

# Studienplan für das Diplomstudium

## LEHRAMTSSTUDIUM

an der Technisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Johannes Kepler Universität Linz

(gültig ab 1. Oktober 2002)

(angepasst im Juni 2015)

Die Studienkommission der Studienrichtung "Lehramt" an der Technisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Johannes Kepler Universität Linz erlässt mit Beschluss vom 6. Juni 2002 aufgrund des Bundesgesetzes über die Studien an den Universitäten (Universitäts-Studiengesetz - UniStG) BGBl. I Nr. 48/1997 i.d.g.F. den vorliegenden Studienplan für das Diplomstudium "Lehramt".

Der vorliegende Studienplan wurde mit Erlass des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur, GZ 52.353/25-VII/D/2/2002 vom 12. Juni 2002 nicht untersagt und wurde am 26. Juni 2002 im 29. Stück des Mitteilungsblatts der Johannes Kepler Universität Linz veröffentlicht.

## Qualifikationsprofil

### UNTERRICHTSFÄCHER CHEMIE, INFORMATIK UND INFORMATIKMANAGEMENT, MATHEMATIK SOWIE PHYSIK

#### Unterrichtsfach Chemie

Das Lehramtsstudium Chemie dient der fachlichen, der fachdidaktischen und der pädagogischen wissenschaftlichen Berufsvorbildung für das Lehramt an allgemeinbildenden und berufsbildenden höheren Schulen. AbsolventInnen des Studiums sollen einerseits naturwissenschaftlich-chemische Grundlagen und die Bedeutung der Chemie für die Gesellschaft in moderner Form an Schulen vermitteln können, andererseits aber auch ihrer Rolle bei der sachlichen Meinungsbildung in der Bevölkerung über naturwissenschaftliche und technische Entwicklungen gerecht werden können.

Da als Folge des sich ständig verändernden Umfeldes ein Wandel in den Anforderungen an die LehrerInnen in Zukunft zu erwarten ist, muss die Berufsvorbildung als wissenschaftliches Studium gestaltet werden, damit LehrerInnen eine hinreichende Basis für weitere Entwicklungen erhalten.

Neben den fachlichen, fachdidaktischen und pädagogischen Kompetenzen sollen während des Studiums auch die Entwicklung der für den beruflichen Erfolg unabdingbaren sozialen Kompetenz unterstützt sowie die Fähigkeit und Bereitschaft zur Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

Die zu vermittelnden und zu fördernden Kompetenzen umfassen insbesondere

#### 1. *Fachliche Kompetenz*

Breites fachliches Wissen in den verschiedenen Bereichen der Chemie und chemischen Technologie  
Einsicht in fächerübergreifende Lehrinhalte, Fähigkeit zu einem vernetzten Denken  
Beherrschung des selbständigen Experimentierens im chemischen Labor unter Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsanforderungen  
Fähigkeit zur Benutzung von Fachliteratur und anderen Informationsquellen und deren Einsatz zur Lösung von konkreten Fragestellungen

#### 2. *Fachdidaktische Kompetenz*

Fähigkeit zur Erklärung von chemischen Sachverhalten für SchülerInnen an höheren Schulen sowie zur Demonstration von Problemlösungen aus dem Bereich der Chemie für konkrete naturwissenschaftliche, technische und gesellschaftsrelevante Fragestellungen  
Fähigkeit zur Gestaltung von didaktisch wertvollen Lehrer- und Schülerexperimenten zwecks Vermittlung chemischer Zusammenhänge; Fähigkeit zur Konzeption und organisatorischen Durchführung von weiterführenden Laborübungen

Fähigkeit, einen Unterrichtsplan auf Basis des Lehrplans zu erstellen und in den Schulalltag umzusetzen sowie aus den gewonnenen Erfahrungen Ansätze zur Verbesserung der eigenen Lehrtätigkeit zu entwickeln

Fähigkeit mit den SchülerInnen Exkursionen in Betriebe und Institutionen durchzuführen.

Erkennen und Berücksichtigen von geschlechtsspezifischen Schwierigkeiten bei der Motivierung von SchülerInnen und bei der Vermittlung chemischer Lehrinhalte.

### 3. *Pädagogische Kompetenz*

bedeutet die Fähigkeit und Bereitschaft, die Entwicklung von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen durch Unterricht und Erziehung zu fördern. Dafür ist die Voraussetzung:

Kenntnis grundlegender pädagogischer und psychologischer Konzepte zu Lernen, Lehren, Erziehen, Entwicklung sowie deren gesetzlicher und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen, und die Fähigkeit, unter Nutzung dieser Konzepte pädagogische Realsituationen zu analysieren, zu verstehen und zu gestalten.

Methodische Kompetenzen zur Planung und Gestaltung beruflicher Anforderungssituationen mit Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (wie z.B. Unterricht; Kommunikation, Interaktion und Konflikt; Diagnose von Eingangsvoraussetzungen und Beurteilung) im Sinne pädagogischer Zielsetzungen.

Selbstkompetenz: Von LehrerInnen wird erwartet, in Beziehungen mit Lernenden einzutreten, Konflikte zu bearbeiten, sie bei Schwierigkeiten zu beraten usw. Dies erfordert von LehrerInnen, sich als Persönlichkeit zu entwickeln und gegebenenfalls auch in Frage zu stellen, aber auch mit den eigenen Ressourcen haushälterisch umzugehen.

Kompetenzen zu Reflexion, Evaluation und Weiterentwicklung: Wie in allen komplexen Berufen müssen auch LehrerInnen die Fähigkeit und Bereitschaft aufbauen, ihre Tätigkeit zu reflektieren und daraus zu lernen, um die Qualität des schulischen Angebots und ihre eigenen Kompetenzen weiterzuentwickeln. Reflexion und Feedback in Lehrveranstaltungen, spezielle Trainingsveranstaltungen sowie ein sorgsam begleitetes Schulpraktikum sollen dazu dienen.

### 4. *Soziale Kompetenz*

Kompetenzen im Umgang mit SchülerInnen: Fähigkeit, auf Lern- und Entwicklungsschwierigkeiten einzugehen, und zur Konfliktbearbeitung; Schaffung eines den Unterricht fördernden Klimas und Förderung der Integration in der Klassengemeinschaft.

Kompetenzen im Umgang mit Eltern, ElternvertreterInnen und anderen Bezugspersonen der Schule.

Bereitschaft und Fähigkeit zu fachlicher und fachübergreifender Teamarbeit mit KollegInnen zwecks Koordination und Weiterentwicklung von Unterricht und Schule.

### 5. *Weiterbildungskompetenz*

Kenntnis der für die Weiterbildung von LehrerInnen relevanten Angebote (wie z.B. Fachliteratur, neue Medien, Fortbildungskurse und -lehrgänge, Supervision).

Bereitschaft und Fähigkeit, sich über pädagogische, fachliche und fachdidaktische Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten.

## Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement

Das Lehramtsstudium Informatik dient der fachlichen, der fachdidaktischen und der pädagogischen Berufsvorbildung für das Lehramt an allgemeinbildenden und berufsbildenden höheren Schulen.

AbsolventInnen sollen die *Grundlagen in Angewandter, Theoretischer und Technischer Informatik* beherrschen, wobei der *Schwerpunkt auf Anwendungen* liegt. Sie sollen in der Lage sein, Schülerinnen und Schülern den praktischen Einsatz der Informatik im Beruf und im Alltag zu vermitteln. Daneben sollen sie aber auch eine *kritische Auseinandersetzung mit der Informationstechnologie* und ihren gesellschaftspolitischen Auswirkungen anregen.

Die Informatik durchdringt auch das komplementäre Lehramts-Fach. AbsolventInnen sollen darin geschult werden, neue Medien und neue Unterrichts-Software auch in ihrem zweiten Lehramts-Fach sinnvoll einzusetzen, sowie Anwendungen des komplementären Fachs in den Informatik-Unterricht einzubringen.

Informatik-Lehrende sollen in der Lage sein, an Schulen die Rolle von *Informationsmanagern* auszuüben, die Kolleginnen und Kollegen beim Einsatz der Informatik in anderen Unterrichtsfächern unterstützen und die Informatik-Ressourcen der Schule verwalten (Fachgerechte Auswahl der einzusetzenden Hardware und Software, Systemadministration und Wartungsarbeiten, Netzwerkadministration, Weiterbildung von Kolleginnen und Kollegen, usw.).

Neben fachlichen, fachdidaktischen und pädagogischen Kompetenzen soll das Lehramtsstudium auch die *soziale Kompetenz* und die *Weiterbildungskompetenz* der Studierenden fördern. Da sich die Informatik mit enormem Tempo weiterentwickelt, ist das Lehramtsstudium darauf bedacht, vor allem die langlebigen Werte der Informatik zu vermitteln. Studierende sollen dazu angehalten und in die Lage versetzt werden, die erworbenen Grundlagen durch lebenslanges Lernen auf dem neuesten Stand zu halten.

Die zu vermittelnden und zu fördernden Kompetenzen umfassen insbesondere:

### 1. Fachliche Kompetenz

Solides Wissen in den Kerngebieten der Informatik. Vertrautheit mit aktuellen Entwicklungen auf diesen Gebieten sowie Beherrschung wissenschaftlicher Methoden der Informatik.

Beherrschung der wichtigsten Informatik-Anwendungen (Bürosoftware, Internet-Anwendungen, usw.).

Fähigkeit zu fächerübergreifendem und vernetztem Denken.

Fähigkeit zur Administration von Hardware und Software im schulischen Betrieb.

Wissen über aktuelle Trends der Informatik und ihren Einsatz in anderen Disziplinen sowie die Fähigkeit, dieses Wissen zur schulischen Tätigkeit in Bezug zu setzen.

### 2. Fachdidaktische Kompetenz

Entwicklung der Lehrkompetenz auf der Grundlage der fachlichen Kompetenz.

Umfangreiches Wissen über Lern- und Erziehungsprozesse sowie über das Berufsfeld Schule unter Bezugnahme auf theoretische Konzepte aus Pädagogik, Psychologie, Soziologie und Philosophie.

