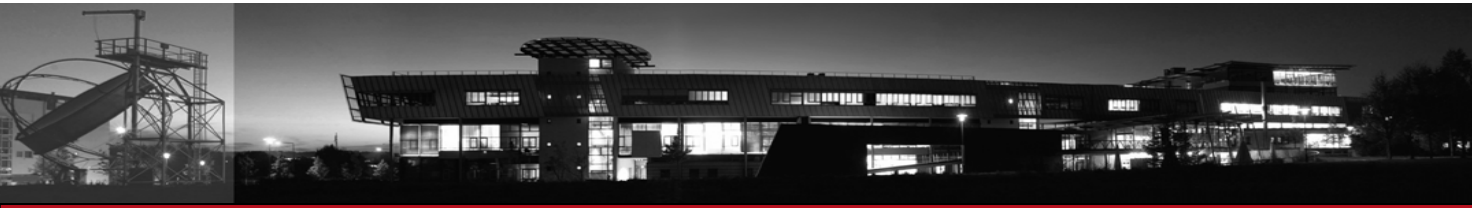


Master-Studiengang
„Computer Science and Media“
an der Hochschule der Medien Stuttgart

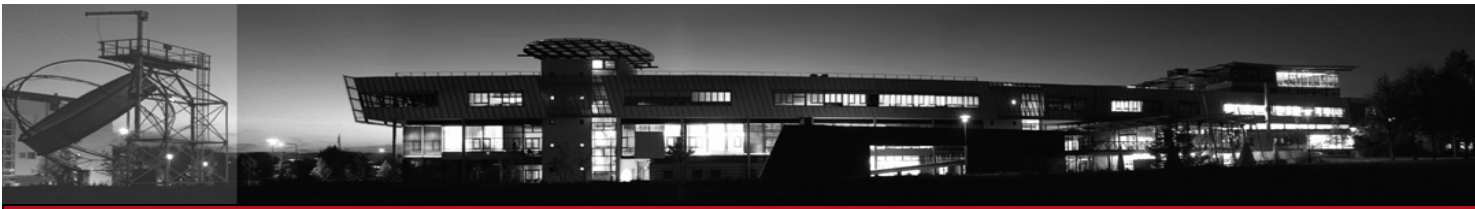
Wintersemester 2018/2019



Warum noch ein Master-Studium?

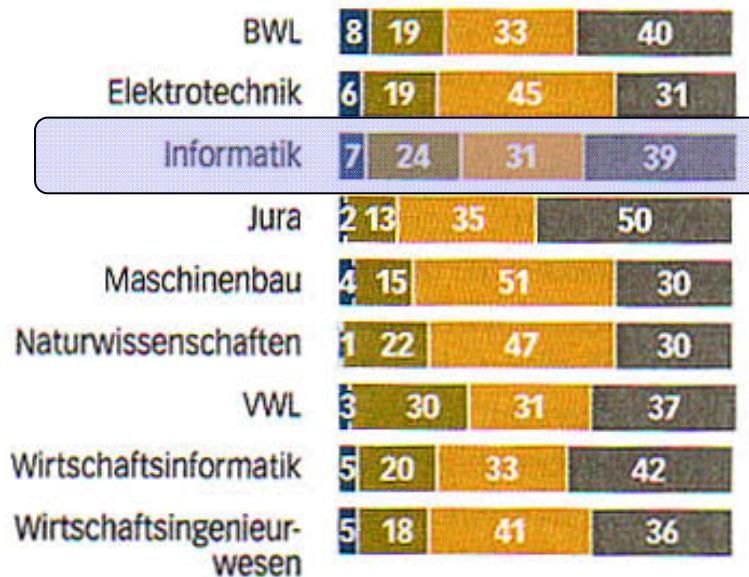
Warum an der HdM?

Warum unseren CSM?



Stellenwert eines Master-Studiengangs

Welche Abschlüsse Personaler bevorzugen*



* in Prozent, Mehrfachnennungen möglich;
Quelle: Universum Communications

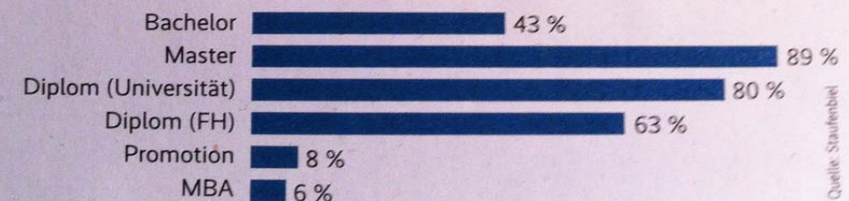
WirtschaftsWoche | 27.4.2009 | Nr. 18

Master beliebter als Bachelor

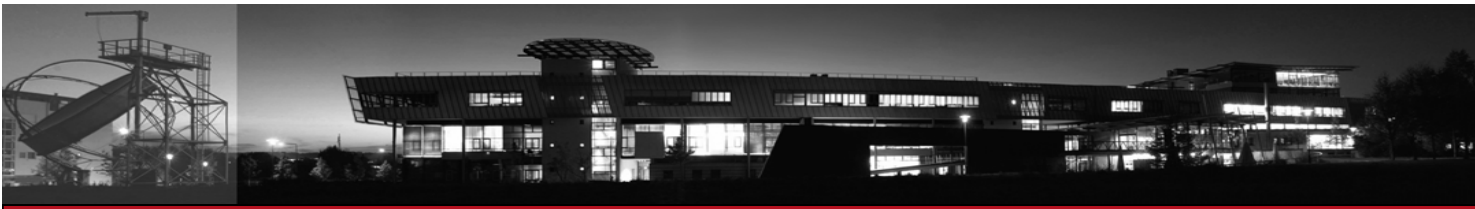
86 Prozent der Arbeitgeber bevorzugen Master-Absolventen gegenüber anderen Kandidaten. Das hat die Personalvermittlung Staufenberg in ihrer Studie „Job Trends Deutschland 2013“ herausgefunden. Auf Platz zwei und drei folgen Absolventen mit Universitätsdiplom (82 Prozent) und Fachhochschulausbildung (65 Prozent). Nicht so beliebt ist der Bachelor-Abschluss (38 Prozent). Für das Fach Informatik sehen die Zahlen ähnlich aus (siehe Abbildung).

Die Studie untersucht den Bedarf an Absolventen nach Fachbereichen und gibt Aus-

kunft über gefragte Qualifikationen sowie Einstiegsgehälter. Ein Kapitel informiert über Reaktionen der Arbeitgeber auf die Kandidaten der sogenannten Generation Y. Zu den „Stars“ auf dem Arbeitsmarkt gehören nach wie vor Informatiker aller Schattierungen. 50 Prozent der Unternehmen erwarten auch in diesem Jahr einen steigenden Bedarf an IT-Absolventen. Ingenieure und Betriebswirte sind ebenfalls begehrte Kandidaten. Staufenberg befragte 249 Firmen, die über 23 000 Stellen für Akademiker anbieten (siehe „Alle Links“). (jd)



Quelle: Staufenberg



Qualifikation: Technik+

Kräftiger Gehaltszuschlag

iX 12/2010

Die Gehaltskurve im IT-Sektor zeigt wieder deutlicher aufwärts. Fachkräfte dürfen sich über ein Plus von 3,5 % freuen. Das zeigt die jüngste Gehaltsstudie von PersonalMarkt und der Computerwoche. **Zu den Spitzenverdienern unter den Fachkräften zählen dieses Jahr wieder Projektleiter. Ihre Gehälter liegen im Mittel bei 67 000 € brutto jährlich.** Mit einem Anstieg von über 6 % haben sie darüber hinaus den höchsten Gehaltszuwachs bei den Fachkräften erzielen können.

Beratungsspezialisten im SAP-Umfeld mussten sich dagegen mit einem schmalen Zuwachs von knapp 2 % begnügen. Mit durchschnittlich 63 100 € im Jahr gehören sie

jedoch weiterhin zu den Gutverdienern unter den Beratern. Der gemeine IT-Berater kommt auf 61 500 Euro Jahresgehalt. Einen ordentlichen Gehaltssprung von gut 4 % machten Softwareentwickler in diesem Jahr; sie erhalten knapp 49 700 € Jahresgehalt. Trotz eines Plus von 4,5 % zählen die Mitarbeiter im Anwendersupport (38 550 €) und Webentwickler (38 130 €) nach wie vor zu den „Geringverdienern“ unter den Fachspezialisten.

