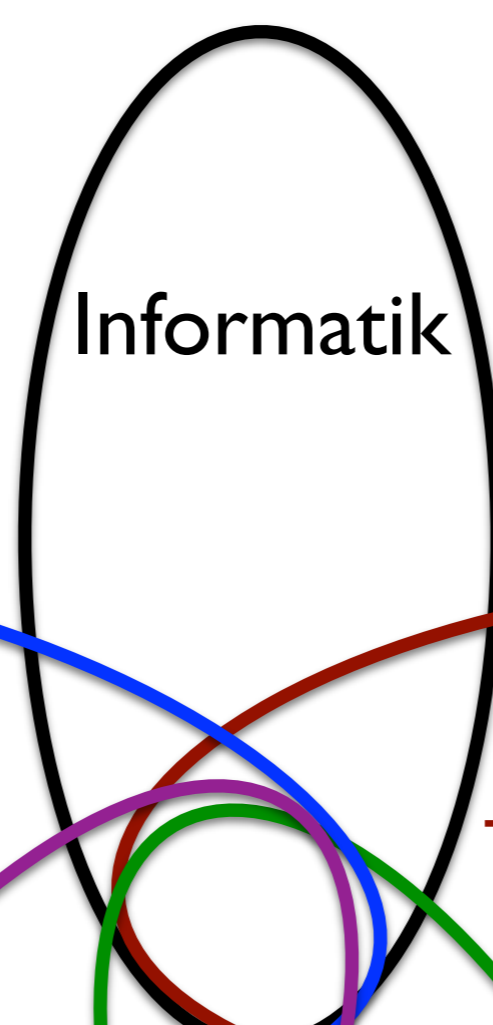


# EINBLICKE

## Informatik & Digitale Medien/Medieninformatik

- 10:00 Begrüßung durch Studierende
- Der Studienalltag
  - Antworten auf Fragen der Teilnehmer/innen
  - Forschendes Lernen
- 12:30 Essen in der Mensa
- 13:30 Überblick über die Studiengänge Informatik und Digitale Medien/Medieninformatik (Ute Bormann)
- 15:00 Interaktive Schnuppervorlesung  
„Pong in 90 Minuten“ (Udo Frese)
- 16:30 Abschlussgespräch mit Studierenden

# Informatik-nahe Studiengänge



Informatik-Vollfach  
(Bachelor+Master)  
auch als Kombination  
mit Berufsausbildung → DSI

Systems Engineering  
(Bachelor+Master)

