

Lehrveranstaltungen | Sommersemester 2015

»**DIGITAL HUMANITIES**«

**Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften**



Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften, besser bekannt unter der Bezeichnung »Digital Humanities«, bewegen sich an der Schnittstelle zwischen Informatik einerseits und einem traditionellen geistes-, sozial- oder kulturwissenschaftlichen Fach andererseits. Sie sind fester Bestandteil der Forschung wie auch der Lehre. Um das an der FAU bereits vorhandene breite Angebot für interessierte Studierende sichtbar zu machen, hat das Interdisziplinäre Zentrum für Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften, kurz: IZ Digital, erstmals eine Zusammenstellung entsprechender Lehrveranstaltungen vorgenommen.

Vermutlich haben wir einige Veranstaltungen übersehen, die ebenfalls das Spektrum der »Digital Humanities« bedienen. In diesem Falle bitten wir um Nachsicht. Zugleich hoffen wir natürlich, dass sich dieses »kleine digitale Vorlesungsverzeichnis« bewährt und in den kommenden Semestern um mehr Veranstaltungen ergänzt werden kann.

**Zum Aufbau:** Die Lehrveranstaltungen sind – nach bestem Wissen und Gewissen – nach Themenbereichen geordnet, um dem per se interdisziplinären Charakter der Digital Humanities Rechnung zu tragen:

1. Fachübergreifende Angebote »Digital Humanities«
2. Informatik
3. Sprache | Literatur
4. Geschichte | Bild | Kultur | Medien | Raum
5. Gesellschaft | Wirtschaft | Sozialwissenschaften
6. Wissenschaftliches Arbeiten und Schlüsselqualifikationen

Für die Richtigkeit der Angaben können wir keine Verantwortung übernehmen. Bitte informieren Sie sich über das UnivIS der FAU ([univis.fau.de](http://univis.fau.de)) oder direkt über die Institute. Über Veranstaltungen der Virtuellen Hochschule Bayern (VHB) informiert die VHB-Website ([www.vhb.org](http://www.vhb.org)).

Wenn Sie Interesse an einer Veranstaltung haben, wenden Sie sich bitte direkt an den/die Dozent/in, um Teilnahmemöglichkeiten und Teilnahmemodalitäten abzuklären.

Für Rückfragen, Kritik und Anregungen stehe ich natürlich jederzeit zur Verfügung. Bitte schreiben Sie mir eine Email: [simone.hespers@fau.de](mailto:simone.hespers@fau.de).

Simone Hespers

### **SEM** | Einführung in die Digital Humanities

ECTS: 7,5; MA, BA als Schlüsselqualifikation (3 ECTS)

**Dozent/in:** Dr. Simone Hespers

**Fach:** Kunstgeschichte und alle Interessierten

**Zeit | Ort:** Di 12:00-14:00 | Inst. für Kunstgeschichte,  
Schlossgarten 1 – Orangerie, Mediathek

#### **Inhalt**

Was sind Digital Humanities? In welcher Beziehung stehen sie zu den »analogen« Humanities? Wie verhalten sie sich zu den Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften? Und: Was tut man als »Digital Humanist«? Das Seminar geht diesen und weiteren Fragen nach und führt in das weite Feld der Digital Humanities ein, deren konkrete Arbeitsfelder die Digitalisierung des kulturellen Erbes ebenso einschließt wie die Modellierung komplexer Daten oder die Entwicklung von Forschungsinfrastrukturen. Anhand intensiver Textlektüre werden aktuelle Diskussionen (z.B. die problematische Definition der Digital Humanities oder Überlegungen zu ihren theoretischen Grundlagen) ebenso beleuchtet wie ausgewählte methodische Aspekte, wobei die Frage nach dem Umgang mit dem kulturellen Erbe in Zeiten von Big Data als Leitfaden dienen soll.

### **SEM** (Blockseminar) | Digitale Dokumente, Editionen und Bibliotheken – XML-basierte Darstellung und Verarbeitung (DigiDok)

ECTS: 5; Gasthörer, als Schlüsselqualifikation geeignet

**Dozent/in:** Prof. Dr.-Ing. Günther Görz (AG Digital Humanities)

**Zeit | Ort:** nach Vereinbarung; Vorbesprechung: Mo 20.4.2015,  
12:00-13:00 | Institut für Kunstgeschichte, Schlossgarten 1 –  
Orangerie, Mediathek

#### **Inhalt**

- Digitale Dokumente, Kollektionen und Bibliotheken
- Standards und Werkzeuge
- Standardisierte Zeichendarstellung: Unicode
- XML-Grundlagen (Namespaces, XML, XML Schema)
- TEI: Standardisierte Darstellung von Texten
- Transformationen (XSLT) und XML-Werkzeuge
- Digitale Bilder
- Erzeugung formatierter Ausgaben
- Textanalyse-Werkzeuge
- Metadaten, RDF und OWL: Wissensrepräsentation und Inferenz – Vom Semantischen zum Epistemischen

### **SEM | Blender Seminar (Blender)**

ECTS: 5; BA, als Schlüsselqualifikation geeignet

**Dozent/in:** Dr.-Ing. Frank Bauer

**Fach:** Informatik 9 (Graphische Datenverarbeitung)

**Zeit | Ort:** Vorbesprechung im Mai (Termin folgt noch); Blockveranstaltung 3.8.2015-24.8.2015, Mo-Fr 10:00-11:30

**Weitere Informationen:** <http://blender.cs.fau.de/>

#### **Inhalt:**

Einen eigenen 3D-Film oder eine eigene dreidimensionale Welt erschaffen und im 3D-Kino genießen? Im 3-wöchigen Blender Blockseminar beschäftigen Sie sich mit den Grundlagen der Modellierung, Texturierung, Beleuchtung und Animation in der Open-Source 3D-Software Blender.

- Theoretische Einführung in 3D-Geometrie
- Blender-Grundlagen
- 2D-Modellierung mit Blender (Extrudieren von 2D-Pfaden, Rotationskörper)
- Einfaches modellieren in 3D
- Box-Modelling (einfache Figuren)
- SubdivisionSurfaces (Theorie und Praxis)
- Einfache Keyframe-Animationen (Kamerapfade, Constraints wie z.B. LookAt oder Follow)
- Einfache Rigs
- Skelettanimationen
- Grundlagen verschiedener Beleuchtungs- und Farbmodelle
- Erstellen eigener Material-Shader (Einfache Keramik, komplexeres Rauchglas)
- Einführung in das Compositing
- Grundlagen zum Modellieren von Gesichtern
- Einführung in Beleuchtung und Bildgestaltung
- Einführung in stereoskopische Bildgebungsverfahren
- Überblick über weitere Hilfsmittel (Fluid, Smoke, Cloth, Physics, Kamera-Tracking, Terrain, Ocean, Ivy ...)
- Organisieren komplexer Szenen
- Projektarbeit

## **VL mit UE | Digitale Bildgestaltung (DBG)**

nur Fachstudium

**Dozent/ in:** Dipl.-Designer Wolfgang Keller

**Fach:** Informatik 6 (Datenmanagement)

**Zeit | Ort:** Mo 16:15-18:45 | Martenstr. 3, 01.153-113: CIP-Pool

### **Inhalt:** Medieninformatik

- Digitales Gestalten mit Farbe, Linie, Fläche und Schrift
- Interface – sichtbare und unsichtbare Gestaltung
- Gestalten mit Photoshop
- Einblick in Flash
- Gestalten mit Licht, Schärfe und Blende

Die Studierenden kennen nach erfolgreicher Teilnahme die grundlegenden Werkzeuge zur Digitalen Gestaltung, erwerben weitergehende Fähigkeiten zur Gestaltung Digitaler Medien, verstehen Designaufgaben und wissen um die Notwendigkeit guter, bewusster Gestaltung.

## **Digitaler Kurs / Computergrafik**

ECTS: 5; Einsteiger, Erfahrene, Experten

**Angebot der VHB** (Virtuelle Hochschule Bayern)

**Anbieter:** FH München

**Zuordnung:** Praktische Informatik

### **Inhalt:**

Komponenten moderner Grafik-Hardware, Interaktivität und Echtzeit-Anforderung, die Rendering Pipeline, Geometrische Modellierung, Transformationen und Matrizen-Stapel, Animationen, Hidden Surface Removal, Farbe, Transparenz und Farbmischung, Anti-Aliasing, Nebel und atmosphärische Effekte. Beleuchtungsmodelle und Schattierungsverfahren, Texture Mapping (Foto-Texturen, Mehrfach-Texturen, Projektive Texturen, Umgebungs-Texturen/Spiegelungen, Bump Mapping), Hard und Soft Shadow Mapping, die programmierbare Rendering Pipeline (programmierbare Shader), Globale Beleuchtungsmodelle (Ray-tracing, Radiosity, etc.), Beschleunigungsstrukturen.

## VL | Informatik 2 für Nebenfachstudierende – Aufbaumodule (Inf 2NF)

ECTS: 2,5-7; als Schlüsselqualifikation geeignet

**Voraussetzung:** Teilnahme am Grundmodul Informatik 1 für Nebenfachstudierende

**Dozent/in:** Dr.-Ing. Winfried Dulz

**Fach:** Informatik 7 (Rechnernetze und Kommunikationssysteme)

**Zeit | Ort:** Mi 12:00-13:30, Do 12:00-13:00 | Martenstr. 3, 04.137

### Inhalt:

Die Lehrveranstaltung vertieft wichtige praxisorientierte Informatikaspekte aus dem Grundmodul Informatik 1 für Nebenfachstudierende. Dazu werden drei aufeinander aufbauende Module A, B und C angeboten, d.h. B enthält auch A und C enthält sowohl A als auch B.

Im Fokus des ersten Teils (Aufbaumodul A, 2,5 ECTS, 1/3 Semester) stehen Datenbanken. Wesentliche Aspekte sind der effiziente Umgang mit großen Datenmengen und deren systematische Speicherung in einer Datenbank. Im praktischen Teil werden zunächst die erlernten PHP-Programmierkenntnisse aus dem Grundmodul genutzt, um mit MySQL Informationen relational zu speichern, zu lesen oder zu verändern. Anderer-

seits sollen auch CRUD-Techniken (Create, Read, Update, Delete) der NoSQL-Datenbank MongoDB und deren Programmierung im JavaScript vertieft werden.

Der zweite Teil (Aufbaumodul B, 5 ECTS, 2/3 Semester) befasst sich mit dem Thema der Client-seitigen Programmierung von Webapplikationen. Nach einer Einführung in die Programmiersprache JavaScript werden wesentliche Techniken zur Programmierung dynamischer Webseiten vermittelt. Neben dem Zusammenspiel der drei Web-Standards HTML5, CSS3 und JavaScript untersuchen wir auch Verfahren, die den effizienten und performanten Zugriff auf entfernte Webseiten möglich machen.

Im dritten Teil der Vorlesung (Aufbaumodul C, 7,5 ECTS, 1 Semester) werden Aufbau und Funktionsweise von Betriebssystemen und Kommunikationssystemen behandelt. Die gewonnenen Kenntnisse erlauben den kompetenten Umgang mit Rechensystemen. Dabei werden die verbreitetsten Vertreter, Microsoft Windows und Unix/Linux, behandelt und gegenübergestellt. Am Ende der Lehrveranstaltung wird am Beispiel der TCP/IP-Protokollarchitektur gezeigt, wie die weltweite Kommunikation im Internet systematisch strukturiert und technisch umgesetzt wird.

## **UE / UE Informatik 2 für Nebenfachstudierende (ÜNF 2)**

ECTS: 2,5; als Schlüsselqualifikation geeignet

**Dozent/in:** Dr.-Ing. Winfried Dulz

**Fach:** Informatik 7 (Rechnernetze und Kommunikationssysteme)

**Zeit | Ort:** Do 12:45-14:15 | Martenstr. 3, 04.158

### **Inhalt:**

In der begleitenden Veranstaltung Übungen zu Informatik 2 für Nebenfachstudierende [ÜNF 2] werden neben der Vertiefung der Vorlesungsinhalte in Form von Tafelübungen betreute Rechnerübungen durchgeführt, die anhand kleiner Beispiele den praktischen Umgang und die Programmierung mit JavaScript und PHP demonstrieren:

- Zugriff auf MySQL-Datenbanken
- Erstellung von Webseiten
- Programmierung von Webapplikationen
- Umsetzung von Betriebssystemfunktionen

## **VL | Multimedia-Technik (MMT)**

nur Fachstudium, Gasthörer

**Dozent/in:** Prof. Dr. Klaus Meyer-Wegener

**Fach:** Lehrstuhl für Informatik 6 (Datenmanagement)

**Zeit | Ort:** Mo 10:15-11:45 | Erwin-Rommel-Str. 60, H10 (00.240)

### **Inhalt:**

Die Vorlesung behandelt die folgenden Themen:

- Grundlagen, Systeme, Dienste, Anwendungen
- zeitvariante und zeitinvariante Medien
- Mediendaten und Medienströme (Geräte, Medienformate, Text/XML, 2D/3D-Grafik und Animation, VRML, Bild, Audio, Video, Kompression)

## **UE / Übungen zu Multimedia-Technik (UeMMT)**

nur Fachstudium, Gasthörer

**Dozent/in:** Dipl.-Ing. Niko Pollner

**Fach:** Lehrstuhl für Informatik 6 (Datenmanagement)

**Zuordnung:** Multimedia-Technik (MMT)

**Zeit | Ort:** Di 10:15-11:45 | Martenstr. 3, 02.134-113

## **Virtuelle Vorlesung / Programmierung in C++**

ECTS: 6; Einsteiger, Erfahrene

**Angebot der VHB** (Virtuelle Hochschule Bayern)

**Anbieter:** FH Deggendorf

**Zuordnung:** Angewandte Informatik

### **Inhalt:**

Die Lehrveranstaltung vermittelt in 2 Kursteilen die Grundlagen der Programmiersprache C++. Teil 1 ist geeignet für Programmieranfänger und Teilnehmer mit C/C++-Grundkenntnissen. Teil 2 behandelt vor allem dynamische Objekte und C++-Spezialfragen und wendet sich an Fortgeschrittene.

**Teil 1:** C++ für Anfänger (statisch): Einführung in die objektorientierte Programmierung: C++, Basis-Syntax in C++, Kontrollstrukturen, Felder und Zeichenketten, Paradigmen der Objekt-Orientierung (OO), Das Klassenkonzept in C++, Beispielanwendung: KONTO-VERWALTUNG, Spezielle Klasseneigenschaften und -methoden, Vererbung

**Teil 2:** C++ für Fortgeschrittenen (dynamisch); Grundlagen der C++ Programmierung, Referenzen und Zeiger, Verwenden von Objekten, Klassen, Speicherreservierung zur Laufzeit, Überladung von Operatoren, Templates, Dateiverarbeitung



#### **SEM** (Blockseminar) | **Digitale Dokumente, Editionen und Bibliotheken – XML-basierte Darstellung und Verarbeitung (DigiDok)**

ECTS: 5; Gasthörer, als Schlüsselqualifikation geeignet

**Dozent/in:** Prof. Dr.-Ing. Günther Görz (AG Digital Humanities)

**Zeit | Ort:** n.V., Vorbesprechung: Mo 20.4.2015, 12:00-13:00 |

Institut für Kunstgeschichte, Schlossgarten 1 – Orangerie, Mediathek

#### **Inhalt:**

- Digitale Dokumente, Kollektionen und Bibliotheken
- Standards und Werkzeuge
- Standardisierte Zeichendarstellung: Unicode
- XML-Grundlagen (Namespaces, XML, XML Schema)
- TEI: Standardisierte Darstellung von Texten
- Transformationen (XSLT) und XML-Werkzeuge
- Digitale Bilder
- Erzeugung formatierter Ausgaben
- Textanalyse-Werkzeuge
- Metadaten, RDF und OWL: Wissensrepräsentation und Inferenz – Vom Semantischen zum Epistemischen

#### **VL** | **Digitale Wirtschaft**

ECTS: 4; MA

**Dozent/in:** Prof. Dr. Svenja Hagenhoff

**Fach:** Buchwissenschaft

**Zeit | Ort:** Do 10:15-11:45 | Universitätsstr. 1 – Kollegienhaus, KH 0.023

**Organisatorisches:** Die Anmeldung erfolgt über *StudOn* in der vorlesungsfreien Zeit (Frist wird über die Mailingliste bekanntgegeben).