Fähigkeit zum zeitgemäßen Einsatz von Informatikmitteln im Unterricht, insbesondere auch grundlegendes Wissen über die Einsatzmöglichkeiten der Informationstechnologie in anderen Unterrichtsfächern. Einsatz der Informations-

technologie zur Gewinnung von Wissen aus weltweiten Netzen und anderen Informationsträgern.

Fähigkeit zur Evaluierung des Unterrichts in methodischer und fachlicher Hinsicht, um Ansatzpunkte für eine kontinuierliche Professionalisierung und Verbesserung der eigenen Lehrtätigkeit zu erhalten.

### *3. Pädagogische Kompetenz*

Kenntnis grundlegender pädagogischer und psychologischer Konzepte zu Lernen, Lehren, Erziehen sowie deren gesetzlicher und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen, und die Fähigkeit, unter Nutzung dieser Konzepte pädagogische Realsituationen zu analysieren, zu verstehen und zu gestalten.

Methodische Kompetenzen zur Planung und Gestaltung beruflicher Anforderungssituationen mit Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (wie z.B. Unterricht; Kommunikation, Interaktion und Konflikt; Diagnose von Eingangsvoraussetzungen und Beurteilung) im Sinne pädagogischer Zielsetzungen.

Selbstkompetenz: Von LehrerInnen wird erwartet, in Beziehung mit Lernenden einzutreten, Konflikte zu bearbeiten, sie bei Schwierigkeiten zu beraten usw.. Dies erfordert von LehrerInnen, sich als Persönlichkeit zu entwickeln und gegebenenfalls auch in Frage zu stellen, aber auch mit den eigenen Ressourcen haushälterisch umzugehen.

Kompetenzen zur Reflexion, Evaluation und Weiterentwicklung: Wie in allen komplexen Berufen müssen auch LehrerInnen die Fähigkeit und Bereitschaft aufbauen, ihre Tätigkeit zu reflektieren und daraus zu lernen, um die Qualität des schulischen Angebots und ihre eigenen Kompetenzen weiterzuentwickeln. Reflexion und Feedback in Lehrveranstaltungen, spezielle Trainingsveranstaltungen sowie ein sorgsam begleitetes Schulpraktikum sollen dazu dienen.

### *4. Soziale Kompetenz*

Kompetenzen im Umgang mit SchülerInnen: Fähigkeit, auf Lern- und Entwicklungsschwierigkeiten einzugehen, und zur Konfliktbearbeitung; Schaffung eines den Unterricht fördernden Klimas und Förderung der Integration in der Klassengemeinschaft.

Kompetenzen im Umgang mit Eltern, ElternvertreterInnen und anderen Bezugspersonen der Schule.

Bereitschaft und Fähigkeit zu fachlicher und fachübergreifender Teamarbeit mit KollegInnen zwecks Koordination und Weiterentwicklung von Unterricht und Schule.

Fähigkeit, geschlechtsspezifische Aspekte des Faches, der Fachdidaktik, der Pädagogik und der Unterrichtspraxis wahrzunehmen und im Unterricht angemessen zu berücksichtigen.

### *5. Weiterbildungskompetenz*

Kenntnis der für die Weiterbildung von LehrerInnen relevanten Angebote (wie z.B. Fachliteratur, neue Medien, Fortbildungskurse und -lehrgänge, Supervision).

Bereitschaft und Fähigkeit, sich über pädagogische, fachliche und fachdidaktische Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten.

## Unterrichtsfach Mathematik

Das zentrale Ziel des Lehramtsstudiums ist die Vorbereitung auf den Beruf als Lehrer bzw. Lehrerin an einer AHS oder BHS. Dabei ist zu beachten, dass ebenso wie die Gesellschaft insgesamt auch die Tätigkeit der LehrerInnen in Zukunft durch einen starken und grundlegenden Wandel gekennzeichnet sein wird. Damit die künftigen Lehrer und Lehrerinnen dazu befähigt werden, auch im Zeichen des Wandels in Zukunft gut zu unterrichten und ihrer Rolle bei einer sachlichen Meinungsbildung hinsichtlich der naturwissenschaftlichen und technischen Entwicklungen gerecht werden können, ist es unerlässlich, die Ausbildung als wissenschaftliches Studium zu gestalten. Nur so kann erreicht werden, dass sie ein hinreichendes Fundament für ihre weitere Entwicklung erhalten, ein Fundament, das über die Vermittlung der aus einer Analyse der heutigen Tätigkeit als LehrerIn als notwendig und sinnvoll erkannten Qualifikationen deutlich hinausreicht.

Die folgenden Aspekte eines Qualifikationsprofils werden auch und gerade im Zeichen des Wandels als notwendig erachtet:

1. Fachliche Kompetenz
2. Fachdidaktische Kompetenz
3. Pädagogische Kompetenz
4. Soziale Kompetenz im Umgang mit den KollegInnen und den SchülerInnen
5. Die Fähigkeit und Bereitschaft, die einmal erworbene Kompetenz und das einmal erworbene Wissen durch Weiterbildung auf dem aktuellen Stand zu halten.

Wichtiger Bestandteil all dieser Kompetenzen ist die Bereitschaft und die Fähigkeit, erworbenes Wissen und angeeignete Kompetenzen in Bezug zum Unterrichtsalltag zu setzen. Dies impliziert die Fähigkeit zur Reflexion von Wissen und Erfahrung. Eine weitere Kompetenz von übergreifender Bedeutung ist die Fähigkeit, geschlechtsspezifische Aspekte des Faches, der Fachdidaktik, der Pädagogik und der Unterrichtspraxis wahrzunehmen und im eigenen Unterricht angemessen zu berücksichtigen.

### 1. Die *fachliche Kompetenz*

umfasst insbesondere folgende Punkte:

Umfassendes mathematisches Grundwissen, insbesondere Kenntnis der Schulmathematik und ihrer Grundlagen

Wissen über Mathematik: Geschichte, Grundlagen, Anwendungen in anderen Wissenschaften, Technik, Berufs- und Alltagswelt, Mathematik und Kultur, Mathematik und Gesellschaft. Ein Bezug dieses Wissens zur schulischen Tätigkeit soll erkannt werden. Kontakt zur Mathematik als lebendige Wissenschaft und nicht nur als bloße Sammlung fertiger Theorien und Ergebnisse.

Aktiver Umgang mit Mathematik: Modellieren und Entdecken lernen und lehren können.

### Ad 2: Die *fachdidaktische Kompetenz*

umfasst insbesondere folgende Punkte:

Ziel der fachdidaktischen Ausbildung ist die Entwicklung der Lehrkompetenz auf der Grundlage der fachlichen Kompetenz und umfangreichen Wissen über Lern- und Erziehungsprozesse sowie über das Berufsfeld Schule unter Bezugnahme auf

theoretische Konzepte aus Pädagogik, Psychologie, Soziologie und Philosophie. Dabei ist besonders auf die durch die Neuen Technologien ausgelösten Entwicklungen des Mathematikunterrichts bedacht zu nehmen.

Zur Weiterentwicklung der Lehrkompetenz notwendig ist auch die Fähigkeit, Unterricht insbesondere in methodischer und fachlicher Hinsicht zu evaluieren, um Ansatzpunkte für eine kontinuierliche Professionalisierung und Verbesserung der eigenen Lehrtätigkeit zu erhalten (Handlungsforschungskompetenz).

#### Ad 3: *Pädagogische Kompetenz*

bedeutet die Fähigkeit und Bereitschaft, die Entwicklung von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen durch Unterricht und Erziehung zu fördern. Dafür ist Voraussetzung:

*Kenntnis* grundlegender pädagogischer und psychologischer Konzepte zu Lernen, Lehren, Erziehen, Entwicklung sowie deren gesetzlicher und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen, und die Fähigkeit, unter Nutzung dieser Konzepte pädagogische Realsituationen zu analysieren, zu verstehen und zu gestalten

*Methodische Kompetenzen* zur Planung und Gestaltung beruflicher Anforderungssituationen mit Kindern Jugendlichen und Erwachsenen (wie z.B. Unterricht; Kommunikation, Interaktion und Konflikt; Diagnose von Eingangsvoraussetzungen und Beurteilung) im Sinne pädagogischer Zielsetzungen.

*Selbstkompetenz:* Von LehrerInnen wird erwartet, in Beziehungen mit Lernenden einzutreten, Konflikte zu bearbeiten, sie bei Schwierigkeiten zu beraten usw.. Dies erfordert von LehrerInnen, sich als Persönlichkeit zu entwickeln und gegebenenfalls auch in Frage zu stellen, aber auch mit den eigenen Ressourcen haushälterisch umzugehen.

*Kompetenzen zu Reflexion, Evaluation und Weiterentwicklung:* Wie in allen komplexen Berufen müssen auch LehrerInnen die Fähigkeit und Bereitschaft aufbauen, ihre Tätigkeit zu reflektieren und daraus zu lernen, um die Qualität des schulischen Angebots und ihre eigenen Kompetenzen weiterzuentwickeln. Reflexion und Feedback in Lehrveranstaltungen, spezielle Trainingsveranstaltungen sowie ein sorgsam begleitetes Schulpraktikum sollen dazu dienen.

#### Ad 4: Soziale Kompetenz

Kompetenzen im Umgang mit SchülerInnen: Fähigkeit, auf Lern- und Entwicklungsschwierigkeiten einzugehen, und zur Konfliktbearbeitung; Schaffung eines den Unterricht fördernden Klimas und Förderung der Integration in der Klassengemeinschaft

Kompetenzen im Umgang mit Eltern, ElternvertreterInnen und anderen Bezugspersonen der Schule

Bereitschaft und Fähigkeit zu fachlicher und fachübergreifender Teamarbeit mit KollegInnen zwecks Koordination und Weiterentwicklung von Unterricht und Schule

#### Ad 5: Weiterbildungskompetenz

Kenntnis der für die Weiterbildung von LehrerInnen relevanten Angebote (wie z.B. Fachliteratur, neue Medien, Fortbildungskurse und -lehrgänge, Supervision)

Bereitschaft und Fähigkeit, sich über pädagogische, fachliche und fachdidaktische Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten.