+Elektrotechnik  
+Produktionstechnik

+Mediengestaltung  
+Medienwissenschaften

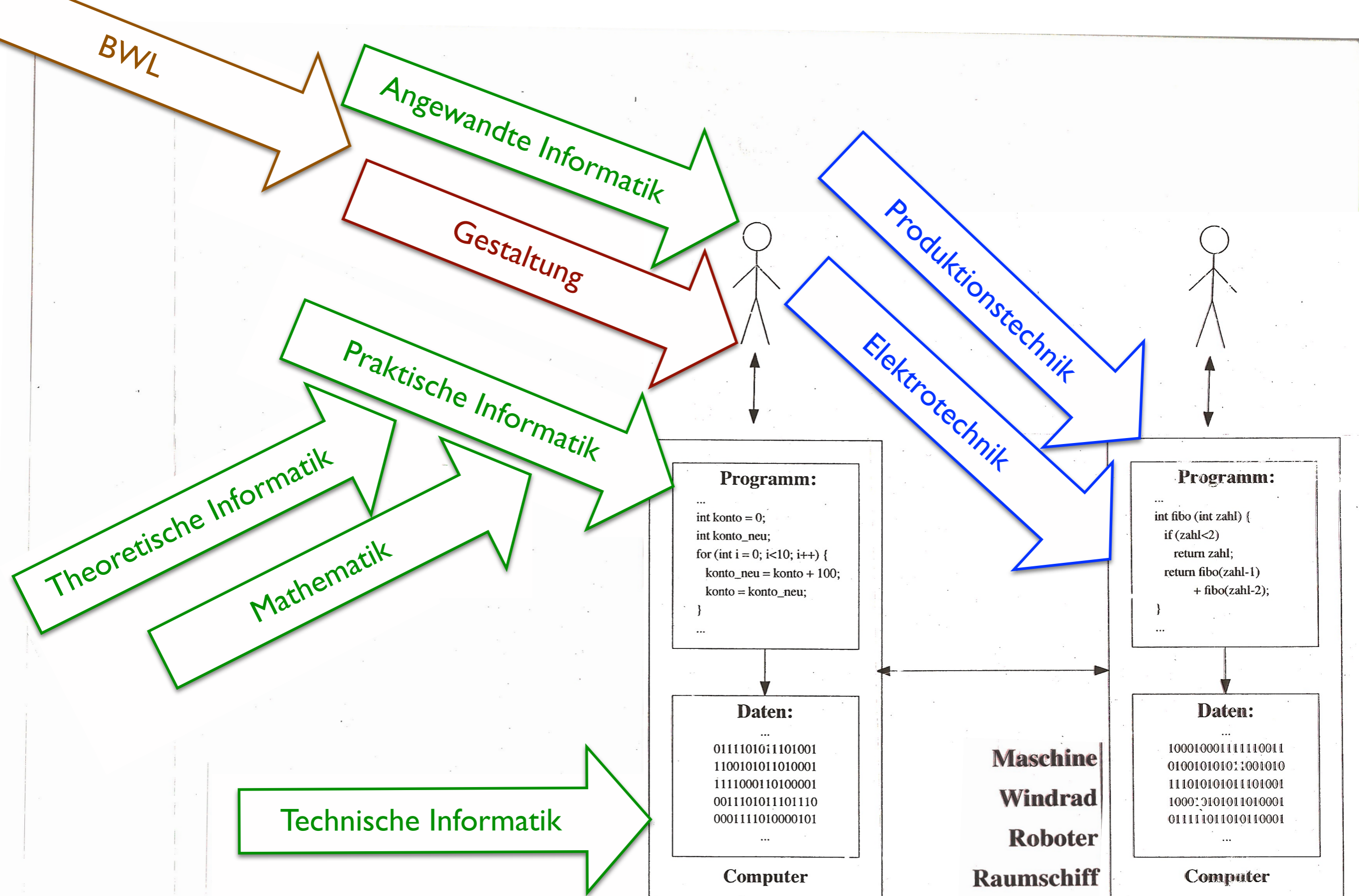
Digitale Medien/  
Medieninformatik  
(Bachelor+Master)

2-Fächer-Bachelor  
mit Informatik-  
Komplementärfach

+ xyz

+BWL

Wirtschaftsinformatik  
(Bachelor)



⇒ Programmieren wichtig, aber auch noch viel anderes

# Erwartungen an Informatik-Studierende?

- „Logisches Denken“
  - analysieren
  - abstrahieren
  - modellieren
  - formalisieren
- Kommunikations-/Teamfähigkeit  
→ **Soft Skills**
- Umgang mit Text
  - Deutsch
  - Englisch
- Mathematikkenntnisse ?! → **Mathematik-Vorkurs**
- Programmierkenntnisse ?! → **September-Akademie**
- Kritikfähigkeit / Selbstreflexion
- „Wissenschaftliche Neugier“
- Selbständiges Arbeiten
- Spaß am ingenieurmäßigen Arbeiten
- Konzipiert für Vollzeitstudium

## + **Systems Engineering**

## + **Zusätzliche Erwartungen für Digitale Medien/Wirtschaftsinformatik?**

- Designaspekte (bei Digitale Medien)
- Starke Anwendungsorientierung im Bereich Medien bzw. BWL
- Relativ gute Abiturnoten (da zulassungsbeschränkt)

**30 ECTS-Punkte/Semester;  
1 ECTS-Punkt = 30h**

**Aber auch duales Studium**

# Studiengang Informatik

- Seit 1978 (Diplom), Diplom seit 2009 auslaufend
- Seit 2002 Bachelor (6 Semester) + ggf. Master (4 Semester)
- Ca. 100-200 Studienanfänger/innen pro Jahr
- Bachelor auch als **Dualer Studiengang** in Kombination mit Berufsausbildung (8 Semester)
- Im 4. Semester fakultatives Auslandssemester
- Forschungsschwerpunkte (auch mögliche Lehrschwerpunkte):
  - **Sicherheit und Qualität (SQ)**
  - **Kognition, Künstliche Intelligenz und Robotik (KIKR)**
  - **Digitale Medien und Interaktion (DMI)**
- Weitere Informationen:
  - [szi.uni-bremen.de](http://szi.uni-bremen.de)
  - [informatik.uni-bremen.de](http://informatik.uni-bremen.de)
  - [dualesstudiuminformatik.de](http://dualesstudiuminformatik.de)