Als dauerhaft erweist sich zudem der Trend, dass die Gehälter der Manager stärker steigen als die Saläre der Spezialisten. Die Einkommen der IT-Manager legen laut Studie dieses Jahr um 5,2 % zu.

MARKT + TRENDS

Beruf

iX 1/2010

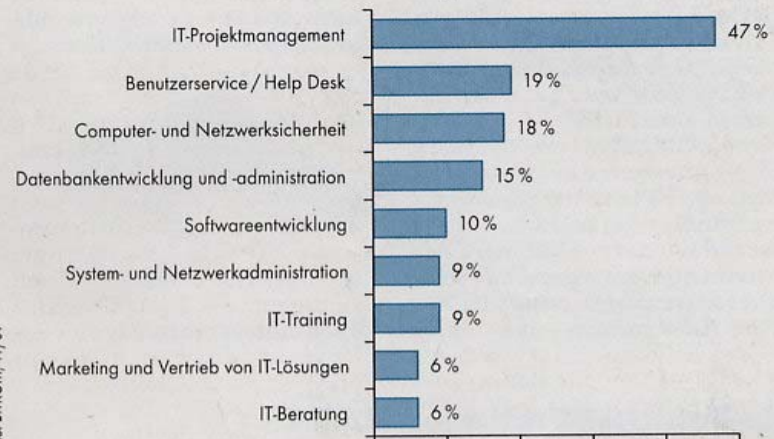
20 000 offene Stellen für ITler

In der deutschen Wirtschaft gibt es zurzeit rund 20 000 offene Stellen für IT-Experten. Das meldet BITKOM mit Verweis auf eine repräsentative Untersuchung, an der mehr als 1500 Unternehmen teilnahmen. Drei Viertel der ITK-Firmen und gut die Hälfte der Anwender haben danach in den vergangenen zwölf Monaten IT-Fachleute eingestellt. Jede dritte Firma beklagt sich zudem über einen weiterhin vorherrschenden Mangel an IT-Experten. Von den offenen Stellen

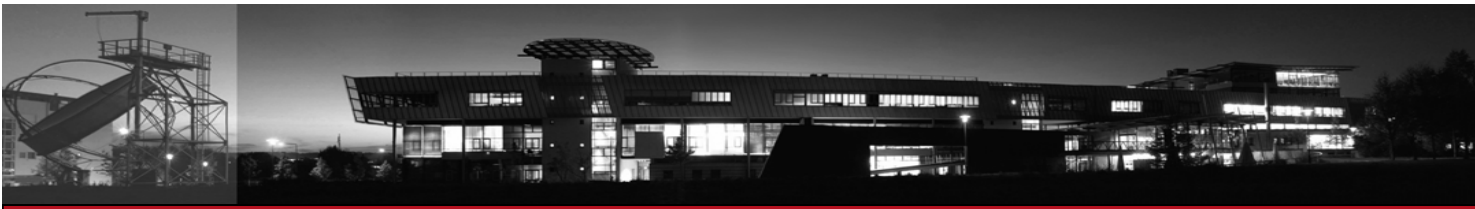
entfallen 13 000 auf die Anwenderbranchen.

Weitere 7000 Jobs sind in der ITK-Branche selbst frei, davon wiederum 5500 bei ~~Anbietern von Software und IT-Dienstleistungen~~. **Gesucht werden in erster Linie Softwareentwickler. 61 % der IT-Unternehmen mit offenen Stellen suchen Fachleute, die an Planungen, Erstellungen und Implementierungen von Softwarelösungen arbeiten. Ebenfalls stark gefragt sind IT-Projektmanager.**

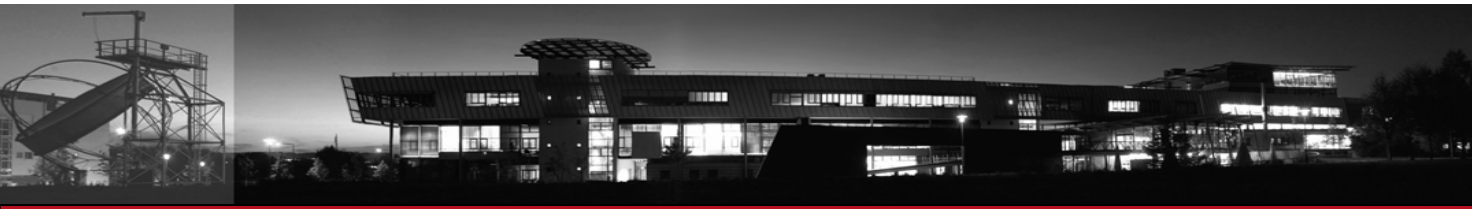
Bei Anwendern gesucht



Quelle: BITKOM, 11/09

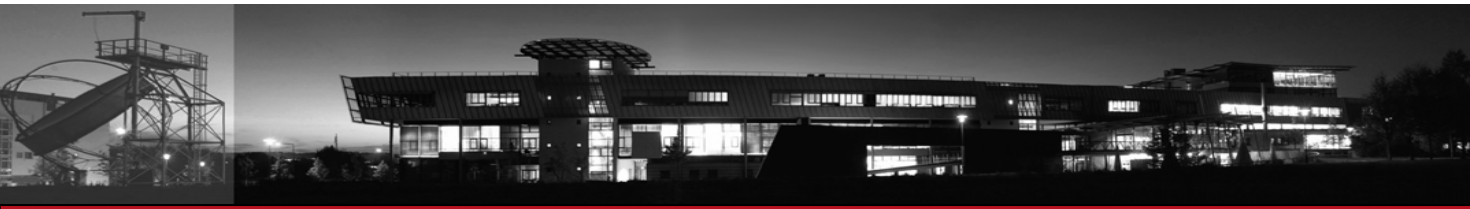


Übersicht



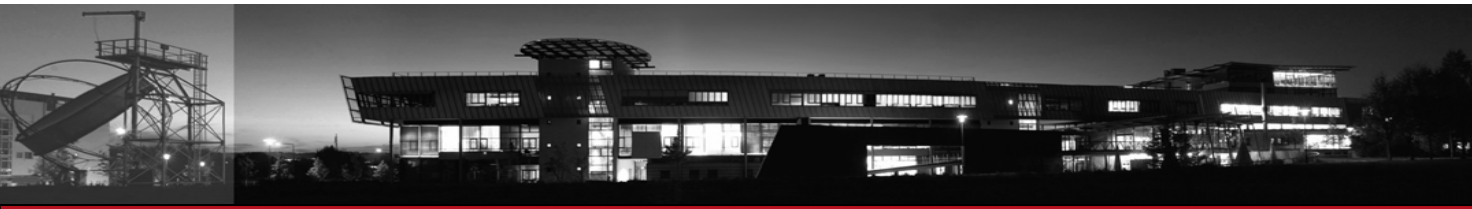
Randbedingungen

- Abschluss: Master of Science (M.Sc.)
- Einführung (CSM4): zum Wintersemester 2007/08, konsekutiv zum Bachelor-Studiengang Medieninformatik
- Regelstudienzeit: 3 Semester
- Anzahl der ECTS-Punkte: 90 ECTS
- Studienplätze: pro Semester 17
- Zulassung im Winter- und Sommersemester
- Einstufiges Zulassungsverfahren



