

Modulhandbuch
Studiengang Bachelor of Arts (K) Geschichte
der Naturwissenschaft und Technik HF
Prüfungsordnung: 275-1-2008

Wintersemester 2017/18
Stand: 19. Oktober 2017

Universität Stuttgart
Keplerstr. 7
70174 Stuttgart

Kontaktpersonen:

Studiengangsmanager/in:

PD Beate Ceranski
Historisches Institut
E-Mail: beate.ceranski@po.hi.uni-stuttgart.de

Inhaltsverzeichnis

Qualifikationsziele	4
100 Basismodule	5
18480 Propädeutikmodul	6
18490 Methodisch reflektiertes Präsentationstraining	8
18690 Naturwissenschaft und Technik historisch reflektieren	10
200 Kernmodule	12
18700 Praxis der Quellenkritik	13
18710 Quellen interpretieren	15
18720 Analyse von Forschungsdiskursen	16
18730 Projektarbeit aus der wissenschafts- und technikhistorischen Berufspraxis	17
300 Vertiefungsmodul + Abschlussmodul	19
18740 Forschen lernen	20
18750 Vergleichende historische Analyse	22
18760 Management- und Präsentationsmethoden für Forschungsprojekte	23
400 Schlüsselqualifikationen fachaffin	25
18770 Prüfungstraining	26
18780 Praktikum GNT	27
500 Importierte Module	28
10870 Hydrologie	29
11180 Raumordnung und Umweltplanung	31
18790 Theorie und Methoden der Geschichtswissenschaft	33
18800 Theoretische Philosophie	35
18810 Technikphilosophie	37
18820 Experimentalphysik für Geisteswissenschaftler	39
18830 Physik für Geisteswissenschaftler	41
19220 Ergänzung Mittelalter	43

Qualifikationsziele

Die Geschichte der Naturwissenschaften und Technik untersucht die Entstehung, Zusammenhänge und Folgen wissenschaftlicher Erkenntnisse und technischer Entwicklungen.

Die Absolventen des BA-Studiengangs „Geschichte der Naturwissenschaften und Technik“

- sind mit den wissenschaftlichen Grundlagen ihres Faches vertraut und haben mit der historisch-kritischen Erschließung, Untersuchung und Deutung von Quellen methodische Grundlagen der Geschichtswissenschaften eingeübt (Basismodule);
- verfügen über ein breites Spektrum an fachspezifischen und allgemeingültigen Methoden zur Informationsbeschaffung und Informationsbewertung (Basismodule);
- können in angemessenen Zeiträumen Vorträge zu einem Thema erarbeiten, präsentieren und in einer wissenschaftlichen Anforderungen genügenden Form schriftlich ausarbeiten, wobei sie einschlägige EDV-Programme nutzen (Basismodule);
- haben inhaltliches und methodisches Überblickswissen über naturwissenschafts- und technikhistorische Entwicklungen gewonnen, mit dem sie Zusammenhänge und neue Themen schnell und sicher einordnen können (Kernmodule);
- können ihre fachlichen Kompetenzen auf praktische Beispiele aus dem potentiellen Berufsfeld anwenden und kennen den ganzen Arbeitsprozess eines Projektes von der ersten Recherche bis zur Schlusspräsentation (Kernmodule);
- können deutsch- und fremdsprachige Forschungsdiskussionen ihres Faches nachvollziehen, einordnen, Forschungspositionen auf ihre Tragfähigkeit bewerten und dazu eine begründete eigene Stellung beziehen (Vertiefungsmodule);
- haben, dem interdisziplinären Charakter des Faches Rechnung tragend, außerdem Module aus den Fächern Geschichte und Philosophie sowie einem frei wählbaren mathematisch-naturwissenschaftlichen bzw. ingenieurwissenschaftlichen Fach absolviert (Importmodule);
- haben Schlüsselqualifikationen des wissenschaftlichen Arbeitens vom Zeitmanagement bis zur Präsentationssicherheit trainiert und durch Veranstaltungsformen wie Gruppenarbeit und kollegiale Beratung ihre Teamfähigkeit stetig weiter entwickelt.

Naturwissenschafts- und Technikhistoriker/innen finden ihr spezifisches Tätigkeitsfeld überall dort, wo naturwissenschaftliche und technische Entwicklungen reflektiert, dokumentiert und historisch aufbereitet werden müssen, von PR-Abteilungen und Unternehmensarchiven technischer und forschungsintensiver Unternehmen über Dokumentationsstellen, Bibliotheken und Sammlungen bis zum Journalismus.

Das Stuttgarter B.A.-Studium stellt die fachliche Grundlage für eine individuelle berufliche Weiterentwicklung dar. Der Bachelorgrad befähigt zum Übergang in die Berufspraxis oder zur Aufnahme eines Masterstudiums.

100 Basismodule

Zugeordnete Module: 18480 Propädeutikmodul
 18490 Methodisch reflektiertes Präsentationstraining
 18690 Naturwissenschaft und Technik historisch reflektieren

Modul: 18480 Propädeutikmodul

2. Modulkürzel:	090160101	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	12 LP	6. Turnus:	Wintersemester
4. SWS:	6	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	PD Dr. Beate Ceranski		
9. Dozenten:	Beate Ceranski		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturw. und Technik NF, PO 275-2-2008, 1. Semester → Basismodule B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 1. Semester → Basismodule		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	keine		
12. Lernziele:	Die Studierenden sind mit grundlegenden Methoden des geisteswissenschaftlichen Arbeitens vertraut (Recherche, Auswertung und kritische Bewertung von wissenschafts- und technikhistorischer Fachliteratur ebenso wie Internetrecherchen) und können diese an kleinen praktischen Beispielen anwenden. Sie haben damit die in ihrem Studienfach und darüber hinaus für wissenschaftliches Arbeiten unverzichtbare Informationsmündigkeit erworben. Sie kennen die Methoden und Fragestellungen des historischen Forschens mit dem spezifischen Blick auf Wissenschafts- und Technikgeschichte. Sie sind mit den Grundfragen und Hauptströmungen ihres für sie ganz neuen, da aus der Schule nicht bekannten Studienfaches vertraut und können Ziele, Ansätze und Arbeitsmethoden der Disziplin formulieren.		
13. Inhalt:	Historisch-kritische Methode, Arbeitsmethoden des wiss. Arbeitens, Grundbegriffe, Selbstverständnis und Ansätze der Wissenschafts- und Technikgeschichtsschreibung		
14. Literatur:	Kragh, Helge: Introduction to the Historiography of Science. Cambridge UP 1987/94		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 184801 Einführungsvorlesung Propädeutik • 184802 Propädeutikum • 184803 Tutorium Propädeutikmodul 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 25 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 219 h Gesamt: 244 h		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none"> • 18481 Propädeutikmodul: studienbegleitende Prüfungsleistungen des Propädeutikums (PL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1 • 18482 Propädeutikmodul: studienbegleitende Prüfungsleistungen des Tutoriums (LBP), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1 • 18483 Propädeutikmodul: Abschlussprüfung des Tutoriums (PL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1 • 18484 Propädeutikmodul: Abschlussprüfung des Propädeutikums und der Vorlesung (PL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1 • lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungsleistungen: lückenlose Anwesenheit und Mitarbeit 		

