



seit 1558

Friedrich-Schiller-Universität Jena

B.A. Geschichte der Naturwissenschaften

Ergänzungsfach

Modulbeschreibungen

| | |
|---|---|
| Modulnummer | GdN I |
| Modultitel | Geschichte der Naturwissenschaften I |
| Modul-Verantwortlicher | <i>Dr. Thomas Bach</i> |
| Voraussetzung für die Zulassung zum Modul | keine |
| Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür) | |
| Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht-, Wahlmodul) | Pflichtmodul |
| Häufigkeit des Angebots (Zyklus) | Jedes zweite Studienjahr |
| Dauer des Moduls | 1 Semester |
| Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (VL, Ü, S, Praktikum) | 1 Vorlesung (2 SWS) 1 Übung (2 SWS) |
| Leistungspunkte (ECTS credits) | 10 |
| Arbeitsaufwand (workload) in: - Präsenzstunden und - Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitung) in h | 60 240 |
| Inhalte | Das Modul bietet einen Überblick über die antiken Wissenschaften von der babylonischen Zeit bis zur Spätantike. Den Schwerpunkt bildet dabei die Herausbildung der Wissenssysteme in der klassischen hellenistischen Philosophie und deren zeitnahe Rezeption. |
| Lern- und Qualifikationsziele | Die Studierenden sollen einen Überblick über die Naturwissenschaften in der Antike erhalten und diese mit den zeitgenössischen philosophischen, kulturellen und politischen Entwicklungen in Beziehung setzen können. Durch die Auseinandersetzung mit der Originalliteratur sollen sie befähigt werden, Querbezüge zwischen verschiedenen Wissensgebieten und Denktraditionen zu erkennen. In den Übungen sollen sie sich grundlegende wissenschaftliche Arbeitstechniken (Bibliographieren, Arbeiten mit Fachliteratur, Präsentationstechniken) aneignen. |
| Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung* | Aktive Teilnahme und Übernahme eines Referats; zusätzlich können vom Dozenten Protokoll, Kurzzessay o.ä. ebenso wie die Präsentation und Diskussion des Hausarbeitsthemas im Kolloquium verlangt werden (wird zu Beginn der Übung bekannt gegeben) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsformen); einschl. Notengewichtung in % | Referatsausarbeitung, mündliche Prüfung (jeweils 50% der Gesamtnote) |
| Empfohlene Literatur | Die empfohlene Literatur wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. |

| | |
|---|---|
| Modulnummer | GdN II |
| Modultitel | Geschichte der Naturwissenschaften II |
| Modul-Verantwortlicher | <i>Dr. Thomas Bach</i> |
| Voraussetzung für die Zulassung zum Modul | keine |
| Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür) | |
| Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht-, Wahlmodul) | Pflichtmodul |
| Häufigkeit des Angebots (Zyklus) | Jedes zweite Studienjahr |
| Dauer des Moduls | 1 Semester |
| Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (VL, Ü, S, Praktikum) | 1 Vorlesung (2 SWS) 1 Übung(2 SWS) |
| Leistungspunkte (ECTS credits) | 10 |
| Arbeitsaufwand (workload) in: - Präsenzstunden und - Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitung) in h | 60 240 |
| Inhalte | Gegenstand des Moduls ist ein Überblick über die mittelalterliche Wissenschaftsgeschichte von der Spätantike bis zur beginnenden Renaissance. Den Schwerpunkt bildet die Blütezeit der arabischen Wissenschaften, ihre Rezeption in Europa und die Herausbildung der Scholastik. |
| Lern- und Qualifikationsziele | Die Studierenden sollen einen Überblick über die Naturwissenschaften im Mittelalter erhalten und diese mit den zeitgenössischen philosophischen, kulturellen und politischen Entwicklungen in Beziehung setzen können. Sie sollen die Bedeutung unterschiedlicher wissenschaftlicher Rezeptionslinien im arabischen und europäischen Raum erkennen. Durch die Auseinandersetzung mit der Originalliteratur sollen sie befähigt werden, Querbezüge zwischen verschiedenen Wissensgebieten und Denktraditionen zu erkennen. In den Übungen sollen sie sich grundlegende wissenschaftliche Arbeitstechniken (Bibliographieren, Arbeiten mit Fachliteratur, Präsentationstechniken) aneignen. |
| Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung | Aktive Teilnahme und Übernahme eines Referats; zusätzlich können vom Dozenten Protokoll, Kurzessay o.ä. ebenso wie die Präsentation und Diskussion des Hausarbeitsthemas im Kolloquium verlangt werden (wird zu Beginn der Übung bekannt gegeben) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsformen); einschl. Notengewichtung in % | Referatsausarbeitung, mündliche Prüfung (jeweils 50%) |
| Empfohlene Literatur | Die empfohlene Literatur wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. |