## Unterrichtsfach Physik

Das Lehramtsstudium Physik dient der fachlichen, fachdidaktischen und pädagogischen wissenschaftlichen Berufsvorbildung für das Lehramt an allgemein bildenden und berufsbildenden höheren Schulen. Absolventinnen und Absolventen des Studiums sollen weiters bereit und im Stande sein, die Bedeutung und den Stellenwert der Physik und ihrer Folgetechnologien in der Schule und in der Öffentlichkeit zu vertreten und eine sachliche Meinungsbildung in weiten Teilen der Bevölkerung über naturwissenschaftliche und technische Entwicklungen zu fördern.

Da zu erwarten ist, dass die gesellschaftlichen, wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen auch zu erheblichen Änderungen in den Tätigkeiten der Lehrerinnen und Lehrer führen werden, ist es unerlässlich, das Studium als wissenschaftliches Studium zu gestalten, weil nur so erreicht werden kann, dass die Absolventinnen und Absolventen eine hinreichende Basis für eine selbständige Weiterentwicklung erhalten.

Neben den fachlichen, fachdidaktischen und pädagogischen Kompetenzen sollen im Studium auch die Entwicklung der für den beruflichen Erfolg unabdingbaren sozialen Kompetenzen unterstützt sowie die Fähigkeit und die Bereitschaft zur Weiterbildung entwickelt und gefördert werden.

Die zu vermittelnden und zu fördernden Kompetenzen umfassen insbesondere

*Fachliche Kompetenz:* Beherrschung des Faches, insbesondere der Teile, die als Hintergrund für die Schulphysik wichtig sind

Kenntnis über die wichtigsten Problemkreise der Physik, die dort verwendeten Begriffe, Denkweisen und Lösungsmethoden. Einsicht in die Eigenheiten der physikalischen Forschung; Kenntnis über Beispiele aktueller Forschungsergebnisse.

Einsicht in die Struktur der wichtigsten physikalischen Theorien, deren logischen und mathematischen Aufbau, sowie deren Bezug zu Beobachtungen und Experimenten.

Beherrschung der wichtigsten experimentellen Techniken; Fähigkeit zur selbständigen Durchführung einfacher Experimente, sowie zur Auswertung und Präsentation gewonnener Daten.

Fähigkeit zur Benutzung von Fachliteratur und anderen Informationsquellen und deren Einsatz zur Lösung konkreter Fragen und Probleme.

Basiswissen über die historische Entwicklung der Physik und ihre Bedeutung für die Technik und andere Wissenschaften.

*Fachdidaktische Kompetenz:* Sicherheit in der Vermittlung physikalischer Lehrinhalte

Die Fähigkeit zur Erklärung auch komplexer physikalischer Sachverhalte unter Verwendung des mathematischen Rüstzeugs und der Sprache der Schülerinnen und Schüler an höheren Schulen.

Die Fähigkeit, einen Unterrichtsplan auf der Basis des Lehrplans zu erstellen und die fachspezifischen Besonderheiten des Unterrichts in Physik an höheren Schulen zu erkennen.



Die Fähigkeit, den Unterrichtsplan in den Schulalltag umzusetzen, über die gemachten Erfahrungen zu reflektieren und auf dieser Basis Ansätze zur Verbesserung des eigenen Unterrichts zu entwickeln.

Übersicht über und Erfahrung mit verschiedenen Unterrichtsformen, insbesondere Vertrautheit mit dem Entwurf und der Durchführung von Schüler- und Demonstrationsexperimenten und dem Einsatz von Computern im Unterricht.

Das Erkennen und Berücksichtigen von geschlechtsspezifischen Schwierigkeiten bei der Motivierung von Schülerinnen und bei der Vermittlung physikalischer Lehrinhalte.

*Pädagogische Kompetenz* bedeutet die Fähigkeit und Bereitschaft, die Entwicklung von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen durch Unterricht und Erziehung zu fördern. Dafür ist Voraussetzung:

*Kenntnis* grundlegender pädagogischer und psychologischer Konzepte zu Lernen, Lehren, Erziehen, Entwicklung sowie deren gesetzlicher und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen, und die Fähigkeit, unter Nutzung dieser Konzepte pädagogische Realsituationen zu analysieren, zu verstehen und zu gestalten

*Methodische Kompetenzen* zur Planung und Gestaltung beruflicher Anforderungssituationen mit Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen (wie z.B. Unterricht; Kommunikation, Interaktion und Konflikt; Diagnose von Eingangsvoraussetzungen und Beurteilung) im Sinne pädagogischer Zielsetzungen.

*Selbstkompetenz:* Von Lehrerinnen und Lehrern wird erwartet, in Beziehungen mit Lernenden einzutreten, Konflikte zu bearbeiten, sie bei Schwierigkeiten zu beraten usw.. Dies erfordert, dass Lehrerinnen und Lehrer die eigenen Ressourcen realistisch einschätzen und effizient einsetzen können.

*Kompetenzen zu Reflexion, Evaluation und Weiterentwicklung:* Wie in allen komplexen Berufen müssen auch Lehrerinnen und Lehrer die Fähigkeit und Bereitschaft aufbauen, ihre Tätigkeit zu reflektieren und daraus zu lernen, um die Qualität des schulischen Angebots und ihre eigenen Kompetenzen weiterzuentwickeln. Reflexion und Feedback in Lehrveranstaltungen, spezielle Trainingsveranstaltungen sowie ein sorgsam begleitetes Schulpraktikum sollen dazu dienen.

### *Soziale Kompetenz*

Kompetenzen im Umgang mit Schülerinnen und Schülern: Fähigkeit, auf Lern- und Entwicklungsschwierigkeiten einzugehen, Fähigkeit zur Konfliktbearbeitung; Schaffung eines den Unterricht fördernden Klimas und Förderung der Integration in der Klassengemeinschaft

Kompetenzen im Umgang mit Eltern, Elternvertretern und anderen Bezugspersonen der Schule

Bereitschaft und Fähigkeit zu fachlicher und fachübergreifender Teamarbeit mit Kolleginnen und Kollegen zwecks Koordination und Weiterentwicklung von Unterricht und Schule

### *Weiterbildungskompetenz*

Kenntnis der für die Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern relevanten Angebote (wie z.B. Fachliteratur, neue Medien, Fortbildungskurse und -lehrgänge, Supervision)

Bereitschaft und Fähigkeit, sich über pädagogische, fachliche und fachdidaktische Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten.

## **Allgemeine Bestimmungen (Gliederung und Dauer des Studiums)**

§ 1. (1) Die Verweise beziehen sich auf das UniStG (BGBl I Nr. 48/1997)

(2) Das Lehramtsstudium an der Technisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Johannes Kepler Universität Linz dauert als Regelstudium 9 Semester und umfasst zwei Studienabschnitte.

(3) Der erste Studienabschnitt umfasst 4 Semester, der zweite Studienabschnitt umfasst 5 Semester.

(4) Jeder Studienabschnitt wird mit einer Diplomprüfung abgeschlossen.

(5) Studierende können Prüfungen über Lehrveranstaltungen des zweiten Abschnitts bereits im ersten Studienabschnitt ablegen.

(6) Die Gesamtstundenanzahl einschließlich der fachdidaktischen und pädagogischen Fächer sowie der Wahlfächer beträgt für

1. das Unterrichtsfach Chemie 120 Semesterstunden,
2. das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement in Kombination mit Chemie 90 Semesterstunden, in Kombination mit Mathematik und Physik 89 Semesterstunden,
3. das Unterrichtsfach Mathematik 96 Semesterstunden,
4. das Unterrichtsfach Physik in Kombination mit Chemie sowie mit Informatik und Informatikmanagement 99 Semesterstunden, in Kombination mit Mathematik 98 Semesterstunden.

(7) Davon entfallen auf den ersten Studienabschnitt

1. auf das Unterrichtsfach Chemie 55 Semesterstunden,
2. auf das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement 40 Semesterstunden, in Kombination mit Chemie 41 Semesterstunden,
3. auf das Unterrichtsfach Mathematik 37 Semesterstunden,
4. auf das Unterrichtsfach Physik in Kombination mit Chemie sowie mit Informatik und Informatikmanagement 52 Semesterstunden, in Kombination mit Mathematik 51 Semesterstunden.

(8) Auf den zweiten Studienabschnitt entfallen

1. auf Chemie 53 Semesterstunden,
2. auf Informatik und Informatikmanagement 39 Semesterstunden,
3. auf Mathematik 49 Semesterstunden,
4. auf Physik 37 Semesterstunden.

- (9) Die freien Wahlfächer (§ 13 Abs. 4 Z 6 UniStG) umfassen
1. für das Unterrichtsfach Chemie 12 Semesterstunden,
  2. für das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement 10 Semesterstunden,
  3. für das Unterrichtsfach Mathematik 10 Semesterstunden,
  4. für das Unterrichtsfach Physik 10 Semesterstunden.
- (10) Zusätzlich zu den angeführten Semesterstunden ist das Schulpraktikum (Anlage 1 Z. 3.6 UniStG) zu absolvieren und eine Diplomarbeit (§ 61 Abs.2 UniStG) anzufertigen.

## **Lehrveranstaltungsarten**

**§ 2.** Lehrveranstaltungsarten im Sinne dieser Verordnung sind Vorlesungen (VO), Konversatorien (KO), Proseminare (PS), Seminare (SE), Praktika (PR), Übungen (UE), Exkursionen (EX), Kombinierte Lehrveranstaltungen (KV) und Privatissima (PV)

(1) Vorlesungen sind Lehrveranstaltungen, die Studierende in Teilbereiche eines Faches und dessen Methoden einführen.

(2) Konversatorien sind Lehrveranstaltungen zur Erleichterung des Einstieges in das Studium oder in ein spezielles Studienfach.