- Propädeutikum: Gruppenpräsentation, drei kleinere schriftliche Arbeiten (Quellenanalyse u.a.)
 - Tutorium: schriftliche Hausaufgaben (Bibliographie u.a.)
-

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

- Tafel
 - Overhead
 - Beamer-Projektion
 - Flipchart
-

20. Angeboten von:

Geschichte der Naturwissenschaften und Technik

Modul: 18490 Methodisch reflektiertes Präsentationstraining

2. Modulkürzel:	090160102	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	9 LP	6. Turnus:	Sommersemester
4. SWS:	5	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	PD Dr. Beate Ceranski		
9. Dozenten:	Beate Ceranski Sonja Petersen		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	<p>B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik NF, PO 275-2-2014, → Basismodule</p> <p>B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 2. Semester → Basismodule</p> <p>B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2014, 2. Semester → Basismodule</p> <p>B.A. (K) Geschichte der Naturw. und Technik NF, PO 275-2-2008, 2. Semester → Basismodule</p>		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	Basismodul Propädeutik		
12. Lernziele:	<p>Die im Propädeutikmodul erarbeiteten methodischen Grundlagen der GNT sind durch die Anwendung auf ein Vortragsthema stabilisiert und verfestigt worden. Wissenschaftliche Vorträge werden methodisch und in angemessenen Zeiträumen vorbereitet. Die Studierenden haben erste praktische Erfahrungen mit einem eigenen Vortrag und können ihre Stärken und Defizite benennen und einschätzen. Sie üben konstruktive Kritik an Seminarvorträgen und nehmen dieselbe von anderen für sich an.</p>		
13. Inhalt:	<p>Theoretische und praktische Arbeits- und Präsentationstechnik, Vorträge mit ausführlichem Feedback der Teilnehmer/innen, erprobt an in jedem Jahr wechselnden Rahmenthemen</p>		
14. Literatur:	<p>Arbeitsbücher zur mündlichen Präsentation und zum Thema Hausarbeit, wissenschaftliche Literatur je nach Themenstellung</p>		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 184902 Tutorium Methodisch reflektiertes Präsentationstraining • 184901 Proseminar Methodisch reflektiertes Präsentationstraining 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	<p>Präsenzzeit: 48 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 175 h Gesamt: 223 h</p>		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	<p>18491 Methodisch reflektiertes Präsentationstraining (LBP), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorleistungen: 2 Vorträge im Proseminar • lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungsleistungen: im Proseminar: regelmäßige aktive Teilnahme am Proseminar und Begleitpapiere der beiden Vorträge, Hausarbeit von ca. 10 Seiten (Text netto) • im Tutorium: Arbeitstagebuch zur Dokumentation des Arbeitsprozesses 		
18. Grundlage für ... :			

19. Medienform:

- Tafel
- Overhead
- Beamer-Projektion
- Moderationskarten und -tafel
- Flipchart

20. Angeboten von:

Geschichte der Naturwissenschaften und Technik

Modul: 18690 Naturwissenschaft und Technik historisch reflektieren

2. Modulkürzel:	090160103	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	3 LP	6. Turnus:	Wintersemester/ Sommersemester
4. SWS:	2	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	Univ.-Prof. Dr. Klaus Hentschel		
9. Dozenten:	Beate Ceranski		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	<p>B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2014, 1. Semester → Basismodule</p> <p>B.A. (K) Geschichte der Naturw. und Technik NF, PO 275-2-2008, 1. Semester → Basismodule</p> <p>B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 1. Semester → Basismodule</p> <p>B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik NF, PO 275-2-2014, 1. Semester → Basismodule</p>		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	keine		
12. Lernziele:	<p>Die Studierenden haben ihr eigenes bisheriges Lernverhalten reflektiert und sind mit grundlegenden überfachlichen Lern- und Arbeitsmethoden vertraut.</p> <p>Sie können mit dem Medium der Vorlesung umgehen und verfügen über eine ganze Reihe von Strategien der Vorlesungsnach- und -vorbereitung. Sie haben Überblickswissen über die wichtigen Entwicklungslinien der Wissenschafts- und Technikgeschichte in der behandelten Epoche, zugleich haben sie zentrale methodische Anliegen (Analyse von Forschungsdiskussionen, Quellenkritik, Periodisierung, hist. Vergleich u.a.) am historischen Beispiel durchdacht.</p>		
13. Inhalt:	Überblickswissen und historische Grundfragen über eine der insgesamt sechs Epochen Antike/Mittelalter + Renaissance/17. /18./19./20. Jahrhundert (Kursvorlesung), arbeitsmethodische Kenntnisse und Werkzeuge (Mentorat)		
14. Literatur:	abhängig von der jeweils behandelten Epoche		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 186901 Kursvorlesung • 186902 Mentorat "Vorlesung hören" 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	<p>Präsenzzeit: 29 h</p> <p>Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 60 h</p> <p>Gesamt: 89 h</p>		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	<p>18691 Naturwissenschaft und Technik historisch reflektieren (BSL), Mündlich, 20 Min., Gewichtung: 1</p> <p>LPB : Portfolio zur Dokumentation der eigenen Arbeit für die Vorlesung</p>		
18. Grundlage für ... :			
19. Medienform:	<ul style="list-style-type: none"> • Tafel 		

- Overhead
- Beamer-Projektion

20. Angeboten von:

Geschichte der Naturwissenschaften und Technik

200 Kernmodule

Zugeordnete Module: 18700 Praxis der Quellenkritik
 18710 Quellen interpretieren
 18720 Analyse von Forschungsdiskursen
 18730 Projektarbeit aus der wissenschafts- und technikhistorischen Berufspraxis

