

# MINT-Kolleg Baden-Württemberg

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Dr. Tobias Bentz, Andrea Nitsche



# Struktur

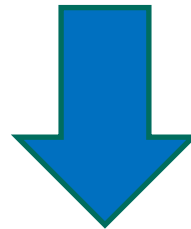
- Gemeinschaftseinrichtung der Universität Stuttgart und des KIT
- 01.10.2010: Gründung des MINT-Kollegs als zentrale wissenschaftliche Einrichtung, Beginn des Unterrichtsbetriebs im WS 2011/12
- Einrichtung zur Verbesserung der Übergangsphase von der Schule in die Hochschule mit dem Ziel, Studienanfänger auf die besonderen Anforderungen eines technischen bzw. natur- und ingenieurwissenschaftlichen Studiums vorzubereiten und den individuellen Studienerfolg zu optimieren
- Im Akademischen Jahr 2012/13 ca. 2200 Teilnehmer an einem Standort

# Organigramm



# Motivation

- Neugestaltung der **Schnittstelle Schule-Hochschule** notwendig
- Große **Heterogenität der Bildungshintergründe** der Studierenden
- Hohe **Studienabbruchquoten** in den MINT-Fächern
- Hoher **Bedarf an MINT-Absolventen** (Ingenieurmangel)
- Geringe **Attraktivität der MINT-Fächer**



**Strukturierte Neugestaltung der Studieneingangsphase  
durch individualisierte Studienverläufe**

# Bedarfsanalyse (Quelle: Studierendensurvey, BMBF, 2008)

- Ursachen für geringe Studienerfolgsquote:
    - Stoffmenge und Schwierigkeitsgrad des Lernstoffes
    - Multiple Leistungsdefizite im Studieneingangsniveau
    - Defizite im Prüfungs- und Lernmanagement
  
  - Forderung der Studierenden nach:
    - Kleineren Veranstaltungen und intensivere Betreuung
    - Stärkeren Praxisbezug
    - Mehr Brückenkurse und Propädeutika (Studieneingangsphase)
- Freiwillige MINT-Kurse für Studieninteressierte und -anfänger in der Studieneingangsphase bis zum erfolgreichen Absolvieren der Orientierungsprüfung**

# Übersicht

**Orientierung**

**Studienvorbereitung**

**Studienbegleitung**

**Beginn  
Studium**

**Kurse für Studieninteressierte  
Online-Test**

**Vorkurse**

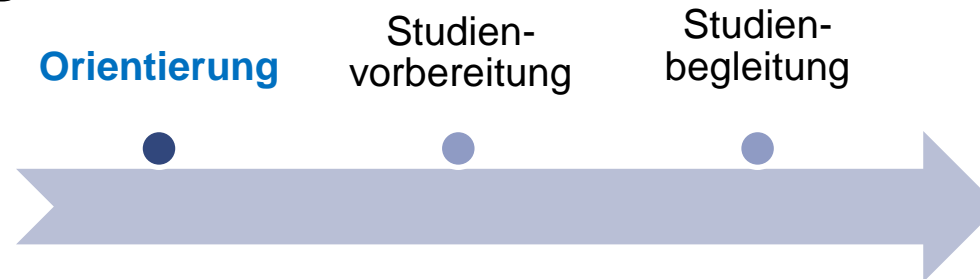
**Studienbegleitend:**

- **Propädeutikum**
- **Unterstützungskurse**
- **Nachbereitungskurse**
- **Kurse in der vorlesungsfreien Zeit**

**Sommersemester**

**September**

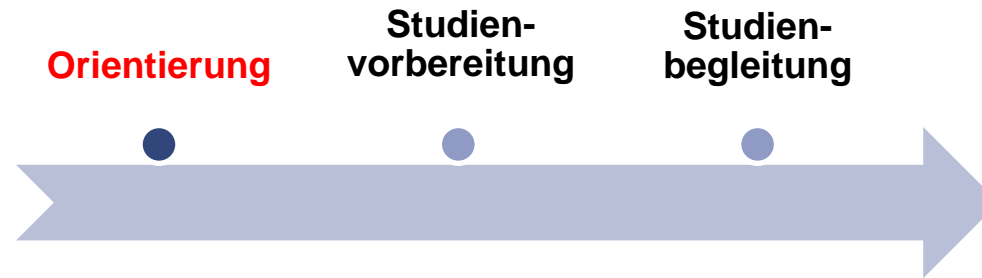
**Wintersemester & Sommersemester**



## ■ Studieninteressierte (Schüler, Quereinsteiger)

- **Onlinetest** zur fachlichen Selbstkontrolle (ganzjährig)
- Fachspezifische Beratung (ganzjährig)
- Praktika (Einzeltermine in Kooperation mit Schulen)
- BOGY (in Kooperation mit Fakultäten)
- Einblicke in MINT-Berufe (in Planung)