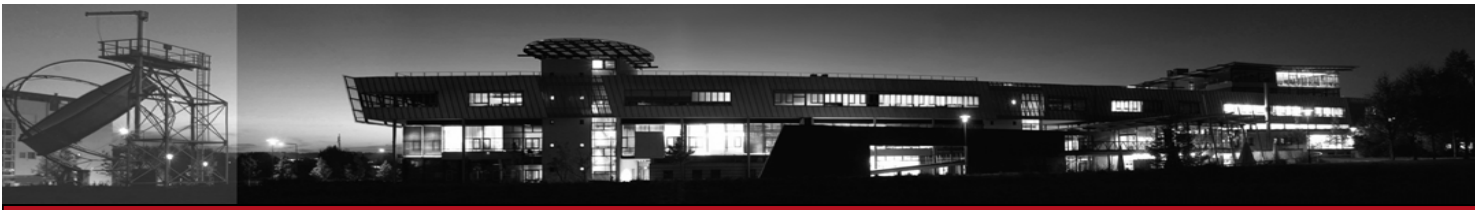
Bewerbungsverfahren

- Voraussetzung: Bachelor oder Diplom in einem medien- oder informatik-affinen/vergleichbaren Studiengang
- Bewerber eines 6-semesterigen Bachelor-Studiums werden speziell begutachtet und evtl. Angleichungsleistungen (Praktika, Bachelor-Vorlesungen etc.) bis zur Master-Thesis eingefordert
- Bewerbungs-Deadline jeweils 15.Januar bzw. 15.Juli zum jeweiligen Semester
- Ranking der Bewerber erfolgt nach
 - Studienabschluss (affin/vergleichbar)
 - AFFINE/VERGLEICHBARE Studiengänge sind z.B.:
Informatik mit dem Schwerpunkt Medieninformatik
Informatik mit dem Schwerpunkt Computergrafik
Medientechnik/Audiovisuelle Medien mit Schwerpunkt Informatik
u.a.
 - Abschlussnote
(kann evtl. durch Gutachten oder Projekte ermäßigt werden)

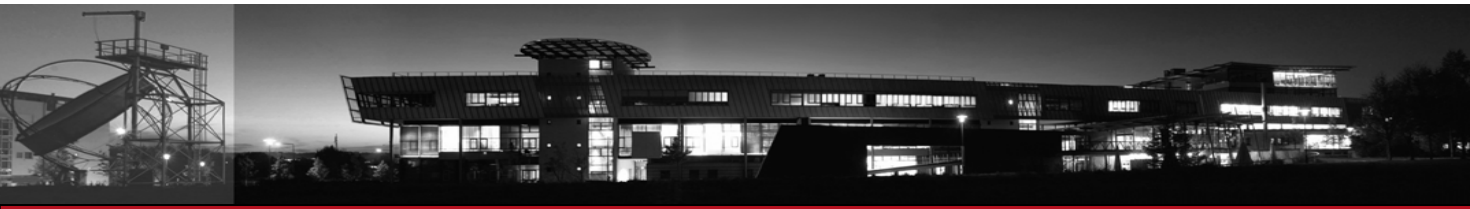


Warum den Master in Computer Science and Media?

- Unternehmen setzen auf innovative IT-Technologie in einem interdisziplinären und internationalen Umfeld
- Typische Kennzeichen dieses Vorgehens:
 - Tiefreichende technologische, konzeptorientierte Kenntnisse und Fähigkeiten erforderlich.
 - Handlungsfähigkeit bei komplexen Anforderungen technischer, wirtschaftlicher und sozialer Art ist gefragt.
 - Heterogene, interdisziplinäre Projekt- und Abteilungsbesetzung.
 - Erhöhte Projekt-Risiken beim Einsatz neuer Technologien. Dadurch frühe Managementverantwortung auch auf technischer Ebene.
 - T-shaped Personas
- Außerdem erwerben Sie:
 - Forschungskompetenz und das Recht zu promovieren
 - Berechtigung zum Zugang zum höheren Dienst

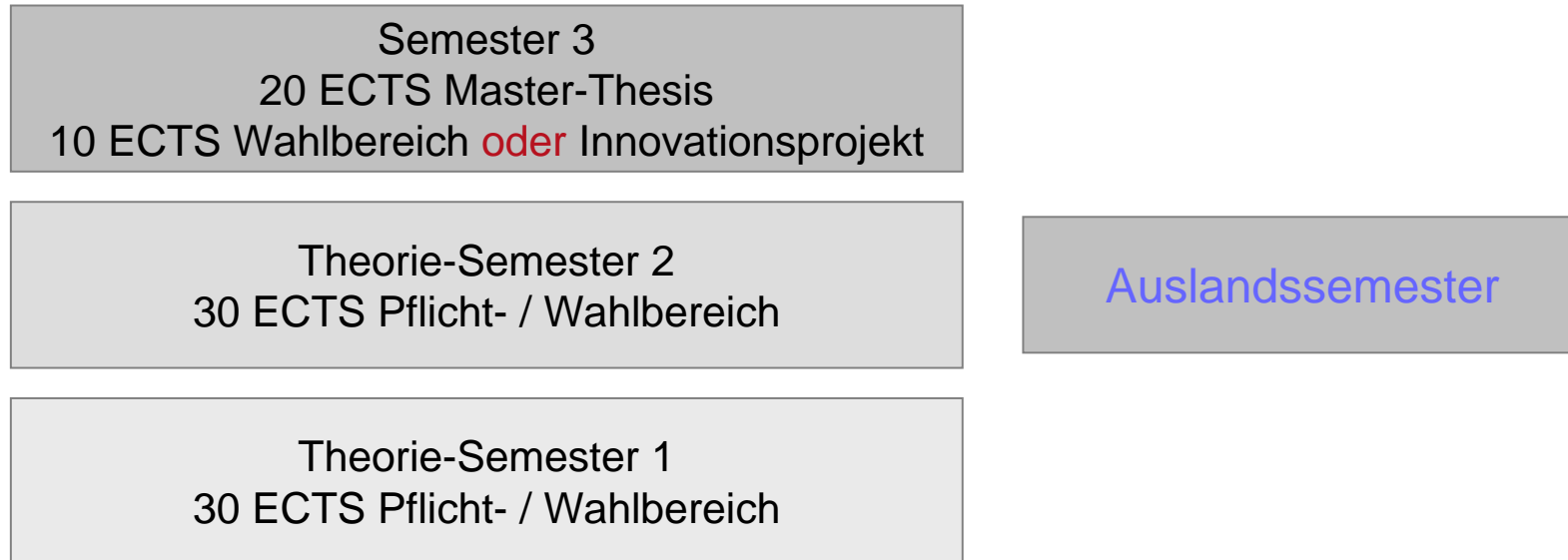


Studienkonzept

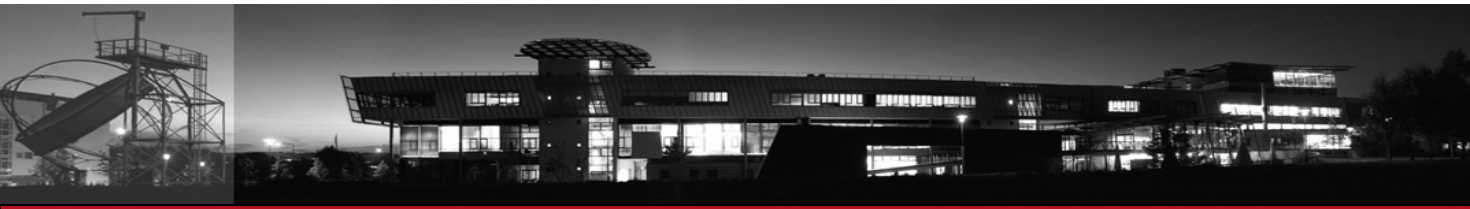


Grundsätzlicher Ablauf des Studiums

Informatik und Kreativität

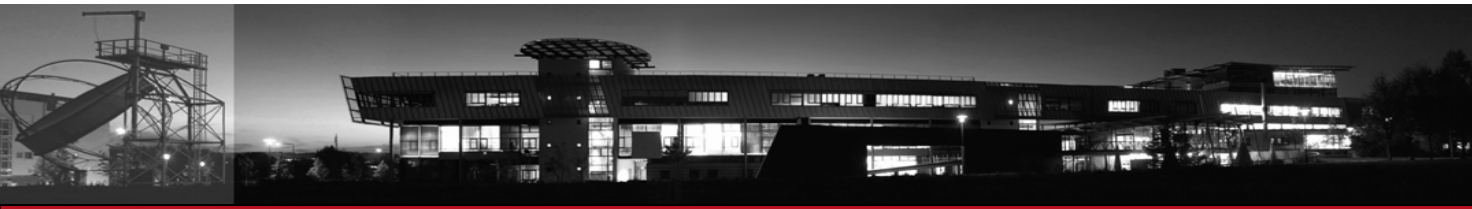


- In jedem Semester sind 30 ECTS zu erbringen. Social ECTS können erbracht werden.
- Mögliche Vernetzung in andere HdM-Master-Studiengänge mit 15 ECTS.
- Wenige Pflichtmodule, z.B. MasterThesis, Projektmanagement (agil, klassisch), **großes Wahlangebot**.
- Im 3.Semester erfolgt die 20 ECTS Master-Thesis in Kombination mit 10 ECTS Theorie **oder** in Ergänzung mit einem Innovationsprojekt.