#### **Inhalt:**

Gegenstand des Moduls sind Unternehmen, Märkte und Phänomene der TIME-Industrien, deren zentrale Ressource Information und die Fähigkeit zu deren Verarbeitung. In der Vorlesung werden in den konzeptionellen Grundlagen Arten von Gütern (Informationsgüter, digitale Güter, Content) und ihre Eigenschaften sowie Basistechnologien und technologische Basiskonzepte (z.B. XML, strukturierte und unstrukturierte Daten) behandelt. Anhand ausgewählter Untersuchungsobjekte, wie z.B. Digitale Schriftmedien als Melange aus Informationsgut und Software, Kontextsensitive Bereitstellung von Inhalten, Finden und Selektieren von Inhalten, »Open« als basales Konzept wird das Verständnis für die digitale Wirtschaft vertieft.

## **VL | Grundlagen von E-Publishing und E-Commerce**

ECTS: 3; BA

**Dozent/in:** Prof. Dr. Svenja Hagenhoff

**Fach:** Buchwissenschaft

**Zeit | Ort:** Di 12:15-13:45 | Universitätsstr. 1 – Kollegienhaus,  
KH 1.020

**Organisatorisches:** Die Anmeldung erfolgt über *StudOn* in der vorlesungsfreien Zeit (Frist wird über die Mailingliste bekanntgegeben).

### **Inhalt:**

Gegenstand des Moduls sind die technologischen Entwicklungen auf der Herstellungs- (E-Publishing) sowie Distributionsstufe (E-Commerce) der Printwirtschaft. Auf der Herstellungsstufe steht die Frage im Fokus, mit Hilfe welcher Technologien Verlage Inhalte für unterschiedliche mediale Verwendungen (gedruckte Bücher, Zeitungen, Zeitschriften, digitale Produkte wie Apps, stationäre oder mobile Webseiten) aufbereiten können (cross-mediales Publizieren und Content-Management-Systeme). Im Fokus der Distributionsstufe steht die Rolle verschiedener Intermediäre auf elektronischen und vollständig digitalen Wertschöpfungsstufen zwischen Produktion und Rezeption.

## **Virtuelles Seminar | E-Publishing**

ECTS: 3; Einsteiger

**Angebot der VHB** (Virtuelle Hochschule Bayern)

**Anbieter:** FH Würzburg - Schweinfurt

**Zuordnung:** Kulturwissenschaften, Kommunikations- und Medienwissenschaft

### **Inhalt:**

Die Bedeutung der E-Publishing-Kompetenz nimmt täglich zu. Sie ist wie Lesen, Schreiben, Rechnen eine Grundfertigkeit, insbesondere für alle, die in den (sozialen) Medien Texte oder Filme veröffentlichen. Dieser Kurs der Virtuellen Hochschule Bayern E-Publishing (kurz E-Pub) vermittelt Ihnen effizient, anschaulich und unterhaltsam die E-Pub-Grundlagen. Ziel ist es, dass Sie E-Pub verstehen und selbst gute Texte oder Filme produzieren.

## **VL** | Grundlagen der Computerlinguistik 2

ECTS: 2; BA, Gasthörer

**Voraussetzungen:** Grundlagen der Computerlinguistik 1

**Dozent/in:** Prof. Dr. Stefan Evert

**Fach:** Linguistische Informatik

**Zeit | Ort:** Mo 12:15-13:45 | Bismarckstr. 12, 0.320

### **Inhalt:**

- Grundzüge der Wahrscheinlichkeitstheorie
- Algorithmen und Methoden der Computerlinguistik (mit Schwerpunkt auf statistische Ansätze und maschinelles Lernen)
- Formale Sprachen

## **UE** | Grundlagen der Computerlinguistik 2

ECTS: 3; BA, Gasthörer

**Zugeordnet:** Vorlesung Grundlagen der Computerlinguistik 2

**Dozent/in:** Gabriella Lapesa M.A.

**Zeit | Ort:** Mi 10:15-11:45 | Bismarckstr. 12, 0.320

### **Inhalt:**

Anwendung computerlinguistischer Algorithmen und Verfahren auf die Verarbeitung natürlicher Sprache

## **UE** | Statistik für Korpuslinguistik

ECTS: 5; BA, Gasthörer

**Dozent/in:** Prof. Dr. Stefan Evert

**Fach:** Linguistische Informatik

**Zeit | Ort:** Di 16:15-17:45 | Bismarckstr. 12, 0.320

### **Inhalt:**

- Grundlagen der deskriptiven und inferentiellen Statistik
- Methoden zur quantitativen Auswertung korpuslinguistischer Daten
- Verwendung der Statistik-Software R

## **SEM** (Hauptseminar) | Korpuslinguistik

ECTS: 5; BA, Gasthörer

**Dozent/in:** Prof. Dr. Stefan Evert

**Fach:** Linguistische Informatik

**Zeit | Ort:** Di 14:15 - 15:45 | Bismarckstr. 6, 4.000

### **Inhalt:**

- Theoretische und methodologische Grundlagen der Korpuslinguistik
- Lektüre und kritische Diskussion von korpuslinguistischen Originalarbeiten

## **VL | GIS und Fernerkundung**

3 ECTS; BA

**Dozent/in:** Prof. Dr. Matthias Braun

**Fach:** Geographie

**Zeit | Ort:** Mi 10:15-11:45 | Kochstr. 4, HS C (00.040); ab 5.4.2015

## **SEM | Big Spatial Data und Predictive Analytics mit räumlichen Daten**

ECTS: 5; MA

**Dozent/in:** Johannes Knauf

**Fach:** Geographie

**Zeit | Ort:** n.V.; Vortreffen Ende April 2015, Mai 2015; Blockveranstaltung mit zwei ganzen Tagen und zwei halben Tagen

### **Inhalt:**

Das Seminar vermittelt theoretisches und praktisches Wissen über Predictive Analytics, den Einsatz numerischer Modelle und von Big Data Technologien auf räumliche Daten.