| | |
|---|---|
| Modulnummer | GdN III |
| Modultitel | Geschichte der Naturwissenschaften III |
| Modul-Verantwortlicher | <i>Dr. Thomas Bach</i> |
| Voraussetzung für die Zulassung zum Modul | keine |
| Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür) | |
| Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht-, Wahlmodul) | Pflichtmodul |
| Häufigkeit des Angebots (Zyklus) | Jedes zweite Studienjahr |
| Dauer des Moduls | 1 Semester |
| Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (VL, Ü, S, Praktikum) | 1 Vorlesung (2 SWS) 1 Übung (2 SWS) |
| Leistungspunkte (ECTS credits) | 10 |
| Arbeitsaufwand (workload) in: - Präsenzstunden und - Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitung) in h | 60 240 |
| Inhalte | Gegenstand des Moduls ist ein Überblick über die Wissenschaftsgeschichte der frühen Neuzeit von Kopernikus bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. Den Schwerpunkt bildet die Herausbildung weitgehend autonomer Naturwissenschaften im 17. Jahrhundert. |
| Lern- und Qualifikationsziele | Die Studierenden sollen einen Überblick über die Naturwissenschaften in der frühen Neuzeit erhalten und diese mit den zeitgenössischen philosophischen, kulturellen und politischen Entwicklungen in Beziehung setzen können. Sie sollen die komplexen Faktoren verstehen, die zum Aufstieg der Naturwissenschaften nach 1600 beigetragen haben und die Bedeutung der Naturwissenschaften für die Aufklärung prägten. Durch die Auseinandersetzung mit der Originalliteratur sollen sie befähigt werden, Querbezüge zwischen verschiedenen Wissensgebieten und Denktraditionen zu erkennen. In den Übungen sollen sie sich grundlegende wissenschaftliche Arbeitstechniken (Bibliographieren, Arbeiten mit Fachliteratur, Präsentationstechniken) aneignen. |
| Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung | Aktive Teilnahme und Übernahme eines Referats; zusätzlich können vom Dozenten Protokoll, Kurzesay o.ä. ebenso wie die Präsentation und Diskussion des Hausarbeitsthemas im Kolloquium verlangt werden (wird zu Beginn der Übung bekannt gegeben) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsformen); einschl. Notengewichtung in % | Referatsausarbeitung, mündliche Prüfung (jeweils 50% der Gesamtnote) |
| Empfohlene Literatur | Die empfohlene Literatur wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. |

