

Fachspezifische Bestimmungen für den Master-Teilstudiengang „Sachunterricht“ innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg

Vom ... (Datum der Beschlussfassung)

Das Präsidium der Universität Hamburg hat am ... (Datum der Genehmigung) die am ... (Datum der Beschlussfassung) vom Fakultätsrat der Fakultät für Erziehungswissenschaft, am ... (Datum der Beschlussfassung) vom Fakultätsrat der Fakultät für Geisteswissenschaften, am ... (Datum der Beschlussfassung) vom Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften und am ... (Datum der Beschlussfassung) vom Fakultätsrat der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften auf Grund von § 91 Absatz 2 Nummer 1 des Hamburgischen Hochschulgesetzes (HmbHG) vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171), in der Fassung vom 11. Juli 2023 (HmbGVBl. S. 243) beschlossenen Fachspezifischen Bestimmungen für den Master-Teilstudiengang „Sachunterricht“ innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität gemäß § 108 Absatz 1 Satz 4 HmbHG genehmigt.

Präambel

Diese Fachspezifischen Bestimmungen ergänzen die Prüfungsordnung für die Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg, der Technischen Universität Hamburg, der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, der Hochschule für Musik und Theater Hamburg und der Hochschule für bildende Künste Hamburg mit dem Abschluss „Master of Education“ (M.Ed.) vom 26. November 2019 und 28. Januar 2021 in der jeweils geltenden Fassung und beschreiben die Module für den Master-Teilstudiengang Sachunterricht.

I. Ergänzende Bestimmungen

Zu § 1

Studienziele, Prüfungszweck, Akademischer Grad, Durchführung des Studiengangs

Zu § 1 Absatz 3: Studienziel

Neben den allgemeinen Studienzielen nach § 1 Absatz 1 der Prüfungsordnung für die Lehramtsstudiengänge mit dem Abschluss „Master of Education“ (M.Ed.) vermittelt das Teilstudium des Sachunterrichts den Studierenden exemplarisch vertiefendes Wissen in den naturwissenschaftlich-technischen sowie gesellschaftswissenschaftlichen Bezugswissenschaften des Sachunterrichts in theoretischen und anwendungsorientierten Lehrveranstaltungen sowie Exkursionen. Das Studium trägt dazu bei, erweitertes und anschlussfähiges Wissen im Hinblick auf fachliche Konzepte und Theorien in den Natur- und Gesellschaftswissenschaften zu entwickeln und Technik in ihren Voraussetzungen, Folgen und Wirkungszusammenhängen zu reflektieren. Die Studierenden erwerben analytisch-kritische Reflexionsfähigkeit sowie Methodenkompetenzen in Form fachspezifischer Arbeits- und Erkenntnismethoden in den Bezugswissenschaften des Sachunterrichts. Das Studienfach Sachunterricht vermittelt neben der fachbezogenen Entwicklung von Kenntnissen und Fähigkeiten auch Kompetenzen im Hinblick auf die Integration fachlicher Perspektiven mit besonderem Schwerpunkt im Bereich der Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Zu § 1 Absatz 8: Durchführung

Die Durchführung des Teilstudiengangs erfolgt durch die folgenden Fakultäten: Fakultät für Erziehungswissenschaft, Fakultät für Geisteswissenschaften, Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften und Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die Federführung liegt bei der Fakultät für Erziehungswissenschaft.

Zu § 2 Regelstudienzeit

Zu § 2 Satz 2: Empfehlung

Angaben zu empfohlenen Semestern in den Modulbeschreibungen bzw. im Studienplan der Fachspezifischen Bestimmungen weisen als Empfehlung aus, auf welche Weise die Einhaltung der Regelstudienzeit gesichert erreicht werden kann.

Zu § 4 Studien- und Prüfungsaufbau, Module und Leistungspunkte (LP)

Zu § 4 Absatz 1: Curriculum und Studienplan

Der Master-Teilstudiengang Sachunterricht für das Lehramt an Grundschulen (LAGS) sowie für das Lehramt für Sonderpädagogik mit der Profilbildung Grundschule (LAS-G) innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg besteht aus einem Pflichtbereich für alle Studierenden. Dieser umfasst ein Modul im Umfang von 5 Leistungspunkten.