## **SEM | GIS I/Fernerkundung I**

3 ECTS; BA

**Dozent/in:** Dipl.-Geogr. Christian Bittner

**Fach:** Geographie

**Zeit | Ort:** Einzeltermine am 13.4.2015, 27.4.2015, 11.5.2015, 1.6.2015, 15.6.2015, 29.6.2015, 13.7.2015, 10:15-13:45 | Wetterkreuz 15, CIP-Raum 1 (00.133)

### **Inhalt:**

Analyse und Abfragefunktionen eines Geoinformationssystems, Grundlegende kartographische Darstellung in einem GIS.

## **SEM | Einführung in die Auswertung von Fernerkundungsdaten (Spezielle Methoden)**

ECTS: 5 (neue PO), 3 (alte PO)

**Dozent/innen:** Prof. Dr. Matthias Braun, Dr. Sebastian Feick, Dr. Hannes Feilhauer

**Fach:** Geographie

**Zeit | Ort:** Kurs A: Mi 10:15-11:45, ab 22.04.2015 (Feilhauer);  
Kurs B: Mi 16:15-17:45, ab 22.04.2015 (Braun, Feilhauer);  
Kurs C: Do, 14:15-15:45, ab 23.04.2015 (Feick); Vorbesprechung findet am 1. Seminar-Termin statt | Wetterkreuz 15, CIP- Raum 1 (00.133)

### **Inhalt:**

Sie fanden GIS-1 interessant und wollen noch mehr Kenntnisse im Bereich Geomatik erwerben? Dann sind Sie in diesem Kurs richtig! In diesem Seminar werden Sie praktisch in die Verarbeitung und Interpretation von Satellitendaten eingeführt. Wir nutzen multispektrale Satellitenbilder, um grundlegende Schritte der Fernerkundung zu erlernen. Sie lernen, woher Sie Satellitenbilder für Ihre eigenen Arbeiten kostenfrei erhalten können und wie diese Daten für eine Analyse vorbereitet werden müssen. Des Weiteren werden Sie in Kontrastanpassungen, einfache Filterverfahren und die Berechnung von Indizes eingeführt und erlernen Verfahren der Klassifikation und Änderungsdetektion.

Am Ende des Kurses können Sie eigenständig aus Satellitendaten thematische Karten wie z.B. eine Landnutzungskarte ableiten oder die Änderung der Landoberfläche aus einer Zeitreihe von Bildern bestimmen.

## **SEM | Rasteranalysen mit GIS (Spezielle Methoden)**

ECTS: 5 (neue PO), 3 (alte PO); BA

**Dozent/in:** Dr. Sebastian Feick

**Fach:** Geographie

**Zeit | Ort:** jede 2. Woche Di 14:15-17:45, ab 14.4.2015 | Wetterkreuz 15, CIP- Raum 1 (00.133)

**Voraussetzungen:** Seminar GIS & FE erfolgreich bestanden

### **Inhalt:**

- Hydrogeographische Geländeanalysen
- Aufbereitung von meteorologischen- und hydrologischen Daten für ein GIS
- Interpolationsmethoden für Punktdaten
- Implementierung eines Boden-Wasser-Modells und Auswertung der Ergebnisse

## **SEM | Geodatenbank-Analysen | Geo database analysis**

ECTS: 5; MA

**Voraussetzungen:** Vertiefte Kenntnisse GIS

**Dozent/in:** Dr. Sebastian Feick

**Fach:** Geographie

**Zeit | Ort:** Do, 16:15-17:45, ab 23.4.2015 | Wetterkreuz 15, CIP-Raum 1 (00.133)

### **Inhalt:**

- Koppelung von GIS-Software mit relationalen DBMS
- »Big data«
- Datenbanksprache SQL
- Die Datenbank von OpenStreetMap

## **SEM | Quantitative Methoden der empirischen Sozial- und Regionalforschung**

ECTS: 5; MA

**Dozent/in:** Dipl.-Geogr. Markus Neufeld

**Fach:** Geographie

**Zeit | Ort:** Di 10:15-11:45, ab 14.4.2015 | Wetterkreuz 15, Seminarraum 2 (00.175)

### **Inhalt:**

Sekundärstatistische Daten bilden die Grundlage vielfältiger Entscheidungen in der Regionalentwicklung und -politik. Als Beispiel ist hier die regionale Strukturförderung der EU zu nennen, deren Bemessungsgrundlage sich aus der Wirtschaftsleistung einzelner Regionen ergibt: liegt das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf unterhalb von 75% des EU-Durchschnitts, kommt eine Förderung in Frage, andernfalls nicht.