| | |
|---|---|
| Modulnummer | GdN IV |
| Modultitel | Geschichte der Naturwissenschaften IV |
| Modul-Verantwortlicher | <i>Dr. Thomas Bach</i> |
| Voraussetzung für die Zulassung zum Modul | keine |
| Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür) | |
| Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht-, Wahlmodul) | Pflichtmodul |
| Häufigkeit des Angebots (Zyklus) | Jedes zweite Studienjahr |
| Dauer des Moduls | 1 Semester |
| Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (VL, Ü, S, Praktikum) | 1 Vorlesung (2 SWS) 1 Übung (2 SWS) |
| Leistungspunkte (ECTS credits) | 10 |
| Arbeitsaufwand (workload) in: - Präsenzstunden und - Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitung) in h | 60 240 |
| Inhalte | Gegenstand des Moduls ist ein Überblick über die Entwicklung moderner Naturwissenschaften nach 1800. Neben zentralen inhaltlichen Entwicklungen liegt der Schwerpunkt auf der Herausbildung des Systems naturwissenschaftlicher Einzeldisziplinen, den zunehmenden Wechselwirkungen zwischen Wissenschaft und Technik sowie der Popularisierung und Ideologisierung der Naturwissenschaften. |
| Lern- und Qualifikationsziele | Die Studierenden sollen einen Überblick über die Geschichte moderner Naturwissenschaften erhalten und diese mit den zeitgenössischen philosophischen, kulturellen und politischen Entwicklungen in Beziehung setzen können, um daraus ein Verständnis für die Bedeutung von Naturwissenschaft und Technik in der modernen Gesellschaft zu entwickeln. Sie sollen in die Lage versetzt werden, sich auch mit komplexen Inhalten naturwissenschaftlicher Theorien auseinandersetzen zu können. Durch das Studium der Originalliteratur sollen sie befähigt werden, Querbezüge zwischen verschiedenen Wissensgebieten und Denktraditionen zu erkennen. In den Übungen sollen sie sich grundlegende wissenschaftliche Arbeitstechniken (Bibliographieren, Arbeiten mit Fachliteratur, Präsentationstechniken) aneignen. |
| Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung | Aktive Teilnahme und Übernahme eines Referats; zusätzlich können vom Dozenten Protokoll, Kurzzessay o.ä. ebenso wie die Präsentation und Diskussion des Hausarbeitsthemas im Kolloquium verlangt werden (wird zu Beginn der Übung bekannt gegeben) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsformen); einschl. Notengewichtung in % | Referatsausarbeitung, mündliche Prüfung (jeweils 50%) |
| Empfohlene Literatur | Die empfohlene Literatur wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. |

| | |
|---|---|
| Modulnummer | PdW |
| Modultitel | Propädeutik der Wissenschaftsgeschichte |
| Modul-Verantwortlicher | <i>Dr. Thomas Bach</i> |
| Voraussetzung für die Zulassung zum Modul | keine |
| Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür) | |
| Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht-, Wahlmodul) | Pflichtmodul |
| Häufigkeit des Angebots (Zyklus) | Jedes Semester wird eines der Seminare angeboten |
| Dauer des Moduls | 2 Semester |
| Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (VL, Ü, S, Praktikum) | 1 Seminar „Einführung in das Studium der Wissenschaftsgeschichte“ mit Tutorium (2 SWS) 1 Seminar „Archiv- und Schriftkunde“(2 SWS) |
| Leistungspunkte (ECTS credits) | 10 (je Seminar 5 ECTS credits) |
| Arbeitsaufwand (workload) in: - Präsenzstunden und - Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitung) in h | 60 240 |
| Inhalte | Übersicht über die Inhalte, Methoden und Arbeitsweisen der Wissenschaftsgeschichte. Das Modul dient der Orientierung im Fach und behandelt zentrale Begriffe (Wissenschaft, Theorie, Quelle, Archiv). Gleichzeitig wird ein Schwerpunkt auf der Vermittlung des historischen Handwerkszeugs gelegt. |
| Lern- und Qualifikationsziele | Verstehen der Aufgaben und Inhalte des Fachs; Kennenlernen der wichtigsten wissenschaftlichen Arbeitstechniken: Bibliographieren, Zitierweisen, Umgang mit (fremdsprachlicher) Fachliteratur, Verfassen kürzerer Texte; Verständnis der wichtigsten wissenschaftshistorischen Grundbegriffe; Fähigkeit zum Lesen alter Handschriften bzw. Aneignung dieser Fähigkeit. |
| Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung | Aktive Teilnahme und Übernahme eines Referats in beiden Seminaren; zusätzlich können vom Dozenten Protokoll, Kurzessay o.ä. ebenso wie die Präsentation und Diskussion des Hausarbeitsthemas im Kolloquium verlangt werden (wird zu Beginn der Seminare bekannt gegeben) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsformen); einschl. Notengewichtung in % | Mündliche Prüfung oder Essay im Seminar „Einführung“, Klausur in „Archiv und Schriftkunde“, (jeweils mit 50% gewichtet) |
| Empfohlene Literatur | Die empfohlene Literatur wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. |

| | |
|---|---|
| Modulnummer | KT |
| Modultitel | Klassische Texte der Wissenschaftsgeschichte |
| Modul-Verantwortlicher | <i>Dr. Thomas Bach</i> |
| Voraussetzung für die Zulassung zum Modul | keine |
| Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür) | |
| Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht-, Wahlmodul) | Wahlpflichtmodul |
| Häufigkeit des Angebots (Zyklus) | Jedes Studienjahr |
| Dauer des Moduls | 1 Semester |
| Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (VL, Ü, S, Praktikum) | 1 Seminar (2 SWS) |
| Leistungspunkte (ECTS credits) | 5 |
| Arbeitsaufwand (workload) in: - Präsenzstunden und - Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitung) in h | 30 120 |
| Inhalte | Es wird ein klassischer Text der Wissenschaftsgeschichte ausführlich behandelt. Neben der gemeinsamen Lektüre des Textes wird die entsprechende Fachliteratur in Referaten vorgestellt und diskutiert. Die Studierenden fertigen eine umfangreiche Seminararbeit an, in der sie sich aus einem spezifischen Blickwinkel mit dem behandelten Text auseinandersetzen. |
| Lern- und Qualifikationsziele | Ergänzend zu den Pflichtmodulen GdN I-IV sollen die Studierenden durch die Auseinandersetzung mit einem zentralen Werk ein vertieftes Verständnis für die Bedeutung des philosophischen, religiösen, kulturellen und sozialen Kontexts erhalten, in dem sich die Naturwissenschaften entwickelten. Durch die Heranziehung von Fachliteratur sollen sie zudem die Bedeutung unterschiedlicher Rezeptionlinien in der wissenschaftshistorischen Tradition verstehen, aus der heraus die behandelten Texte ihren Status als Klassiker der Wissenschaftsgeschichte erhalten haben. Die Studierenden erwerben eine vertiefte Erfahrung im Abfassen wissenschaftlicher Texte und in der Formulierung von Forschungsthese. |
| Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung* | Aktive Teilnahme; zusätzlich können vom Dozenten Referat, Protokoll, Kurzessay o.ä. ebenso wie die Präsentation und Diskussion des Hausarbeitsthemas im Kolloquium verlangt werden (wird zu Beginn des Seminars bekannt gegeben) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsformen); einschl. Notengewichtung in % | Benotete Hausarbeit, Klausur oder mündliche Prüfung (100%) |
| Empfohlene Literatur | Die empfohlene Literatur wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. |

| | |
|---|---|
| Modulnummer | SF |
| Modultitel | Spezielle Fragen der Geschichte der Naturwissenschaften |
| Modul-Verantwortlicher | <i>Dr. Christian Forstner</i> |
| Voraussetzung für die Zulassung zum Modul | keine |
| Verwendbarkeit (Voraussetzung wofür) | |
| Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht-, Wahlmodul) | Wahlpflichtmodul |
| Häufigkeit des Angebots (Zyklus) | Jedes Studienjahr |
| Dauer des Moduls | 1 Semester |
| Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (VL, Ü, S, Praktikum) | 1 Seminar (2 SWS) |
| Leistungspunkte (ECTS credits) | 5 |
| Arbeitsaufwand (workload) in: - Präsenzstunden und - Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitung) in h | 30 120 |
| Inhalte | Gegenstand des Moduls ist ein Überblick über die Entwicklung der modernen Naturwissenschaften. Neben zentralen inhaltlichen Entwicklungen innerhalb der Wissenschaften liegt der Schwerpunkt auf der Herausbildung des Systems naturwissenschaftlicher Einzeldisziplinen, den Wechselwirkungen zwischen Wissenschaft und Technik sowie der Popularisierung und Ideologisierung der Naturwissenschaften. |
| Lern- und Qualifikationsziele | Die Studierenden sollen exemplarisch eine Phase in der Geschichte der Wissenschaften zu ihrem gesellschaftlichen Kontext in Beziehung setzen können, um daraus ein Verständnis für die Bedeutung von Naturwissenschaft und Technik in der modernen Gesellschaft zu entwickeln. Dabei sollen sie sich mit den komplexen Inhalten unterschiedlicher naturwissenschaftlicher Theorien vertraut machen. |
| Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung | Aktive Teilnahme; zusätzlich können vom Dozenten Referat, Protokoll, Kurzessay o.ä. ebenso wie die Präsentation und Diskussion des Hausarbeitsthemas im Kolloquium verlangt werden (wird zu Beginn des Seminars bekannt gegeben) |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsformen); einschl. Notengewichtung in % | Benotete Hausarbeit (100%) |
| Empfohlene Literatur | Die empfohlene Literatur wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. |