Das Studium erweitert sich für Studierende des Lehramts an Grundschulen (LAGS) mit der Schwerpunktfachergänzung Sachunterricht um 3 weitere Pflichtmodule im Gesamtumfang von 15 Leistungspunkten.

Für das Studium des Sachunterrichts werden im Sinne der Sicherung der Studierbarkeit in Regelstudienzeit die nachfolgenden Studienabläufe empfohlen. Eine individuelle Gestaltung des Studiums ist möglich, kann allerdings zu strukturell bedingten Verlängerungen der Studienzeit führen. Bei Änderung der Reihenfolge aufeinander aufbauender Module gemäß den Modulbeschreibungen wird eine vorherige Konsultation der Lehrenden empfohlen.

(1) Studienablauf Unterrichtsfach Sachunterricht

Studierende mit dem Unterrichtsfach Sachunterricht absolvieren das Modul „Natur- und gesellschaftswissenschaftliche Perspektiven auf Technik – Einführung“ in der Regel im ersten Semester (Wintersemester).

(2) Studienablauf Schwerpunktfachergänzung Sachunterricht

Studierende des Lehramts an Grundschulen (LAGS) mit der Schwerpunktfachergänzung Sachunterricht absolvieren die Module des Unterrichtsfaches und der Schwerpunktfachergänzung in der Regel in folgender Reihenfolge:

Im ersten Semester (Wintersemester) das Pflichtmodul:

- Natur- und gesellschaftswissenschaftliche Perspektiven auf Technik – Einführung (5 LP)

Im zweiten Semester (Sommersemester) das Pflichtmodul:

- Vertiefung Naturwissenschaften (5 LP)

Im dritten Semester (Wintersemester) die Pflichtmodule:

- Vertiefung Gesellschaftswissenschaften (5 LP)
- Natur- und gesellschaftswissenschaftliche Perspektiven auf Technik – Vertiefung (5 LP)

Studierende absolvieren im vierten Semester (Sommersemester) ggf. das Abschlussmodul für Master-Lehramtsstudiengänge im Teilstudiengang Sachunterricht (15 LP).

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
LAGS/LAS-G			
SU-MEd-01 (5 LP): Natur- und gesellschaftswissenschaftliche Perspektiven auf Technik – Einführung			Ggf. Abschlussmodul 15 LP
5 LP			15 LP
LAGS Schwerpunktfachergänzung			
	SU-MEd-02 (5 LP): Vertiefung Naturwissenschaften	SU-MEd-03 (5 LP): Vertiefung Gesellschaftswissenschaften	
		SU-MEd-04 (5 LP): Natur- und gesellschaftswissenschaftliche Perspektiven auf Technik – Vertiefung	
	5 LP	10 LP	

Zu § 4 Absatz 3: Abschlussmodul

Das Abschlussmodul besteht aus einer Masterarbeit im Umfang von 15 Leistungspunkten. Näheres regelt die Modulbeschreibung des Abschlussmoduls.

Zu § 5

Lehrveranstaltungsarten, -sprache und -teilnahmebedingungen

Zu § 5 Absatz 3: Anwesenheitspflicht

Eine Anwesenheitspflicht gemäß § 10 Absatz 2 der Prüfungsordnung für die Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg, der Technischen Universität Hamburg, der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, der Hochschule für Musik und Theater Hamburg und der Hochschule für bildende Künste Hamburg mit dem Abschluss „Master of Education“ gilt, sofern diese hochschuldidaktisch begründet ist. Eine hochschuldidaktische Begründung kann insbesondere gegeben sein, wenn die Anwesenheitspflicht zur Wahrung der Kontinuität des wissenschaftlichen Gesprächs dient. Dies kann in Seminaren, ungen, Tutorien, Praktika und Exkursionen der Fall sein, wenn dort eine diskursiv aufbauende Aneignung des fachlichen Wissens erfolgen soll. Sie gilt ggf. auch für die Zulassung zur Wiederholungsprüfung. Die Anwesenheitspflicht wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der bzw. dem Lehrenden bekannt gegeben

Zu § 5 Absatz 4: Anmeldung zu Lehrveranstaltungen

Die Anmeldung zu einer Lehrveranstaltung erfolgt über das Campusmanagementsystem. Der Zeitpunkt für die Anmeldung und das Anmeldeverfahren werden vom Studienbüro in geeigneter Weise bekannt gegeben.