# Gliederung des Studiums (Bachelor + Master)

Sem.	Theorie		Praxis		Anwendung	Projekt
	<b>Mathematik</b>	<b>Theoretische Informatik</b>	<b>Praktische Informatik</b>	<b>Technische Informatik</b>	<b>Angewandte Informatik</b>	
1	Methoden, Algebra, Analysis, Logik	Komplexität, Berechenbark., Form. Sprachen	Programmier- grundlagen (imperativ, objektorient., funktional),	Digit. Schalt., Rechnerarch., Betriebssyst.	Medien/Wirt., altern.: Nebenfach, Inform. u. Gesell.	Softwareprojekt (Softwaretechnik, Datenbanken)
2						
3						
4						
5	Vertiefung in:		Vertiefung in:		Vertiefung in:	Projekt (über 2 Semester)
6	Theoretische Informatik, ggf. Mathematik		Praktische Informatik, Technische Informatik		Angew. Informatik, Inform. u. Gesell.	
+ Wahlmöglichkeiten / General Studies + ggf. Auslandssemester + Bachelor-Report						
1	Vertiefung in:		Vertiefung in:		Vertiefung in:	Projekt (über 2 Semester)
2	Theoretische Informatik, ggf. Mathematik		Praktische Informatik, Technische Informatik		Angew. Informatik, Inform. u. Gesell.	
3	+ Wahlmöglichkeiten					
4	Master-Thesis					

# Typische Aufgaben von Informatiker/innen

- Sehr vielfältig
- In unzähligen Anwendungsbereichen
- Oft: Software/Systeme verstehen/(zusammen)bauen
- Oft: Arbeit im Team
- Beispiele:
  - IT-Unterstützung für 30000 Versicherungsagenten
  - Software zur Bildanalyse im Medizinbereich
  - Steuerungssoftware für Industrie-/Haushaltsroboter...
- Allgemeine Fragen:
  - Was brauchen meine Kunden?
  - Wie muß das System strukturiert sein?
  - Welche Hardware-Komponenten?
  - Welche Software gibt es schon, was muß neu entwickelt werden?
  - Wie stelle ich sicher, dass das System korrekt ist?
  - Wie sieht eine angemessene Nutzungsschnittstelle aus?
  - Welche Auswirkungen hat die Einführung auf die Kunden?

# Studiengang Komplementärfach Informatik

- Nebenfach Informatik im Rahmen des Zweifächer-Bachelors
  - Kombinierbar mit im Prinzip beliebigen Profulfächern
  - Umfang: 60 ECTS-Punkte
  - Nur zwei Pflichtmodule (Praktische Informatik)
  - Wahlkataloge:
    - Informatik-Grundlagen-Wahl
    - Informatik-Basis-Wahl
    - Informatik-Wahl
    - freie Wahl
- ⇒ Damit sehr flexibel auf Profulfach bzw. eigene Interessen anpassbar



# Studiengang Digitale Medien

- Seit 1999
- Zunächst: Gemeinsam mit HfK, HSB, HSBrhv
- Seit 2011: Gemeinsam mit HfK
- Hier: Studienrichtung Medieninformatik
- Bachelor (6 Semester) + ggf. Master (4 Semester)
- 60 Anfängerplätze → NC
- Kombination von: Informatik, Gestaltung, Medienwissenschaften
- Internationale Ausrichtung
  - verpflichtendes Auslandssemester im Bachelor
  - Englischzertifikat (C1)
  - Master-Studiengang auf Englisch
- Weitere Informationen: [digitalmedia-bremen.de](http://digitalmedia-bremen.de)

# Gliederung des Bachelor-Studiums

- 1. Studienjahr:
  - Grundlagen der Medieninformatik
  - Grundlagen der Mediengestaltung (HfK)
  - Grundlagen der Medienwissenschaften (HfK)
  - Mathematik
  - Grundlagen der Informatik (Praktische Informatik)
  - Technische Grundlagen

---
- 2. Studienjahr:
  - Mensch-Maschine-Interaktion
  - Computergrafik
  - Media Engineering
  - Medienwissenschaften
  - Wahlmodule
  - Bachelor-Projekt

