

# Erweiterungscurriculum Naturwissenschaftliche Sicht auf die Welt

Englische Übersetzung: The Natural Sciences' View of the World

Stand: Juli 2024

Mitteilungsblatt UG 2002 vom 25.06.2024, 34. Stück, Nummer 285

Rechtsverbindlich sind allein die im Mitteilungsblatt der Universität Wien kundgemachten Texte.

## § 1 Studienziele des Erweiterungscurriculums

Das Ziel des Erweiterungscurriculums Naturwissenschaftliche Sicht auf die Welt an der Universität Wien ist es, Studierenden die Grundlagen naturwissenschaftlichen Denkens und Erkenntnisgewinns zu vermitteln. Nach Absolvierung des Erweiterungscurriculums kennen sie die verschiedenen dabei verwendeten Herangehensweisen (von formal-mathematisch über experimentell bis statistisch-beschreibend), deren Grenzen und Nützlichkeit. Dabei lernen sie, wie Naturwissenschaften die Welt begreifen und modellieren. Sie verstehen, mit welchen grundlegenden Methodiken und Vorgehensweisen die Naturwissenschaften Wissen erzeugen und kennen deren Grenzen. Sie sind in der Lage, die Logik naturwissenschaftlicher Wissensproduktion zu den Denkweisen ihres eigenen Fachs in Beziehung zu setzen und Ähnlichkeiten und Unterschiede zu erkennen. Die Studierenden beschäftigen sich mit den ethischen Dimensionen naturwissenschaftlicher Forschung und mit der Verantwortung der Naturwissenschaften für ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft. Dabei fließen auch naturwissenschaftliche Sichtweisen auf aktuelle gesellschaftliche Themen und Fragen ein.

Das Erweiterungscurriculum Naturwissenschaftliche Sicht auf die Welt richtet sich an Bachelorstudierende aus nicht natur- und lebenswissenschaftlichen Curricula, die sich mit Fragen des naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinns beschäftigen und naturwissenschaftliche Denk- und Herangehensweisen kennenlernen möchten.

## § 2 Umfang

Der Arbeitsaufwand für das Erweiterungscurriculum Naturwissenschaftliche Sicht auf die Welt beträgt 15 ECTS-Punkte.

## § 3 Registrierungsvoraussetzungen und Anmeldung zu Lehrveranstaltungen

Das Erweiterungscurriculum Naturwissenschaftliche Sicht auf die Welt kann von allen Studierenden der Universität Wien gewählt werden, die kein natur- oder lebenswissenschaftliches Studium betreiben, die also kein Curriculum aus den Studienprogrammleitungen 5 und 25–33 belegen.

Die Anmeldung zu den Lehrveranstaltungen dieses Erweiterungscurriculums kann erst nach vollständiger Absolvierung der Studieneingangs- und Orientierungsphase des zugrundeliegenden Bachelorstudiums erfolgen.

## § 4 Aufbau – Module mit ECTS-Punktezuweisung

ECNAWI-1	<b>Pflichtmodul „Grundkonzepte der Naturwissenschaften“</b>	<b>ECTS-Punkte 5</b>
<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	Keine	
<b>Modulziele</b>	Nach Absolvierung dieses Moduls sind Studierende mit den wissenschaftlichen Grundkonzepten am aktuellen Stand des naturwissenschaftlichen Denkens vertraut und kennen dessen Möglichkeiten und Grenzen. Ebenso haben	

	<p>sie einen wissenschaftlich fundierten Einblick in die naturwissenschaftliche Praxis bzw. die Anwendung im Alltag. Weiters haben sie sich mit den ethischen und gesellschaftlichen Dimensionen der Naturwissenschaften auseinandergesetzt.</p> <p>Mögliche Themen dabei sind beispielsweise:                  Arten naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinns (beschreibend – messend – modellierend), der quantitative Ansatz als Grundlage der Naturwissenschaften, von der Messung zum Modell, Grenzen und Möglichkeiten naturwissenschaftlicher Modelle.                  Konkrete Aspekte können sein: Grundlogik experimenteller Wissensproduktion (z.B. Prisma-Experiment, klinische Studien in der Medizin); Modellierung als Annäherung an die Realität (z.B. ideales Gas/Gasgesetze); Naturwissenschaftliche Theoriebildung (z.B. Periodensystem der Elemente); Theoretische Vorhersagen und deren experimentelle Überprüfung (z.B. Relativitätstheorie, Experimente von Michelson-Morley und Eddington); Umgang mit Unsicherheiten und Artefakten in der Wissensproduktion (z.B. Entdeckung der Gravitationswellen).                  Veranschaulichung der verschiedenen durchgenommenen Aspekte mit Hilfe von konkreten, aktuellen Themen (z.B. Klimawandel).</p>
<b>Modulstruktur</b>	VU „Grundkonzepte der Naturwissenschaften“ (5 ECTS, 2 SSt.) (pi)
<b>Leistungsnachweis</b>	Erfolgreiche Absolvierung der im Modul vorgesehenen prüfungsimmanenten Lehrveranstaltung (pi) (5 ECTS)