(3) Proseminare sind einführende Lehrveranstaltungen, in denen in theoretischer und/oder praktischer Arbeit Fähigkeiten und Fertigkeiten unter aktiver Einbeziehung der Studierenden vermittelt werden.

(4) Seminare sind erweiternde und vertiefende Lehrveranstaltungen unter aktiver Mitarbeit der Studierenden.

(5) Praktika sind Lehrveranstaltungen, in denen Lehrinhalte in experimenteller oder praktischer Weise bearbeitet werden.

(6) Übungen sind Lehrveranstaltungen, in denen die Inhalte von Vorlesungen anhand konkreter Aufgabenstellungen geübt und vertieft werden.

(7) Exkursionen sind Lehrveranstaltungen, in denen die Studierenden durch den Besuch von entsprechenden Institutionen und Unternehmen Einblick in die Praxis erhalten.

(8) Kombinierte Lehrveranstaltungen sind Lehrveranstaltungen, die sich aus Vorlesungs- und Übungsteilen zusammensetzen.

(9) Privatissima sind Lehrveranstaltungen zur Anleitung, Diskussion und Betreuung bei der Durchführung von wissenschaftlichen Arbeiten einschließlich der dafür notwendigen Experimente, im speziellen im Zusammenhang mit Diplomarbeiten.

## **Freie Wahlfächer**

**§ 3.** (1) Die Freien Wahlfächer können aus den Lehrveranstaltungen aller anerkannten inländischen und ausländischen Universitäten gewählt werden (§ 4 Z 25 UniStG).

(2) Die Freien Wahlfächer umfassen für das Unterrichtsfach Chemie 12 Semesterstunden, für das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement 10 Semesterstunden, für das Unterrichtsfach Mathematik 10 Semesterstunden sowie für das Unterrichtsfach Physik 10 Semesterstunden.

(3) Die Freien Wahlfächer können sowohl im ersten wie auch im zweiten Studienabschnitt absolviert werden.

## **Prüfungsordnung**

**§ 4.** (1) Über die angeführten Lehrveranstaltungen sind Lehrveranstaltungsprüfungen abzulegen (§ 4 Z 26 UniStG)

(2) Vorlesungsprüfungen können schriftlich oder mündlich erfolgen. Die vorgesehene Prüfungsform ist vom Lehrveranstaltungsleiter am Beginn der Lehrveranstaltung bekannt zu geben.

(3) Mündliche Prüfungen sind öffentlich. Über die mündliche Prüfung ist ein Prüfungsprotokoll zu führen (§ 57 Abs.3 UniStG).

(4) Bei Lehrveranstaltungsprüfungen ist auf den Inhalt und den Umfang des Stoffes der Lehrveranstaltung Bedacht zu nehmen.

(5) Konversatorien, Proseminare, Seminare, Praktika, Übungen und Privatissima sind Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter.

(6) Bei Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter und bei kombinierten Lehrveranstaltungen sind die im Rahmen der Durchführung erbrachten Leistungen in die Beurteilung einzubeziehen.

(7) Der positive Erfolg von Prüfungen und wissenschaftlichen Arbeiten ist mit "sehr gut" (1), "gut" (2), "befriedigend" (3), "genügend" (4), der negative Erfolg mit "nicht genügend" (5) zu beurteilen.

(8) Für die Teilnahme an Exkursionen und für die Lehrveranstaltungen des Schulpraktikums lautet die Beurteilung "mit Erfolg teilgenommen" (positive Beurteilung) oder "ohne Erfolg teilgenommen" (negative Beurteilung).

(10) Die Diplomprüfungen sind im § 11 dieser Studienordnung geregelt.

## Pädagogik

§ 5. (1) Die pädagogische Ausbildung umfasst 15 Semesterstunden. Diese verteilen sich auf die Unterrichtsfächer wie folgt:

1. Unterrichtsfach Chemie 7 Semesterstunden
2. Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement in Kombination mit Chemie 8 Semesterstunden, in Kombination mit Mathematik und Physik 7 Semesterstunden.
3. Unterrichtsfach Mathematik 8 Semesterstunden
4. Unterrichtsfach Physik in Kombination mit Chemie sowie Informatik und Informatikmanagement 8 Semesterstunden und in Kombination mit Mathematik 7 Semesterstunden.

(2) Die pädagogische Ausbildung umfasst die in Tabelle 1 angeführten Lehrveranstaltungen.

**Tabelle 1:** Lehrveranstaltungen aus Pädagogik

Lehrveranstaltung	Semesterstunden	Typ
LehrerIn werden?	2	PS
Unterrichtsplanung	1	PS
Pädagogische Psychologie	2	UE
Person-Schule-Gesellschaft	2	KS
Unterrichten und Beurteilen	2	SE
Kommunikation und Interaktion	2	SE
Entwicklung im Jugendalter	2	SE
LehrerInnenseminar	2	SE

(3) Von den in Tabelle 1 angeführten Lehrveranstaltungen sind *LehrerIn werden?* und *Unterrichtsplanung* im ersten Studienabschnitt zu absolvieren. Das *LehrerInnenseminar* ist als letzte Lehrveranstaltung der pädagogischen Ausbildung nach Abschluss des Schulpraktikums zu absolvieren.

(4) Für die Lehrveranstaltungen "LehrerIn werden?", "Unterrichtsplanung" und "LehrerInnenseminar" ist der Zugang mit 18 TeilnehmerInnen, für die Lehrveranstaltungen "Pädagogische Psychologie", "Unterrichten und Beurteilen" und "Entwicklung im Jugendalter" mit 25 TeilnehmerInnen und für die Lehrveranstaltung "Kommunikation und Interaktion" mit 12 TeilnehmerInnen beschränkt.

## **Schulpraktikum**

§ 6. Die schulpraktische Ausbildung umfasst 12 Wochen (Anlage 1 Z 3.6 UniStG). Sie besteht aus drei Teilen: Einer Schulerkundung (15 Stunden = 1 Semesterstunde) im ersten Studienjahr, der Fachpraktischen Übung (15 Stunden = 1 Semesterstunde) im zweiten Studienjahr, sowie der Übungsphase (90 Stunden = 6 Semesterstunden) im zweiten Studienabschnitt. Die Lehrveranstaltung Schulerkundung ist in enger Verbindung zur Lehrveranstaltung *LehrerIn werden?* durchzuführen. Die Lehrveranstaltung Fachpraktische Übung ist in enger Verbindung mit den dafür vorgesehenen fachdidaktischen Lehrveranstaltungen des ersten Studienabschnitts aus den Unterrichtsfächern sowie der Lehrveranstaltung Unterrichtsplanung durchzuführen.

Die Beurteilung der Lehrveranstaltung Schulerkundung ist durch den/die Lehrveranstaltungsleiter/in der Lehrveranstaltung *LehrerIn werden?* vorzunehmen.

Die Beurteilung der Lehrveranstaltung Fachpraktische Übung ist durch die Lehrveranstaltungsleiter/innen der fachdidaktischen Begleitveranstaltungen sowie der Lehrveranstaltung Unterrichtsplanung vorzunehmen.

Anmeldevoraussetzung für die Übungsphase des Schulpraktikums ist der Abschluss des 1. Studienabschnitts, sowie für das Unterrichtsfach Physik zusätzlich die positive Beurteilung im Schulversuchspraktikum I.

## **Lehrveranstaltungen der einzelnen Unterrichtsfächer**

### **§ 7. (1) Unterrichtsfach Chemie.**

1. Die Gesamtstundenzahl für das Unterrichtsfach Chemie beträgt 120 Semesterstunden. Davon entfallen auf Pädagogik 7 Semesterstunden, auf Fachdidaktik 17 Semesterstunden und auf Freie Wahlfächer 12 Semesterstunden.

2. Die Pflichtlehrveranstaltungen für den ersten Studienabschnitt sind in Tabelle 2, die Pflichtlehrveranstaltungen für den zweiten Studienabschnitt sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

**Tabelle 2.** *Pflichtlehrveranstaltungen für das Unterrichtsfach Chemie im ersten Studienabschnitt*

Lehrveranstaltung	Semester- stunden	Typ
<i>Allgemeine und Anorganische Chemie</i>		
Einführung I in die Allgemeine Chemie	1	VO
Einführung II in die Allgemeine Chemie	1	VO
Chemisches Rechnen	1	KV
Praktikum aus Allgemeiner Chemie	4	PR
Allgemeine und Anorganische Chemie I	4	VO
Anorganische Chemie II	4	VO
Praktikum aus Anorganischer Chemie	5	PR
<i>Analytische Chemie</i>		
Einführung in das Praktikum aus Analytischer Chemie	1	VO
Analytische Chemie I	3	VO
Praktikum aus Analytischer Chemie I	7	PR
Analytische Chemie II	2	VO
Übungen aus Analytischer Chemie	1	UE
<i>Organische Chemie</i>		
Organische Chemie I	4	VO
<i>Mathematik</i>		
Mathematik für Chemiker I	2	VO
Übungen Mathematik für Chemiker I	1	UE
Mathematik für Chemiker II	2	VO
<i>Physik</i>		
Physik	3	VO
Übungen Physik	1	UE
<i>Mineralogie und Mikroskopie</i>		
Mineralogie und Mikroskopie	2	VO
Übungen aus Mineralogie und Mikroskopie	1	UE
<i>Fachdidaktik</i>		
Fachdidaktik Chemie	2	VO
<i>Pädagogische Lehrveranstaltungen aus Tabelle 1</i>	3	

3.1. Wird das Unterrichtsfach Chemie mit dem Unterrichtsfach Mathematik kombiniert, so werden wahlweise Analysis 1 (VO, 5 SSt) oder Lineare Algebra und analytische Geometrie 1 (VO, 5 SSt) für Mathematik für Chemiker I (VO, 2 SSt), Übungen Mathematik für Chemiker I (UE, 1 SSt) und Mathematik für Chemiker II (VO, 2 SSt) anerkannt.