---
- 3. Studienjahr:
  - Auslandssemester
  - Rechnernetze / Datenbanken
  - Vertiefungen, General Studies, Wahl, ...
  - Bachelor-Report

# Typische Aufgaben von Medieninformatiker/innen

- Sehr vielfältig
- Grenzen zur Mediengestaltung / Informatik fließend
- (Mit)Entwicklung von z.B.:
  - Websites / Web-Shop-Angeboten / Apps...
  - Computerspielen, digitalen Filmen, Lernsoftware
  - Multimedialen Datenbanken
- Ganzheitliche Sicht auf die Problemstellung
  - Bereitstellung der Funktionalität (Software-Entwicklung)
  - Ansprechende, aufgabenangemessene Nutzungsschnittstelle
- (Master-)Absolvent/innen: Nicht nur Nutzung von Tools, sondern Mitentwicklung/Erweiterung

# Studiengang Wirtschaftsinformatik

- Seit 2012
- 50 Anfängerplätze → NC
- Kombination von: Informatik und Betriebswirtschaftslehre (BWL)
- Derzeit nur Bachelor (6 Semester), Master-Studiengang in Planung
- (Auch Master Informatik oder BWL denkbar)
- Inhaltliche Schwerpunkte im Wahlbereich:
  - Informationstechnikmanagement
  - E-Business
  - Logistik
  - Finance
- Im 4. Semester fakultatives Auslandssemester
- Grundlegende Englisch-Kenntnisse gefordert
- Weitere Informationen: [szi.uni-bremen.de](http://szi.uni-bremen.de)

# Gliederung des Bachelor-Studiums

- Pflichtmodule Informatik:
  - Praktische Informatik (2 Module)
  - Technische Informatik
  - Software-Projekt (2 Module)
- Pflichtmodule BWL:
  - Rechnungswesen
  - Produktion und Logistik
  - Finanzwirtschaft
  - Marketing
  - Innovationsmanagement
  - Industrial Economics
- Pflichtmodul Einführung Wirtschaftsinformatik
- Wahlbereich Wirtschaftsinformatik: Schwerpunktsetzung (5 Module)
- Projekt
- Pflichtmodule Mathematik/Statistik (2 Module)
- Englisch, Recht, Bachelor-Report

# Typische Aufgaben von Wirtschaftsinformatiker/innen

- Planung, Organisation und Steuerung von Informations- und Kommunikationstechnik in Unternehmen und Verwaltungen
- Einsatz von Informationssystemen in Unternehmen und Verwaltungen planen, beobachten sowie deren Wirkungen evaluieren
- Betriebliche Informationsverarbeitung kennen und verstehen und dabei sowohl die Perspektiven der Anwender/innen als auch der Entwickler/innen kennen und verstehen
- Planung, Entwicklung, Organisation und Steuerung
  - von IT-gestützten Geschäftsprozessen,
  - von IT-gestützten Geschäftsmodellen (E-Business)
  - der IT-Unterstützung in der Logistik,
  - der IT-Nutzung für das Finanzmanagement (Computational Finance),
- Aufgaben: IT-Beratung, IT-Controlling oder IT-Projektmanagement

