



BewerberInnentreffen 2010

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 Vortragenden

Vorstellen der BewerberInnen



II Erwartung an ein Studium und den Studiengang



Erwartungen und Voraussetzungen an den Bachelorstudiengang Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft

Welche Erwartungen habt ihr?

Erwartungen von uns an euch:

- 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
 - Teilnahme an Evaluationen



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>



III 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



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



Bachelor Plus

- **Erweiterungsmöglichkeit des Studiengangs um ein Auslandsjahr**
 - ab 2011 ist im 5. und 6. Semester ein einjähriger Auslandsaufenthalt möglich
 - bisherige Partner in Ecuador und Jordanien, Chile konkret in Planung
 - bis zu 4 Studierende pro Partner in konkretem Programm
 - Voraussetzungen: gute Studienleistungen, Sprachkenntnisse
 - Förderung mit Stipendien vom DAAD
 - Auslandserfahrung

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**



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 für StudienanfängerInnen(4 Wochen, 13.09. bis 08.10.):

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

Computer-Einführungskurs (bei Interesse, 3 Wochen, 27.09. bis 15.10.):

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



Kontaktpersonen für den Studiengang

Organisatorisches

- Prof. Dr. Christian Thomsen
- Prof. Dr. Lars Knipping
- Christian Schröder
- Astrid Deichmann

Studienberatung

- Prof. Dr. Lars Knipping
- Christian Schröder

Mentoringprogramm

- Grit Petschick
- Christian Schröder



IV Fragen ?



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Mehr Infos unter:

www.galilea.tu-berlin.de/nidi