



BewerberInnentreffen 2009

Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft



Überblick:

- I Einleitung
- II Erwartung an ein Studium
und den Studiengang
- III Studienaufbau
- IV Fragen



I Einleitung

Gegenseitiges Vorstellen



Vorstellen der MitarbeiterInnen

Vorstellen der Studierenden



II Erwartung an ein Studium und den Studiengang



Erwartungen und Voraussetzungen an den Bachelorstudiengang Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft

Welche Erwartungen habt ihr?

Voraussetzungen:

- Interesse an technik- und/oder naturwissenschaftlichen Fragestellungen
- in Kombination mit gesellschaftlichen, sozialen und politischen Interessen
- Kennen des Studiengangs (Studienordnung, Prüfungsordnung, Praktikumsrichtlinie...)
- Engagement im Studiengang, etwa
 - Nutzen der angebotenen Möglichkeiten (Fächerkombinationen, Mentoring, etc.)
 - selbständiges Erstellen eines Studienverlaufplans



Das Mentoringprogramm

Was ist Mentoring?

„Mentoring ist die Förderung und Unterstützung eines Menschen (Mentee) und seiner oder ihrer beruflichen Karriere durch eine erfahrene Person (Mentor/Mentorin), die durch beratende Gespräche und konkrete Hilfestellung unterstützt.“

Ziele des Mentoring?

- Persönlichkeitsentwicklung
- Strategische Karriereplanung
- Bildung von sozialen Netzwerken



Das Mentoringprogramm

Was sind unsere Ziele?

- Internes und externes Mentoring
- Interessante Treffen, Seminare, Workshops, Exkursionen
- Unterstützung der Persönlichkeitsentwicklung
- Vermeidung von Perspektivlosigkeit und Frustrationen
- Unterstützung der Karriereplanung



Das Mentoringprogramm

Erste Bitte von uns!

Ausfüllen eines Fragebogens:

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



II Studienaufbau – Wie sieht das Studium aus?



Charakteristika des Studiengangs:

- Interdisziplinarität
- Arbeiten in "mixed teams"
- flexible Studiengestaltung
- Umgang und Einsatz von modernen Medien
- Erlernen und Anwenden von "Schlüsselqualifikationen"
- projektorientiertes Arbeiten
- Berufspraktikum
- Ggf. Auslandsaufenthalt
- Mentoring

Formale Umsetzung dieser Ansätze:

- Gliederung des Studiums in Module (Bologna-Prozess)
- Kombination von Modulen aus verschiedenen Studiengängen zu einem neuen Programm
- hoher Praxisanteil oder -bezug in den Modulen, Vermittlung breiter Methodenkompetenz
- intensives Mentoringprogramm
- Unterstützung der Studierenden bei der Organisation von Auslandsaufenthalten
- Möglichkeiten zur flexiblen Gestaltung und Profilbildung im Studiengang
- Pflicht-, Wahlpflicht-, freier Wahlbereich, Berufspraktikum und Bachelorarbeit



Pflichtbereich

- umfasst 97 Leistungspunkte (etwa 54% des Studiums)
- breite Grundlagen des naturwissenschaftlichen Arbeitens
 - mathematische Methoden und Konzepte
 - experimentelle Anteile
 - Informatik (Konzepte moderner Programmiersprachen, computergestützte Problemlösungen)
- moderne Medien in Lehre und Forschung; Präsentationen
- Methoden des Informationsmanagements



Wahlpflicht- und freier Wahlbereich

Wozu dienen diese Bereiche:

- individuelle Schwerpunktsetzung
- interdisziplinäres Arbeiten auf fachlicher und überfachlicher Ebene
- Erweitern von Kompetenzen wie Schlüsselqualifikationen
- Angebote von anderen Hochschulen nutzen

Wahlpflichtbereich:

- 47 Leistungspunkte (entspricht etwa 26% des Studiums)
- Katalog von derzeit etwa 90 verschiedenen Modulen aus den Bereichen Biologie, Chemie, Informatik, Mathematik, Physik und Gesellschaft

