,5
Abschluss: Zertifikat		210	14	36

2. Teil

Wahlpflichtfächer	SE	UE	SST	ECTS
aus dem Bereich fachspezifische Unterrichtsentwicklung	5-6	90	6	12
aus dem Bereich Schulentwicklung	5-6	60	4	8
aus dem Bereich pädagogische Handlungskompetenz	5-6	90	6	12
Abschluss: akademische/r Unterrichtsforscher/in		450	30	68

Die Module bestehen aus **Seminaren** und **Arbeitsgemeinschaften**. In den Seminaren werden die Inhalte in Form von Referaten und Inputs der Seminarleiter/innen bzw. von Gastreferent/inn/en, in Gruppenarbeiten und Übungen erarbeitet und vertieft. Durch Fallbesprechungen werden Interessen und Entwicklungsarbeiten der Teilnehmer/innen thematisiert. Die Arbeitsgemeinschaften werden ebenfalls durch Expert/inn/en geleitet und dienen bevorzugt dem Erfahrungsaustausch, der Literaturarbeit und der Praxisreflexion.

Die **Wahlpflichtseminare** dienen einer (Weiter-)Qualifizierung in den Bereichen pädagogische Handlungskompetenz sowie Schulentwicklung.

Als Wahlpflichtfächer können Lehrveranstaltungen des Instituts für Unterrichts- und Schulentwicklung (IUS) ebenso absolviert werden wie gleichwertige Angebote anderer Institutionen der Lehrer/innen-Ausbildung bzw. Lehrer/innen-Weiterbildung, es müssen jedoch mindestens 6 SSt. aus dem Angebot der Universität Klagenfurt gewählt werden.

Vor dem Lehrgang erbrachte gleichwertige Leistungen können im Ausmaß von maximal 8 SSt. als Wahlpflichtfächer angerechnet werden. Über die Anrechnung entscheidet die Prüfungskommission.

Unter **Praktikum** wird eine selbstständige Entwicklungs- und Forschungsarbeit, bevorzugt an der eigenen Schule, zur Weiterentwicklung der eigenen Unterrichtskompetenz verstanden. Die Praktika werden individuell betreut, von den Teilnehmer/inne/n reflektiert und die wichtigsten Ergebnisse verschriftlicht (**Dokumentation, Abschlussarbeit**).

Im Sinne eines flexiblen Eingehens auf Teilnehmer/innen/wünsche sind Änderungen in der Reihenfolge der Veranstaltungen möglich, sofern Inhalt und Gesamtstundenzahl des Lehrgangs nicht verändert werden.

IV. Zielgruppe und Zulassung-

Der Lehrgang ist zugänglich für alle Lehrer/innen, die das Fach Mathematik bzw. Angewandte Mathematik **ab der fünften Schulstufe** unterrichten. Die Zulassung und **Inskription** der Teilnehmer/innen erfolgt über die Universität Klagenfurt.

V. Evaluation

Es wird eine Evaluation gemäß § 43 Teil B der Satzung durchgeführt.

VI. Leitung, Organisation und Verwaltung

Der Lehrgang wird vom Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung und dem Institut für Didaktik der Mathematik, beide an der Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung - IFF, durchgeführt.

Auf deren Vorschlag nominiert der Dekan der Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung - IFF die Projektleitung und eine/n wissenschaftliche/n Leiter/in. Die Projektleitung setzt sich zusammen aus dem/der wissenschaftlichen Leiter/in, einem/einer Verantwortlichen für den Bereich Wahlpflichtfächer und dem/der organisatorischen Leiter/in. Der/die wissenschaftliche Leiter/in nominiert das Lehrgangsteam für den 1. Teil des Lehrgangs. Das Lehrgangsteam ist für die Planung, die Durchführung sowie die begleitende Evaluation von Teil 1 des Lehrgangs gegenüber der Universität Klagenfurt verantwortlich, für Teil 2 ist der/die Verantwortliche für den Bereich Wahlpflichtfächer zuständig.

Zur inhaltlichen, methodischen und organisatorischen Beratung kann vom Lehrgangsteam ein Lehrgangsbeirat eingerichtet werden.

Das Curriculum gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2007/08 zugelassen werden.

VII. Finanzierung

Zur Deckung der Ausgaben ist von den Teilnehmer/inne/n ein Lehrgangsbeitrag zu entrichten, der vom Senat der Universität Klagenfurt gemäß § 91(7) UG 2002 festgesetzt wird. Finanzierungen aus öffentlichen und privaten Einrichtungen sind vorgesehen.

VIII. Prüfungsordnung

Für einen erfolgreichen Abschluss des ersten Teils des Lehrgangs (Zertifikat) sind folgende Leistungen erforderlich:

- Der positive Abschluss aller vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen. Versäumte Lehrveranstaltungen können im Ausmaß von bis zu maximal 20 % kompensiert werden.
- Die positive Beurteilung der Praktika, der Dokumentation und der Abschlussarbeit.

Die Leistungen der Teilnehmer/innen in den einzelnen Lehrveranstaltungen bzw. Praktika (inkl. Dokumentation und Abschlussarbeit) werden durch die Lehrveranstaltungsleiter/innen bzw. Praktikumsbetreuer/innen beurteilt.

Auf Vorschlag des Instituts für Didaktik der Mathematik und des Instituts für Unterrichts- und Schulentwicklung nominiert der Dekan der Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung - IFF eine Prüfungskommission. Die Prüfungskommission ist für die Anerkennung von Prüfungsleistungen zuständig.

IX. Lehrgangsabschluss

Nach erfolgreichem Abschluss des 1. Teils des Lehrgangs erhalten die Teilnehmer/innen ein Zertifikat ausgestellt, in welchem die von ihnen erbrachten Leistungen in einem individuellen Profil angeführt werden.

Für den erfolgreichen Abschluss des 2. Teils des Lehrgangs ist die positive Absolvierung aller Wahlpflichtfächer erforderlich.

Nach erfolgreichem Abschluss des ersten und zweiten Teils des Lehrgangs wird den Teilnehmer/inne/n die Bezeichnung „akademische Unterrichtsforscherin im Fach Mathematik“ bzw. „akademischer Unterrichtsforscher im Fach Mathematik“ verliehen.

X. Appellation

Appellationsinstanz ist die Fakultätsleitung der IFF