Neben dem Bruttoinlandsprodukt zählen auch Arbeitslosenquote, sektorale Beschäftigungsstruktur, regionale Bevölkerungsentwicklung oder Patentanmeldungen (u.v.m.) zu den klassischen Indikatoren der Regionalentwicklung. Im Rahmen des Seminars werden verschiedene Indikatoren hinsichtlich ihrer jeweiligen Datenverfügbarkeit und Quellenlage gründlich reflektiert. Darüber hinaus stehen aktuelle Themen bzw. Fragestellungen der Regionalentwicklung im Fokus. Diese werden mit Hilfe sekundärstatistischer Indikatoren auf verschiedenen räumlichen Ebenen (lokal bis international) bearbeitet.

Dazu lernen Sie im Seminar ausgewählte multivariate Analysemethoden (z.B. Diskriminanz- oder Clusteranalyse) kennen und wenden diese selbständig an. Die Ergebnisse werden anschließend interpretiert und visualisiert. Erfahrungen mit geographischen Informationssystemen (GIS) sind deshalb ebenfalls von Vorteil, jedoch nicht zwingend.

## **Podiumsdiskussion | Praxisforum**

### **»Big spatial data«**

**Leitung:** Dipl.-Geogr. Markus Neufeld

**Fach:** Geographie

**Zeit | Ort:** Mo 08.06.2015, 18:30 Uhr | Kochstraße 4, Hörsaal C

#### **Inhalt:**

Podiumsdiskussion, Regionalforum Erlangen-Nürnberg in Kooperation mit der Alumni-Arbeit der Fränkischen Geographischen Gesellschaft.

Glaubwürdige Schätzungen gehen davon aus, dass zu Beginn der 1990er Jahre nur 3% aller Informationen digital verfügbar waren – bis Ende der 2000er Jahre waren es bereits deutlich mehr als 90%. Ein großer und wachsender Anteil dieser Informationen ist georeferenziert, d.h. sie beziehen Sachinformationen auf eine räumliche Information. Nicht zuletzt durch die Verbreitung von Positionierungs- und Navigationssystemen sowie der mobilen Verfügbarkeit des Internets entstehen in den letzten Jahren zahlreiche neue Dienstleistungen, welche die wachsende Quantität und Qualität von Geodaten nutzen.

## **Virtuelle Vorlesung | Einführung Geoinformationssysteme und Geoinformatik**

ECTS: 3; Einsteiger

**Angebot der VHB** (Virtuelle Hochschule Bayern)

**Anbieter:** Uni Passau

**Zuordnung:** Geowissenschaften

#### **Inhalt:**

Der Kurs bietet einen Einstieg in die Welt der Geoinformationssysteme und der Geoinformatik.

- Funktionsweise von Geoinformationssystemen
- Projektion, Symbologie und Visualisierung von Karten
- Speicherung von Geodaten
- Geodatenbanken
- Räumliche Analysen
- Georeferenzieren und Editieren
- Geo-Standards und Geodateninfrastrukturen
- GIS und Internet
- Zukunftsthemen der Geoinformatik

## **SEM** | Orangerie digital

ECTS: 5; MA, nur Fachstudium

**Dozent/innen:** Prof. Dr. Heidrun Stein-Kecks, Dipl.-Inf. Martin Scholz

**Fach:** Kunstgeschichte

**Zeit | Ort:** Vorbesprechung: 29.4.2015, 14:00-16:00 Uhr;  
8.5.2015, 22.5.2015, 12.6.2015, 19.6.2015, 26.6.2015,  
10:00-14:00; 10.7.2015, 17.7.2015, 12:00-14:00 | Institut für  
Kunstgeschichte, Schlossgarten 1 – Orangerie, Mediathek

### **Inhalt:**

Die Erlanger Orangerie, in der u.a. das Institut für Kunstgeschichte beheimatet ist, gehört zum architekturhistorisch bedeutenden Ensemble der markgräflichen Residenz aus der Zeit um 1700ff. Von 1906-1936 war hier eine Zweiggalerie der königlich-bayerischen bzw. staatlichen Gemäldesammlung München untergebracht. Die Sammlung und deren Aufstellung in den Räumen der Orangerie lässt sich aus den Quellen und Publikationen rekonstruieren. Ziel des Seminars ist es, sich die Architektur des Gebäudes, die Räume und das Konzept der Ausstellung zu erarbeiten, die Daten in die virtuelle Forschungsumgebung WissKI (Wissenschaftliche Kommunikations-Infrastruktur, <http://wiss-ki.eu>) einzupflegen und eine digitale Präsentation daraus zu generieren (vgl. z.B. Anwendungen von WissKI am GNM: <http://gesichter-des-dka.gnm.de/>).

## **Virtuelles Seminar** | Digitale Medien zwischen Kunst, Musik und Pädagogik

ECTS: 3; Einsteiger

**Angebot der VHB** (Virtuelle Hochschule Bayern)

**Anbieter:** Uni München (LMU)

**Zuordnung:** Kulturwissenschaften, Kommunikations- und Medienwissenschaft

### **Inhalt:**

In diesem Onlinekurs wird den Teilnehmern/innen in zwölf Modulen der Umgang mit digitalen Medien in den Bereichen Kunst, Musik und Pädagogik näher gebracht. Im Wechsel zwischen Praxis und Theorie werden Musik- und Animationsprogramme in Videolektionen oder mit Hilfe von interaktiven Tutorials vorgestellt und durch gezielte Aufgabenstellungen vermittelt: Die Musikbearbeitungsprogramme »Soundation« und »Audacity«, das Animationsprogramm »Gimp«, das Videobearbeitungsprogramm »Movie Maker« (Windows) bzw. »iMovie« (Mac) sowie das Programm »Scratch« bilden die praktischen Säulen des Onlinekurses. Letztgenanntes Programm - eine multifunktional, interdisziplinär und interaktiv einsetzbare sowie intuitiv zu erlernende Programmiersprache - vereint schließlich auditive und visuelle Elemente auf digitaler Ebene.