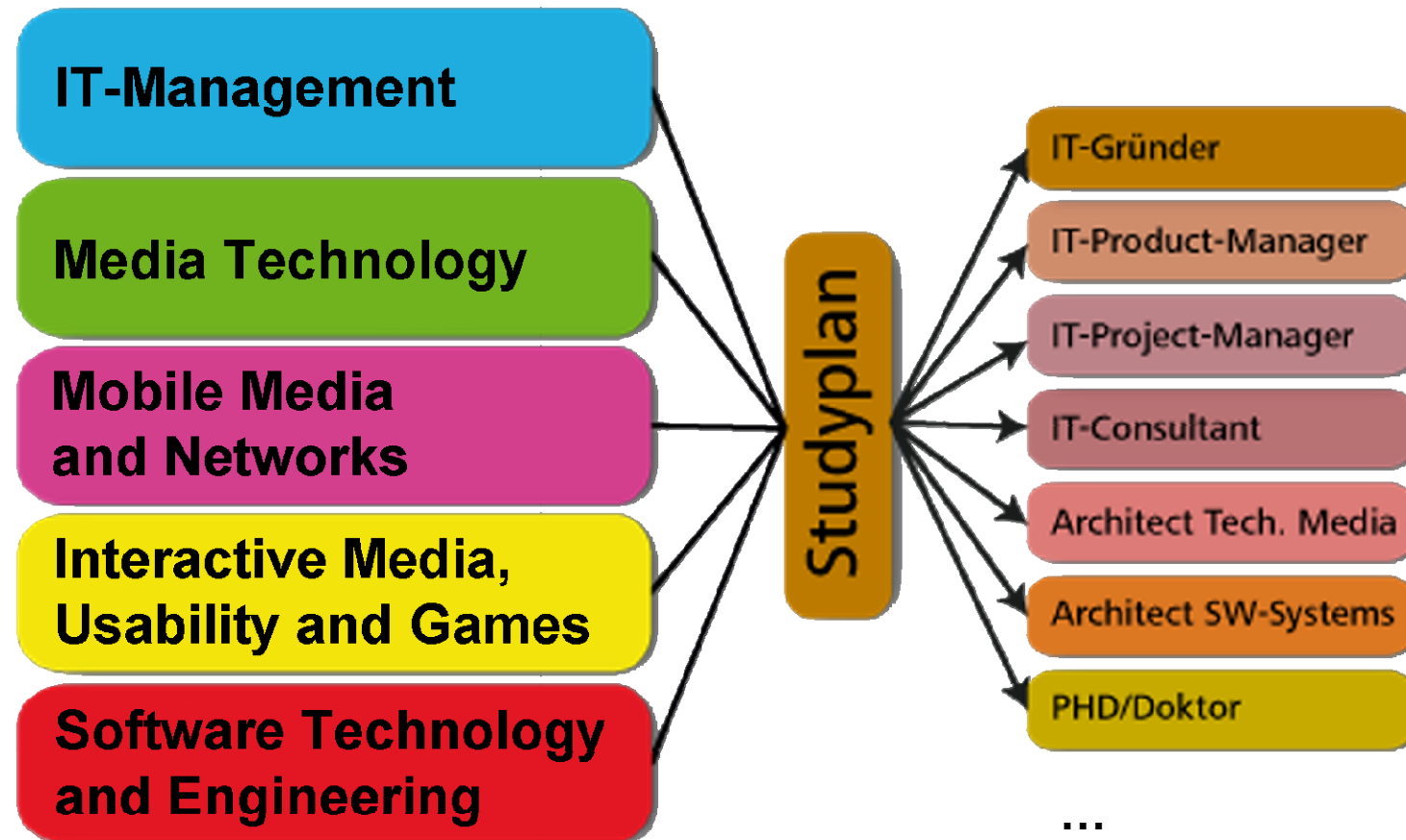


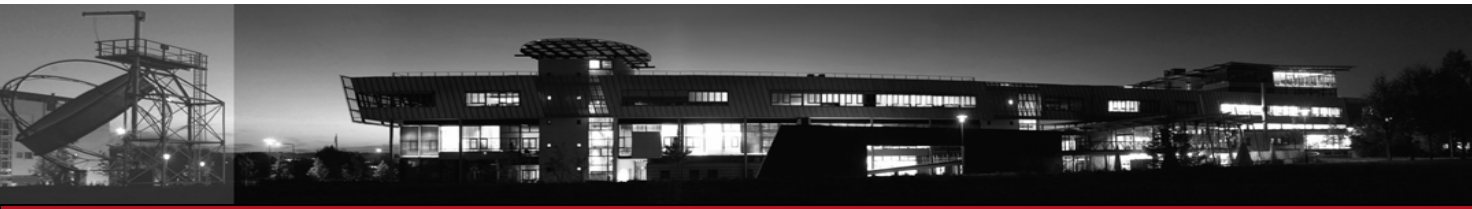
CSM oder CSM+ : Sind 3 Semester zu wenig?

- 3 Semester sind sicherlich nicht zu wenig für ein Master-Studium, zumal Ihnen unser CSM die Möglichkeit bietet, nicht nur 2 Theorie-Semester zu absolvieren, sondern im 3.Semester nochmals 10 ECTS in Theorie zu leisten oder aber diese 10 ECTS an die Master-Thesis mittels eines Innovationsprojektes zu hängen.
- Sollten Sie aber trotz dieser Möglichkeiten der Meinung sein, dass Ihnen die 3 Semester des CSM mit 90 ECTS zu wenig sind, dann können Sie ein weiteres Semester im Umfang von 30 ECTS leisten.
- Wir würden Ihnen dann dieses zusätzliche Semester (CSM+) in einer weiteren Urkunde ausweisen, so dass Sie diese u.a. zu Bewerbungszwecken verwenden können.
- Sie müssen dies NICHT schon bei der Bewerbung für den CSM entscheiden, sondern können dies im Laufe Ihres Studiums bestimmen.



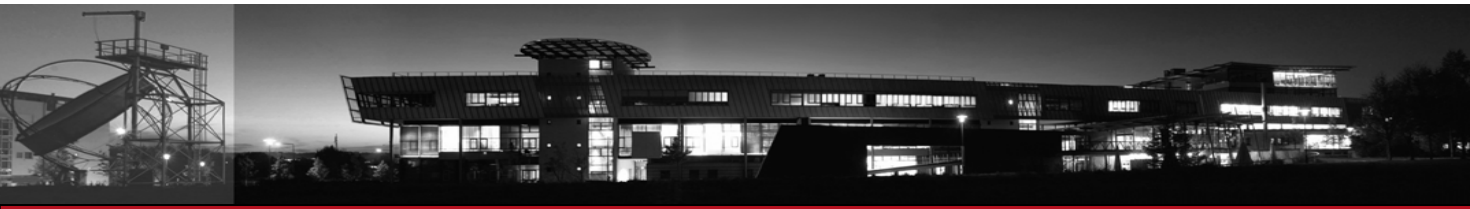
Study Plan, Schwerpunkte, Berufsbilder ...





