

Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung (IUS)
an der School of Education - SoE
der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Antrag gemäß § 56 UG 2002 und §§ 21 ff. Teil B der Satzung der Universität Klagenfurt auf Einrichtung
eines Universitätslehrgangs:

**“Pädagogik und Fachdidaktik für LehrerInnen –
Naturwissenschaften“
(PFL – NAWI)**

ab dem Studienjahr 2015/16 und folgende.

Klagenfurt, Oktober 2014

1. Bedarfsbegründung

Im Zuge der Autonomisierung der Schulen und der damit verbundenen Verantwortungsübernahme für einen qualitätvollen Unterricht wird die Frage der Unterrichtsqualität zunehmend wichtiger. Internationalen Studien zeigen, dass die Gestaltung qualitätvollen Unterrichts einerseits eine solide fachliche Basis und andererseits umfassende fachdidaktische Kenntnisse und Kompetenzen erfordert. Neue fachdidaktische Forschungserkenntnisse werden dabei meist zu wenig berücksichtigt, da sie den Lehrenden oft nicht bekannt sind. Die Diskussion infolge internationaler Vergleichsstudien und die Einführung von Bildungsstandards und der teilzentralen Reifeprüfung in Österreich rückt die Frage nach der Wirksamkeit von Unterricht stärker in den Blick. Was lernen die Schüler und Schülerinnen? Welches Wissen, welche Kompetenzen bleiben auch längere Zeit nach den Unterrichtssequenzen noch erhalten? Welches Wissen und welche Kompetenzen brauchen die SchülerInnen, um am gesellschaftlichen Leben als kritische BürgerInnen partizipieren zu können? Zentral ist dabei die Frage, wie Lerngelegenheiten gestaltet sein müssen, damit SchülerInnen das lernen können.

Schulische Umwelten fragen zunehmend nach der Qualität von Schulen, nach der Vergleichbarkeit von Leistungen und Abschlüssen, nach Standards. Gleichzeitig stehen die LehrerInnen vor der Herausforderung, Kinder und Jugendliche aus immer vielfältiger werdenden kulturellen Umwelten optimal in ihrem Kompetenzerwerb zu fördern. Unterricht, der bis jetzt meist hinter geschlossenen Klassentüren und in der Eigenverantwortung der einzelnen LehrerInnen stattgefunden hat, wird zunehmend einer öffentlichen Diskussion unterzogen.

Um sich diesen aktuellen Fragen zu stellen und ihren Unterricht stets den sich verändernden gesellschaftlichen Erfordernissen anzupassen, sind LehrerInnen gefordert, neue pädagogisch-didaktische Erkenntnisse zu integrieren und die Wirkung des Unterrichts auf SchülerInnen mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen zu hinterfragen. Systematische professionelle Reflexion und Analyse sowie Austausch und Vernetzung sind dabei wichtige Aspekte, um Unterricht kontinuierlich weiterzuentwickeln und zu verbessern. Damit sind LehrerInnen mit Herausforderungen konfrontiert, auf die sie in ihrer Ausbildung kaum vorbereitet wurden.

Der Lehrgang versteht sich als Angebot, LehrerInnen bei der Entwicklung dieser Kompetenzen zu unterstützen. Dazu gehören auch Kompetenzen, das erworbene Wissen in der Fachgruppe weiterzugeben, entsprechende Reflexions- und Kommunikationsprozesse über fachbezogene und fachdidaktische Inhalte zu gestalten und FachkollegInnen bei der Entwicklung von kompetenzorientiertem Unterricht, der der Vielfalt der SchülerInnen im Hinblick auf Geschlecht, Ethnie und soziokulturellen Hintergrund gerecht wird, zu unterstützen und zu begleiten.

Der Lehrgang leistet einen wichtigen Beitrag zur evidenzbasierten Entwicklung und Verbesserung des österreichischen Bildungssystems.

2. Zielsetzungen und Zielgruppe

2.a Zielsetzungen

Der Lehrgang verfolgt folgende Ziele:

- **Weiterqualifikation** von Lehrkräften in den Bereichen Fachdidaktik und Pädagogik, unter besonderer Berücksichtigung von Bildungsstandards und kompetenzorientiertem Unterricht, dem dafür erforderlichen konstruktiven Umgang mit Vielfalt, Kommunikation und Kooperation sowie Qualitätsentwicklung und Qualitätsevaluation des Unterrichts.
- **Unterstützung** von Lehrkräften, die ihren eigenen Unterricht analysieren, reflektieren und weiterentwickeln sowie schulische Innovationen durchführen und im Bereich fachbezogener Schulentwicklung tätig sein wollen.
- **Unterstützung und Begleitung** von FachkollegInnen bei der Entwicklung von kompetenzorientiertem Unterricht.