Zu § 9

Studien- und Prüfungsleistungen und Wiederholung Von Prüfungen und Studienleistungen

Zu § 9 Absatz 3: Gruppenarbeit bzw. Gruppenprüfung

Prüfungen können auch in Form einer Gruppenarbeit bzw. Gruppenprüfung erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung vorgelegte bzw. vorgetragene Beitrag der einzelnen Studierenden klar abgegrenzt ist und deutlich unterschieden und individuell bewertet werden kann (bei schriftlichen Arbeiten aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien).

Zu § 9 Absatz 5 lit. a): Klausur

Sofern für die Dauer einer Klausur ein Rahmen in der Modulbeschreibung angegeben ist, wird die konkrete Prüfungsdauer zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die Lehrende bzw. den Lehrenden bekannt gegeben.

Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple Choice): Ein Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple Choice) ist eine schriftliche Prüfung unter Aufsicht, die ausschließlich aus Aufgaben besteht, bei denen eine einzige, zutreffende Antwort aus mindestens drei möglichen Antwortvorgaben durch Markieren auszuwählen ist. Die Dauer eines Antwort-Wahl-Verfahrens beträgt mindestens 45, höchstens 180 Minuten. Die vorgegebenen Aufgaben sind stets allein, selbstständig und nur mit den zugelassenen Hilfsmitteln zu bearbeiten. Die Prüfung wird in einem barrierefreien Format vorgelegt. Für Prüfungen nach dem Antwort-Wahl-Verfahren gilt zudem Folgendes:

- a. Prüfungen bzw. Prüfungsfragen im Antwort-Wahl-Verfahren sind nur zulässig, wenn sie dazu geeignet sind, den Nachweis zu erbringen, dass der Prüfling die Inhalte und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden kann und wenn eine hinreichend große Zahl von Prüflingen den Vergleich zwischen einer individuellen Prüfungsleistung und den durchschnittlichen Prüfungsleistungen aller Prüflinge (Referenzgruppe) zulässt.
- b. Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren sind von der Prüferin oder dem Prüfer vorzubereiten; ihnen obliegt die gemeinsame Auswahl des Prüfungsstoffs, die Formulierung der Fragen und die Festlegung der zutreffenden sowie nicht-zutreffenden Antwortmöglichkeiten. Zudem sind das Auswertungsverfahren sowie der Gewichtungsfaktor für jede Aufgabe festzulegen.
- c. Die Aufgaben und Antwortvorgaben müssen zweifelsfrei verstehbar, eindeutig beantwortbar und geeignet sein, den zu überprüfenden Stand an Kenntnissen und Fähigkeiten festzustellen. Insbesondere darf neben derjenigen Antwortvorgabe, die bei der Bewertung als zutreffend gewertet wird, nicht auch eine andere Antwortvorgabe vertretbar sein. Die Voraussetzungen für das Bestehen der Prüfung sind unter Beachtung der folgenden Punkte vorab festzulegen.
- d. Die Bewertung von Prüfungsaufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren setzt sich aus zwei Teilen zusammen: einer Rohpunktzahl und einem Gewichtungsfaktor, der den Schwierigkeitsgrad der Prüfungsaufgabe widerspiegelt. Die maximal erreichbare Rohpunktzahl für eine Prüfungsaufgabe entspricht der Anzahl der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten. Wird ausschließlich und eindeutig die vorgesehene zutreffende Antwort markiert, wird die gesamte Rohpunktzahl vergeben. Keine Rohpunkte werden vergeben, wenn eine andere Antwort, mehrere Antworten oder gar keine Antwort ausgewählt werden. Negative Gewichtungsfaktoren, verminderte oder anteilige Rohpunktzahlen sind unzulässig. Die erreichte Punktzahl für eine Prüfungsaufgabe ergibt sich aus der vergebenen

Rohpunktzahl multipliziert mit dem für die jeweilige Aufgabe festgelegten Gewichtungsfaktor. Die erreichten Punktzahlen aller Prüfungsaufgaben werden zu einer erzielten Gesamtpunktzahl addiert.