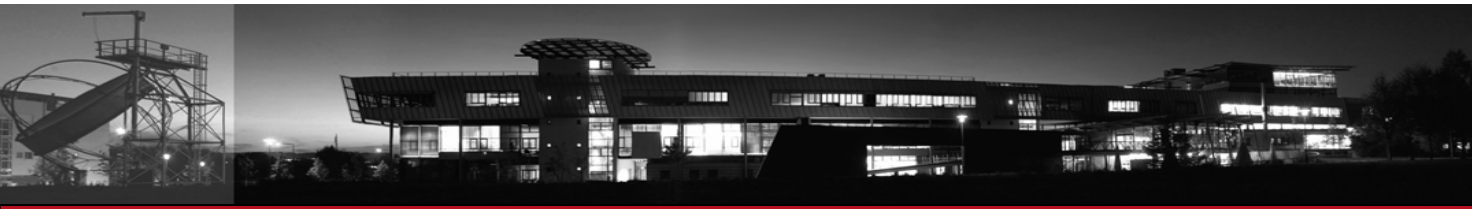
Study Plan

- Der Study Plan wird am Beginn des Studiums vom Studierenden zunächst anhand der Studieninformationen (SPO, Modulbeschreibungen, Master-Info) selbst erstellt.
- Er beinhaltet berufliche Zielvorstellung, Wahl von Schwerpunkten und Projekten etc. und bildet die Wahl von Modulen darauf ab.
- Er wird im Anschluss mit dem Studien-Dekan besprochen, der auf Konflikte zwischen Zielvorstellungen und Modul-Planung hinweist.
- Er lässt dem Studierenden die Freiheit der Gestaltung, verhindert aber Fehler aus Unwissen heraus.



Beispiele möglicher Berufsbilder

- Software Architect: Innovationsprojekt entweder ausgerichtet auf angewandte Forschung oder Spitzentechnologie, z.B. Machine Learning
- Media Technology Systems Architect: ähnlich Software Architect jedoch Import von MM/AM (Master) und Projekte in Richtung Media Technologie.
- Consultant: Zeichnet sich durch breites Wissen in CS sowie IT-Projektmanagement und Softskills aus. Orientierung CS oder Media Tech.
- IT-Project Manager: CS Spezialgebiet(e), Project Management mit extra Coaching Projekt. Innovationsprojekt geleitet von einem Coach.
- IT-Produkt-Manager: analog IT-Project Manager, mit mehr IT-Produktmgt.
- IT-Gründer: Wie IT-Produkt-Manager, mit Gründer-Veranstaltungen und Zusammenarbeit mit HdM-Gründer-Zentrum.
- PHD/Doktorand: Innovationsprojekt als „forschendes Lernen“, eingebunden in ein Forschungsprojekt eines CSM-Schwerpunktes.



Schwerpunkte

Berufliche Ziele

Forschung &
Entwicklung

Außenwirkung

IT-Management

Media Technology

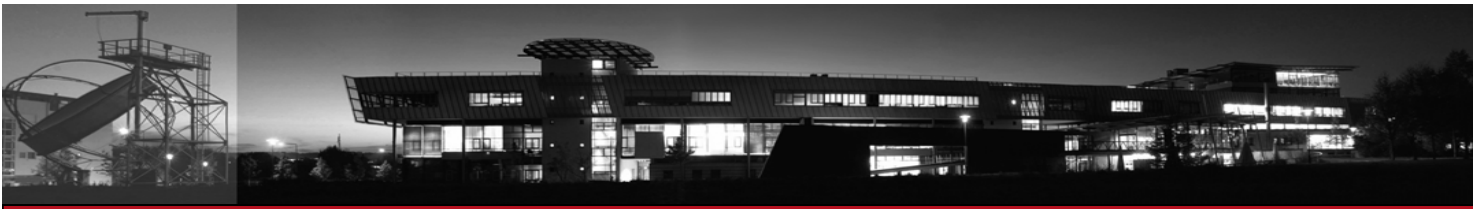
**Mobile Media
and Networks**

**Interactive Media,
Usability and Games**

**Software Technology
and Engineering**

Wissenschaftliche Theorien, Forschung & Methodik

IT Projekt Management

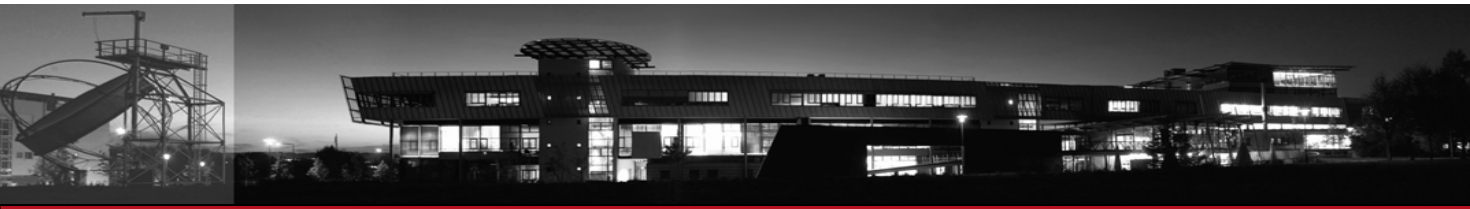


Profilierung der Studienschwerpunkte über Wahl der Module

English lectures: about 30 ECTS/term

- Software Technology and Engineering
 - System Engineering und Management
 - Persistence strategies and application development
 - Web Application Architecture
 - Machine-Learning
 - Programming Intelligent Applications
 - Object Recognition in Image and Video Data
 - Ultra Large Scale Systems
 - ...
- Interactive Media, Usability and Games
 - Entwicklung von Web-Anwendungen
 - Interaktive Medien
 - Transmedia Experience Design
 - Advanced Game Development
 - Mobile Game Design
 - Applied Game Physics
 - ...

Fertigstellung des Games Lab
<https://www.hdm-stuttgart.de/mi/ausstattung/labore/gameslab.html>

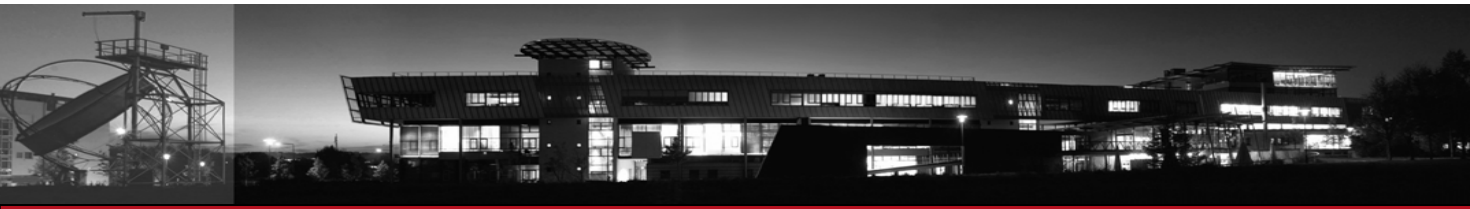


Profilierung der Studienschwerpunkte über Wahl der Module

English lectures: about 30 ECTS/term

- Mobile Media and Networks
 - Mobile Applications
 - Next Generation Internet
 - Multimedia-Netze und Applikationen
 - Internet Traffic, Performance and Content Distribution
 - Embedded Systems
 - Sichere Systeme
 -

- Media Technologies
 - Mediensicherheit und Digital Rights Management
 - Computer Vision
 - Moderne Techniken der Bildberechnung
 - Modellierung und Simulation
 - Entwicklung von Rich Media Systemen
 - ...



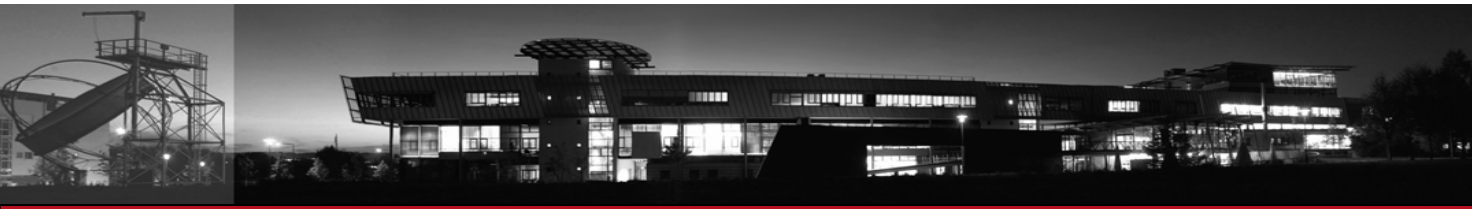
Profilierung der Studienschwerpunkte über Wahl der Module

English lectures: about 30 ECTS/term

- IT-Management
 - IT-Produkt-Management von Software und Services
 - IT-Project und Coaching
 - Verhandlungstechnik
 - IT-Management
 - Unternehmenskommunikation
 - Publishing & Digital Rights
 - Führungssysteme I
 - Requirement Analysis
 - ...