Modul: 18700 Praxis der Quellenkritik

2. Modulkürzel:	090160201	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	9 LP	6. Turnus:	Wintersemester/ Sommersemester
4. SWS:	4	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	Univ.-Prof. Dr. Klaus Hentschel		
9. Dozenten:	Beate Ceranski Klaus Hentschel		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik NF, PO 275-2-2014, 3. Semester → Kernmodule B.A. (K) Geschichte der Naturw. und Technik NF, PO 275-2-2008, 3. Semester → Kernmodule B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 1. Semester → Kernmodule B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2014, 3. Semester → Kernmodule		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	Basismodul 1 (Propädeutikmodul) und Basismodul 3 (Kursvorlesung mit Mentorat)		
12. Lernziele:	Die Studierenden können Quellen selbständig analysieren und in den in der Vorlesung ausgebreiteten historischen Kontext einordnen. Sie haben vertieftes inhaltliches und methodisches Überblickswissen über die wichtigen Entwicklungslinien der Wissenschafts- und Technikgeschichte in der behandelten Epoche.		
13. Inhalt:	Quellentexte und Überblickswissen aus/über eine der insgesamt sechs Epochen Antike/Mittelalter und Renaissance/17./18./19./20. Jahrhundert		
14. Literatur:	abhängig von der jeweils behandelten Epoche		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 187001 Kursvorlesung • 187002 Lektürekurs Praxis der Quellenkritik 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 46 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 200 h Gesamt: 246 h		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	18701 Praxis der Quellenkritik (LBP), Schriftlich, 180 Min., Gewichtung: 1 regelmäßige Erarbeitung der Texte (inhaltlich, sprachlich, sachlich), Übernahme eines Sitzungsthemas mit Thesenpapier Modulabschlussprüfung: schriftliche Quelleninterpretation im Themenbereich der Vorlesung in einer dreistündigen Klausur		
18. Grundlage für ... :			
19. Medienform:	<ul style="list-style-type: none"> • Tafel • Overhead • Beamer-Projektion 		

20. Angeboten von: Geschichte der Naturwissenschaften und Technik

Modul: 18710 Quellen interpretieren

2. Modulkürzel:	090160202	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	9 LP	6. Turnus:	Wintersemester/ Sommersemester
4. SWS:	4	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	Univ.-Prof. Dr. Klaus Hentschel		
9. Dozenten:	Beate Ceranski Klaus Hentschel		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 3. Semester → Kernmodule B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2014, 2. Semester → Kernmodule		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	Das Propädeutikmodul ist schon abgeschlossen.		
12. Lernziele:	Die Studierenden haben vertieftes inhaltliches und methodisches Überblickswissen über die wichtigen Entwicklungslinien der Wissenschafts- und Technikgeschichte in der behandelten Epoche. Sie kennen wichtige Quellengattungen der behandelten Epoche und können die im Propädeutikmodul erworbenen Schritte der Quellenkritik und Quellenanalyse an einer Quelle unter Anleitung durchführen.		
13. Inhalt:	Quellentexte und Überblickswissen aus/über eine der insgesamt sechs Epochen Antike/Mittelalter und Renaissance/17./18./19./20. Jahrhundert		
14. Literatur:	abhängig von der jeweils behandelten Epoche		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 187101 Kursvorlesung • 187102 Lektürekurs Quellen interpretieren 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 46 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 200 h Gesamt: 246 h		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	18711 Quellen interpretieren (LBP), Mündlich, 30 Min., Gewichtung: 1 regelmäßige Erarbeitung der Texte (inhaltlich, sprachlich, sachlich), Übernahme eines Sitzungsthemas mit Thesenpapier Modulabschlussprüfung: 30 Minuten mündliche Prüfung, ausgehend von einer Quellenanalyse (Bildquelle)		
18. Grundlage für ... :			
19. Medienform:	<ul style="list-style-type: none"> • Tafel • Overhead • Beamer-Projektion 		
20. Angeboten von:	Geschichte der Naturwissenschaften und Technik		

Modul: 18720 Analyse von Forschungsdiskursen

2. Modulkürzel:	090160203	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	9 LP	6. Turnus:	Sommersemester
4. SWS:	4	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	PD Dr. Beate Ceranski		
9. Dozenten:	Reinhold Bauer		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 4. Semester → Kernmodule B.A. (K) Geschichte der Naturw. und Technik NF, PO 275-2-2008, 4. Semester → Kernmodule		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	alle Basismodule		
12. Lernziele:	Die Studierenden kennen sich in einem wissenschafts- und/ oder technikhistorischen Themengebiet in seinen verschiedenen Aspekten sehr gut aus. Sie können die zu ihrem Thema gehörenden Debatten der wissenschafts- und technikhistorischen Forschungsdiskussion nachvollziehen, in den größeren historischen und historiographischen Kontext einordnen, auf ihre Tragfähigkeit bewerten und dazu eine eigene Stellung beziehen		
13. Inhalt:	Disziplinär, geographisch, wissenschaftstheoretisch oder auf andere Weise umrissenes Themengebiet der Forschungsdiskussion		
14. Literatur:	Forschungsliteratur zum jeweiligen Thema einschließlich internationaler Fachzeitschriften		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 187201 Vorlesung Analyse von Forschungsdiskursen • 187202 Seminar Analyse von Forschungsdiskursen 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 46 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 220 h Gesamt: 266 h		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none"> • 18721 Analyse von Forschungsdiskursen (LBP), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1 • 18722 Analyse von Forschungsdiskursen unbenotete Studienleistung (USL), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1 Vortrag im Seminar mit Begleitpapier (1-2 S.) und Hausarbeit (15-20 S.).		
18. Grundlage für ... :			
19. Medienform:	<ul style="list-style-type: none"> • Tafel • Overhead • Beamer-Projektion 		
20. Angeboten von:	Geschichte der Naturwissenschaften und Technik		

Modul: 18730 Projektarbeit aus der wissenschafts- und technikhistorischen Berufspraxis

2. Modulkürzel:	090160204	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	9 LP	6. Turnus:	Sommersemester
4. SWS:	4	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	PD Dr. Beate Ceranski		
9. Dozenten:	Thomas Schuetz Sonja Petersen		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	<p>B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2014, 3. Semester → Kernmodule</p> <p>B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik NF, PO 275-2-2014, 3. Semester → Wahlpflichtmodule --> Kernmodule</p> <p>B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 3. Semester → Kernmodule</p> <p>B.A. (K) Geschichte der Naturw. und Technik NF, PO 275-2-2008, 3. Semester → Kernmodule</p>		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	alle Basismodule		
12. Lernziele:	Die Studierenden haben die bisher erworbenen allgemeinen und fachlichen methodischen Kompetenzen an einem praktischen Beispiel aus dem potentiellen Berufsfeld angewendet. Sie haben komplexe Aufgaben im Team bearbeitet und können unter Anleitung ihre Teamarbeit selbst organisieren. Sie kennen den ganzen Arbeitsprozess eines Projektes von der Planung und ersten Recherche bis zur Schlusspräsentation.		
13. Inhalt:	Projekte aus der aktuellen Arbeit der Abteilung, z.B. Vorbereitung einer Ausstellung, industriearchäologische Dokumentation, Erarbeitung einer Firmen- oder Institutsgeschichte, Erschließung von Quellenbeständen u.a. Die Projektarbeit besteht aus den Teilschritten Recherche, Dokumentation und Präsentation.		
14. Literatur:	Jeweils projektspezifische Methodik- und Hintergrundliteratur.		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 187302 Projektseminar aus der wissenschafts- und technikhistorischen Berufspraxis • 187301 Fachbezogene praktische Übung Projektarbeit aus der wissenschafts- und technikhistorischen Berufspraxis 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 29 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 270 h Gesamt: 299 h		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	18731 Projektarbeit aus der wissenschafts- und technikhistorischen Berufspraxis (LBP), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1 Beteiligung an den anfallenden Aufgaben, Erledigung des eigenen Teilprojekts (beispielsweise zu einem Quellenbestand oder einem technischen Artefakt o.ä.)		
18. Grundlage für ... :			