- e. Werden Prüfungsaufgaben nachträglich als fehlerbehaftet erkannt, sind diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Bei der Bewertung und Feststellung der zum Bestehen erforderlichen Mindestpunktzahlen ist dann von der verminderten erreichbaren Gesamtpunktzahl auszugehen. Die nachträgliche Nichtberücksichtigung von Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil eines Prüflings auswirken
- f. Eine Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren ist dann bestanden, wenn mindestens 50 Prozent der erreichbaren Gesamtpunktzahl erzielt wurden oder wenn die erzielte Gesamtpunktzahl um nicht mehr als 17 Prozent die von der Referenzgruppe durchschnittlich erzielte Gesamtpunktzahl unterschreitet. Die zum Bestehen mindestens zu erzielende Gesamtpunktzahl ist die Bestehensgrenze. Ein Bewertungsschema, das ausschließlich eine absolute Bestehensgrenze festlegt, ist unzulässig.
- g. Hat ein Prüfling die Bestehensgrenze nicht erreicht, wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (Note 5,0) bzw. „nicht bestanden“ bewertet. Hat der bzw. die Prüfungsteilnehmende die Bestehensgrenze erreicht, so wird die Prüfungsleistung mit „bestanden“ bewertet. Sind zur Bewertung der Prüfungsleistung Noten zu verwenden, so wird für jede bzw. jeden Prüfungsteilnehmenden der prozentuale Anteil der über die Bestehensgrenze hinaus erreichten Punkte an der Anzahl von Punkten, die zwischen Bestehensgrenze und insgesamt erreichbarer Gesamtpunktzahl liegen, errechnet. Die zu vergebende Note lautet:

1,0, sofern dieser Anteil größer als 90% ist;

1,3, sofern dieser Anteil größer als 80% ist, aber maximal 90% beträgt;

1,7, sofern dieser Anteil größer als 70% ist, aber maximal 80% beträgt;

2,0, sofern dieser Anteil größer als 60% ist, aber maximal 70% beträgt;

2,3, sofern dieser Anteil größer als 50% ist, aber maximal 60% beträgt;

2,7, sofern dieser Anteil größer als 40% ist, aber maximal 50% beträgt;

3,0, sofern dieser Anteil größer als 30% ist, aber maximal 40% beträgt;

3,3, sofern dieser Anteil größer als 20% ist, aber maximal 30% beträgt;

3,7, sofern dieser Anteil größer als 10% ist, aber maximal 20% beträgt;

4,0, sofern dieser Anteil mindestens 0% und maximal 10% beträgt.

Zu § 9 Absatz 5 lit. c): Hausarbeit

Die konkrete Bearbeitungsdauer von Hausarbeiten wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die Lehrende bzw. den Lehrenden bekannt gegeben.

Zu § 9 Absatz 5 Satz 2: weitere Prüfungsarten

a) Studienarbeit: Eine Studienarbeit umfasst die mündliche Präsentation und schriftliche Ausarbeitung einer Problem- oder Fragestellung aus dem Stoffgebiet einer Lehrveranstaltung. Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung beträgt zwischen fünf und zehn Seiten. Die Prüfungsdauer der mündlichen Präsentation beträgt bis zu 30 Minuten. Die schriftliche Ausarbeitung ist

grundsätzlich bis zum Ende der Vorlesungszeit, spätestens aber bis zum Ende des Semesters einzureichen. Der konkrete Umfang und die konkrete Dauer werden zu Beginn der Veranstaltung von der bzw. dem Lehrenden bekannt gegeben.