Ein Modul kann mehreren Schwerpunkten zugeordnet sein.

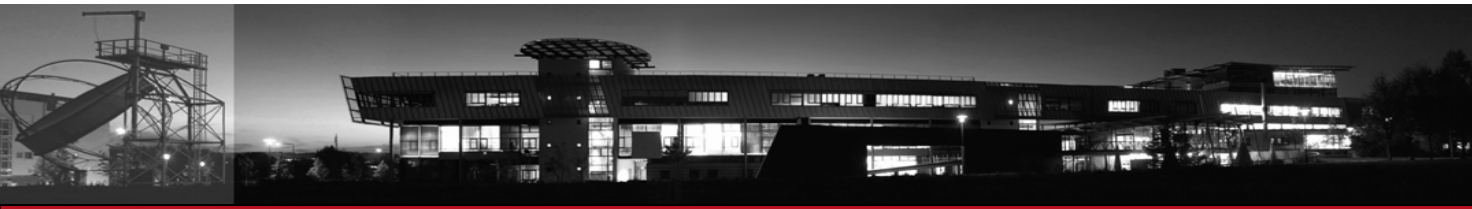
Wenn Sie in einem Schwerpunkt mindestens 20 ECTS erbringen, können Sie diesen Schwerpunkt (maximal einen) im Zeugnis ausweisen lassen.



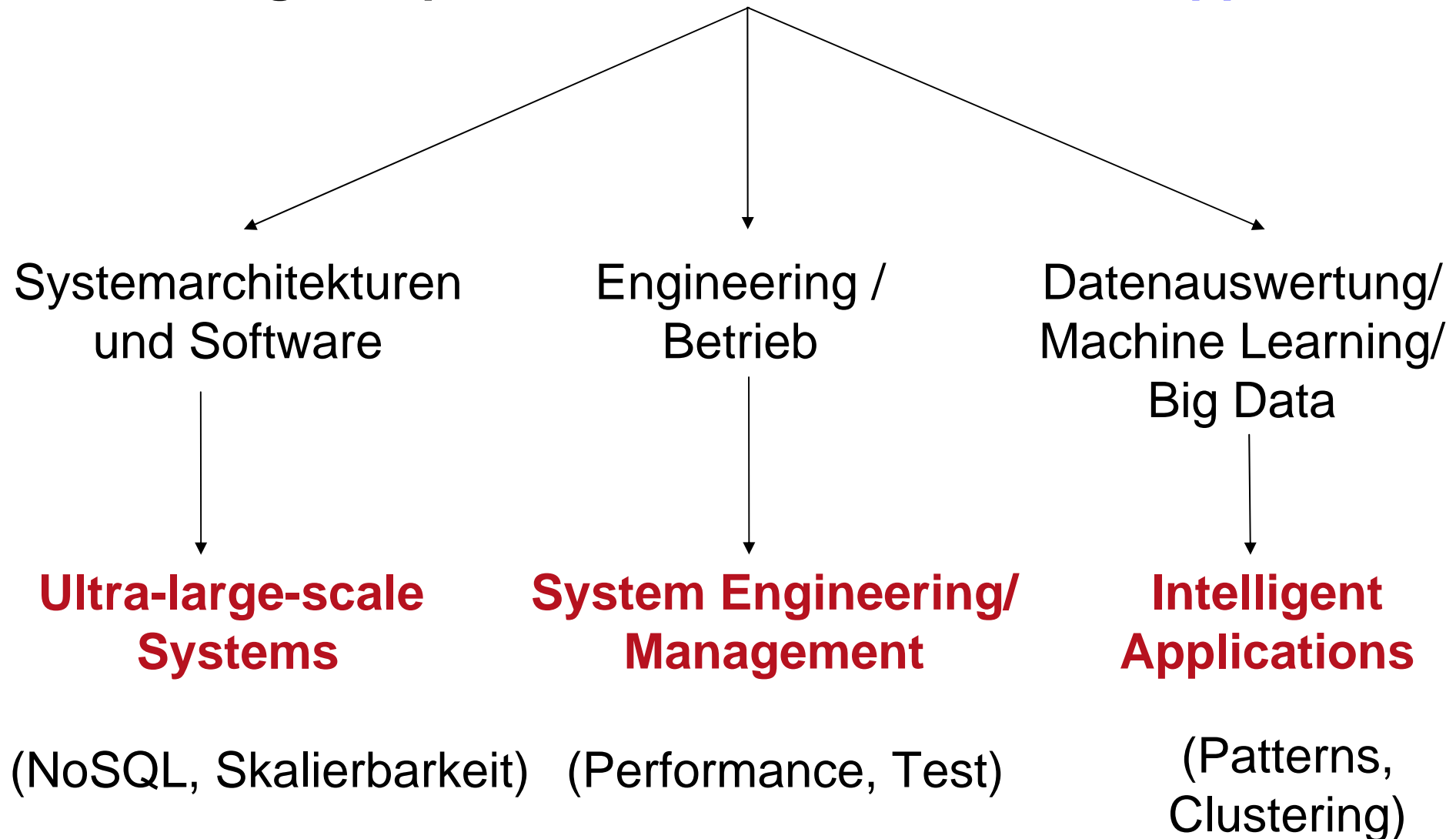
Starker Fokus auf Eigenständigkeit und Kreativität, z.B.:

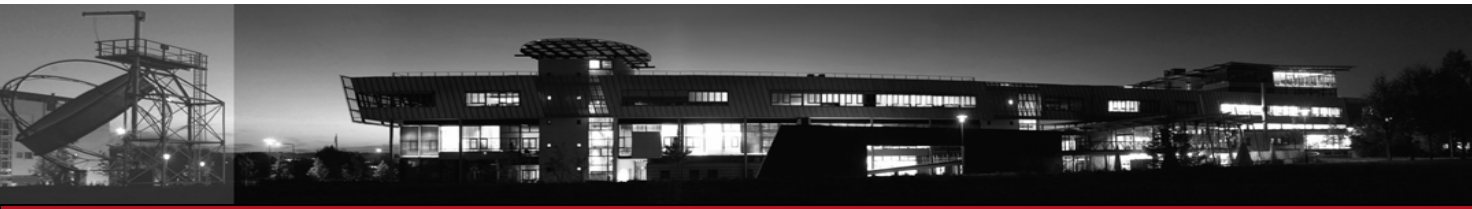
- Projektleitung eines Software-Projektes in „Management von IT-Projekten“ (Externes-, Existenzgründungs- oder MIB/MMB-Projekt).
- Gemeinschaftliche Entwicklungs-Projekte, eigenständige Veranstaltung von Summer Universities.
- Mitarbeit in Forschungs- und Innovationsprojekten zusammen mit Industriepartnern oder Universitäten.
- Bewertung der wirtschaftlichen und technischen Machbarkeit eines Software-Produktes inkl. Ideenfindung mittels DesignThinking durch ein Team von Master-Studierenden in „IT-Produkt-Management“.
- Eigenständiges Erarbeiten als Einzelner oder im Team von Problemlösungen und Themenaufarbeitungen in weiteren Vorlesungen.