19. Medienform:
- Tafel
 - Overhead
 - Beamer-Projektion

20. Angeboten von: Geschichte der Naturwissenschaften und Technik

300 Vertiefungsmodule + Abschlussmodul

Zugeordnete Module: 18740 Forschen lernen
 18750 Vergleichende historische Analyse
 18760 Management- und Präsentationsmethoden für Forschungsprojekte

Modul: 18740 Forschen lernen

2. Modulkürzel:	090160302	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	9 LP	6. Turnus:	Wintersemester
4. SWS:	2	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	Univ.-Prof. Dr. Klaus Hentschel		
9. Dozenten:	Beate Ceranski Klaus Hentschel Reinhold Bauer		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2014, 5. Semester → Ergänzungsmodule B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 5. Semester → Vertiefungsmodule + Abschlussmodul		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	alle Basismodule, Kernmodul 1, Kernmodul F		
12. Lernziele:	Die Studierenden können ein gegebenes Thema nicht nur in seinen Forschungsdiskursen erkunden, darstellen und bewerten, sondern dazu nun unter Anleitung eigene kleine Forschungsbeiträge, die auch auf eigener Quellenarbeit basieren, erbringen. Sie können das Portfolio als Instrument zur Dokumentation ihres Fortschritts in einem (vorläufig kleinen) Forschungsprojekt einsetzen.		
13. Inhalt:	Disziplinär, geographisch, wissenschaftstheoretisch oder auf andere Weise umrissenes Themengebiet der Forschungsdiskussion		
14. Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungsliteratur zum jeweiligen Thema einschließlich internationaler Fachzeitschriften, • Quellenwerke und Quellensammlungen 		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 187401 Hauptseminar Forschen lernen • 187402 Forschungspraktikum Forschen lernen 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 40h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 230 h Gesamt: 270 h		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	18741 Forschen lernen (LBP), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1 <ul style="list-style-type: none"> • nicht benoteter Leistungsnachweis im Forschungspraktikum: Forschungsportfolio zur Dokumentation der Methoden und Ergebnisse der selbständigen Forschungsarbeit, vorzulegen unmittelbar vor Ende des Semesters (d.h. Ende März) • lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungsleistung im Hauptseminar: Gestaltung einer Sitzung mit Vortrag und Begleitpapier (ohne Moderation) • Modulabschlussprüfung: Hausarbeit mit 20-25 S. (incl. Forschungsstand und Quellenbericht) • Modulnote : ein Drittel aus lehrveranstaltungsbegleitender Prüfungsleistung, zwei Drittel aus Modulabschlussprüfung 		
18. Grundlage für ... :			

19. Medienform:
- Tafel
 - Overhead
 - Beamer-Projektion

20. Angeboten von: Geschichte der Naturwissenschaften und Technik

Modul: 18750 Vergleichende historische Analyse

2. Modulkürzel:	090160301	5. Moduldauer:	Zweisemestrig
3. Leistungspunkte:	6 LP	6. Turnus:	Wintersemester/ Sommersemester
4. SWS:	4	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	Univ.-Prof. Dr. Klaus Hentschel		
9. Dozenten:	Beate Ceranski Klaus Hentschel		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2014, 4. Semester → Ergänzungsmodule B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 4. Semester → Vertiefungsmodule + Abschlussmodul		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	alle Basismodule, Kernmodule 1 und 2		
12. Lernziele:	Die Studierenden haben ein breites Überblickswissen über die behandelten Epochen. Sie haben sich intensiv mit der Methode des historischen Vergleichs beschäftigt und können diese im Rahmen der Thematik der Vorlesung selbständig an einem Fallbeispiel anwenden. Sie kennen die Merkmale des Essay-Genres und haben geübt, historische Essays zu schreiben.		
13. Inhalt:	Eine konkrete wissenschafts- und/oder technikhistorische Fragestellung wird in einer über Raum und Zeit vergleichenden Längsschnitt-Darstellung analysiert		
14. Literatur:	Haupt, Heinz-Gerhard u. Jürgen Kocka (Hg.): Geschichte und Vergleich. Frankfurt/Main 1996, außerdem Hintergrundliteratur und Quellenwerke je nach ausgewählter Fragestellung		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	• 187501 Kursvorlesung		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 23 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 120 h Gesamt: 143 h		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	18751 Vergleichende historische Analyse (LBP), Schriftlich, Gewichtung: 1 ein diachron komparatistisch angelegtes Essay zu einem in der Kursvorlesung behandelten Thema (selbstgewählt in Absprache mit Doz.)		
18. Grundlage für ... :			
19. Medienform:	<ul style="list-style-type: none"> • Tafel • Overhead • Beamer-Projektion 		
20. Angeboten von:	Geschichte der Naturwissenschaften und Technik		