## **SEM** (Hauptseminar) | **BA 6 FS: Computerspiel**

ECTS: 8; BA

**Dozent/in:** Peter Podrez, M.A.

**Fach:** Theater- und Medienwissenschaft

**Zeit | Ort:** Mi 16:00-18:00 | Bismarckstr. 1, ITM 204 (00.014)

### **Inhalt:**

Computerspiele stellen zweifelsohne eines der interessantesten medialen Phänomene unserer Zeit dar. Aus gesellschaftlicher Perspektive sind sie interessant, weil wir uns gerade in einer Zeit des Umbruchs befinden, in der der kulturelle Stellenwert von Games neu ausgehandelt wird und Games just in diesem Moment dabei sind, ihren Platz in der Gesellschaft neu zu bestimmen. Aus medienwissenschaftlicher Perspektive sind Games indes faszinierend, weil sie sich als komplexer Gegenstand präsentieren, dessen interaktive Dimensionen, bildliche Logiken und spielerische Praktiken nicht mit bisherigem Vokabular erfasst werden können, sondern eine Herausforderung eigenen Rechts darstellen. Diese Herausforderung haben die so genannten „Games Studies“ seit nunmehr einigen Jahren angenommen und erfreuen sich dabei zunehmend größerer Verbreitung und Beliebtheit.

Das Seminar will nun in den Diskurs der Game Studies einsteigen und grundlegende Kenntnisse im medienwissenschaftlichen Umgang mit Games vermitteln. Dazu gilt es die spezifische Medialität des Computerspiels verstehen zu lernen. Wir werden uns also in einem ersten Schritt mit basalen Strukturen von Games auseinandersetzen, indem wir Konzepte wie Narration und Spiel(-regeln), Interaktivität und Steuerung diskutieren, wobei auch verschiedene Dispositive wie Konsole oder PC in den Blick geraten. Desweiteren werden wir darüber nachdenken, wie sich das weite Feld der Spiele durch Genrebegriffe kartographieren lässt, um uns dann detailliert einzelnen Analysekatégorien wie Räumlichkeit, Avatar oder Perspektive zu widmen. Schließlich sollen auch die verschiedenen Praktiken des Spielens (Multiplayer, eSport) zum Thema werden. All diese Untersuchungen erfolgen stets in Rückkopplung an konkrete Fallbeispiele von Tetris bis Heavy Rain, von Super Mario World bis Max Payne, so dass die historische Dimension des Computerspiels als querliegende Ebene im Seminar mitläuft.

## **SEM (Proseminar) | Digital Natives**

ECTS: 5; BA

**Dozent/in:** Ronald Staples M.A.

**Fach:** Soziologie

**Zeit | Ort:** Mo 14:15-15:45 | Universitätsstr. 1 - Kollegienhaus,  
KH 1.012

### **Inhalt:**

Die Individualisierung in der Moderne hat zu einer Vervielfältigung von möglichen Sozialfiguren geführt. Ehemals paradigmatische Figuren wie der Fremde (Schütz) oder der Flaneur (Simmel) treten eher in den Hintergrund. Gegenwärtig tritt eine Generation mit Macht ins Erwachsenenleben ein, für die sich der Ausdruck »Digital Natives« etabliert hat. Doch was ist mit dieser Metapher bezeichnet, außer der Gemeinsamkeit, dass zur Sozialisation dieser Generation das Internet als selbstverständlich gegebenes Plurimedien gehört. Im Seminar werden mögliche

Typen einer Sozialfigur »Digital Native« herausgearbeitet, vor dem Hintergrund klassischer Subjektivierungsformen und deren Vervielfältigungen in der Moderne. Eine leitende Frage ist welche (Ideal-)Typen in einer 'digitalisierten' Gesellschaft zur Ordnung des Sozialen beitragen oder ob die Relevanz von derartig verallgemeinerten Typisierungen in einer Gegenwart radikaler Individualisierung zunehmend an Aussagekraft über und Kohäsionskraft für eine Gesellschaft verlieren?

## **Digitaler Kurs | Statistik I**

ECTS: 5; Einsteiger

**Angebot der VHB** (Virtuelle Hochschule Bayern)

**Anbieter:** FH München

**Zuordnung:** Wirtschaftswissenschaften, Deskriptive Statistik

### **Inhalt:**

Folgende Themengebiete werden behandelt: Grundbegriffe, Statistischer Analyseprozess, Statistik am PC, Verteilungen (absolut, relativ, kumuliert), Lage- und Streuungsparameter, Standardisierung, Konzentrationsmaße, Indexzahlen, Zusammenhangsmaße quantitativer und qualitativer Variablen, Zeitreihenanalyse.

## **Digitaler Kurs | Statistik II (Mathematik und Statistik)**

ECTS: 5, Einsteiger

**Angebot der VHB** (Virtuelle Hochschule Bayern)

**Anbieter:** FH München

**Zuordnung:** Wirtschaftswissenschaften, Deskriptive Statistik

### **Inhalt:**

Stochastik (Wahrscheinlichkeitslehre), Induktive Statistik.

Folgende Themengebiete werden behandelt: Grundbegriffe und Regeln der Wahrscheinlichkeitslehre, Kombinatorik, Diskrete und Stetige Verteilungen, Grundlagen des Schätzens, Zentrale Grenzwertsätze, Notwendiger Stichprobenumfang, Grundlagen des Testens, Signifikanztests für Lageparameter, Verteilungsform und Zusammenhänge.