- **Vernetzung** von LehrerInnen, die in schulische Projekte involviert sind.
- **Zusammenarbeit und Austausch** von Wissenschaft (Fachdidaktik und Pädagogik) mit SchulpraktikerInnen.

2.b Zielgruppe

Der Lehrgang richtet sich an (Fach)lehrpersonen in der Primarstufe und der Sekundarstufe, die ihren naturwissenschaftlichen Unterricht weiterentwickeln möchten und auch Interesse daran haben, Fachkollegen bei der fachdidaktischen und pädagogischen Weiterentwicklung eines kompetenzorientierten Unterrichts zu begleiten und beraten.

3. Didaktisches Konzept, Dauer und Gliederung des Lehrgangs

3.a Didaktisches Konzept

Dem Lehrgang liegen folgende **Prinzipien** zugrunde:

- Ausgangspunkt sind die Erfahrungen und Interessen der im Beruf stehenden Lehrkräfte. Diese gilt es, in theoretischer und praktischer Hinsicht weiterzuentwickeln.
- Die TeilnehmerInnen sollen ihren Lernprozess weitgehend selbst steuern, indem sie Fragestellungen aus ihrer Praxis einbringen bzw. Schwerpunkte ihrer Arbeit im Lehrgang zum Thema machen.
- Schule als zentraler Ort der beruflichen Tätigkeit von LehrerInnen ist gleichzeitig der Ort, wo ein wesentlicher Teil der begleiteten Qualitätsentwicklungsprozesse stattfindet.

Eine Auseinandersetzung mit zentralen Entwicklungen des Fachunterrichts in Österreich, wie z. B. **Bildungsstandards** und **kompetenzorientierter Unterricht** sowie den damit verbundenen Herausforderungen etwa im Hinblick auf **Gender und Diversität** steht im Fokus des Lehrgangs. Der Lehrgang 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 Fachunterrichts Rechnung getragen. Zentrales Ziel des Lehrgangs ist eine wissenschaftsbasierte Weiterentwicklung des jeweiligen Sach-/Fachunterrichts durch die Lehrkräfte sowie deren Professionalisierung durch systematische Reflexion von Unterricht (z. B. im Sinne der kollaborativen Aktionsforschung).

In inhaltlicher Hinsicht wird im Lehrgang eine **Integration fachlicher, fachdidaktischer, methodischer, pädagogischer und organisatorischer Fragestellungen** angestrebt. Diese beziehen sich auf die Unterrichtsgegenstände Biologie, Chemie und Physik (inkl. Sachunterricht) und deren inhaltliche und methodische Prioritäten. Dadurch ergibt sich die Notwendigkeit einer **interdisziplinären Arbeitsweise** innerhalb des Lehrgangs.

Fachdidaktische Schwerpunkte sind **forschendes Lernen, fächerübergreifendes Arbeiten, SchülerInnenvorstellungen, kooperatives Lernen** sowie der **Übergang zwischen Grundschule und weiterführender Schule** sowie Fragen rund um die Betreuung von **vorwissenschaftlichen Arbeiten**. Grundsätzlich geht es im Lehrgang darum, auf der Basis von **Erkenntnissen aus der fachdidaktischen Forschung** naturwissenschaftlichen **Unterricht neu zu denken** und dabei für **alle SchülerInnen Lern- und Entwicklungsmöglichkeiten** zu eröffnen sowie die eigenen **Routinen konstruktiv zu hinterfragen**. Die TeilnehmerInnen erforschen ihren eigenen Unterricht insbesondere mit Methoden der Aktionsforschung mit dem Ziel, ihn zu verbessern und weiter zu entwickeln.

Zur Förderung der **professionellen Kommunikation** sowie der **Verbreitung von LehrerInnenwissen** dokumentieren die TeilnehmerInnen 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.

3.b Dauer

Der **viersemestrige** Universitätslehrgang umfasst **40 ECTS (16 SST)**. Er wird berufsbegleitend in Form von Pflichtseminaren, Arbeitsgemeinschaften und Praktika in Verbindung mit schriftlichen Praxisarbeiten durchgeführt. Die Lehrveranstaltungen können als Blöcke auch außerhalb des Universitätsstandorts abgehalten werden. Der Lehrgang wird in geschlossenen Lehrgangsgruppen geführt.