Modul: 18760 Management- und Präsentationsmethoden für Forschungsprojekte

2. Modulkürzel:	090160701	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	12 LP	6. Turnus:	Wintersemester/ Sommersemester
4. SWS:	5	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	PD Dr. Beate Ceranski		
9. Dozenten:	Beate Ceranski		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 4. Semester → Vertiefungsmodule + Abschlussmodul B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2014, 6. Semester → Ergänzungsmodule		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	Die B.A.-Arbeit muß während des Moduls angemeldet und bearbeitet werden.		
12. Lernziele:	Die Studierenden haben am Beispiel der eigenen B.A.-Arbeit Methoden des Projektmanagements für wissenschaftliches Arbeiten erlernt. Sie kennen die Methode der kollegialen Beratung und können sie als Ressource für Lernen und Arbeiten in einer Gruppe umsetzen. Sie können ihre erarbeiteten wissenschaftlichen Inhalte in Form eines Abstracts zusammenfassen. Sie haben Erfahrung mit den Formen des wissenschaftlichen Austauschs gewonnen: Sie können sowohl ihre eigenen Forschungen in einem Vortrag vor wissenschaftlichem Fachpublikum präsentieren als auch sich aktiv an der wissenschaftlichen Diskussion anderer Beiträge beteiligen.		
13. Inhalt:	Methoden des Projektmanagements (Zeitplanung, Meilensteine, Umgang mit Abweichungen, Qualitätssicherung...), Erstellung eines Abstracts, Vorbereitung eines wissenschaftlichen Fachvortrags über ein eigenes Forschungsthema, Fragemethoden für wissenschaftliche Diskussionen		
14. Literatur:	Methodikliteratur zum Wissenschaftlichen Schreiben und Projektmanagement		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 187602 Oberseminar Neue Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik • 187601 Schreibwerkstatt Management- und Präsentationsmethoden für Forschungsprojekte 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 93 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 265 h Gesamt:358h		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	18761 Management- und Präsentationsmethoden für Forschungsprojekte (USL), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1 <ul style="list-style-type: none"> • Schreibwerkstatt: Regelmäßige Teilnahme an der kollegialen Beratung als Mentee und Mentor. Management des eigenen Arbeitsprozesses (Festlegung, Überwachung und Dokumentation der Meilensteine...). 		

- **Oberseminar:** Erstellung eines Abstracts der eigenen Arbeit auf der Homepage der Abteilung GNT, regelmäßige Teilnahme am Oberseminar, mündliche Vorstellung des Bachelorprojekts in einer Sitzung des Oberseminars
 - Im Abschlussmodul wird eine unbenotete Studienleistung erbracht.
-

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

- Tafel
 - Overhead
 - Beamer-Projektion
-

20. Angeboten von:

Geschichte der Naturwissenschaften und Technik

400 Schlüsselqualifikationen fachaffin

Zugeordnete Module: 18770 Prüfungstraining
 18780 Praktikum GNT

Modul: 18770 Prüfungstraining

2. Modulkürzel:	090160801	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	6 LP	6. Turnus:	Wintersemester/ Sommersemester
4. SWS:	2	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	PD Dr. Beate Ceranski		
9. Dozenten:	Beate Ceranski Klaus Hentschel		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 2. Semester → Schlüsselqualifikationen fachaffin B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2014, 2. Semester → Schlüsselqualifikationen fachaffin		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	Keine		
12. Lernziele:	<ul style="list-style-type: none"> • Der/die Mentee kann Lerninhalte (1) strukturieren und (2) mündlich formulieren. Er/sie hat eine Einstellung erworben, bei der das regelmäßige und methodische Nacharbeiten der Kursvorlesung dauerhafte Praxis ist. Er/sie hat die eigene mündliche Sprachkompetenz trainiert und die Angst vor der Prüfungssituation merklich abgebaut. • Der/die Mentor/in kann den Perspektivwechsel von der lernenden zur lehrenden Person vollziehen. Er/sie kann Fragen an den Vorlesungsstoff klar formulieren und in einem Lehr-Lerngespräch auf die Antworten des/der Mentee reagieren. 		
13. Inhalt:	Wöchentliche Lehr-Lerngespräche ("Prüfungsgespräche") über den Stoff der letzten Vorlesungsstunde		
14. Literatur:	Methodikliteratur zum Thema "Mündlichkeit", Fachliteratur zur Vorlesung je nach Epoche		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 187702 Prüfungstraining: Mentor/in • 187701 Prüfungstraining: Mentee 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsentationszeit: 52 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 130 h Gesamt: 182 h		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none"> • 18771 Prüfungstraining 2.Semester (USL), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1 • 18772 Prüfungstraining 6.Semester (USL), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1 <p>Am Ende der Vorlesungszeit ist von jedem "Tandem" das Konvolut der wöchentlichen "Protokolle" vorzulegen (ein Leitfaden dafür steht zur Verfügung).</p>		
18. Grundlage für ... :			
19. Medienform:	Dokumentationsleitfaden		
20. Angeboten von:	Geschichte der Naturwissenschaften und Technik		

Modul: 18780 Praktikum GNT

2. Modulkürzel:	090160802	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	6 LP	6. Turnus:	Wintersemester/ Sommersemester
4. SWS:	0	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	PD Dr. Beate Ceranski		
9. Dozenten:	Beate Ceranski Klaus Hentschel		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2014, → Schlüsselqualifikationen fachaffin B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, → Schlüsselqualifikationen fachaffin		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	ab dem Abschluss des 4. Fachsemesters, Praxismodul möglichst abgeschlossen, mindestens aber begonnen		
12. Lernziele:	Die Studierenden haben Einblick in berufsspezifische Aufgabenfelder ihres Studiengangs erhalten.		
13. Inhalt:	Aufgaben einer wissenschafts- und/oder technikhistorischen Berufstätigkeit		
14. Literatur:	Keine		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	• 187801 Praktikum		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 160 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 20 h Gesamt: 180h		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	18781 Praktikum (USL), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1 • Praktikumszeugnis des Praktikumsgebers • Abschlussbericht der/s Studierenden • Es handelt sich um eine unbenotete Studienleistung.		
18. Grundlage für ... :			
19. Medienform:			
20. Angeboten von:	Geschichte der Naturwissenschaften und Technik		

500 Importierte Module

Zugeordnete Module:	10870	Hydrologie
	11180	Raumordnung und Umweltplanung
	18790	Theorie und Methoden der Geschichtswissenschaft
	18800	Theoretische Philosophie
	18810	Technikphilosophie
	18820	Experimentalphysik für Geisteswissenschaftler
	18830	Physik für Geisteswissenschaftler
	19220	Ergänzung Mittelalter