Freier Wahlbereich:

- 18 Leistungspunkte (entspricht 10% des Studiums)
- ideal zum Ausbau und Erwerb von überfachlichen Kompetenzen
- frei wählbare Module aus dem Angebot der Berliner und Brandenburgischen Hochschulen



NidI – modellhafter Studienverlauf

Semester	Pflicht				Wahlpflicht	Freie Wahl	Berufspraktikum	Bachelorarbeit	Summe der LP je Semester	Summe der LP insgesamt
	Mathematik	Informatik	Naturwissenschaften	Informationsmanagement						
1. Semester	Mathematik f. PhysikerInnen I/II	Computer-orientierte Mathematik I+II		Wissenschaftliches Informationsmanagement	Wahlpflicht					
LP	10	8		6	6				30	30
2. Semester	Mathematik f. PhysikerInnen I/II	Computer-orientierte Mathematik I+II		Neue Medien in Lehre und Forschung						
LP	9	14		6					29	59
3. Semester	Mathematik f. PhysikerInnen III		Experimental Physik für Naturwissenschaften in der Informations-gesellschaft		Wahlpflicht	Freie Wahl				
LP	10		12		3	6			31	90
4. Semester		Einführung in die Numerische Mathematik	Experimental Physik für Naturwissenschaften in der Informations-gesellschaft		Wahlpflicht					
LP		10	12		9				31	121
5. Semester					Wahlpflicht	Freie Wahl				
LP					18	12			30	151
6. Semester					Wahlpflicht		Berufspraktikum (12 Wochen)	Bachelorarbeit		
LP					11		6	12	29	180
			LP im Pflichtbereich 97 LP ≈ 54%	LP im Wahlpflichtbereich 47 LP ≈ 26%		LP im Freien Wahlbereich 18 LP ≈ 10%	restliche LP 18 LP ≈ 10%			

LP = Leistungspunkte



Berufsfelder dieses Bachelor of Science

- Einsatzmöglichkeiten in Bereichen, die ein breites naturwissenschaftliches Grundverständnis und Methodenwissen erfordern, in denen spezifische Fähigkeiten und weiterführende Kenntnisse jedoch weitgehend in der beruflichen Praxis erworben werden
 - Wissenschaftsjournalismus
 - Tätigkeiten in Wissenschaftsverlagen, wissenschaftliches Bibliothekswesen
 - Referententätigkeit in Politik/Ministerien/Behörden im nationalen und internationalen Umfeld
 - Projektmanagement in naturwissenschaftlich-technischen Bereichen
 - Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und Forschungsinstituten
 - Tätigkeiten in Finanz- und Versicherungsunternehmen

- Alternative: wissenschaftliches Masterstudium
 - in verschiedenen Bereichen der Mathematik, Naturwissenschaften und Technikdisziplinen



Vorbereitungskurse (noch in der vorlesungsfreien Zeit):

Einführungskurs Mathematik (4-6 Wochen, 01.09. bis 11.10.):

- Wiederholung des Abiturstoffs
- Gut, wenn man keinen Leistungskurs hatte
- Gleicher Wissensstand für alle
- Keine Anrechnung auf andere Veranstaltungen
- Mehr Informationen unter: www.moses.tu-berlin.de/Mathematik/

Computer-Einführungskurs (bei Interesse, 2-3 Wochen):

- Einarbeitung Grundlagen Computerkenntnisse
- Grundlagen Programmiersprache JAVA
- Einführung in ComputerAlgebraSysteme



Kontaktpersonen für den Studiengang

Organisatorisches

- Prof. Dr. Christian Thomsen
- (Prof.) Dr. Lars Knipping
- Christian Schröder
- Dominique Bernard
- Astrid Deichmann
- Grit Köppel

Studienberatung

- Dr. Lars Knipping
- Christian Schröder

Mentoringprogramm

- Grit Petschick
- Korina Hartmann
- Christian Schröder



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Fragen ?