b) Take-Home Exam: Als weitere Prüfungsart können auch Take-Home Exams vorgesehen werden: Ein Take-Home Exam besteht aus der Bearbeitung einer oder mehrerer Aufgaben, die von der bzw. dem Studierenden in Heimarbeit unter Zuhilfenahme von Hilfsmitteln innerhalb einer Bearbeitungszeit von 60 bis 240 Minuten erfolgt. Die konkrete Dauer der Bearbeitung wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der bzw. dem Prüfenden bekannt gegeben. Die Prüfenden können ferner eine Vorgabe für den Umfang der schriftlichen Ausarbeitung festlegen. Ist in der Modulbeschreibung in den Fachspezifischen Bestimmungen für eine Modulprüfung oder Moduleilprüfung eine Klausur als Prüfungsart vorgesehen, können die Prüfenden die Prüfungsart Take-Home Exam als Alternative vorsehen. Die konkrete Prüfungsart wird in diesen Fällen zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben. Die Aufgaben für das Take-Home Exam werden persönlich oder in elektronischer Form ausgegeben. Der Ausgabe- und Abgabezeitpunkt wird den Studierenden vorher bekanntgegeben. Der zeitliche Rahmen zwischen Ausgabe- und Abgabezeitpunkt kann länger als die festgelegte Dauer der Bearbeitung sein. Bei der Abgabe versichert die bzw. der Studierende, dass sie bzw. er die Leistung eigenständig und unter Nutzung keiner anderen als der angegebenen Hilfsmittel verfasst hat. Im Rahmen der Beurteilung des Take-Home Exams kann eine EDV-gestützte Plagiatsprüfung durch externe Einrichtungen erfolgen. Dabei ist sicherzustellen, dass eine zu diesem Zweck übermittelte Kopie der Arbeit dort Dritten nicht zugänglich gemacht und nach der Plagiatsprüfung gelöscht wird.

Zu § 14

Bewertung der Prüfungsleistungen

Zu § 14 Absatz 3 Sätze 1 und 4: Berechnung der Modulnote bei Teilleistungen

Setzt sich die Prüfungsleistung eines Moduls aus mehreren Teilleistungen zusammen, wird die Note des Moduls als ein mittels Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Noten für die Teilleistungen errechnet.

Zu § 14 Absatz 3 Sätze 6 bis 9: Berechnung der Fachnote

Die Fachnote des Unterrichtsfaches Sachunterricht entspricht der Note des Moduls „Natur- und gesellschaftswissenschaftliche Perspektiven auf Technik – Einführung“ (SU-MEd-01).

Die Fachnote der Schwerpunktfachergänzung Sachunterricht wird als ein mittels Leistungspunkten gewichtetes Mittel der Modulnoten der Module „Vertiefung Naturwissenschaften“ (SU-MEd-02) und „Vertiefung Gesellschaftswissenschaften“ (SU-MEd-03) gebildet.

Das Modul „Natur- und gesellschaftswissenschaftliche Perspektiven auf Technik – Vertiefung“ (SU-MEd-04) ist unbenotet und geht nicht in die Fachnote ein.

II. Modulbeschreibungen

Modulkürzel: SU-MEd-01 Modultyp: Pflichtmodul Titel: Natur- und gesellschaftswissenschaftliche Perspektiven auf Technik – Einführung	
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse über Voraussetzungen und Folgen von Technik in ihren natur- und gesellschaftswissenschaftlichen Wirkungs- und Bedingungsbeziehungen. • fachwissenschaftliche Grundlagen und Kompetenzen für eine kritische Auseinandersetzung mit Technik und deren Folgewirkungen.
Inhalte	Grundlegende Themen aus dem Bereich Technik aus der Perspektive der am Sachunterricht beteiligten Fachwissenschaften Biologie, Chemie, Geographie, Geschichte, Physik und Sozialwissenschaften wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Digitalisierung • Künstliche Intelligenz • Mobilität • Arbeit/Produktion • Nachhaltigkeit • Technik und Ethik • Mensch und Tier • Historische und geografische Voraussetzungen für Innovationen
Lehrform	Vorlesung: Natur- und gesellschaftswissenschaftliche Perspektiven auf Technik (1 SWS) Seminar: Natur- und gesellschaftswissenschaftliche Perspektiven auf Technik (2 SWS)
Unterrichtssprache	In der Regel Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Pflichtmodul im Master-Teilstudiengang Sachunterricht für <ul style="list-style-type: none"> • das Lehramt an Grundschulen (LAGS) und • das Lehramt für Sonderpädagogik mit der Profilbildung Grundschule (LAS-G).