Modul: 10870 Hydrologie

2. Modulkürzel:	021430001	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	6 LP	6. Turnus:	Wintersemester
4. SWS:	4	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	Dr. Jochen Seidel		
9. Dozenten:	Jochen Seidel Andras Bardossy		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 5. Semester → Importierte Module B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2014, 5. Semester → Importmodul aus MNI		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	keine		
12. Lernziele:	Die Studierenden verstehen die Grundlagen hydrologischer Prozessabläufe (z.B. Abflussbildung, -konzentration), deren Beschreibung sowie die unterschiedlichen Konzeptionen und Anwendungsgebiete hydrologischer Modelle. Damit können sie einfache Modelle erstellen, deren Parameter bestimmen und schließlich die Möglichkeiten und Grenzen der Modelle bzw. Modellkonzeptionen einschätzen.		
13. Inhalt:	<p>Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wasserkreislauf, Wasserhaushalt, Einzugsgebiet • Niederschlag • Verdunstung • Versickerung, Infiltration • Grundwasser • Abfluss, Wasserstands-Durchfluss-Beziehung, • Ganglinienanalyse • Grundlagen der Speicherwirtschaft • Kontinuitätsgleichung der Speicherung • Hochwasserrückhalt, Seeretention • Bemessung von Hochwasserrückhaltebecken • Vorratsspeicherung • Grundlagen zur Modellierung von Flussgebieten • Aufbau von Einzugsgebietsmodellen, Abflussbildung und Abflusskonzentration, Basisabfluss, effektiver Niederschlag • Grundlagen und Methoden der Systemhydrologie, • Einheitsganglinie • Grundkonzeptionen hydrologischer Modelle • Translation und Retention • Flutplan-Verfahren, Zeitflächen-Diagramm, • Retentionsmodelle • Verknüpfung verschiedener Modellkonzeptionen in Einzugsgebiets-Modellen • Wasserlaufmodelle, Ablauf von Hochwasserwellen in Gerinnen, Muskingum-Modell • Physikalisch basierte hydrologische Modelle 		
14. Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Skript zur Vorlesung • Maniak: "Hydrologie und Wasserwirtschaft", Springer 1997 		

- Linsey, Kohler, Paulhus: "Hydrology for Engineers", McGraw-Hill Book Company, Singapore 1988
- Dyck, Peschke: "Grundlagen der Hydrologie", Verlag für Bauwesen, Berlin 1995.
- Fohrer, Nicola (Hrsg.): "Hydrologie", UTB 2016

15. Lehrveranstaltungen und -formen:

- 108702 Übung Hydrologie
- 108701 Vorlesung Hydrologie

16. Abschätzung Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 56 h
Selbststudium / Nacharbeitszeit: 112 h
Gesamt: 168 h

17. Prüfungsnummer/n und -name:

10871 Hydrologie (PL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von:

Hydrologie und Geohydrologie

Modul: 11180 Raumordnung und Umweltplanung

2. Modulkürzel:	021100001	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	6 LP	6. Turnus:	Wintersemester
4. SWS:	4	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jörn Birkmann		
9. Dozenten:	Jörn Birkmann		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 5. Semester → Importierte Module B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2014, 5. Semester → Importmodul aus MNI		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	keine		
12. Lernziele:	<p>Die Studierenden kennen die grundlegenden ökonomischen und sozialen Hintergründe räumlicher Entwicklung und ihrer Wirkungen. Sie haben einen Überblick über anthropogen bedingte Umweltbelastungen und unterscheiden wichtige Leitbilder und Strategien nachhaltiger Raumentwicklung sowie des Risikomanagements und der Anpassung an den Klimawandel. Sie wenden dieses Wissen bei der Beurteilung aktueller raumordnungs- und umweltpolitischer Entwicklungen an.</p> <p>Sie verstehen die rechtlichen Grundlagen der Raumplanung in Deutschland und die Kompetenzen, Organisationsformen, Instrumente und Steuerungsfähigkeiten der unterschiedlichen Ebenen der Raumplanung, die in der Praxis relevant sind. Sie sind mit den Instrumenten des Umweltschutzes und der Umweltplanung vertraut.</p> <p>Sie haben einen Einblick in internationale Fallbeispiele der Raum- und Umweltplanung.</p>		
13. Inhalt:	In der Vorlesung und der zugehörigen Übung werden folgende Themen behandelt		
14. Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Fürst, D., F. Scholles(Hrsg) (2011): Handbuch Theorien + Methoden der Raum- und Umweltplanung, Dortmund • Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.) (2011): Grundriß der Landes- und Regionalplanung, Hannover • Prieb, A.(2013): Raumordnung in Deutschland, Braunschweig • IPCC (2014): Climate Change 2014, Impacts, Adaptation and Vulnerability, Cambridge/New York 		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 111801 Vorlesung Raumordnung und Umweltplanung • 111802 Übung Raumordnung und Umweltplanung 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit in der Vorlesung (3 SWS): 42 h Präsenzzeit in der Übung (1 SWS): 14 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 124 h Gesamt: 180 h		

17. Prüfungsnummer/n und -name:	11181 Raumordnung und Umweltplanung (PL), Schriftlich, 120 Min., Gewichtung: 1
18. Grundlage für ... :	Spezialisierungsmodule:Nr. 15610 Fallstudie Umweltplanung INr. 15620 Fallstudie Umweltplanung II
19. Medienform:	<ul style="list-style-type: none">• Präsentationsfolien• Kurzschrift• weiterführende Literatur
20. Angeboten von:	Raumentwicklungs- und Umweltplanung

Modul: 18790 Theorie und Methoden der Geschichtswissenschaft

2. Modulkürzel:	090100510	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	6 LP	6. Turnus:	Wintersemester/ Sommersemester
4. SWS:	2	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	apl. Prof. Dr. Roland Gehrke		
9. Dozenten:	Jonas Scherr Anja Thaller Mona Garloff Senta Herkle Norman Domeier Carsten Kretschmann Sonja Petersen		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, → Importierte Module B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2014, → Ergänzungsmodule		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	Alle Basismodule		
12. Lernziele:	Die Studierenden lernen epochenübergreifende Methoden und Arbeitsweisen der Geschichtswissenschaft kennen. Sie können sie hinsichtlich ihrer Erkenntnismöglichkeiten und Einsatzgebiete bewerten sowie in einem angeleiteten Rahmen anwenden. Weiterhin kennen sie den Zusammenhang zwischen methodischem Arbeiten und Theoriebildung. Sie lernen aktuelle Kontroversen und Debatten in der Geschichtswissenschaft kennen und erleben so die Disziplin als lebendigen Diskurs.		
13. Inhalt:	Methoden der Geschichtswissenschaft, "Handwerkzeug" des Historikers, Grundwissenschaften wie Paläographie, Genealogie, Diplomatik, Theorien der Geschichtswissenschaft, Kontroversen um die Geschichte, Cultural Turns, Konzepte der Kulturwissenschaften, Historiographie		
14. Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Howell, M./ Prevenier, W.: Werkstatt des Historikers, Köln 2004, • Oelmüller, Willi/ Dölle-Ölmüller, Ruth/ Piepmeier, Rainer: Diskurs: Geschichte, Paderborn u. a. 1995 		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 187901 Seminar Theorie und Methoden der Geschichtswissenschaft • 187902 Übung Theorie und Methoden der Geschichtswissenschaft 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	<ul style="list-style-type: none"> • Präsenzzeit: 21 h • Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 154 h • Gesamt: 175 h 		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	18791 Theorie und Methoden der Geschichtswissenschaft (PL), Schriftlich, 90 Min., Gewichtung: 1 Übungsaufgaben und Produktion kleinerer Texte unterschiedlicher wissenschaftlicher Genres		
18. Grundlage für ... :			