3.2. Wird das Unterrichtsfach Chemie mit dem Unterrichtsfach Physik kombiniert, so wird Mathematik für Mechatroniker I (VO, 5 SSt) für Mathematik für Chemiker I (VO, 2 SSt), Übungen Mathematik für Chemiker I (UE, 1 SSt) und Mathematik für Chemiker II (VO, 2 SSt) angerechnet. Weiters werden Grundlagen der Physik I (VO, 4 SSt) für Physik (VO, 3 SSt) und Übungen Physik (UE 1, SSt) anerkannt.

**Tabelle 3.** *Pflichtlehrveranstaltungen für das Unterrichtsfach Chemie im zweiten Studienabschnitt*

Lehrveranstaltung	Semester- stunden	Typ
<i>Organische Chemie</i>		
Organische Chemie II	4	VO
Praktikum aus Organischer Chemie I	7	PR
<i>Physikalische Chemie</i>		
Physikalische Chemie I	4	VO
Übungen aus Physikalischer Chemie I	1	UE
Praktikum aus Physikalischer Chemie I	4	PR
<i>Biochemie und Biochemische Technologie</i>		
Biochemie	2	VO
Biochemische Technologie	2	VO
<i>Chemische Technologie Anorganischer Stoffe</i>		
Chemische Technologie Anorganischer Stoffe I	4	VO
Exkursion Chemische Technologie Anorganischer Stoffe	1	EX
<i>Chemische Technologie Organischer Stoffe</i>		
Chemische Technologie Organischer Stoffe I	4	VO
Exkursion Chemische Technologie Organischer Stoffe	1	EX
<i>Fachdidaktische Lehrveranstaltungen</i>		
Praktikum Chemische Schulversuche I	4	PR
Praktikum Chemische Schulversuche II	3	PR
Atom und Bindungsmodelle	2	VO
Chemie im Alltag	2	SE
Analytische Chemie im Unterricht	2	SE
Seminar aus Chemischer Fachdidaktik	2	SE
<i>Pädagogische Lehrveranstaltungen aus Tabelle 1</i>	4	

4. Die Prüfungsfächer aus dem Unterrichtsfach Chemie für den zweiten Teil der zweiten Diplomprüfung sind: Anorganische Chemie, Analytische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Chemische Technologie Anorganischer Stoffe, Chemische Technologie Organischer Stoffe.

5. Um an bestimmten Lehrveranstaltungen der Chemie teilnehmen zu können, müssen die laut Tabelle 4 angeführten Anmeldevoraussetzungen durch positive Beurteilungen erfüllt sein.



**Tabelle 4. Anmeldevoraussetzungen für Lehrveranstaltungen im Unterrichtsfach Chemie**

Die positive Beurteilung von	ist Voraussetzung für
Einführung I in die Allgemeine Chemie (VO)	Praktikum aus Allgemeiner Chemie
Anorganische Chemie II (VO), Praktikum aus Allgemeiner Chemie (PR) und Fachdidaktik Chemie (VO)	Praktikum aus Anorganischer Chemie
Einführung in das Praktikum aus Analytischer Chemie (VO) und Praktikum aus Allgemeiner Chemie (PR)	Praktikum aus Analytischer Chemie I
Organische Chemie I (VO) und Praktikum aus Allgemeiner Chemie (PR)	Praktikum aus Organischer Chemie I
Praktikum aus Allgemeiner Chemie (PR) und Physikalische Chemie I (VO)	Praktikum aus Physikalischer Chemie I
Praktikum aus Allgemeiner Chemie (PR)	Praktikum Chemische Schulversuche I
Praktikum aus Allgemeiner Chemie (PR)	Praktikum Chemische Schulversuche II
Fachdidaktik Chemie (VO)	Seminar aus Chemischer Fachdidaktik

6. Für die Praktika (PR) aus Allgemeiner Chemie, Analytischer Chemie I, Anorganischer Chemie, Organischer Chemie I und Physikalischer Chemie I ist der Zugang mit 10 TeilnehmerInnen beschränkt.

## **(2) Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement.**

1. Das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement umfasst in Kombination mit Mathematik und Physik 89 Semesterstunden und in Kombination mit Chemie 90 Semesterstunden. Davon entfallen auf die Pädagogik in Kombination mit Mathematik und Physik 7 Semesterstunden, und in Kombination mit Chemie 8 Semesterstunden, auf die Fachdidaktik 12 Semesterstunden und auf Freie Wahlfächer 10 Semesterstunden.

2. Die Pflichtlehrveranstaltungen für den ersten Studienabschnitt sind in Tabelle 5, die Pflichtlehrveranstaltungen für den zweiten Studienabschnitt in Tabelle 6 und die Lehrveranstaltungen im Rahmen der Gebundenen Wahlfächer in Tabelle 7 zusammengefasst.

**Tabelle 5. Pflichtlehrveranstaltungen für das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement im ersten Studienabschnitt**

Lehrveranstaltung	Semesterstunden	Typ
<i>Propädeutikum</i>		
Propädeutikum	1	KV
<i>Mathematik</i>		

Mathematik für Informatiker	2	VO
Mathematik für Informatiker	1	UE
<i>Softwareentwicklung</i>		
Softwareentwicklung 1	2	VO
Softwareentwicklung 1	2	UE
Softwareentwicklung 2	2	VO
Algorithmen und Datenstrukturen 1	2	VO
Algorithmen und Datenstrukturen 1	1	UE
Algorithmen und Datenstrukturen 2	2	VO
Algorithmen und Datenstrukturen 2	1	UE
Betriebssysteme	2	VO
<i>Technische Informatik</i>		
Digitale Schaltungen	2	VO
Rechnerarchitektur 1	3	VO
<i>Informatik-Anwendungen</i>		
Informationssysteme 1	2	VO
Informationssysteme 1	2	UE
Web Authoring	2	KV
Standardsoftware ("Büro")	2	KV
Projektorganisation	2	KV
<i>Fachdidaktik</i>		
Psychologischologische Grundlagen des E-Learning	2	KS
Präsentations- und Arbeitstechnik	2	KV
<i>Pädagogik (Lehrveranstaltungen aus Tabelle 1)</i>		
In Kombination mit Chemie	4	
In Kombination mit Mathematik und Physik	3	

3.1. Wird das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement mit dem Unterrichtsfach Chemie kombiniert, so wird Mathematik für Chemiker I (VO, 2 Sst.), Übungen zu Mathematik für Chemiker I (UE, 1 Sst.) sowie Mathematik für Chemiker II (VO, 2 Sst.) für Mathematik für Informatiker (VO, 2 Sst.) und Mathematik für Informatiker (UE, 1 Sst.) anerkannt.

3.2. Wird das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement mit dem Unterrichtsfach Mathematik kombiniert, so wird Lineare Algebra und Analytische Geometrie (VO, 5 Sst.) für Mathematik für Informatiker (VO, 2 Sst.) und Mathematik für Informatiker (UE, 1 Sst.) anerkannt.

3.3. Wird das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement mit dem Unterrichtsfach Physik kombiniert, so wird Mathematik für Mechatroniker I (VO, 5 Sst.) und Übungen zu Mathematik für Mechatroniker I (UE, 1 Sst.) für Mathematik für Informatiker (VO, 2 Sst.) und Mathematik für Informatiker (UE, 1 Sst.) anerkannt.

**Tabelle 6.** Pflichtlehrveranstaltungen für das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement im zweiten Studienabschnitt

Lehrveranstaltung	Semester- stunden	Typ
<i>Softwareentwicklung</i>		
Software Engineering	2	VO
Software Engineering	1	UE
<i>Technische Informatik</i>		
Netzwerke und Verteilte Systeme	2	VO
<i>Informatik-Anwendungen</i>		
Multimediasysteme	2	VO
Multimediasysteme	1	UE
Pervasive Computing	3	KV
Systemadministration	2	KV
<i>Gebundene Wahlfächer</i>		
14 Stunden nach Wahl aus Tabelle 7	14	*
<i>Fachdidaktik</i>		
Didaktik der Informatik	2	VO
Spezielle Kapitel der Schulinformatik	2	KV
Fachdidaktisches Seminar I	2	SE
Fachdidaktisches Seminar II	2	SE
<i>Pädagogische Lehrveranstaltungen (aus Tabelle 1)</i>		
Pädagogische Lehrveranstaltungen	4	*

**Tabelle 7.** Lehrveranstaltungen im Rahmen der Gebundenen Wahlfächer für das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement

Lehrveranstaltung	Semester- stunden	Typ
Requirements Engineering	2	KV
Knowledge-centered Systems	3	KV
Parallele Graphische Datenverarbeitung	2	VO
Parallele Graphische Datenverarbeitung	1	UE
Digitale Bildverarbeitung	2	KV
Digitale Sprachverarbeitung	2	KV
Computeralgebra	3	KV
E-Government	2	KV
Embedded Systems	2	KV
Wirtschaftsgrundlagen für Informatiker	2	VO
Informationssysteme 2	2	VO
Informationssysteme 2	1	UE
Product Line Engineering	2	KV
Software-Architekturen	3	KV
Artificial Intelligence	2	VO
Logisches Programmieren	2	KV
Mensch-Maschine-Kommunikation	2	VO
Datenmodellierung und Applikationsentwicklung	2	KV

Rechnerarchitektur 2	2	VO
Rechnerarchitektur 2	1	UE
Systemnahe Programmierung	2	PR
Prinzipien von Programmiersprachen	3	KV
Cooperative Systems	2	VO
Cooperative Systems	1	UE
Seminar aus Informatik	2	SE
Spezielle Kapitel aus Informatik	*	*
Netzwerk-Management	3	KV
Engineering of Software-intensive Systems	2	KV
Software-Prozesse und -Werkzeuge	2	KV
Statistik	2	VO
Statistik	2	UE
Model Checking	2	VO
Model Checking	1	UE
Testen von Softwaresystemen	2	KV
Übersetzerbau	2	VO
Übersetzerbau	2	UE
Sicherheitsmodelle in Informationssystemen	2	KV
Modeling Internet Applications	2	KV

4. Im Rahmen der Gebundenen Wahlfächer müssen mindestens 2 Semesterstunden als Seminar absolviert werden. Als Seminar aus Informatik gelten alle im Informatik-Studium unter Spezielle Wahlfächer angebotenen Seminare. Als Spezielle Kapitel aus Informatik gelten alle im Informatik-Studium angebotenen Lehrveranstaltungen mit dem Titel "Spezielle Kapitel aus ...".