Art, Voraussetzung und Sprache des Modulabschlusses	<p>Art der Prüfung: Klausur oder Take-Home Exam (60-120 Minuten) zu den Inhalten der Vorlesung und des Seminars. Die konkrete Prüfungsart wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.</p> <p>Prüfungsvoraussetzung: Keine</p> <p>Prüfungssprache: In der Regel Deutsch. Die konkrete Prüfungssprache wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteil	<p>Vorlesung: 1 LP Seminar: 2 LP Prüfungsleistung: 2 LP</p>
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	<p>5 Leistungspunkte</p>
Häufigkeit des Angebots	<p>Jährlich: Beginn im Wintersemester</p>
Dauer	<p>Ein Semester</p>
Empfohlene Semester	<p>1. Semester</p>

nicht amtliche Fassung

Modulkürzel: SU-MEd-02 Modultyp: Pflichtmodul Titel: Vertiefung Naturwissenschaften	
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen <ul style="list-style-type: none"> • über vertiefte Kenntnisse naturwissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen und • der naturwissenschaftlichen Systematik bezogen auf sachunterrichtsrelevante Themen in einem ausgewählten Bezugsfach.
Inhalte	Biologie: Heimische Tier- und Pflanzenwelt: <ul style="list-style-type: none"> • Übersicht über die Biologie, die Merkmale und Bedeutung ausgewählter heimischer Floren- und Faunenvertreter für die vorgestellten Lebensräume und den Menschen • Einführung in die Geschichte und Entwicklung heimischer Lebensräume einschließlich ihrer Naturschutzproblematik (am Beispiel Hamburg) <p style="text-align: center;"><i>oder</i></p> Chemie: Nachhaltige Chemie und deren technische Umsetzung: <ul style="list-style-type: none"> • Darlegung der Grundlagen wichtiger technischer Verfahren der Anorganischen und Organischen Chemie sowie Bioraffinerie einschließlich Polymerchemie mit besonderem Augenmerk auf Nachhaltigkeit und Umwelt • Auswirkungen von technischen und organisatorischen Entscheidungen auf Natur, Umwelt und Gesellschaft unter Berücksichtigung ökonomischer Aspekte werden behandelt • Einführung nachhaltiger umweltgerechter Lösungen begünstigende spezifische Strategien und Optionen • chemische Grundlagen für die Bewertung wichtiger atmosphärischer Umweltprozesse (Ozonschicht, Smog, saurer Regen, verkehrsspezifische Probleme) • Grundlagen der Speicherung solarer Wärme <p style="text-align: center;"><i>oder</i></p> Physik: <ul style="list-style-type: none"> • Ausgewählte Themen der Physik, zum Beispiel aus den Bereichen Mechanik, Optik, Elektrizität, Magnetismus, Thermodynamik oder Astronomie.
Lehrform	Biologie: Vorlesung (4 SWS) Chemie: Vorlesung (2 SWS) Physik: Vorlesung mit Übung (3 SWS)
Unterrichtssprache	In der Regel Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine

Verwendbarkeit des Moduls	<p>Pflichtmodul im Master-Teilstudiengang Sachunterricht für</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Lehramt an Grundschulen (LAGS) <p>für Studierende mit der Schwerpunktfachergänzung Sachunterricht.</p>
Art, Voraussetzung und Sprache des Modulabschlusses	<p>Art der Prüfung: Klausur oder Take-Home Exam (60-120 Minuten). Die konkrete Prüfungsart wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.</p> <p>Prüfungsvoraussetzungen: Keine</p> <p>Prüfungssprache: In der Regel Deutsch. Die konkrete Prüfungssprache wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilern	<p>Vorlesung oder Vorlesung mit Übung: 3 LP Prüfungsleistung: 2 LP</p>
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	5 Leistungspunkte
Häufigkeit des Angebots	Jährlich: Beginn im Sommersemester
Dauer	Ein Semester
Empfohlenes Semester	2. Semester