19. Medienform:

20. Angeboten von:

Geschichte der Naturwissenschaften und Technik

Modul: 18800 Theoretische Philosophie

2. Modulkürzel:	091320004	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	6 LP	6. Turnus:	Sommersemester
4. SWS:	4	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:		Univ.-Prof. Dr. habil. Catrin Misselhorn	
9. Dozenten:			
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 4. Semester → Importierte Module		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	keine		
12. Lernziele:	Die Studierenden haben einen Überblick über die grundlegenden Positionen der Theoretischen Philosophie. Im Sinne des exemplarischen Lernens haben sie repräsentative Texte analysiert und das Diskutieren über diese Fragen eingeübt. Sie können Leistung und Grenzen eigener Erkenntnisstrategien beurteilen.		
13. Inhalt:	Wie läßt sich das Verhältnis von Theorien und beobachtbaren Sachverhalten erfassen? Der Weg von Beobachtungen zu Theorien wird unter den verschiedenen Methoden der "Induktion" (bis hin zum induktiv-statistischen Schließen) geregelt, auf der anderen Seite eröffnet sich ein großer Spielraum für den Umgang mit Theorien angesichts bestimmter Beobachtungsdaten, welcher selber Gegenstand mannigfacher wissenschaftstheoretischer Überlegungen ist ("Falsifikationismus", "Exhaustion" etc.). Die "Wahrheitstheorien" formulieren Kriterien für die Anerkennung empirischer und theoretischer Sätze, die "Theorie des Experiments" untersucht die Bedingungen, unter denen wir Beobachtungen anerkennen, Überlegungen zur "Sprachphilosophie" fragen nach den Regeln, unter denen wir Vorstellungen sprachlich identifizieren		
14. Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Seminarreader zur "Einführung in die theoretische Philosophie" • Peter BIERI (Hg.): Analytische Philosophie der Erkenntnis. Weinheim 1997 (4. Aufl.) • Wolfgang STEGMÜLLER: Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie. Berlin u.a. 1974 • u.a. 		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 188001 Vorlesung Metaphysik und Erkenntnistheorie • 188002 Seminar Einführung in die theoretische Philosophie 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 180 h Gesamt: 180 h		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	18801 Theoretische Philosophie (PL), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1 <ul style="list-style-type: none"> • Anwesenheit, Vor- und Nachbereitung in beiden Veranstaltungen • außerdem im Seminar: Beteiligung an der Diskussion 		
18. Grundlage für ... :			

19. Medienform:

20. Angeboten von:

Wissenschaftstheorie und Technikphilosophie

Modul: 18810 Technikphilosophie

2. Modulkürzel:	091320059	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	3 LP	6. Turnus:	Sommersemester
4. SWS:	2	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	Univ.-Prof. Dr. habil. Catrin Misselhorn		
9. Dozenten:			
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2014, → Ergänzungsmodule B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, → Importierte Module		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	Keine.		
12. Lernziele:	Die Studierenden haben einen Überblick über die grundlegenden Positionen der Technikphilosophie und vertiefte Kenntnisse mindestens eines klassischen Textes auf diesem Gebiet. Im Sinne des exemplarischen Lernens haben sie in diesem Themenfeld repräsentative Texte analysiert und können angemessen über Fragen der Technikphilosophie diskutieren. Sie können die Leistung und Grenzen technischer Welterschließung beurteilen.		
13. Inhalt:	Mit der Entwicklung der Technik von der Handwerks- über die Maschinen- zur Systemtechnik veränderten sich auch die Anforderungen an ein Nachdenken über Technik. Auf der Basis historischer Fallstudien sollen diese Entwicklungen nachvollzogen und unsere Begriffe, Beschreibungs- und Erklärungsstrategien für technisches Handeln soweit differenziert und erweitert werden, daß ein adäquates Verständnis der modernen technischen Lebenswelt ermöglicht wird: Von der Technik als Kompensation natürlicher Mängel bis hin zur Bestimmung von Technik als Medium.		
14. Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Peter Fischer (Hg.): Technikphilosophie. Reclam, Leipzig 1996 • Christoph Hubig, Alois Huning, Günter Ropohl (Hg.): Nachdenken über Technik. Die Klassiker der Technikphilosophie. edition sigma, Berlin 2000 • Christoph Hubig, Die Kunst des Möglichen, Bd. 1, transcript, Bielefeld 2006 • Günter Ropohl: Allgemeine Technologie - Eine Systemtheorie der Technik. Carl Hanser Verlag, München/Wien 1999 u.a. 		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 188101 Seminar Technikphilosophie 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 15 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 75 h Gesamt: 90 h		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	18811 Technikphilosophie (BSL), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1 PV : <ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme, Vor- und Nachbereitung, Beteiligung an der Diskussion 		

- lehrveranstaltungsbegleitende Prüfungsleistung: Referat mit Thesenpapier
-

18. Grundlage für ... :

19. Medienform:

20. Angeboten von: Wissenschaftstheorie und Technikphilosophie

Modul: 18820 Experimentalphysik für Geisteswissenschaftler

2. Modulkürzel:	081100003	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	6 LP	6. Turnus:	Wintersemester
4. SWS:	5	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:		Prof. Dr. Günter Wunner	
9. Dozenten:		Martin Dressel	
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:		B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 5. Semester → Importierte Module	
11. Empfohlene Voraussetzungen:		Schulkenntnisse in Mathematik und Physik (gymnasiale Oberstufe)	
12. Lernziele:		Die Studierenden verfügen über Lösungsstrategien für die Bearbeitung naturwissenschaftlicher Probleme und haben Kenntnisse in den Grundlagen der Physik.	
13. Inhalt:		<p>Mechanik und Wärmelehre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mechanik starrer Körper • Mechanik deformierbarer Körper • Schwingungen und Wellen • Thermodynamik <p>ODER</p> <p>Optik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektromagnetische Wellen im Medium • Geometrische Optik • Wellenoptik • Welle und Teilchen • Laserprinzip und Lasertypen 	
14. Literatur:		<p>Mechanik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demtröder, "Experimentalphysik 1, Mechanik und Wärme", und "Experimentalphysik 2, Elektrizität und Optik", Springer Verlag • Paus, Physik in Experimenten und Beispielen, Hanser Verlag (1995) • Bergmann, Schaefer, Lehrbuch der Experimentalphysik, Band 1, Mechanik, Akustik, Wärme, und Band 2, Elektromagnetismus, De Gruyter • Feynman, Leighton, Sands, Vorlesungen über Physik, Band 1 und Band 2, Oldenbourg Verlag (1997) • Halliday, Resnick, Walker, Physik, Wiley-VCH • Gerthsen, Physik Springer • Daniel, Physik 1 und 2, de Gruyter, Berlin 1997 <p>ODER</p> <p>Optik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demtröder, "Experimentalphysik 2, Elektrizität und Optik", Springer Verlag • Halliday, Resnick, Walker, Physik, Wiley-VCH • Bergmann, Schaefer, Lehrbuch der Experimentalphysik, Band 2, Elektromagnetismus, Band 3, Optik, De Gruyter Verlag • Paus, Physik in Experimenten und Beispielen, Hanser Verlag • Gerthsen, Physik, Springer-Verlag 	