Ziel: Eigenständiges Arbeiten und Förderung von Teamfähigkeit und -führung



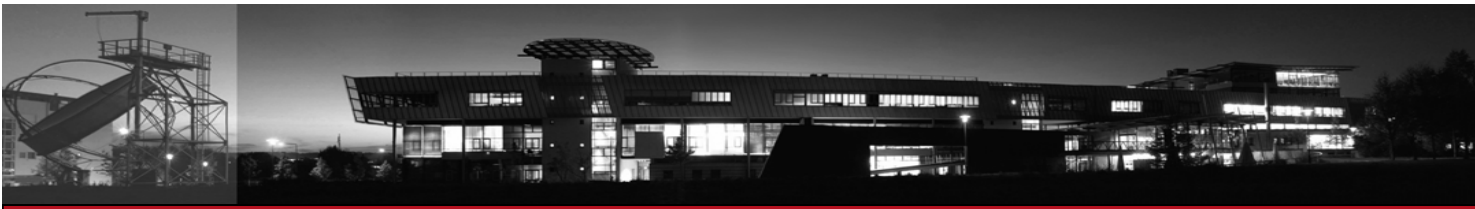
Vernetzung-Beispiel: Soziale Netzwerke / Web Applikationen





Forschungsorientierung: Innovationsprojekt

- 10 ECTS für ein forschungsnahes Projekt in Teamarbeit
- Enge Kopplung mit Professoren und Doktoranden des Studiengangs
- Möglichkeit interdisziplinär mit anderen Studiengängen und Fakultäten zu arbeiten
- Gezieltes Hinarbeiten auf Thesis möglich



Projekte im MI-Bereich mit Master-Studenten (1)

- Besuchen Sie unsere WebSite unter www.hdm-stuttgart.de/csm/projekte und machen Sie sich selbst ein Bild!

- Beispiele

- Spikee
- Quadroid
- NAO Projekte
- Ambrosia
- und viele mehr ...

COMPUTER SCIENCE AND MEDIA

HOCHSCHULE DER MEDIEN

STUDIUM BEWERBUNG AUSSTATTUNG PROJEKTE VIDEOS KONTAKT

JETZT BEWERBEN

Suchbegriff

IT-Management
Mobile Media and Networks
Computer Science and Media
Interactive Media and Games
Software Technology

NEWS/TERMINE FORSCHUNG & KOOPERATION DOWNLOADS

STUDENT STAFF

Hochschule der Medien » Computer Science and Media » Projekte

Projekte

Semesterprojekte im Studiengang

EyeFocus
(Software-Development)
Wintersemester 14/15

Entwicklung und Evaluation eines oder mehrere Ansätze zur Bestimmung der Winkel und/oder des Fokuspunktes der Augen einer Person. Dazu werden, je nach Eignung, Eye-Tracking-Systeme oder eigene Systeme mit

AUF EINEN BLICK »

- IT-Management, Media Technology
- Software Technology and Engineering
- Mobile Media and Networks
- Interactive Media, Usability and Games
- Großes Wahlangebot

- Video zu NAO: www.youtube.com/watch?v=2laujomh0JY

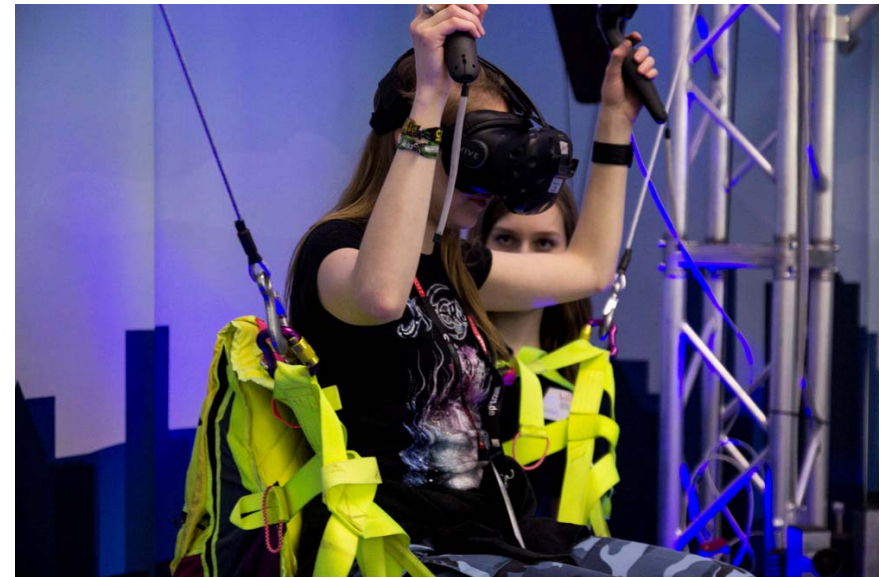


Projekte im MI-Bereich mit Master-Studenten (2)

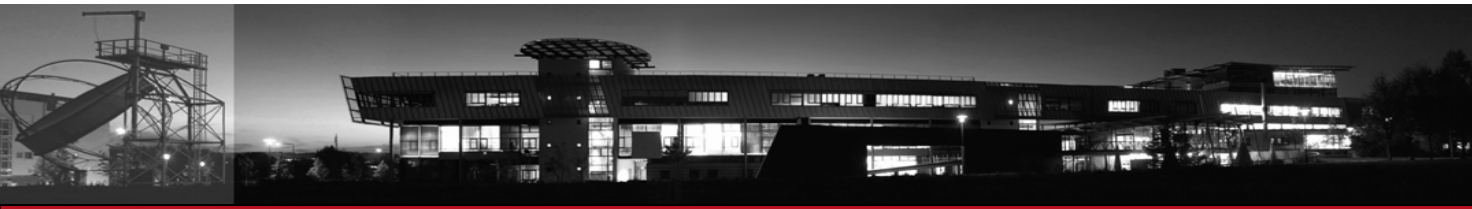
VRUN: VR Installation mit Laufband



SkyTouch: Virtueller Fallschirmsprung



Sehen Sie auch unseren Projekte-Blog: <https://blog.mi.hdm-stuttgart.de/>



Mitarbeit in Forschungsprojekten

- Infotainment und Automotive: Entwicklung von Algorithmen zur Übertragung von Videoströmen
- Machine Learning- und KI-Projekte
- Parallelverarbeitung: Entwicklung von Algorithmen zur Nutzung hochparalleler GPU Architekturen
- Usability und Adaptive User Interfaces
- Games Lab
- Mobile Apps für unterschiedliche Zwecke in Kooperation mit der Industrie (z.B. Fahr Simulator)
- Verschiedene Doktorarbeiten



→ Besuchen Sie unsere HdM MediaNight am 5.7.2018 ab 18:00 Uhr. Dort werden viele Projekte vorgestellt. Schauen Sie auch unter www.hdm-stuttgart.de/csm/projekte



Details zu den einzelnen Lehrveranstaltungen

- www.hdm-stuttgart.de/csm/studium/aufbau

COMPUTER SCIENCE AND MEDIA

HOCHSCHULE DER MEDIEN

STUDIUM BEWERBUNG AUSSTATTUNG PROJEKTE VIDEOS KONTAKT

JETZT BEWERBEN

Suchbegriff

IT-Management
Mobile Media and Networks
Computer Science and Media
Interactive Media and Games
Software Technology

NEWS/TERMINE FORSCHUNG & KOOPERATION DOWNLOADS

STUDENT STAFF

Hochschule der Medien » Computer Science and Media » Studium » Aufbau

Aufbau

Studieninhalte

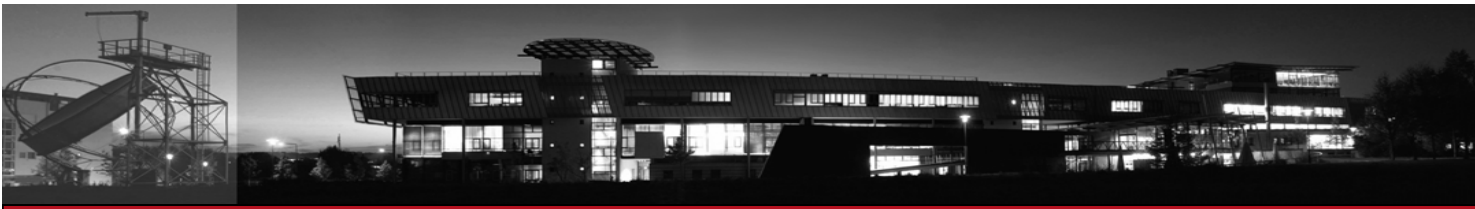
Absolventen der Medieninformatik oder vergleichbarer Studiengänge vertiefen ihr technologisches Wissen und bereiten sich auf komplexe Projektsituationen vor. Sie erlernen Methoden, Werkzeuge und Strategien, die sie in die Lage versetzen, sich neue Inhalte anzueignen und selbstständig und kreativ weiter zu entwickeln. Darüber hinaus bereitet der Master Informatikprofis auf managementorientierte Aufgaben vor und öffnet die Tür zur Arbeit in der Forschung. Mit überdurchschnittlichem Fachwissen, praktischer Erfahrung sowie Sozial- und Führungskompetenzen verlassen die Absolventen die HdM und sind bestens gerüstet für den Arbeitsmarkt.