3.c Gliederung

Der Lehrgang sieht folgende **Pflichtveranstaltungen** im Ausmaß von 40 ECTS-Punkten vor:

Pflichtveranstaltungen	Sem	UE	SST	ECTS
Modul 1: Analyse und Reflexion von Unterricht unter Berücksichtigung individueller Präkonzepte von Schülerinnen und Schülern Seminar Arbeitsgemeinschaften	1	45 30	3 2	6 3
Praktikum und Dokumentation	1-2			4
Modul 2: Konzeption von fächerübergreifendem Unterricht unter besonderer Berücksichtigung kompetenzorientierter Lernangebote Seminar Arbeitsgemeinschaften	3	45 45	3 3	6 4,5
Modul 3: Kommunikation, kollegiale Beratung und Verbreitung von fachdidaktischen Forschungserkenntnissen und Ergebnissen aus Aktionsforschungsprozessen Seminar Arbeitsgemeinschaften	4	45 30	3 2	6 3
Praktikum und schriftliche Abschlussarbeit	3-4			7,5
Abschluss: Abschlusszeugnis		240	16	40

Die Module bestehen aus **Seminaren** und **Arbeitsgemeinschaften**. In den Seminaren werden die Inhalte in Form von Referaten und Inputs der SeminarleiterInnen bzw. von GastreferentInnen in Gruppenarbeiten und Übungen erarbeitet und vertieft. Durch Fallbesprechungen werden Interessen und Entwicklungsarbeiten der TeilnehmerInnen thematisiert. Die Arbeitsgemeinschaften werden ebenfalls durch ExpertInnen geleitet und dienen bevorzugt dem Erfahrungsaustausch, der Literaturarbeit und der Praxisreflexion.

Unter **Praktikum** wird eine selbstständige Entwicklungs- und Forschungsarbeit verstanden. Sie zielt darauf ab, die eigene Praxis und das eigene professionelle Handeln zu reflektieren und weiterzuentwickeln. Im Sinne eines prozessorientierten Arbeitens (Reagieren auf gruppenspezifische Anforderungen und Bedürfnisse) sind Änderungen in der Reihenfolge der Veranstaltungen möglich, sofern Inhalt und Gesamtstundenzahl des Lehrgangs nicht verändert werden.

4. Voraussetzungen der Zulassung

Der Lehrgang ist zugänglich für LehrerInnen der Primarstufe sowie für alle LehrerInnen, die Biologie, Chemie, Physik oder verwandte Fächer in der Sekundarstufe unterrichten.

Die Entscheidung über die Aufnahme erfolgt auf Basis von schriftlichen Bewerbungen (Online-Bewerbungsfragebogen) der InteressentInnen. Die InteressentInnen haben nach positivem Entscheid der Lehrgangsleitung um Zulassung als außerordentliche Studierende an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt anzusuchen.

5. Prüfungsordnung

Für einen erfolgreichen Abschluss des Lehrgangs sind folgende Leistungen erforderlich:

- Die Teilnahme an allen vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen. Versäumte Lehrveranstaltungen können im Ausmaß von bis zu maximal 20% kompensiert werden. Art und Umfang der Kompensation werden mit der Lehrgangsleitung vereinbart.
- Die positive Beurteilung des Praktikums. Das Praktikum ist prozessorientiert angelegt und wird schriftlich dokumentiert.
- Die positive Beurteilung der schriftlichen Abschlussarbeit.

Die Leistungen der TeilnehmerInnen in den einzelnen Lehrveranstaltungen bzw. Praktika (inkl. Dokumentation und Abschlussarbeit) werden durch die LehrveranstaltungsleiterInnen bzw. PraktikumsbetreuerInnen mit der Notenskala von „Sehr gut“ (1) bis „Nicht genügend“ (5) beurteilt.

6. Lehrgangsabschluss und Zeugnis

Nach erfolgreicher Teilnahme an allen Lehrveranstaltungen und der positiven Beurteilung des Praktikums und der Abschlussarbeit wird den TeilnehmerInnen ein **Abschlusszeugnis** der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt ausgestellt.

7. Evaluation

Zur Sicherung der Qualität des Lehrgangs und zum Zwecke einer qualitätsvollen Weiterentwicklung des Lehrgangs wird eine Evaluierung gemäß § 23 Teil B der Satzung durchgeführt.

8. Wissenschaftliche Leitung und Gesamtverantwortung

Der Lehrgang wird vom Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung (IUS) in Kooperation mit den AECCs für Biologie und Chemie an der Universität Wien und der Universität Graz durchgeführt.

Auf dessen Vorschlag nominiert der Direktor der SoE eine wissenschaftliche Leitung. Diese bildet in Absprache mit dem Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung (IUS) ein Leitungsteam mit einer/m Projektleiter/in. Die wissenschaftliche Leitung ist für die Planung, die Durchführung sowie die begleitende Evaluation des Lehrgangs gegenüber der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt verantwortlich.

9. Finanzierung

Für den Besuch des Lehrgangs ist von den TeilnehmerInnen ein Lehrgangsbeitrag zu entrichten, der vom Rektor der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt gemäß § 91 (7) UG 2002 unter Berücksichtigung der tatsächlichen Kosten festgesetzt wird. Der Lehrgang wird vom BMBF subventioniert.