

---

# Informatik in der Bildung

# "Deutschland wird zum Nichtschwimmerland" DIE WELT

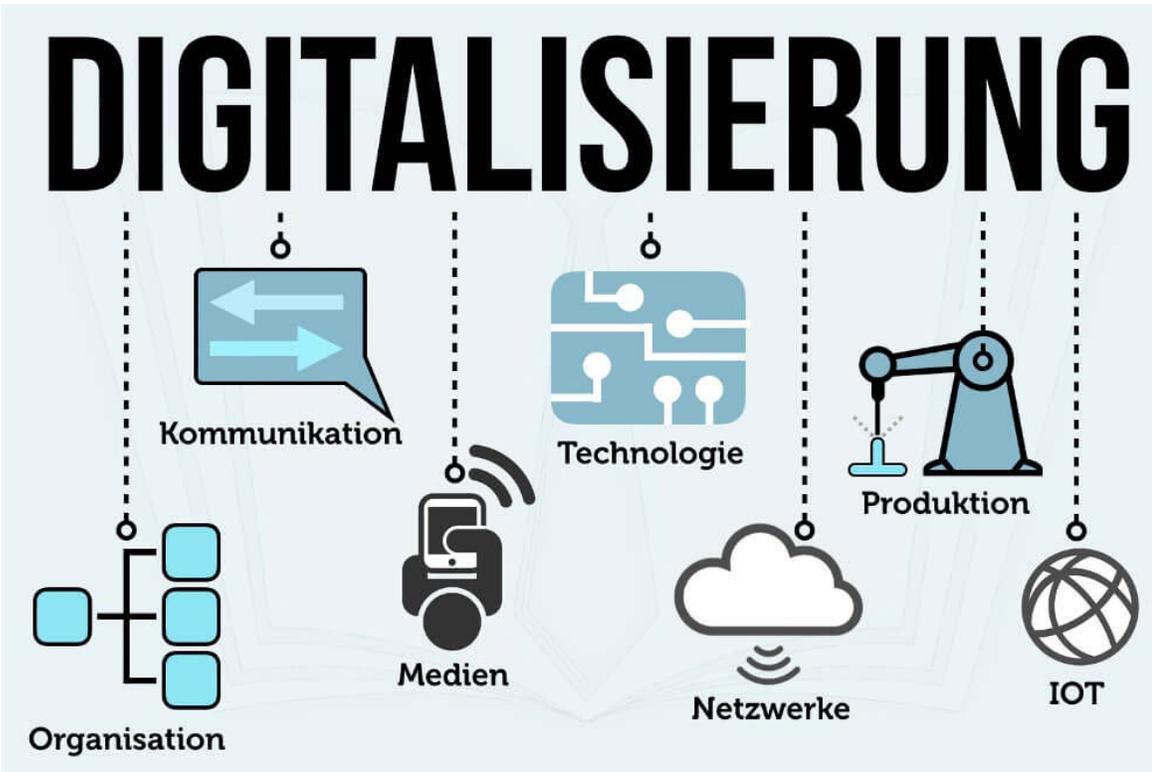
6. Juni 2017, 14:04 Uhr Umfrage der DLRG Süddeutsche Zeitung

## Viele deutsche Grundschüler können nicht richtig schwimmen

Badeunfälle in Deutschland



## Mehr als 500 Menschen 2016 ertrunken



Die zunehmende Digitalisierung aller Lebensbereiche führt zu einem stetigen Wandel des Alltags der Menschen.[...] Digitale Medien wie Smartphones und Tablets sind mit ihrer jederzeitigen Verfügbarkeit des Internets und mobiler Anwendungssoftware zum allgegenwärtigen Begleiter geworden. [...] Digitale Medien, Werkzeuge und Kommunikationsplattformen verändern nicht nur Kommunikations- und Arbeitsprozesse, sondern erlauben auch neue schöpferische, kreative Prozesse. Die Digitalisierung ist für den gesamten Bildungsbereich Herausforderung und Chance zugleich. Sie ist als nationale Aufgabe zu verstehen und voranzubringen. [...]

---

# Lehrangebot im Schwerpunkt Informatik in der Bildung

**Schwerpunkt: Informatik in der Bildung** CSE

	
<b>Modul: Didaktik der Informatik 1</b>	
 Einführung in die Fachdidaktik Informatik	 Curriculare Themen der Fachdidaktik Informatik
<i>5 ECTS</i>	
<b>Modul: Didaktik der Informatik 2</b>	
 Praktikum zur Anwendung von Informatiksystemen aus fachdidaktischer Sicht	
 Hauptseminar Didaktik der Informatik	
<i>5 ECTS</i>	
<b>Modul: Didaktik der Informatik 3</b>	
 Praktikum Informatik in der Bildung (Optional im Sommersemester)	 Extracurriculare Themen der Fachdidaktik Informatik
	 Praktikum Informatik in der Bildung (Optional im Wintersemester)
<i>5 ECTS</i>	

