

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

Gemäß § 56 UG 2002 und §§ 21 ff. Teil B der Satzung der Universität Klagenfurt wird
ab dem Studienjahr 2010/11 an der Universität Klagenfurt

der Universitätslehrgang

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

eingerrichtet.

Das Curriculum des Universitätslehrgangs tritt mit dem auf die Verlautbarung im Mitteilungsblatt nächstfolgenden Monatsersten in Kraft (Satzung Teil B § 21 Abs. 7).

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 Vergleichstudien und von Standards und Zentralmatura 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 viersemestrige Universitätslehrgang umfasst **36 ECTS (14 SSt.)**. Er wird berufsbeleitend in Form von Pflichtseminaren, 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. PFL-Mathematik fokussiert auf eine Auseinandersetzung mit zentralen gegenwärtigen und zukünftigen Entwicklungen des Mathematikunterrichts in Österreich, wie z. B. Standards und Zentralmatura, und den damit verbundenen Herausforderungen. PFL-Mathematik versteht sich als ein Ort, wo solche Entwicklungen analysiert, (selbst-)kritisch reflektiert, Konsequenzen konstruktiv diskutiert, theoretisch fundiert, konkretisiert, erprobt und evaluiert werden. Dabei wird der unterrichtlichen und schulischen ebenso wie der gesellschaftlichen und bildungspolitischen Relevanz des Mathematikunterrichts Rechnung getragen. Vornehmliches Ziel von PFL Mathematik ist eine wissenschaftsbasierte Weiterentwicklung und Verbesserung des jeweils eigenen Mathematikunterrichts und die Professionalisierung der Lehrkräfte durch Reflexion von Unterricht (z.B. im Sinne der Aktionsforschung.)

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 Lehrgangsgruppen mit maximal 30 Teilnehmer/inne/n geführt.

Der Lehrgang sieht folgende **Pflichtveranstaltungen** im Ausmaß von 36 ECTS-Punkten vor:

| Pflichtveranstaltungen | SE | UE | SST | ECTS |
|---|-----------|------------|------------|-------------|
| Modul 1: Konzepte mathematischer Bildung Seminar Arbeitsgemeinschaften | 1 | 30 15 | 2 1 | 4 1,5 |
| Modul 2: Mathematische Grundkompetenzen – Teil I Seminar Arbeitsgemeinschaften | 2 | 45 15 | 3 1 | 6 1,5 |
| Praktikum und Dokumentation | 1-2 | | | 4 |
| Modul 3: Mathematische Grundkompetenzen – Teil II Arbeitsgemeinschaften | 3 | 45 15 | 3 1 | 6 1,5 |
| Modul 4: Kompetenzorientierter Mathematikunterricht Seminar Arbeitsgemeinschaften | 4 | 15 30 | 1 2 | 2 3 |
| Praktikum und Abschlussarbeit | 3-4 | | | 6,5 |
| Abschluss: Abschlusszeugnis | | 210 | 14 | 36 |

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.

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/inn/en 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 **ab der fünften Schulstufe** unterrichten. Gemäß § 70 Abs. 1 UG haben die Teilnehmer/innen um Zulassung als außerordentliche Studierende an der Universität Klagenfurt anzusuchen. Die Zulassung und **Inskription** der Teilnehmer/innen erfolgt über die Universität Klagenfurt.

V. Evaluation

Es wird eine Evaluation gemäß § 23 Teil B der Satzung durchgeführt.

VI. Leitung, Organisation und Verwaltung

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

Auf deren Vorschlag nominiert der/die Dekan/in der Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung - IFF eine/n wissenschaftliche/n Leiter/in. Die Projektleitung setzt sich zusammen aus dem/der wissenschaftlichen Leiter/in und dem/der organisatorischen Leiter/in. Der/die wissenschaftliche Leiter/in nominiert das Lehrgangsteam. Das Lehrgangsteam ist für die Planung, die Durchführung sowie die begleitende Evaluation gegenüber der Universität Klagenfurt zuständig.

VII. Finanzierung

Für den Besuch des Lehrgangs ist von den Teilnehmer/inne/n ein Lehrgangsbeitrag zu entrichten, der vom Rektorat der Universität Klagenfurt gemäß § 91(7) UG 2002 unter Berücksichtigung der tatsächlichen Kosten festgesetzt wird. Finanzierungen aus öffentlichen und privaten Einrichtungen sind vorgesehen.

VIII. Prüfungsordnung

Für einen erfolgreichen Abschluss des Lehrgangs 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.

IV. Anrechnungsmöglichkeiten

Die Lehrgangsleitung ist für Anerkennung von Prüfungsleistungen zuständig.

X. Lehrgangsabschluss

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