5. Die Prüfungsfächer für den zweiten Teil der zweiten Diplomprüfung sind Softwareentwicklung, Technische Informatik, Informatik-Anwendungen und Fachdidaktik.

### (3) Unterrichtsfach Mathematik.

1. das Unterrichtsfach Mathematik umfasst 96 Semesterstunden. Davon entfallen auf Pädagogik 8 Semesterstunden, auf Fachdidaktik 12 Semesterstunden und auf Freie Wahlfächer 10 Semesterstunden

2. Die Pflichtlehrveranstaltungen für den ersten Studienabschnitt sind in Tabelle 8, die Pflichtlehrveranstaltungen für den zweiten Studienabschnitt sind in Tabelle 9, die Wahlfachgruppen in den Tabellen 10 und 11, die schulmathematischen Lehrveranstaltungen in Tabelle 12 und die fachdidaktischen Lehrveranstaltungen in Tabelle 13 zusammengefasst.

**Tabelle 8.** *Pflichtlehrveranstaltungen für das Unterrichtsfach Mathematik im ersten Studienabschnitt*

Lehrveranstaltung	Semesterstunden	Typ
<i>Analysis</i>		
Analysis 1	5	VO
Analysis 1	2	UE
Analysis 2	5	VO
Analysis 2	2	UE
<i>Lineare Algebra und Analytische Geometrie</i>		
Lineare Algebra und Analytische Geometrie 1	5	VO
Lineare Algebra und Analytische Geometrie 1	2	UE
Lineare Algebra und Analytische Geometrie 2	5	VO
Lineare Algebra und Analytische Geometrie 2	2	UE
<i>Schulmathematische Lehrveranstaltung (nach Wahl aus Tabelle 12)</i>		
Einführung in die Didaktik der Mathematik	2	VO
Schulpraktisches Seminar I	1	SE
<i>Pädagogische Lehrveranstaltungen aus Tabelle 1</i>	4	

**Tabelle 9.** *Pflichtlehrveranstaltungen für das Unterrichtsfach Mathematik im zweiten Studienabschnitt*

Lehrveranstaltung	Semesterstunden	Typ
<i>Analysis und Numerik</i>		
Differentialgleichungen	3	KV
Numerik	3	KV
Funktionentheorie	2	KV
Anwendungen der Mathematik	2	KV
<i>Algebra und Stochastik</i>		
Algebra und Diskrete Mathematik	3	KV
Stochastik	3	KV

<i>Geometrie und Zahlentheorie</i>		
Zahlentheorie	2	KV
Geometrie	2	KV
Darstellende Geometrie	2	KV
Seminar aus Mathematik	2	SE
Wahlfächer (4 SSt aus Wahlfachgruppe 1 und 2 SSt aus Wahlfachgruppe 2)	6	
Schulmathematische Lehrveranstaltungen (nach Wahl aus Tabelle 12)	6	
<i>Fachdidaktik</i>	9	
<i>Pädagogische Lehrveranstaltungen</i>	4	

**Tabelle 10. Wahlfachgruppe 1**

Lehrveranstaltung	Semester stunden	Typ
Einführung in die Chaostheorie	2	
Funktionalanalysis	2	
Differentialgeometrie	2	
Topologie	2	
Finanzmathematik	2	
Weitere Lehrveranstaltungen aus einem Gebiet der Mathematik, jedoch kein DiplomandInnenseminar und keine Lehrveranstaltungen aus Tabelle 12	2	

**Tabelle 11. Wahlfachgruppe 2**

Lehrveranstaltung	Semester stunden	Typ
Philosophie d.Mathematik	2	SE
Geschichte der Mathematik	2	SE
Mathematik und Geschlecht	2	SE

**Tabelle 12. Schulmathematische Lehrveranstaltungen**

Lehrveranstaltung	Semester stunden	Typ
Zahlen	2	KV
Analysis	2	KV
Vom Flächeninhalt zum Integral	2	KV
Geometrie I (Unterstufe)	2	KV
Geometrie II (Oberstufe)	2	KV
Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	2	KV
Elementare Algebra	2	KV
Projektorientierter Unterricht	2	KV
Finanzmathematik	2	KV
Mathematikunterricht in der HTL	2	KV
Förderung mathematisch interessierter Schüler	2	KV

**Tabelle 13.** *Fachdidaktische Lehrveranstaltungen:*

Lehrveranstaltung	Semesterstunden	Typ
Schulpraktisches Seminar II	1	SE
Mathematikunterricht mit Computern	2	SE
Fachdidaktik Mathematik	2	SE
Methodik des Mathematikunterrichts	2	SE
Aktuelle Themen der Fachdidaktik	2	SE

3. Für folgende Schulmathematischen Lehrveranstaltungen ist die vorherige positive Beurteilung der entsprechenden Fachlehrveranstaltung Voraussetzung:

**Tabelle 14:** *Anmeldevoraussetzungen für Schulmathematische Lehrveranstaltungen*

<i>Die positive Beurteilung von</i>	<i>ist Zulassungsvoraussetzung für</i>
Geometrie	Geometrie I und II
Stochastik	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik
Differentialgleichungen	Mathematikunterricht in der HTL

4. Prüfungsfächer des zweiten Teils der zweiten Diplomprüfung sind: Analysis und Numerik, Algebra und Stochastik, Geometrie und Zahlentheorie, Fachdidaktik.

Die Lehrveranstaltungen der Wahlfachgruppe 1 sind folgenden Prüfungsfächern zugeordnet: Einführung in die Chaostheorie, Funktionalanalysis und Topologie dem Prüfungsfach Analysis und Numerik, Finanzmathematik dem Prüfungsfach Algebra und Stochastik sowie Differentialgeometrie dem Prüfungsfach Geometrie und Zahlentheorie.

5. Wenn die Diplomarbeit aus Mathematik verfasst wurde, sind für den zweiten Teil der zweiten Diplomprüfung Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 8 Semesterstunden aus mindestens zwei Prüfungsfächern zu wählen. Wenn Mathematik nicht Diplomarbeitsfach ist, so sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 4 Semesterstunden zu wählen.

6. Zu folgenden Seminaren ist der Zugang mit 10 TeilnehmerInnen beschränkt: Seminar aus Mathematik, Mathematikunterricht mit Computern, Fachdidaktik Mathematik, Methodik des Mathematikunterrichts, Aktuelle Themen der Fachdidaktik.

#### (4) Unterrichtsfach Physik.

1.1. Das Unterrichtsfach Physik umfasst in Kombination mit Chemie 99 Semesterstunden, in Kombination mit Mathematik 98 Semesterstunden.

1.2. Davon entfallen auf Pädagogik in Kombination mit Chemie 8 Semesterstunden und in Kombination mit Mathematik 7 Semesterstunden, auf Fachdidaktik 15 Semesterstunden und auf Freie Wahlfächer 10 Semesterstunden.

2. Die Pflichtlehrveranstaltungen für den ersten Studienabschnitt sind in Tabelle 15, die Pflichtlehrveranstaltungen für den zweiten Studienabschnitt sind in Tabelle 16 und die Fachdidaktischen Lehrveranstaltungen in Tabelle 17 zusammengefasst.

**Tabelle 15.** *Pflichtlehrveranstaltungen für das Unterrichtsfach Physik im ersten Studienabschnitt*

Lehrveranstaltung	Semesterstunden	Typ
<i>Experimentalphysik</i>		
Grundlagen der Physik I	4	VO
Übungen zu Grundlagen der Physik I	1	UE
Grundlagen der Physik II	4	VO
Übungen zu Grundlagen der Physik II	1	UE
Grundlagen der Physik III	4	VO
Übungen zu Grundlagen der Physik III	1	UE
Grundlagen der Physik IV	4	VO
Physikalisches Grundpraktikum I	4	PR
Physikalisches Grundpraktikum II	4	PR
<i>Theoretische Physik</i>		
Theoretische Physik I	4	VO
Übungen zu Theoretische Physik I	2	UE
<i>Mathematik und Mathematische Methoden der Physik</i>		
Mathematik für Mechatroniker I	5	VO
Übungen zu Mathematik für Mechatroniker I	1	UE
Mathematik für Mechatroniker II	5	VO
Übungen zu Mathematik für Mechatroniker II	1	UE
Mathematische Methoden der Physik	2	VO
<i>Fachdidaktik</i>		
Fachdidaktik I	1	VO
<i>Pädagogik</i>		
In Kombination mit Chemie: Pädagogische Lehrveranstaltungen aus Tabelle 1	4	
In Kombination mit Mathematik: Pädagogische Lehrveranstaltungen aus Tabelle 1	3	



3. Wird das Unterrichtsfach Physik mit dem Unterrichtsfach Mathematik kombiniert, so können 14 Semesterstunden aus den Prüfungsfächern Analysis und Lineare Algebra und Analytische Geometrie im Fächerbereich Mathematik und Mathematische Methoden der Physik anerkannt werden.

Wird das Unterrichtsfach Physik mit dem Unterrichtsfach Chemie kombiniert, so können entweder Allgemeine und Anorganische Chemie I (VO, 4 SSt) oder Anorganische Chemie II (VO, 4 SSt) oder Organische Chemie I (VO, 4 SSt) für Chemie für Physiker I (VO, 2 SSt) und Chemie für Physiker II (VO, 2 SSt) anerkannt werden.