15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 188201 Vorlesung Experimentalphysik für Geisteswissenschaftler• 188202 Übung Experimentalphysik für Geisteswissenschaftler
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 53 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 127 h Gesamt: 180 h
17. Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 18821 Experimentalphysik für Geisteswissenschaftler (PL), Schriftlich, 60 Min., Gewichtung: 1• 18822 Experimentalphysik für Geisteswissenschaftler (Schein) (USL), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1
18. Grundlage für ... :	
19. Medienform:	<ul style="list-style-type: none">• Overhead• Projektion• Tafel• Demonstration
20. Angeboten von:	Philosophisch-Historische Fakultät

Modul: 18830 Physik für Geisteswissenschaftler

2. Modulkürzel:	081700011	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	6 LP	6. Turnus:	Wintersemester
4. SWS:	7	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	Dr. Michael Jetter		
9. Dozenten:	Arthur Grupp Michael Jetter		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 5. Semester → Importierte Module		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	Schulkenntnisse in Mathematik und Physik (gymnasiale Oberstufe)		
12. Lernziele:	Die Studierenden verfügen über Lösungsstrategien für die Bearbeitung naturwissenschaftlicher Probleme und haben Kenntnisse in den Grundlagen der Physik. Sie können wesentliche physikalische Grundgesetze mit Hilfe ausgesuchter Experimente erfassen und anwenden.		
13. Inhalt:	<p>Vorlesung und Tutorien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mechanik • Schwingungen und Wellen • Elektrodynamik • Optik <p>Praktikum: 5 Versuche aus den vier Vorlesungsgebieten</p>		
14. Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Demtröder, Wolfgang, Experimentalphysik Bände 1 und 2, Springer Verlag • Paus, Hans J., Physik in Experimenten und Beispielen, Hanser Verlag • Halliday, Resnick, Walker, Physik, Wiley-VCH • Bergmann-Schaefer, Lehrbuch der Experimentalphysik, De Gruyter • Paul A. Tipler: Physik, Spektrum Verlag • Cutnell und Johnson, Physics, Wiley-VCH 		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 188302 Tutorien Physik für Geisteswissenschaftler • 188303 Praktikum Physik für Geisteswissenschaftler • 188301 Vorlesung Physik für Geisteswissenschaftler 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	<p>Präsenzzeit: 68 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 112 h Gesamt: 180 h</p>		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none"> • 18831 Physik für Geisteswissenschaftler (PL), Schriftlich, 60 Min., Gewichtung: 1 • 18832 Physik für Geisteswissenschaftler (Schein) (PL), Schriftlich, 60 Min., Gewichtung: 1 		
18. Grundlage für ... :			
19. Medienform:	<ul style="list-style-type: none"> • Overhead • Projektion • Tafel • Demonstration 		

20. Angeboten von:

Philosophisch-Historische Fakultät

Modul: 19220 Ergänzung Mittelalter

2. Modulkürzel:	090120003	5. Moduldauer:	Einsemestrig
3. Leistungspunkte:	12 LP	6. Turnus:	Wintersemester
4. SWS:	6	7. Sprache:	Deutsch
8. Modulverantwortlicher:	Univ.-Prof. Dr. Mark Mersiowsky		
9. Dozenten:	Anja Thaller Jennifer Engelhardt Mark Mersiowsky		
10. Zuordnung zum Curriculum in diesem Studiengang:	B.A. (K) Geschichte der Naturwissenschaft und Technik HF, PO 275-1-2008, 5. Semester → Importierte Module		
11. Empfohlene Voraussetzungen:	Module 091320001 - 091320004		
12. Lernziele:	Die Studierenden können ein vorgegebenes Thema aus dem Gegenstandsbereich Mittelalter selbstständig und sachgerecht bearbeiten. Sie haben eine methodologisch kontrollierte Kritikfähigkeit in Bezug auf die epochenspezifischen Probleme entwickelt. Sie können dies mit der Literatur und den in der Vorlesung vermittelten Informationen abgleichen. Sie können eigene Erkenntnisse themen- und adressatengerecht darstellen. Sie sind in der Lage, den aktuellen Forschungsstand zu rezipieren und kritisch zu hinterfragen.		
13. Inhalt:	Die Vorlesung führt die problemorientierte epochenspezifische Arbeit exemplarisch vor. Im Seminar wird ein Thema aus dem Bereich Mittelalter in Präsentationen und Diskussionen bearbeitet. Die Übung dient zur Vertiefung und problemorientierten Anwendung der Hilfswissenschaften der Geschichte des Mittelalters sowie zur Übung selbstständiger Präsentation. Das Modul in seiner Gesamtheit bietet ein erweitertes Methoden- und Themenspektrum in unterschiedlichen Lernformen, das den Studierenden selbstständiges und facettenreiches Arbeiten ermöglicht. Besondere Berücksichtigung finden die Bereiche Chronistikforschung, Bildungs-, Bibliotheks- und Universitätsgeschichte sowie die mittelalterliche Geistesgeschichte.		
14. Literatur:	Wird in den Lehrveranstaltungen bekannt gegeben		
15. Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none"> • 192201 Seminar Ergänzung Mittelalter • 192202 Übung Ergänzung Mittelalter • 192203 Vorlesung Ergänzung Mittelalter 		
16. Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit 63 h Selbststudium 297 h Gesamt 360 h		
17. Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none"> • 19221 Ergänzung Mittelalter (LBP), Schriftlich, Gewichtung: 1 • 19222 Ergänzung Mittelalter: unbenotete Studienleistung (USL), Schriftlich oder Mündlich, Gewichtung: 1 Übung: Referat im Umfang von ca. 30 min oder Moderation einer Sitzung im Umfang von 90 min		
18. Grundlage für ... :			

19. Medienform: Primärquellen, wissenschaftliche Literatur, Thesenpapiere, Tafelbilder, Overhead-, EDV-unterstützte Präsentationen von Dozenten und Studierenden, ILIAS

20. Angeboten von: Mittelalterliche Geschichte
