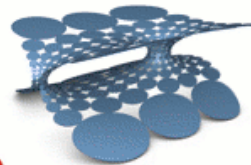
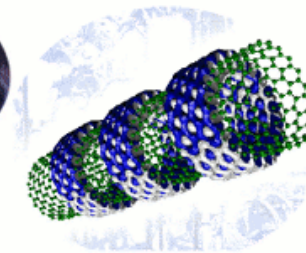


# Einführungsveranstaltung zum Studiengang "Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft":



Prof. Dr. Christian  
Thomsen

Maria Elsner  
Christian Schröder  
Erhard Zorn



Technische Universität Berlin  
Berlin, 15. Oktober 2007

## Überblick:

- I Einleitung**
- II Erwartung an ein Studium  
und den Studiengang**
- III Studienaufbau**
- IV Vorstellen der  
Lehrveranstaltungen**
- IV Fragen**

# I Einleitung

## **Vorstellen der MitarbeiterInnen**

## **Kurzvorstellen der Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft**

## II Erwartungen an ein Studium

## Voraussetzungen an ein Studium

- Interesse an einem Studium
- Engagement im Studium
- Kennen des Studiengangs (Studienordnung, Prüfungsordnung, Studienführer...)

## Voraussetzungen und Erwartungen an den Bachelorstudiengang Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft

### Voraussetzungen:

- Interesse an den Naturwissenschaften
- Engagement im Studiengang
- Nutzen der angebotenen Möglichkeiten (Fächerkombinationen, Mentoring, etc.)
- Selbständiges Erstellen eines Studienverlaufplans

### Erwartungen:

- Mitarbeit rund um den Studiengang
- Nutzen der Infrastruktur
- Kontakt untereinander
- Mitarbeit beim Mentoringprogramm

## Mentoringprogramm

- Was ist Mentoring?
- Start des Mentoringprogramms ab dem 29.10.
- Evaluationsbogen bitte ausfüllen! (Wer das noch nicht gemacht hat.)



### **III Studienaufbau –**

**Wie sieht das Studium aus**

## Motivation des Studiengangs:

### Moderne Ansätze:

- Interdisziplinarität
- Arbeiten in “mixed teams” (Zusammenarbeit von Frauen und Männern)
- Erlernen und Anwenden von “Soft Skills”
- Projektorientiertes Arbeiten
- Berufspraktikum
- Mentoring
- Freie Studiengestaltung

### Umsetzung der Ansätze:

- Gliederung des Studiums in Module
- Hoher Praxisanteil oder –bezug in den Modulen
- Intensives Mentoringprogramm
- Möglichkeiten zur freien Gestaltung und Profilbildung im Studiengang
- Pflicht-, Wahlpflicht und freier Wahlbereich
- Erster berufsqualifizierender Abschluss

## **Pflichtbereich**

- **Umfasst 106 Leistungspunkte (entspricht etwa 59% des Studiums)**
- **Breite Grundlagen des naturwissenschaftlichen Arbeitens**
- **Mathematische Hintergründe**
- **Computergestützte Problemlösungen**
- **Einbinden in die Informationsgesellschaft**

## Wahlpflicht und freier Wahlbereich

### Wozu dienen diese Bereiche:

- Interdisziplinäres Arbeiten auf fachlicher und überfachlicher Ebene
- Individuelle Schwerpunktsetzung
- Angebote von anderen Hochschulen nutzen
- Freie Profilbildung
- Erweitern von weiteren Kompetenzen wie Social Skills

### Wahlpflichtbereich:

- 38 Leistungspunkte (entspricht etwa 21% des Studiums)
- Katalog von derzeit 70 verschiedenen Modulen
- Vielfältige Kombinationsmöglichkeiten

### Freier Wahlbereich:

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

## Studienverlaufspläne

### Mehrere Möglichkeiten:

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

### Schwerpunkt Biologie



### Schwerpunkt Chemie



### Schwerpunkt Informatik



### Schwerpunkt Mathematik



### Schwerpunkt Physik



Mehr Info's unter: [www.galilea.tu-berlin.de](http://www.galilea.tu-berlin.de)

## Kontaktpersonen für den Studiengang

### Organisatorisches

- Prof. Dr. Sabina Jeschke
- Prof. Dr. Christian Thomsen
- **Christian Schröder**
- Maria Elsner
- Erhard Zorn

### Studienberatung

- Prof. Dr. Sabina Jeschke
- Dr. Lars Knipping
- Christian Schröder

### Mentoringprogramm

- Dr. Nicole Natho
- Christian Schröder

## IV Vorstellen der Lehrveranstaltungen

## Höhere Mathematik für Physiker und Physikerinnen

- Wieviel: 4 Semesterwochenstunden (SWS) Vorlesung und Übung in Kleingruppen
- Wann: Mittwoch 12-14 Uhr und Freitag 12-14 Uhr
- Wo: In der ersten Woche Mittwoch im MA 004 (ab 24.10. im MA 041) und Freitag im MA 042
- Wer: Dr. Mike Scherfner, Matthias Plaue, Ulrike Bücking, ihr und alle PhysikstudentInnen
- Was: Beherrschung der Linearen Algebra, der Differential- und Integralrechnung einer Veränderlichen und der Differentialrechnung mehrerer Veränderlicher.



## Wissenschaftliches Informationsmanagement

- Wieviel: 4 SWS Integrierte Veranstaltung
- Wann: Montag 08-10 Uhr und Dienstag 12-14Uhr (14tägig)
- Wo: Jeweils 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: 3 SWS Vorlesung und 3 SWS Übung, darunter Rechnerübungen
- Wann: Montag 12-14 Uhr, Dienstag 12-14 Uhr und Mittwoch 14-16 Uhr
- Wo: Jeweils Raum MA 001
- Wer: Prof. Dr. Rolf Möhring, Patrick Baier, Jens Schulz, Rüdiger Stephan, 9 TutorInnen, ihr und alle Studierenden der Mathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik und Informationstechnik im Maschinenwesen.
- Was: Ziel dieser Lehrveranstaltung ist die Vermittlung der algorithmischen Grundlagen der Diskreten Mathematik und Informatik in Verbindung mit der Vermittlung vertiefter Kenntnisse einer modernen Programmiersprache (JAVA).
- Sonstiges: Einführungsveranstaltung am Dienstag den 16.10. um 12:15 Uhr im MA001
- Weitere Info: <http://www.math.tu-berlin.de/CoMa/coma1.WS07/>

## Variante 2: Experimentalphysik

- Wieviel: 4 SWS Vorlesung, 4 SWS Übung und 4 SWS Praktikum
- Wann: Dienstag 10-12 Uhr und Donnerstag 10-12 Uhr
- Wo: Jeweils Raum ER 270
- Wer: Prof. Dr. Mario Dähne, ihr und alle PhysikstudentInnen
- Was: Einführung in die Experimentalphysik mit den thematischen Schwerpunkten Mechanik und Thermodynamik, Selbständige Planung, Auswahl und Durchführung von themenbezogenen Experimenten
- Sonstiges: Einschreiben für Projektlabor am Dienstag um 12Uhr im EW 234

# V Fragen

**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.**

**Bis bald, das Galilea-Team!**