**Tabelle 16.** *Pflichtlehrveranstaltungen für das Unterrichtsfach Physik im zweiten Studienabschnitt*

Lehrveranstaltung	Semesterstunden	Typ
<i>Experimentelle und Angewandte Physik</i>		
Festkörperphysik für Lehramt und Biophysik	2	VO
Subatomare Physik	2	VO
Biophysik für Lehramt	1	VO
<i>Theoretische Physik</i>		
Theoretische Physik für Lehramt II	4	VO
Übungen zu Theoretische Physik für Lehramt II	1	UE
Theoretische Physik für Lehramt III	4	VO
Übungen zu Theoretische Physik für Lehramt III	1	UE
<i>Chemie</i>		
Chemie für Physiker I	2	VO
Chemie für Physiker II	2	VO
<i>Fachdidaktik</i>		
Fachdiaktische Lehrveranstaltungen aus Tabelle 17	14	
<i>Pädagogische Lehrveranstaltungen</i>		
Pädagogische Lehrveranstaltungen aus Tabelle 1	4	

**Tabelle 17.** *Fachdidaktische Lehrveranstaltungen für das Unterrichtsfach Physik im zweiten Studienabschnitt*

Lehrveranstaltung	Semesterstunden	Typ
<i>Fachdidaktik</i>		
Physikalisches Schulversuchspraktikum I	4	PR
Physikalisches Schulversuchspraktikum II	3	PR
Begleitseminar zum Schulpraktikum	1	SE
Fachdidaktik II	2	VO
Physikalisch-Didaktisches Seminar	2	SE
Computereinsatz im Physikunterricht	2	SE

4. Zu den Lehrveranstaltungen laut Tabelle 18 ist der Zugang mit 12 TeilnehmerInnen beschränkt. Übersteigt die Zahl der angemeldeten Studenten die Obergrenze einer Lehrveranstaltung, so werden jedoch nach Maßgabe der Mittel Parallelkurse angeboten.

**Tabelle 18**

Lehrveranstaltung	Semester- stunden	Typ
<i>Fachdidaktik</i>		
Physikalisches Schulversuchspraktikum I	4	PR
Physikalisches Schulversuchspraktikum II	3	PR
Physikalisch-Didaktisches Seminar	2	SE
Computereinsatz im Physikunterricht	2	SE

**Tabelle 19.** Anmeldevoraussetzungen für fachdidaktische Lehrveranstaltungen

<i>Die positive Beurteilung von</i>	<i>ist Zulassungsvoraussetzung für</i>
Grundpraktikum II	Physikalische Schulversuchspraktika I und II
Grundlagen der Physik III	Physikalisch - Didaktisches Seminar

### **Lehrveranstaltungen mit einer beschränkten Zahl von Teilnehmern (UniStG § 7 (8))**

§ 8. (1) Lehrveranstaltungen, bei denen aufgrund der räumlichen Situation und/oder aus didaktischen Gegebenheiten nur eine beschränkte Zahl von Studierenden teilnehmen kann, sind in § 7 bei den Unterrichtsfächern angeführt.

(2) Wenn bei Lehrveranstaltungen mit beschränkter Teilnehmerzahl die Zahl der zur Verfügung stehenden Plätze überschritten wird, so erfolgt die Aufnahme nach folgenden Kriterien:

1. Die positive Beurteilung der Lehrveranstaltung(en), die eine Zulassungsbestimmung darstellen. Die Aufnahme erfolgt in der Reihenfolge: "sehr gut", "gut", "befriedigend", "genügend".

2. Das Datum der Prüfung(en) dieser Lehrveranstaltung(en). Das zeitlich frühere Datum (die zeitlich früheren Daten bei mehr als einer Lehrveranstaltung) ist für die bevorzugte Aufnahme entscheidend.

3. Die Anzahl der Semesterstunden positiv beurteilter Pflichtlehrveranstaltungen, die zum Fach der Lehrveranstaltung gehören.

4. Bei Gleichheit aller Kriterien entscheidet das Los.

(3) Es ist zu beachten, dass den bei der Anmeldung zurückgestellten Studierenden daraus keine Verlängerung der Studienzzeit erwächst. Im Bedarfsfall sind Parallellehrveranstaltungen, allenfalls auch während der sonst lehrveranstaltungsfreien Zeit, anzubieten (UniStG § 7 Abs.8).

(4) Studierende, die trotz Erfüllung der Aufnahmebedingungen bereits einmal zurückgestellt wurden, sind bei der nächsten Durchführung der Lehrveranstaltung bevorzugt aufzunehmen.

(5) Zurückgestellte Studierende müssen ihr Interesse an der Teilnahme bei jeder darauffolgenden Lehrveranstaltung innerhalb der Anmeldefrist kundtun.

### **Studieneingangs- und Orientierungsphase**

**§ 9.** (1) Die Studieneingangs- und Orientierungsphase umfasst zwei Prüfungen aus den nachstehend angeführten Lehrveranstaltungen aus den gewählten Unterrichtsfächern:

1. für das Unterrichtsfach Chemie:

- VO Allgemeine und Anorganische Chemie I
- VO Einführung I in die Allgemeine Chemie
- VO Einführung II in die Allgemeine Chemie
- KV Chemisches Rechnen
- PR Praktikum aus Allgemeiner Chemie
- VO Einführung in das Praktikum aus Analytischer Chemie

2. für das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement:

- KV Propädeutikum
- VO Softwareentwicklung 1
- UE Softwareentwicklung 1
- VO Mathematik I
- UE Übungen aus Mathematik I
- VL Digital Circuits

3. für das Unterrichtsfach Mathematik:

- VO Analysis 1

- UE Analysis 1
- VO Lineare Algebra und Analytische Geometrie 1
- UE Lineare Algebra und Analytische Geometrie 1

4. für das Unterrichtsfach Physik:

- VO Grundlagen der Physik I (Mechanik und Wärmelehre)
- UE Grundlagen der Physik I (Mechanik und Wärmelehre)
- VO Mathematik 1
- UE Mathematik 1

(2) Die Studieneingangs- und Orientierungsphase gilt als abgeschlossen, wenn der oder die Studierende zwei aus den in Abs. 1 angeführten Lehrveranstaltungen aus den gewählten Unterrichtsfächern nach freier Wahl positiv absolviert hat. Diese beiden Prüfungen dürfen nur zweimal wiederholt werden.

(3) Sofern die Lehrveranstaltungen der Studieneingangs- und Orientierungsphase nur im Wintersemester angeboten werden, kann der/die VizerektorIn für Lehre auf Vorschlag der Studienkommission durch Verordnung im Sommersemester angebotene Lehrveranstaltungen festlegen, die von im Sommersemester neuzugelassenen Studierenden absolviert werden können. Für diese Studierenden gelten diese Lehrveranstaltungen zusätzlich zu den in Abs. 1 genannten Lehrveranstaltungen.

## **Diplomarbeit**

**§ 10.** (1) Die/der Studierende hat eine Diplomarbeit aus einem der beiden gewählten Unterrichtsfächer zu verfassen. Dies gilt auch, wenn das zweite Unterrichtsfach an einer anderen Universität absolviert wird.

(2) Die ordentlichen Studierenden eines Diplomstudiums sind berechtigt, das Thema ihrer Diplomarbeit aus einem der im Studienplan ihrer Studienrichtung festgelegten Prüfungsfächer vorzuschlagen oder das Thema aus einer Anzahl von Vorschlägen der Betreuerinnen und Betreuer aus den für den zweiten Teil der zweiten Diplomprüfung festgelegten Prüfungsfächern auszuwählen (UniStG § 29 Abs.1 Z 8). Fächerübergreifende Themen sind möglich. (UniStG § 61 (2)).

(3) Kommt kein Einvernehmen zu Stande, entscheidet der/die Studiendekan/in für Lehre (§ 29 Abs.1 Z 8 UniStG)

(4) Das Thema der Diplomarbeit ist erst nach Ablegung der ersten Diplomprüfung zu vergeben.

(5) Das Thema der Diplomarbeit ist so zu stellen, dass die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist (§ 61 (2) UniStG).

(6) Die abgeschlossene Diplomarbeit ist bei dem Studiendekan oder der Studiendekanin zur Beurteilung einzureichen und durch die Betreuerin oder den Betreuer innerhalb von zwei Monaten zu beurteilen (§ 61 (7) UniStG).

(7) Anlässlich der Verleihung des Akademischen Grades ist je ein Exemplar der Diplomarbeit an die Universitätsbibliothek und an die Österreichische Nationalbibliothek abzuliefern (§ 29 Abs.2 Z 6 UniStG).

## **Diplomprüfungen**

**§ 11.** (1) Die erste Diplomprüfung besteht aus der positiven Beurteilung aller Lehrveranstaltungsprüfungen in beiden gewählten Unterrichtsfächern, welche gemäß § 5, 6 und 7 dieses Studienplans für den ersten Studienabschnitt die vorgeschriebenen Prüfungsfächer bilden.

(2) Die zweite Diplomprüfung besteht aus zwei Teilen.

1. Die Anmeldung zum ersten Teil der zweiten Diplomprüfung setzt die positive Beurteilung der ersten Diplomprüfung voraus.

2. Der erste Teil der zweiten Diplomprüfung besteht aus der positiven Beurteilung aller Lehrveranstaltungsprüfungen in den beiden gewählten Unterrichtsfächern des zweiten Studienabschnitts (einschließlich der schulpraktischen Ausbildung), welche gemäß § 5, 6 und 7 dieses Studienplans die für den zweiten Studienabschnitt vorgeschriebenen Prüfungsfächer bilden.

3. Der zweite Teil der zweiten Diplomprüfung ist eine kommissionelle Prüfung. Die kommissionelle Prüfung findet vor einem Prüfungssenat, der aus drei Fachprüfern besteht (§ 56 Abs.2 UniStG), statt. Zwei Prüfungsfächer sind aus dem Unterrichtsfach, in dem die Diplomarbeit verfasst wurde, zu wählen, das dritte Prüfungsfach aus einem der Fächer des zweiten Unterrichtsfaches. Die Diplomprüfung wird durch eine nicht mehr als 10 Minuten

dauernde Vorstellung der Diplomarbeit durch die Diplomandin/den Diplomanden eingeleitet und soll insgesamt 60 Minuten dauern.