Modulkürzel: SU-MEd-03 Modultyp: Pflichtmodul Titel: Vertiefung Gesellschaftswissenschaften	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden erweitern und vertiefen exemplarisch im Rahmen eines ausgewählten gesellschaftswissenschaftlichen Bezugsfachs des Sachunterrichts</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse gesellschaftswissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen und der gesellschaftswissenschaftlichen Systematik bezogen auf sachunterrichtsrelevante Themen. • Kenntnisse gesellschaftswissenschaftlicher Theorien und Methoden und können diese sowie fachbezogene Forschungsergebnisse kritisch beurteilen und analysieren. • Kompetenzen zum selbständigen wissenschaftlichen, erkenntnisgeleiteten und konzeptionell-analytischen Arbeiten. <p>Dabei werden Perspektiven der Nachhaltigkeit exemplarisch berücksichtigt.</p>
Inhalte	<p>Geographie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bevölkerungs-, Politische, Stadt- und Wirtschaftsgeographie <i>oder</i> <p>Geschichte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alte Geschichte, Mittelalterliche Geschichte, Europäische Geschichte, Deutsche Geschichte, Globalgeschichte <i>oder</i> <p>Sozialwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ungleichheit, Migration, Klimakrise, Frieden, Gesundheit, Bildung
Lehrform	Seminar (2 SWS)
Unterrichtssprache	In der Regel Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Pflichtmodul im Master-Teilstudiengang Sachunterricht für <ul style="list-style-type: none"> • das Lehramt an Grundschulen (LAGS) für Studierende mit der Schwerpunktfachergänzung Sachunterricht.
Art, Voraussetzung und Sprache des Modulabschlusses	Art der Prüfung: Hausarbeit (7-10 Seiten) oder Studienarbeit. Die konkrete Prüfungsart wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben. Prüfungsvoraussetzungen:

	<p>Regelmäßige aktive Teilnahme mit Vor- und Nachbereitung an der für das Modul vorgesehene Lehrveranstaltung, Nachweis über erbrachte Studienleistungen. Art und Umfang der zu erbringenden Studienleistungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.</p> <p>Prüfungssprache: In der Regel Deutsch. Die konkrete Prüfungssprache wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteilern	Seminar: 3 LP Prüfungsleistung: 2 LP
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	5 Leistungspunkte
Häufigkeit des Angebots	Jährlich: Beginn im Wintersemester
Dauer	Ein Semester
Empfohlene Semester	3. Semester