ECNAWI-2	<b>Pflichtmodul „Einblicke in naturwissenschaftliche Disziplinen“</b>	<b>ECTS-Punkte 10</b>
<b>Teilnahmevoraussetzung</b>	Keine	
<b>Modulziele</b>	Nach Absolvierung dieses Moduls haben Studierende einen wissenschaftlich fundierten Einblick in die wissenschaftlichen Grundlagen einer oder mehrerer konkreter naturwissenschaftlicher Disziplinen am aktuellen Stand der Forschung gewonnen, die ihren individuellen Interessen und Vorlieben entsprechen.	
<b>Modulstruktur</b>	Studierende absolvieren nach Maßgabe des Angebots prüfungsimmanente und/oder nicht-prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen im Ausmaß von insgesamt 10 ECTS.  Die aktuell für dieses Modul in Frage kommenden Lehrveranstaltungen werden im Vorlesungsverzeichnis veröffentlicht.	
<b>Leistungsnachweis</b>	Erfolgreiche Absolvierung aller im Modul vorgesehenen prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (pi) und/oder Lehrveranstaltungsprüfungen (npi) (insgesamt 10 ECTS)	

## § 5 Einteilung der Lehrveranstaltungstypen

(1) Prüfungsimmanente (pi) Lehrveranstaltungen werden als folgende Lehrveranstaltungstypen angeboten:

Vorlesung mit Übung (VU), pi: Vermittlung von kognitivem Basis-, Aufbau-, Vertiefungswissen und/oder Methodenwissen im Vorlesungsteil; dieses Wissen wird im Übungsteil angewendet, geübt, perfektioniert. Verbund von Vorlesung und Übung bestehend aus einem Vorlesungsteil und einem Übungsteil. Die Leistungsbeurteilung erfolgt über zumindest zwei Teilleistungen.

(2) Bei mitverwendeten Lehrveranstaltungen aus anderen Curricula gilt die im jeweiligen Curriculum festgelegte Beschreibung des Lehrveranstaltungstyps.

## § 6 Teilnahmebeschränkungen und Anmeldeverfahren

(1) Für die folgenden Lehrveranstaltungen gelten die hier angegebenen generellen Teilnahmebeschränkungen:

VU: 50 Personen

(2) Bei prüfungsimmanenten mitverwendeten Lehrveranstaltungen aus anderen Curricula gelten die im jeweiligen Curriculum festgelegten Teilnahmebeschränkungen.

(3) Die Modalitäten zur Anmeldung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen sowie zur Vergabe von Plätzen für Lehrveranstaltungen richten sich nach den Bestimmungen der Satzung.

## § 7 Prüfungsordnung

(1) Leistungsnachweis in Lehrveranstaltungen

Die\*Der Leiter\*in einer Lehrveranstaltung hat die erforderlichen Ankündigungen gemäß den Bestimmungen der Satzung vorzunehmen.

(2) Prüfungsstoff

Der für die Vorbereitung und Abhaltung von Prüfungen maßgebliche Prüfungsstoff hat vom Umfang her dem vorgegebenen ECTS-Punkteausmaß zu entsprechen. Dies gilt auch für Modulprüfungen.

(3) Prüfungsverfahren

Für das Prüfungsverfahren gelten die Regelungen der Satzung.

(4) Erbrachte Prüfungsleistungen sind mit dem angekündigten ECTS-Wert dem entsprechenden Modul zuzuordnen, eine Aufteilung auf mehrere Leistungsnachweise ist unzulässig.

## § 8 Inkrafttreten

Dieses Erweiterungscurriculum tritt nach der Kundmachung im Mitteilungsblatt der Universität Wien mit 1. Oktober 2024 in Kraft.

## § 9 Übergangsbestimmungen

(1) Dieses Erweiterungscurriculum Naturwissenschaftliche Sicht auf die Welt gilt für alle Studierenden, die ab Wintersemester 2024/25 das Erweiterungscurriculum beginnen.

(2) Wenn im späteren Verlauf des Studiums Lehrveranstaltungen, die auf Grund des ursprünglichen Erweiterungscurriculums verpflichtend vorgeschrieben waren, nicht mehr angeboten werden, hat das nach den Organisationsvorschriften der Universität Wien studienrechtlich zuständige Organ festzulegen, welche Lehrveranstaltungen und Prüfungen anstelle dieser Lehrveranstaltungen zu absolvieren sind.

## Anhang

Englische Übersetzung der Titel der Module:

<b>Deutsch</b>	<b>English</b>
Pflichtmodul „Grundkonzepte der Naturwissenschaften“	Compulsory module: „Basic Concepts of the Natural Sciences“
Pflichtmodul „Einblicke in naturwissenschaftliche Disziplinen“	Compulsory module: „Glances into the Disciplines of the Natural Sciences“