(3) Voraussetzung für die Anmeldung zum zweiten Teil der zweiten Diplomprüfung ist der Nachweis der positiven Ablegung des ersten Teiles der zweiten Diplomprüfung gem. § 11 (2) in den beiden gewählten Unterrichtsfächern, der Nachweis der positiven Ablegung der Freien Wahlfächer (§ 3 (2) UniStG), sowie die positive Beurteilung der Diplomarbeit.

(4) Die Einsetzung des Prüfungssenats erfolgt gem. § 56 UniStG. Die/der Studierende beantragt bei der/dem Studiendekanin/Studiendekan der Fakultät an der die Diplomarbeit verfasst wurde, die Einsetzung des Prüfungssenates.

(5) Die Gesamtbeurteilung der Diplomprüfung lautet bestanden, wenn jedes Fach positiv beurteilt wurde, andernfalls gilt die Diplomprüfung als nicht bestanden. Die Gesamtbeurteilung hat „mit Auszeichnung bestanden“ zu lauten, wenn in keinem Fach eine schlechtere Beurteilung als „gut“ und mindestens der Hälfte der Fächer die Beurteilung „sehr gut“ erteilt wurde (§ 45 Abs.3 UniStG).

## **Ergänzende Lehrveranstaltungen für Absolventinnen und Absolventen der Pädagogischen Akademien**

**§ 12.** Absolventinnen und Absolventen der Pädagogischen Akademien haben die erste Diplomprüfung durch die positive Beurteilung folgender Lehrveranstaltungen und Prüfungen zu ergänzen (Anlage 1 Z 3.8 lit b UniStG)

1. Unterrichtsfach Chemie: Übungen Chemisches Rechnen (UE 1 SSt), Praktikum aus Allgemeiner Chemie (PR 4 SSt), Anorganische und Allgemeine Chemie I (VO 4SSt), Analytische Chemie II (VO 2 SSt), Organische Chemie I (VO 4 SSt).

2. Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement: Softwareentwicklung 2 (VO, 2 Sst.), Algorithmen und Datenstrukturen 2 (VO, 2 Sst.), Algorithmen und Datenstrukturen 2 (UE, 1 Sst.), Betriebssysteme (VO, 2 Sst.), Technische Informatik 1 (VO, 2 Sst.) und Technische Informatik 2 (VO, 3 Sst).

3. Unterrichtsfach Mathematik: Analysis 2 (VO/5 SSt) und Lineare Algebra und Analytische Geometrie 2 (VO 5 SSt).

4. Unterrichtsfach Physik: Grundlagen der Physik III (VO, 4 SSt), Grundlagen der Physik IV (VO, 4 SSt), Physikalisches Grundpraktikum II (PR, 4SSt), Theoretische Physik I (VO, 4SSt).

## **Studienzeitverkürzung**

**§. 13** Unbeschadet der im § 1 angeführten Regelstudierendauer von 9 Semestern hat der Studiendekan einer Anmeldung von Studierenden zur zweiten Diplomprüfung zu entsprechen, wenn der oder die Studierende die Erfüllung der im Studienplan festgesetzten Anmeldevoraussetzungen nachgewiesen hat (UniStG § 54 Abs.1).

## **Fremdsprachige Lehrveranstaltungen**

**§. 14** In jedem Unterrichtsfach ist zumindest eine in Englisch abgehaltene Lehrveranstaltung zu absolvieren.

## **Akademischer Grad**

**§. 15** Den Absolventinnen des Diplomstudiums "Lehramt", die die Diplomarbeit aus einem an der Johannes Kepler Universität Linz angebotenen Fach durchgeführt haben, wird der akademische Grad "Magistra der Naturwissenschaften" (lateinisch Magistra rerum naturalium), den Absolventen der akademische Grad "Magister der Naturwissenschaften (lateinisch Magister rerum naturalium) verliehen. Die Abkürzung lautet für beide Geschlechter "Mag. rer. nat."

## **Inkrafttreten des Studienplans**

**§ 16.** (1) Der Studienplan tritt mit dem auf die Kundmachung im Mitteilungsblatt der Johannes Kepler Universität Linz folgenden 1. Oktober in Kraft (§ 16 UniStG).

(2) *[Anm.: aufgehoben gemäß Mitteilungsblatt der Johannes Kepler Universität Linz vom 26. Juni 2013, 25. Stk., Pkt. 189]*

(3) Die Änderungen in § 7 treten mit 1. Oktober 2011 in Kraft.

(4) Die Änderungen in § 9 sowie die Anlage 1 treten am 1. Oktober 2013 in Kraft.

(5) Die Änderungen in § 5 Abs 2 Tabelle 1. und Abs 4, § 7 Abs 1 Z 2 Tabelle 2., 3. und 4. sowie Abs 3 Tabelle 10. und in Anlage 1 Tabelle 20. treten am 1. Oktober 2014 in Kraft

(6) Die Änderungen in § 16 in der Fassung des Mitteilungsblattes der Johannes Kepler Universität Linz vom 10. Juni 2015, 26. Stk., Pkt. 195 treten mit 1. Oktober 2015 in Kraft.

## Übergangsbestimmungen (§ 80 Abs.2 UniStG)

§ 17. (1) Auf ordentliche Studierende, die ihr Studium vor dem Inkrafttreten des vorliegenden Studienplans begonnen haben, sind die bisherigen, besonderen Studienordnungen und Studienpläne anzuwenden. Ab dem Inkrafttreten des vorliegenden Studienplans sind sie berechtigt, jeden der Studienabschnitte, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des neuen Studienplans noch nicht abgeschlossen sind, in einem der gesetzlichen Studiendauer zuzüglich eines Semesters entsprechenden Zeitraum abzuschließen. Wird ein Studienabschnitt nicht fristgerecht abgeschlossen, ist die oder der Studierende für das weitere Studium dem vorliegenden Studienplan unterstellt.

(2) Die Studierenden sind berechtigt, sich jederzeit freiwillig dem neuen Studienplan zu unterstellen. Diese Erklärung ist an die Zentrale Verwaltung der Johannes Kepler Universität Linz zu richten.

## Übergangsbestimmungen für die Anpassung vom Jänner 2008

Bisher absolvierte Fächer aus § 7 Abs 2, Tabellen 5 und 6 werden nach folgenden Tabellen angerechnet:

**Tabelle 5.** Pflichtlehrveranstaltungen für das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement im ersten Studienabschnitt

<b>Lehrveranstaltung bisher</b>	<b>SWS</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung neu</b>	<b>SWS</b>	<b>Typ</b>
<b>Technische Informatik</b>					
Technische Informatik für die Mechatronik	2	VO	Digitale Schaltungen	2	VO
Technische Informatik 3	3	VO	Rechnerarchitektur 1	3	VO
<b>Fachdidaktik</b>					
Teleteaching / Telelearning	2	KV	Psychologische Grundlagen des E-Learning	2	KS
Präsentations- und Arbeitstechnik	3	KV	Präsentations- und Arbeitstechnik	2	KV



**Tabelle 6.** Pflichtlehrveranstaltungen für das Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement im zweiten Studienabschnitt

<b>Lehrveranstaltung bisher</b>	<b>SWS</b>	<b>Typ</b>	<b>Lehrveranstaltung neu</b>	<b>SWS</b>	<b>Typ</b>
<b>Softwareentwicklung</b>					
Software Engineering 1	2	VO	Software Engineering	2	VO
Software Engineering 1	1	UE	Software Engineering	1	UE
<b>Informatik-Anwendungen</b>					
Telemedia 1	2	VO	Multimediasysteme	2	VO
Telemedia 1	1	UE	Multimediasysteme	1	UE
Netzwerkadministration	2	KV	Systemadministration	2	KV

Bis zum 30.4.2008 besuchte Lehrveranstaltungen aus § 7 Abs. 2, Tabelle 7 werden nach abgelegter Prüfung angerechnet. Noch fehlende Lehrveranstaltungen sind aus § 7 Abs. 2, Tabelle 7 des Studienplans idF vom 1.5.2008 zu wählen.

**Anlage 1:**

**Tabelle 20.** Anmeldevoraussetzungen für Pädagogik-Lehrveranstaltungen

	<i>Die positive Beurteilung von</i>	<i>ist Voraussetzung für</i>
1	LehrerIn werden? (PS)	Kommunikation und Interaktion (SE)
2	LehrerIn werden? (PS)	Unterrichtsplanung (PS)
3	LehrerIn werden? (PS) Unterrichtsplanung (PS)	Pädagogische Psychologie (UE) (ersetzt „Lernen“ (SE))
4	LehrerIn werden? (PS)	Entwicklung im Jugendalter (SE)
5	LehrerIn werden? (PS) Unterrichtsplanung (PS) Kommunikation und Interaktion (SE) Entwicklung im Jugendalter (SE) Pädagogische Psychologie (UE) Person-Schule-Gesellschaft (KS)	Unterrichten und Beurteilen (SE)
6	LehrerIn werden? (PS) Unterrichtsplanung (PS) Kommunikation und Interaktion (SE) Entwicklung im Jugendalter (SE) Pädagogische Psychologie (UE) Person-Schule-Gesellschaft (KS) Unterrichten und Beurteilen (SE)	LehrerInnenseminar (SE)

*Anmerkungen zum Schulpraktikum:*

- Die Schulerkundung muss in Verbindung mit der Lehrveranstaltung „LehrerIn werden?“ besucht werden.
- Die fachpraktische Übung muss in Verbindung mit der Lehrveranstaltung „Unterrichtsplanung“ und parallel oder nach einer einschlägigen fachdidaktischen Lehrveranstaltung absolviert werden (z.B. Fachdidaktik I/II).
- Die Lehrveranstaltung „Unterrichten und Beurteilen“ muss in Verbindung mit einer der beiden Übungsphasen (A, B) des Schulpraktikums absolviert werden.