AUF EINEN BLICK »

- IT-Management, Media Technology
- Software Technology and Engineering
- Mobile Media and Networks
- Interactive Media, Usability and Games
- Großes Wahlangebot

- bzw. über das Master-Portal der HdM:

https://www.hdm-stuttgart.de/studieninteressierte/studium/master/steckbrief?sgang_ID=550058



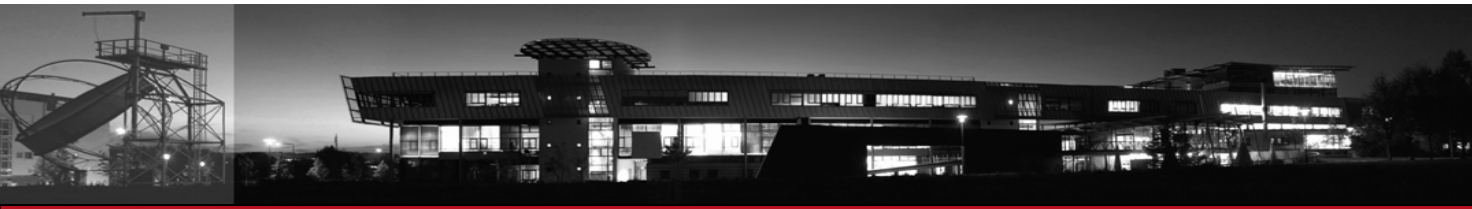
Studienbegleitend



Zusätzliche Angebote

- Mentoring und Beratung, Unterstützung bei Industrie-Thesis
- Summer Universities selbst gestalten
- Unterstützung bei Auslands-Semestern
- Integraler Vernetzungsgedanke mit 15 ECTS
- CSM-Vorschlagswesen, Barcamps, Stammtisch
- Einbringung von Social-ECTS
- PHD Programm, Verlags-Kontakte, Vorträge, „Days“, Themen-Barcamp's



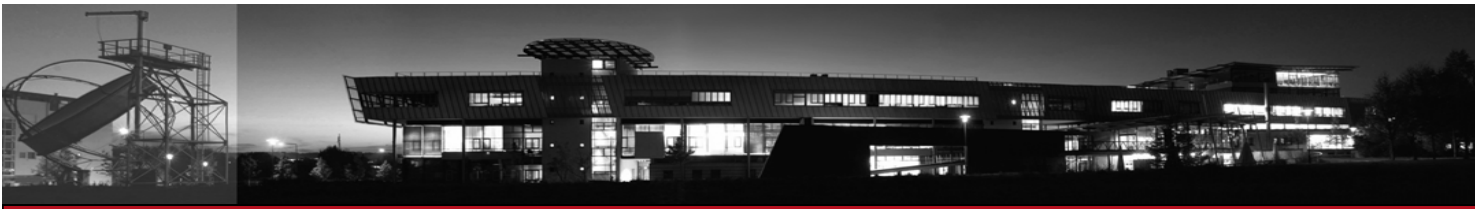


Entscheidungen

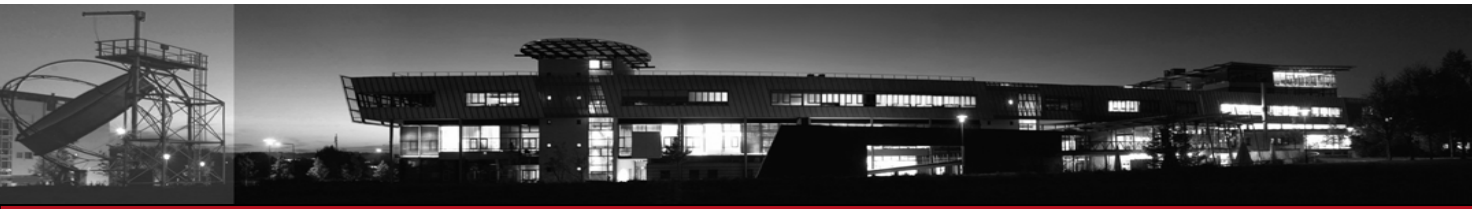
- Spezialist oder Generalist?
- Forschend oder praktisch?
- Vertiefend oder interdisziplinär?

Der CSM erlaubt es Ihnen Schwerpunkte selbst zu setzen!

Dies erfordert eine eigenständige Studienplanung bei der wir Sie jedoch jederzeit beratend unterstützen!
(Stichwort **“Study Plan“**)

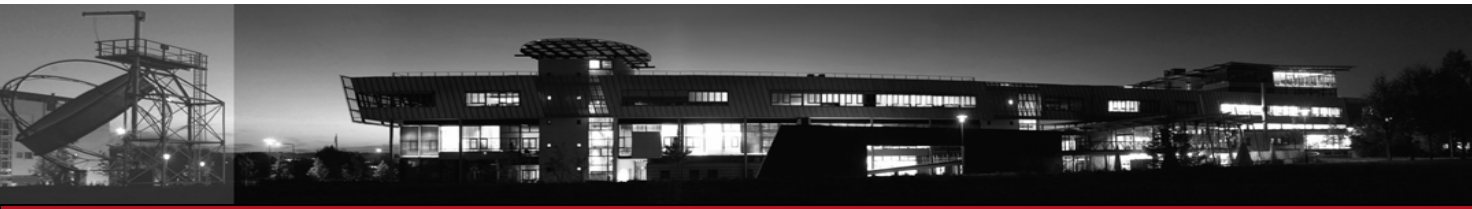


Zukunft?



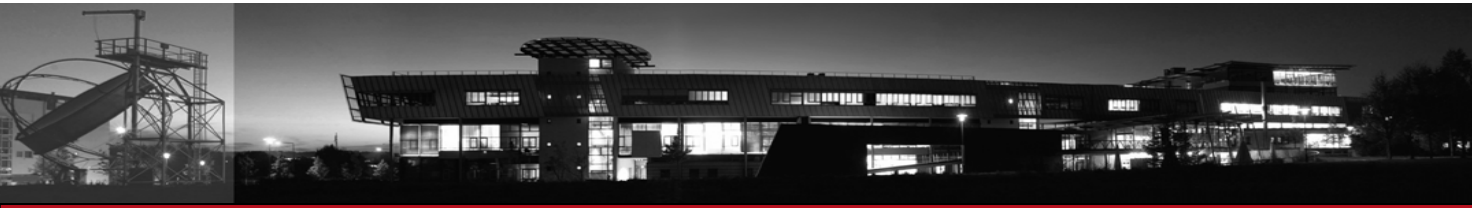
Entwicklungen...

- Neue Veranstaltungen im Bereich Mobile Game Design, Web Architecture, Applied Games Physics
- Grundlagenveranstaltungen zu Forschungsmethodik und Techniken seit Winter 2015
- Mehr Projektmöglichkeiten mit Forschungsbezug
- Kompetenzorientierung mit Bewertung aller Veranstaltungen
- Beschluss des Wissenschaftsministeriums zum Ausbau der Master



Weitere Informationen

- Studiengangsdekan:
Oliver Kretzschmar, kretzsch@hdm-stuttgart.de
- Studiengangssekretariat:
Ilka Brand, brand@hdm-stuttgart.de
- Studiengangshomepage:
www.hdm-stuttgart.de/csm
- Schauen Sie unser Image-Video:
www.hdm-stuttgart.de/csm/videos
- Schauen Sie auf Facebook:
<https://www.facebook.com/MedieninformatikHdMStuttgart/>
- CSM-Youtube-Kanal
 - <https://www.youtube.com/channel/UCI1nyruFaM6ixWqUHVA1rhQ>



Haben Sie Fragen ?

