



Einführungsveranstaltung zum Studiengang „Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft“



Überblick

- I Einleitung
- II Erwartungen
- III Studienaufbau
- IV Vorstellung der Lehrveranstaltungen
- V Was ist JETZT wichtig?
- VI Fragen



I Einleitung



Kontaktpersonen für den Studiengang

Organisatorisches:

- Prof. Dr. Lars Knipping
- Prof. Dr. Christian Thomsen
- Christian Schröder
- Erhard Zorn

Studienberatung:

- Prof. Dr. Lars Knipping
- Christian Schröder

Mentoringprogramm:

- Grit Petschick
- Christian Schröder
- Korina Hartmann
- später im Besonderen auch euer Mentor

Kontakt Daten und weitere Infos auf unserer Homepage
www.galilea.tu-berlin.de



II Erwartungen



Voraussetzungen und Erwartungen des Bachelorstudiengangs „Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft“

Voraussetzungen:

- Interesse an Naturwissenschaften
- Kenntnis der Anforderungen durch StuPO
- Selbstständiges Erstellen eines Studienverlaufplans ggf. gemeinsam mit Studienberatung MentorIn, etc.

Erwartungen:

- Engagement im Studiengang (Angebote nutzen, Gremien, etc.)
- Kontakt untereinander (Lerngruppen, Mentoring, Forum, etc.)
- Mitarbeit beim Mentoringprogramm
- Selbstständigkeit



Begriffe rund ums Studium

- **Module:** inhaltlich abgeschlossene Lehrveranstaltungen, die in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen werden. Ein Modul besteht aus mindestens einer Lehrveranstaltung.
- Verantwortlich und damit Ansprechpartner für ein/e Modul/ Lehrveranstaltung ist der/ die **Modulverantwortliche/** Lehrende.
- **Studienleistungen:** Alle Leistungen, die zum Abschluss des Studiums insgesamt und einzelner Module im Besonderen erbracht werden müssen. Innerhalb von Modulen sind Studienleistungen beliebig oft wiederholbar.
- **Prüfungsleistungen:** Benotete Prüfungen zum Abschluss eines Moduls. Sie sind bei dem zuständigen Prüfungsamt anzumelden.
- **Prüfungen:** Es gibt drei Formen an der TU: Schriftliche Prüfungen, Mündliche Prüfungen und Prüfungsäquivalente Studienleistungen.
- **Leistungspunkte(LP):** LP werden für den erfolgreichen Abschluss der einzelnen Leistungen des Studiums vergeben (Module, Praktika, Bachelorarbeit). Ein LP entspricht etwa 30h Zeitaufwand einer/s „durchschnittlichen“ Studierenden. In die LP-Berechnung der Module sind auch Vor-und Nachbereitungszeiten sowie die Präsenzzeiten integriert.



Mentoringprogramm

Erstes Treffen in etwa zwei Wochen

Evaluationsbogen bitte ausfüllen! (Wer das noch nicht gemacht hat.)

<http://www.math.tu-berlin.de/~natho/umfrage/mentoring.html>



III Studienaufbau – Wie sieht das Studium aus?



Pflichtbereich

- Umfasst 97 Leistungspunkte (entspricht etwa 54% des Studiums)
- Breite Grundlagen des naturwissenschaftlichen Arbeitens
- Mathematische Hintergründe
(Erkennen von Systemen und Lösungsstrategien)
- Computergestützte Problemlösungen
(z.B. Optimierung des Schiffsverkehrs im Nord-Ostseekanal)
- Einbindung in die Informationsgesellschaft
(wissenschaftliche Arbeitsweisen, Teamwork)
- Module des Pflichtbereichs müssen erfolgreich abgeschlossen werden



Wahlpflichtbereich:

- 47 Leistungspunkte (entspricht etwa 26% des Studiums)
- Katalog von derzeit etwa 90 verschiedenen Modulen
- Vielfältige Kombinationsmöglichkeiten aus den sechs Bereichen
- Beratungsmöglichkeit zur Ausrichtung hinsichtlich Berufsfeld oder Masterstudiengang

Freier Wahlbereich:

- 18 Leistungspunkte (entspricht 10% des Studiums)
- Frei wählbare Module aus dem Angebot der Hochschulen von Berlin und Brandenburg
- Ideal zum Erwerb überfachlicher Kompetenzen



Berufspraktikum:

- mindestens 12 Wochen Berufspraktikum sind zu absolvieren
- dafür werden 6 LP angerechnet
- Empfehlung: noch mehr Praktika/Jobs im naturwissenschaftlichen Bereich

Bachelorarbeit:

- maximal 5 Monate Bearbeitungszeit
- Anrechnung mit 12 LP



Studienverlaufspläne

Mehrere Möglichkeiten:

- Ihr benutzt einen der beispielhaften Pläne als Vorlage für Euren eigenen!
- Ihr erstellt einen völlig eigenen Plan!