# Benachbarte Studiengänge

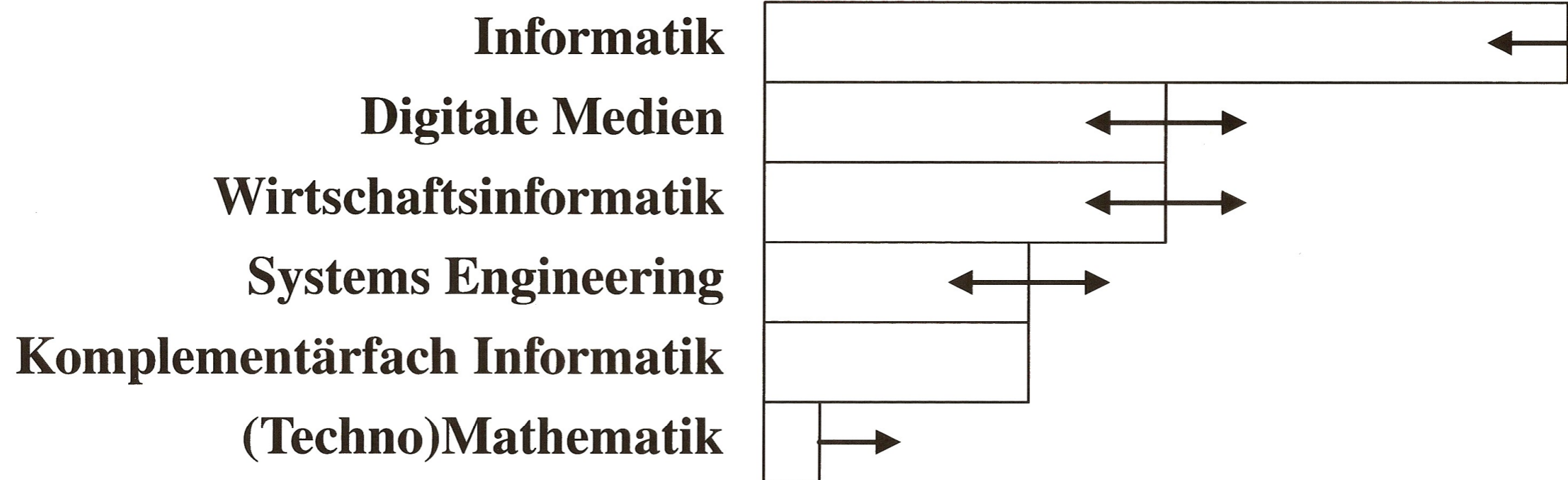
- **Systems Engineering:**

- Informatik + Elektrotechnik + Produktionstechnik
- Bachelor (7 Semester) + ggf. Master (3 Semester)
- Informationen: [fb4.uni-bremen.de/...](http://fb4.uni-bremen.de/)
- Beratung: Prof. Dr. B. Kuhfuß

- **Mathematik / Technomathematik**

- Bachelor (6 Semester) + ggf. Master (4 Semester)
- Informationen: [math.uni-bremen.de](http://math.uni-bremen.de)
- Beratung: Prof. Dr. J. Gamst (Mathematik), Dr. R. Stöver (Technomathematik)
- Darüber hinaus: Studiengänge für Mathematik-Lehramt (P/SI/SII)

# Informatik-Anteil in verschiedenen Studiengängen





# Lehrveranstaltungen

- Stark fächerspezifisch
  - **Vorlesungen** → „roter Faden“
    - Überblick über Themengebiete
    - Einordnen in größere Zusammenhänge
    - Herstellen von Querbezügen
    - Herleiten von Lösungswegen
  - **Tutorien:** Beispiele, Fragen, Diskussionen, Aufgaben besprechen
  - **Praktika:** Rechnerübungen
  - **Seminare:** Literaturstudium, Referat, schriftliche Ausarbeitung
  - **Projekt:** Größere Aufgabenstellung im Team erarbeiten
  - „Zu Hause“: Nachlesen, Diskutieren, Aufgaben lösen
- ⇒ fast alles in Gruppenarbeit: Diskussionsforum, gegenseitige Hilfestellung

# Zusammenfassung

- Informatik (an der Universität Bremen)  
geprägt durch Vielfalt hinsichtlich:
  - Studiengänge
  - Studieninhalte
  - Voraussetzungen
  - Lehr-/Prüfungsformen
  - Arbeitsfelder
  - ...

⇒ geprägt durch Konzept des „Forschenden Lernens“

# Formalia

- Studienbeginn: Wintersemester (Mitte Oktober)
- Ab Mitte September: Vorkurse / Orientierungstage
- Bewerbungsschluß: 15. Juli  
(Online, Registrierung über Hochschulstart)
- Studiengebühren?
  - Derzeit: gewisses „Studienguthaben“ (14 Semester)
  - Danach 500 EUR pro Semester
- Weitere Informationen:
  - Allgemein: [dbs.uni-bremen.de](https://dbs.uni-bremen.de) (Datenbank Studium)
  - Informatik: [szi.uni-bremen.de](https://szi.uni-bremen.de) (in Überarbeitung)
  - Digitale Medien: [digitalmedia-bremen.de](https://digitalmedia-bremen.de)
- Mail an:
  - [studienzentrum@informatik.uni-bremen.de](mailto:studienzentrum@informatik.uni-bremen.de)
  - [ute@informatik.uni-bremen.de](mailto:ute@informatik.uni-bremen.de)