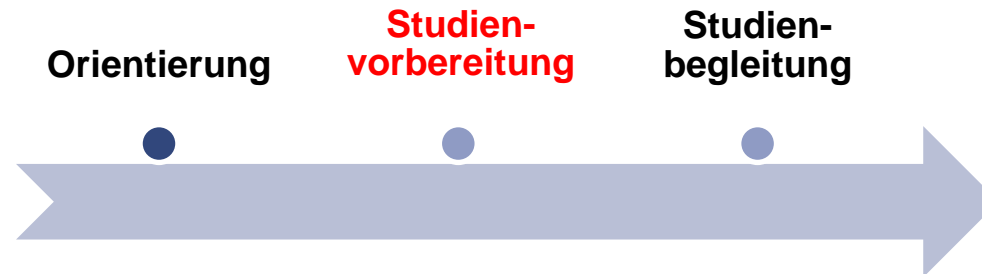
} kostenfrei



## ■ Schulen:

- Informationsveranstaltungen für/in Schulen zum MINT-Kolleg
- Abimessen
- Newsletter (4 pro Jahr)
- Kooperationen mit Gymnasien (u.a. Praktika)
- Vertiefungskurs Mathematik (Durchführung der Klausur)
- Lehrerworkshops (in Planung)





## ■ Kurse für Studieninteressierte (Sommersemester: April-Juli)

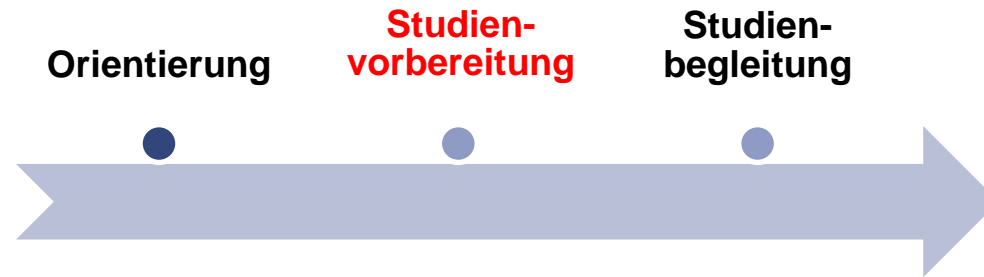
- Vorbereitungskurse in Mathematik, Informatik, Physik und Chemie
- Gruppengröße: ca. 25 Teilnehmer
- Kosten: **einmalig** 75 € (Gasthörergebühr)
- Umfang: 18 Stunden/Woche bei allen Fächern

## ■ Vorkurse/Vorpraktika in Mathematik, Informatik, Physik, Chemie

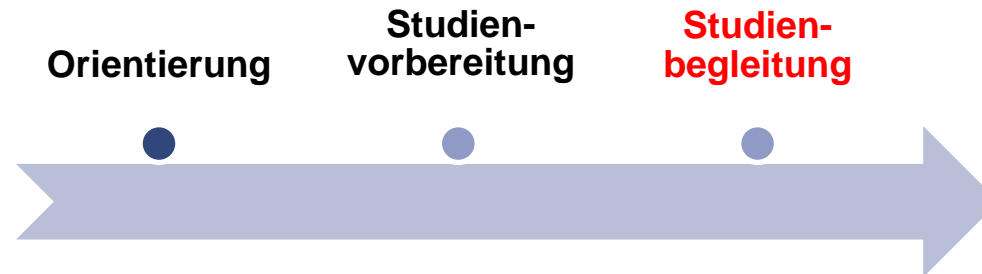
(im September direkt vor Studienbeginn, Unkostenbeitrag: 20-30 €/Kurs)

## ■ Online-Kurse in Mathematik, Informatik, Physik, Chemie für KIT-Studierende (ganzjährig, kostenfrei)

# Studienvorbereitung



- **Propädeutikum** (1-2 Semester) zur Vermittlung von Basiswissen für Fachvorlesungen
  - Verschiebung von Prüfungsfristen um 1-2 Semester bei qualifiziertem Besuch (mind. 10 Semesterwochenstunden)
  - Entschleunigung des Studienverlaufs für schwächere Studierende
  - BAföG-fähig



- **Unterstützungskurse** zu Vorlesungen, in denen Vorlesungsstoff und Grundlagen aufbereitet und durch Übungen und Leistungskontrollen gefestigt werden
- **Nachbereitungskurse** zu nicht bestandenen Klausuren, in denen Grundlagen und Vorlesungsstoff aufbereitet werden
- **Kurse in der vorlesungsfreien Zeit** zur kompakten Wiederholung des Vorlesungsstoffs

- Erleichterung des Übergangs von Schule-Hochschule notwendig
  - **Orientierungsangebote** des MINT-Kollegs und fachliche Beratung
  - **Kursprogramm für Studieninteressierte** bereits vor Beginn des Studiums
  - **Kleine Gruppengröße** zur Verbesserung der Betreuungsrelation
  
- Individualisierte Studienverläufe aufgrund heterogener fachlicher Voraussetzungen der Studierenden notwendig
  - **Stark ausdifferenziertes Kursangebot** des MINT-Kollegs
  - **Geregeltes Modell für entschleunigte Studienverläufe** begleitend mit fachlicher Unterstützung

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung