

<b>03-IBFW-PVS</b>	<b>Proseminar: Visuelle Sprachen</b>
	<i>Seminar: Visual Languages</i>

**Lehrform** (*teaching format*) / **SWS** (*hours per week*): 2SE

**Kreditpunkte** (*credit points*): 3

**Turnus** (*frequency*): i.d.R. jedes WiSe

**Inhaltliche Voraussetzungen** (*content-related prior knowledge/skills*): KEINE

**Sprache** (*language*): Deutsch

**Lehrende** (*teaching staff*): PD Dr. Björn Gottfried

<b>Studiengang</b> ( <i>degree program</i> )	<b>Module</b>	<b>Semester</b>
Informatik (Bachelor VF)	Freie Wahl	ab 4.Sem.
Digitale Medien (Bachelor)	DMB-MA-2	ab 4.Sem.
Informatik (Master)	General Studies	ab 1.Sem.

### **Lernergebnisse:**

- Grundlegende Methoden zur Entwicklung und Anwendung visueller Sprachen beherrschen
- Die Terminologie des Fachgebietes beherrschen
- Praktische Anwendung auf verschiedene Gebiete, z.B. Logik, Mathe, Programmierung, Bildung (Schule) kennen
- Das Fachgebiet im Kontext zu anderen Disziplinen einordnen können
- Vergleiche zwischen herkömmlichen und visuellen Ansätzen ziehen können
- Die Verfahren auf einzelne konkrete Problembereiche übertragen

### *Learning Outcome:*

- Understand basic methods for developing and using visual languages
- Master the terminology of the subject area
- Knowing practical application in various areas, e.g. logic, math, programming, education (school)
- Be able to classify the subject area in the context of other disciplines
- Be able to draw comparisons between traditional and visual approaches
- Transfer the procedures to specific problem areas

### **Inhalte:**

- Spezifikation visueller Sprachen
- Repräsentationen in der Aussagen- und der Prädikatenlogik
- Anwendung und Grenzen visueller Sprachen in konkreten Fällen, z.B. der visuellen Programmierung mit Scratch
- Vergleich diagrammatischer Ansätze mit herkömmlichen Ansätzen, z.B. der E-Technik und Wahrscheinlichkeitstheorie

### *Contents:*

- Specification of visual languages
  - Representations in propositional and predicate logic
  - Application and limitations of visual languages in concrete cases, e.g. visual programming with Scratch
  - Comparison of diagrammatic approaches with traditional approaches, e.g. in electrical engineering and probability theory
- 

**Hinweise** (*remarks*): In der Tabelle sind nur die primären/spezifischsten Module aufgelistet, denen diese Veranstaltung zugeordnet ist.