 VORLESUNG    SEMINAR    PRAKTIKUM

- **Einführung in die Fachdidaktik Informatik (2 SWS): 2,5 ECTS**

- Fachdidaktische Grundlagen (Was ist Informatik, Pädagogische Grundlagen/Grundmodelle, ...)
- Unterrichtsplanung
- Heterogenität im Fachkontext
- Historische Ansätze der Informatikdidaktik
- Allgemeinbildung (Bildungsziele)
- Informatische Bildung
- Errors and Misconceptions

- **Curriculare Themen der Fachdidaktik Informatik (2 SWS): 2,5 ECTS**

- Bayerische Lehrpläne

- Modellierung
- Programmierung
- Projektunterricht
- KI in der Bildung
- Datenbanken
- Datenschutz/Datensicherheit

- **Extracurriculare Themen der Fachdidaktik Informatik (2 SWS): 2,5 ECTS**

- Extracurriculare Aktivitäten
- Digitalisierung
- Game-based Learning
- Physical Computing

- **Seminar Didaktik der Informatik (2 SWS): 2,5 ECTS**
  - Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens
  - Aktuelle Forschungsthemen aus der Fachdidaktik Informatik
- **Praktikum zur Anwendung von Informatiksystemen aus fachdidaktischer Sicht (2 SWS): 2,5 ECTS**
  - Praktische Anwendung von typischen Informatiksystemen im Kontext der Informatik in der Bildung
  - Produktion von Lehrvideos
- **Praktikum Informatik in der Bildung (4 SWS): 2,5 ECTS**
  - Erstellen von Lehrmaterialien
  - Projektbezogenes Arbeiten
  - Kreative Umsetzung von eigenen Unterrichtsideen

- **Mögliche Anknüpfungspunkte an aktuelle Forschungsprojekte der Professur**
  - Physical Computing / Embedded Systems in der Lehre
  - Sicherheitsbewusstsein von Jugendlichen
  - Künstliche Intelligenz in der Hochschullehre
  - Künstliche Intelligenz in der Bildung
  - Informatik in der Grundschule
  - Automatische Feedbackgenerierung beim Programmieren
- **Jederzeit eigene Themen mit Bezug zur Informatik in der Bildung**

---

# Professur für Didaktik der Informatik

Prof. Dr. Marc Berges

Professur für Didaktik der Informatik

Martensstr. 3, R. 05.130

91058 Erlangen

Tel.: 09131 85-27621

Email: [marc.berges@fau.de](mailto:marc.berges@fau.de)

**Persönliche Sprechstunde**

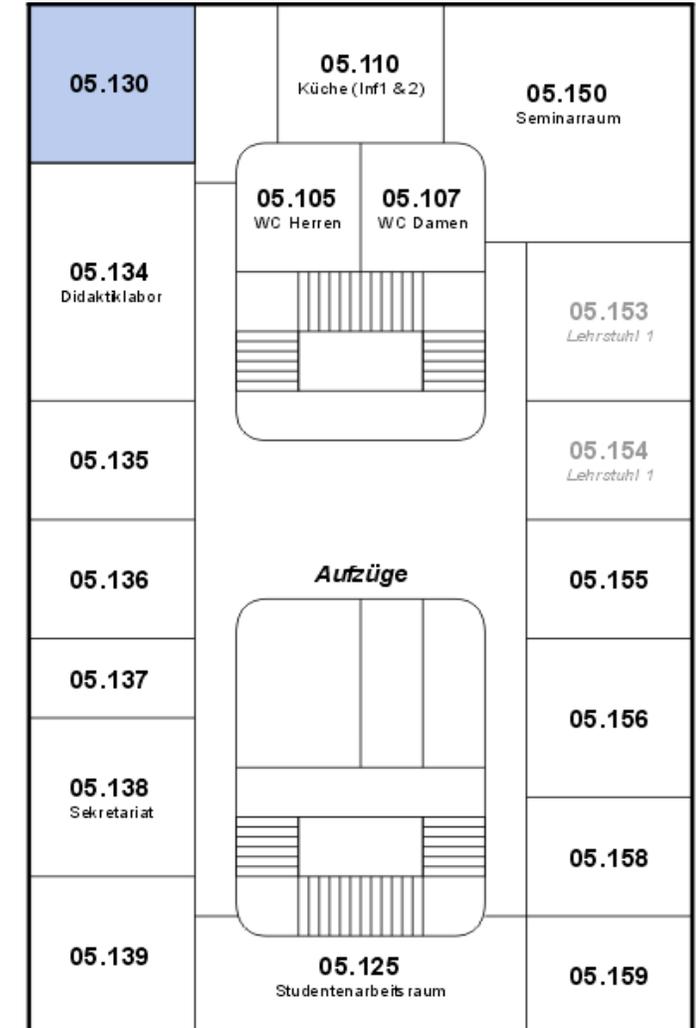
nach Vereinbarung per E-Mail

**Internet**

<http://www.ddi.cs.fau.de>



Informatikgebäude  
Martensstr. 3, 5. Stock



---

**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit!**

The background of the slide features a decorative pattern of concentric, wavy lines in shades of blue, creating a sense of depth and movement. The lines are most prominent in the lower half of the slide and fade out towards the top.