nicht amtliche Fassung

Modulkürzel: SU-MEd-04 Modultyp: Pflichtmodul Titel: Natur- und gesellschaftswissenschaftliche Perspektiven auf Technik – Vertiefung	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • vertiefen ihre Kenntnisse in natur- und gesellschaftswissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweisen und • erörtern deren Relevanz für Aspekte der Technik <p>in einem ausgewählten natur- oder gesellschaftswissenschaftlichem Bezugsfach.</p>
Inhalte	<p>Biologie:</p> <p>Technologiefolgeabschätzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herausforderung Zukunftsgestaltung in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung • Einführung in die Wissenschafts- und Technikfolgenabschätzung, -bewertung und -gestaltung (TA) • Analyse, Bewertung und Gestaltungsoptionen an der Schnittstelle zwischen Biologie, Gesellschaft und natürlicher Umwelt • Optionen für Landnutzung, Ernährung und die Rolle alternativer Pfade in Wissenschaft und Technik <p style="text-align: right;"><i>oder</i></p> <p>Chemie:</p> <p>Warenkunde II:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betrachtung ausgewählter Bedarfsgegenstände und kosmetischer Mittel unter warenkundlichen Gesichtspunkten (Marktsortiment, qualitätsbestimmende Charakteristika, Herstellungsprozesse) <p style="text-align: right;"><i>oder</i></p> <p>Geographie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse von Technik in ihren geographischen Voraussetzungen (wie z.B. Agglomerationsvorteilen) und Wirkungen (wie z.B. Konzentrations- bzw. Dezentralisierungsprozesse) <p style="text-align: right;"><i>oder</i></p> <p>Geschichte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Hinblick auf den Sachunterricht werden anhand ausgewählter Beispiele technische Entwicklungen historisiert. <p style="text-align: right;"><i>oder</i></p> <p>Physik:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Im Hinblick auf den Sachunterricht in der Grundschule werden ausgewählte technische Erfindungen und Entwicklungen, ihre physikalischen Grundlagen und Aspekte der Nachhaltigkeit erörtert. <p style="text-align: center;"><i>oder</i></p> <p>Sozialwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> Politische, gesellschaftliche und ökonomische Voraussetzungen, Zusammenhänge und Folgen von Technik/Techniken und technologisch induzierte Entwicklungen (z.B. Maschinen; Energie; Verkehrsmittel; Mikroelektronik; Kommunikationstechniken u.a.)
Lehrform	<p>Biologie, Chemie: Vorlesung (2 SWS) Geographie, Geschichte, Sozialwissenschaften: Seminar (2 SWS) Physik: Seminar (3 SWS)</p>
Unterrichtssprache	In der Regel Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	<p>Pflichtmodul im Master-Teilstudiengang Sachunterricht für</p> <ul style="list-style-type: none"> das Lehramt an Grundschulen (LAGS) <p>für Studierende mit der Schwerpunktfachergängung Sachunterricht.</p>
Art, Voraussetzung und Sprache des Modulabschlusses	<p>Art des Modulabschlusses: Erbringen der vorgesehenen Studienleistungen. Art, Umfang und Dauer der zu erbringenden Studienleistungen werden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.</p> <p>Voraussetzungen: Regelmäßige aktive Teilnahme mit Vor- und Nachbereitung an der für das Modul vorgesehene Lehrveranstaltung.</p> <p>Sprache: In der Regel Deutsch. Die konkrete Prüfungssprache wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteil	Vorlesung oder Seminar: 5 LP
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	5 Leistungspunkte
Häufigkeit des Angebots	Jährlich: Beginn im Wintersemester
Dauer	Ein Semester
Empfohlenes Semester	3. Semester

Modulkürzel: M.Ed. SU Modultyp: Wahlpflichtmodul Titel: Abschlussmodul M.Ed. Sachunterricht	
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über die <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur selbstständigen Erarbeitung fachlicher Gegenstandsbereiche und Problemfelder. • Fähigkeit der systematischen und differenzierten Darlegung in einer schriftlichen Ausarbeitung innerhalb einer vorgegebenen Frist.
Inhalte	Vorbereiten und Verfassen der Masterarbeit.
Verwendbarkeit des Moduls	Wahlpflichtmodul im Master-Teilstudiengang Sachunterricht für: <ul style="list-style-type: none"> • Lehramt an Grundschulen (LAGS) und • Lehramt für Sonderpädagogik mit der Profilbildung Grundschule (LAS-G).
Art, Voraussetzung und Sprache der Modulprüfung	Art der Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Masterarbeit mit Schwerpunkt auf einem gesellschaftswissenschaftlichen Bezugsfach im Umfang von etwa 60 Seiten (ca. 150.000 Zeichen) <li style="text-align: center;"><i>oder</i> • Masterarbeit mit Schwerpunkt auf einem naturwissenschaftlichen Bezugsfach im Umfang von etwa 30-60 Seiten (ca. 75.000 bis 150.000 Zeichen). Prüfungsvoraussetzung: Nachweis von mindestens 45 Leistungspunkten im Gesamtstudium. Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch, in der Regel Deutsch. Die betreuende Person der Arbeit legt mit der Themenausgabe, ggf. auf Vorschlag der oder des Studierenden, die Sprache der Masterarbeit fest.
Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulteil	Masterarbeit: 15 LP
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	15 Leistungspunkte
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Dauer	Ein Semester
Empfohlenes Semester	4. Semester

**Zu § 22
Inkrafttreten**

Diese fachspezifischen Bestimmungen treten am Tag nach der Veröffentlichung als Amtliche Bekanntmachung der Universität Hamburg in Kraft. Sie gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium zum Wintersemester 2023/2024 aufnehmen.

Hamburg, den ...
Universität Hamburg

nicht amtliche Fassung