Mehr Infos unter:

www.galilea.tu-berlin.de



IV Vorstellung der Lehrveranstaltungen



Mathematik für PhysikerInnen

- Wieviel: 4 Semesterwochenstunden (SWS) Vorlesung und 2 SWS Tutorium(Übung) in Kleingruppen
- Wann: Mittwoch 12-14 Uhr und Freitag 12-14 Uhr, Beginn 14.10. 2009
- Wo: Mittwoch MA 041 und Freitag im MA 005
- Wer: Dr. Ivan Izmestiev, ihr und alle PhysikstudentInnen
- Was: Analysis und Lineare Algebra
- Anmeldung: Die Anmeldung zu den Tutorien läuft bis Mittwoch unter <https://moseskonto.tu-berlin.de/moseskonto/> mit den tubIT-Nutzerdaten.



Wissenschaftliches Informationsmanagement

- Wieviel: 4 SWS Integrierte Veranstaltung
- Wann: Montag 10-12 Uhr und Mittwoch 10-12 Uhr, Beginn 14.10. 2009
- Wo: BIB 012
- Wer: Dr. Sibylla Proschitzki und ihr
- Was: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten, Recherchieren und Präsentieren in der Informationsgesellschaft



Variante 1: Computerorientierte Mathematik (CoMa)

- Wieviel: 4 SWS Vorlesung und 4 SWS Übung, inklusive Rechnerübungen
- Wann: Montag 12-14 Uhr, Dienstag 12-14 Uhr und Mittwoch 14-16 Uhr, Beginn 13.10. 2009
- Wo: Jeweils Raum MA 001
- Wer: Prof. Dr. Rolf Möhring, Jens Schulz, Madeleine Theile, ihr und alle Studierenden der Mathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik und Informationstechnik im Maschinenwesen
- Was: Einführung in die Rechnerbenutzung, Objektorientiertes Programmieren mit Java, grundlegende Datenstrukturen (Arrays, Listen, Stacks) und Algorithmen (Suchen, Sortieren, Hashing, Gauß-Algorithmus, kürzeste Wege in Graphen), Korrektheit und Analyse von Algorithmen, Rechnerarithmetik



Variante 2: Experimentalphysik

- Wieviel: 4 SWS Vorlesung, 4 SWS Übung und 4 SWS Praktikum
- Wann: Dienstag 10-12 Uhr und Donnerstag 10-12 Uhr, Beginn 13.10.2009
- Wo: Raum ER 270
- Wer: Prof. Dr. Mario Dähne, ihr, alle PhysikstudentInnen und evtl. mathematische Studiengänge
- Was: Mechanik: Punktmechanik, Drehbewegung, Gravitation, Schwingungen und Wellen, deformierbare Körper. Thermodynamik: Wärme, Aggregatzustände, Kreisprozesse, Entropie
- Wichtig: Einschreibung für Projektlabor am Dienstag, dem 13.10.09 um 14 Uhr pünktlich vor dem Raum EW 231!
- Link zum Projektlabor: <http://www.pl-physik.tu-berlin.de/>



Studentische Studienberatung Mathematik

Nora Toutaoui

Mi 10-12 & Fr 12-14

MA 847

math.tu-berlin.de/~studber/

studber@math.tu-berlin.de



V Was ist JETZT wichtig?



In den Nächsten Tagen & Wochen sind diese Angelegenheiten von besonderer Bedeutung für euch:

- Anmeldung zum Projektlabor für Experimentalphysik bzw. zur Computerorientierten Mathematik
- Anmeldung zur Bachelorprüfung „Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft“ in der Regel verbunden mit der Anmeldung zur Prüfung „Wissenschaftliches Informationsmanagement“

Weitere Informationen und Hinweise findet ihr auf dem ausgegebenen Handzettel!



Welche Hilfen gibt es?

- **Nidl-Forum** von Moses (Stellenausschreibungen, Veranstaltungshinweise des Mentoringprogrammes & Forum, in dem ihr Probleme diskutieren oder nach Lerngruppen suchen könnt)
- Die Mentoren
- **Galilea-Homepage** www.galilea.tu-berlin.de (Infomaterial wie Einführungsfolien von CoMa und Nidl, Studienführer Nidl, Vorschläge Freie Wahl, StuPOs, ...)
- Studienführer
- Studien- und Prüfungsordnungen (StuPOs)



VI Fragen



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

JETZT:
Campus-Rundgang!!!