



Bewerber_innentreffen 2013

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 Bewerber_innen



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
- Engagement im Studiengang, etwa:
 - Nutzen der angebotenen Möglichkeiten (Fächerkombinationen, Mentoring, etc.)
 - selbständiges Erstellen eines Studienverlaufplans

Unsere Erwartungen:

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



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



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

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 108 Leistungspunkte (etwa 45% des Studiums)
- breite Grundlagen des naturwissenschaftlichen Arbeitens
 - mathematische Methoden und Konzepte
 - Physikalische und Chemische Grundlagen
 - experimentelle Anteile
 - Informatik (Konzepte moderner Programmiersprachen, computergestützte Problemlösungen)
- moderne Medien in Lehre und Forschung; Präsentationen
- Methoden des Informationsmanagements, Projektmanagement



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:

- 66 Leistungspunkte (entspricht etwa 28% des Studiums)
- Katalog von derzeit etwa 90 verschiedenen Modulen aus den Bereichen Biotechnologie, Chemie, Informatik, Mathematik, Physik, Technik und Gesellschaft

Freier Wahlbereich:

- 48 Leistungspunkte (entspricht 20% des Studiums)
- ideal zum Ausbau und Erwerb von überfachlichen Kompetenzen
- frei wählbare Module aus dem Angebot der Berliner und Brandenburgischen Hochschulen

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	Computerorientierte Mathematik I+II		Wissenschaftliches Informationsmanagement	Wahlpflicht					
LP	10	8		6	6				30	30
2. Semester	Mathematik f. PhysikerInnen I/II	Computerorientierte 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 Informationsgesellschaft		Wahlpflicht					
LP	10		12		9				31	90
4. Semester			Experimental Physik für Naturwissenschaften in der Informationsgesellschaft		Wahlpflicht	Freie Wahl				
LP			12		9	9			30	120
5. Semester	Numerische Mathematik 1		Allgemeine Chemie		Wahlpflicht	Freie Wahl				
LP	10		7		5	8			30	150
6. Semester			Molekülchemie der Hauptgruppenelemente		Wahlpflicht	Freie Wahl	Berufspraktikum (min. 8 Wochen)			
LP			4		12	8	6		30	180
5. Semester					Wahlpflicht	Freie Wahl				
LP					16	14			30	210
6. Semester					Wahlpflicht	Freie Wahl		Bachelorarbeit		
LP					9	9		12	30	240



Bachelor Plus

- **Erweiterungsmöglichkeit des Studiengangs um ein Auslandsjahr**
 - seit 2011 ist im 5. und 6. Semester ein einjähriger Auslandsaufenthalt möglich
 - bisherige Partner in Ecuador und Jordanien und Chile
 - bis zu 3 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 Studienanfänger_innen(4 Wochen, 09.09. bis 04.10.):

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

Online Mathematik Brückenkurs: <http://www.math.tu-berlin.de/OMB>

- Vorbereitung Mathematik für Studienanfänger_innen

Java-Einführungskurs (bei Interesse, 3 Wochen, 23.09. bis 11.10.):

- Grundlagen Programmiersprache JAVA (ideale Vorbereitung zur CoMa)



Kontaktpersonen für den Studiengang

Organisatorisches

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

Studienberatung

- Prof. Dr. Lars Knipping
- Christian Schröder

Mentoringprogramm

- Christian Schröder



IV Fragen ?



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Mehr Infos unter:

www.galilea.tu-berlin.de/nidi