## VI. Wissenschaftliches Arbeiten und Schlüsselqualifikationen

### ***Virtuelle Vorlesung*** | Internetkompetenz – Internet für Anwender

ECTS: 3; Einsteiger, SQ

**Angebot der VHB** (Virtuelle Hochschule Bayern)

**Anbieter:** FH Regensburg

**Zuordnung:** Schlüsselqualifikationen, Medienkompetenz

#### **Inhalt:**

Das Lernziel dieses Kurses besteht darin, den Kursteilnehmer mit dem Medium Internet vertraut zu machen. Dabei sollen die vielfältigen Möglichkeiten des Internets, aber auch die Gefahren und Schutzmaßnahmen verdeutlicht werden.

- Interconnected Networks
- Internet-Dienste
- Internet-Technik
- Internet-Zugang
- Internet-Browser
- E-Mail
- Internet-Gefahren
- Schutzmaßnahmen
- Google & Co.
- Web 2.0

### ***Digitaler Kurs*** | Medienkompetenz

ECTS: 2; Einsteiger, Erfahrene, als Schlüsselqualifikation geeignet

**Angebot der VHB** (Virtuelle Hochschule Bayern)

**Anbieter:** FH Nürnberg (GSO)

**Zuordnung:** Schlüsselqualifikationen, Medienkompetenz

#### **Inhalt:**

Die Medienkompetenz gewinnt infolge der raschen Verbreitung neuer Medien unabhängig von der jeweiligen Tätigkeit, Arbeitsebene und Branche als Schlüsselqualifikation immer mehr an Bedeutung. Hauptsächliche Zielsetzung dieses Kurses ist deshalb die interdisziplinäre Vermittlung der Grundlagen und Wirkdimensionen der Medienkompetenz sowie die exemplarische praktische Umsetzung der angeeigneten Kenntnisse und Fertigkeiten anhand einer multimedialen Präsentation.

- Medienkunde | Medienkritik
- Mediengestaltung | Mediennutzung | Medienrecht
- Soziale Netzwerke | Verantwortung | Wirtschaftsethik

## ***Virtuelles Seminar* | Social-Media-Content**

ECTS: 3; Einsteiger, Erfahrene, Experten, als Schlüsselqualifikation geeignet

**Angebot der VHB** (Virtuelle Hochschule Bayern)

**Anbieter:** FH Würzburg-Schweinfurt

**Zuordnung:** Schlüsselqualifikationen, Medienkompetenz

### **Inhalt:**

Social-Media-Content (kurz SMC) vermittelt Ihnen wissenschaftlich, effizient und anschaulich die SMC-Grundlagen und neuesten Anwendungen. Zahlreiche Fallanalysen, SMC-Lehrfilme und über 50 Screenshots mit SMC-Beispielen veranschaulichen Ihnen die Zusammenhänge. Ein neues SMBC-8x4-Modell erläutert, wie Sie in acht Schritten eine eigene Social-Media-Kampagne planen und umsetzen können. Der Kurs klärt auf, welche Berufsgruppe für welche Ziele mit welchen Instrumenten arbeitet und wie Sie Qualitäts-Informationen und Qualitäts-Meinungen von Manipulationen im Netz unterscheiden können.

## ***Virtuelles Seminar* | Verstehen und Einschätzen empirischer Ergebnisse (VEMPIRIE)**

SQ, Einsteiger, ECTS: 3

**Angebot der VHB** (Virtuelle Hochschule Bayern)

**Anbieter:** Uni Erlangen-Nürnberg (FAU), ILI – Institut für Lern Innovation

**Zuordnung:** Schlüsselqualifikationen, Wissenschaftliches Arbeiten

### **Inhalt:**

- Grundlagen empirischer Forschung
- Variablen, kleine Bausteine im Forschungsprozess
- Datengewinnung
- Datensystematisierung und Darstellungsmöglichkeiten
- Datenreduktion
- Maße der Streuung
- Zusammenhänge
- Testen von Hypothesen
- Wiederholung und Wissensüberprüfung
- Einfache Versuchspläne
- Interne und externe Validität

# Das Interdisziplinäre Zentrum für Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften

Das Interdisziplinäre Zentrum für Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften (kurz: IZ Digital) ist ein Zusammenschluss von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) aus unterschiedlichen Fächern und Disziplinen.

Das IZ Digital möchte zur Förderung der digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften beitragen. Dies geschieht insbesondere durch die Unterstützung und Durchführung gemeinsamer Veranstaltungen und Vorhaben auf den Gebieten von Forschung, Lehre und Weiterbildung. Das IZ Digital kooperiert mit entsprechenden Einrichtungen in der Region sowie mit nationalen und internationalen Institutionen. Ein zentrales Anliegen des Zentrums ist die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Bereich der Digitalen Geistes- und Sozialwissenschaften.

## **Kontakt:**

Prof. Dr. Heidrun Stein-Kecks (geschäftsführende Sprecherin)  
[heidrun.stein-kecks@fau.de](mailto:heidrun.stein-kecks@fau.de)

Dr. Simone Hespers (Koordination)  
[simone.hespers@fau.de](mailto:simone.hespers@fau.de)

Interdisziplinäres Zentrum  
für Digitale Geistes- und Sozialwissenschaften  
Institut für Kunstgeschichte  
Schlossgarten 1 - Orangerie  
91054 Erlangen

[www.izdigital.fau.de](http://www.izdigital.fau.de)