

Leipzig, 9. März 2015

Bekanntgabe der zur Öffnung freigegebenen Module

In Abstimmung mit der Fakultätsleitung, dem Prüfungsausschuss und den Verantwortlichen an der HTWK werden folgende Module für UL Studierende geöffnet:

- **Human Computer Interaction** (Pflichtmodul im Master Medieninformatik)
- **Robotik** (Wahlpflichtmodul im Master Informatik)
- **Thread-Programmierung** (Wahlpflichtmodul im Master Informatik)
- **3 D-Design und -Dynamik** (Wahlpflichtmodul im Master Medieninformatik)

Genauere Informationen zu den Modulen sowie die Anrechnungsmöglichkeiten entnehmen Sie dem Anhang „Geöffnete HTWK Module“. Die endgültigen Veranstaltungszeiten der HTWK werden Ende März auf folgender Webseite veröffentlicht: <http://stundenplan.htwk-leipzig.de:8080/ss/Berichte/Text-Listen;Studenten-Sets;name;14IN-M?template=UNEinzelGru&weeks=9-36&days=&periods=3-64&Width=0&Height=0>

Bitte beachten Sie, dass die Teilnahmekapazität der Pilotmaßnahme pro Modul und in seiner Gesamtzahl begrenzt ist und dass Studierende sich durch die Einschreibung in die Pilotmaßnahme zur Teilnahme an den projektinternen Evaluationsmaßnahmen verpflichten.

Anrechnung der erworbenen Leistungspunkte möglich

Die an der HTWK erworbenen Leistungspunkte können je nach Modul mit fünf Leistungspunkten als Kernmodul, Ergänzungsfach oder Fakultätsinterne Schlüsselqualifikation an der Universität Leipzig angerechnet werden. Die formalen Kriterien hierfür wurden durch den Prüfungsausschuss abgesichert.

Diese erstmalige Öffnung der Module gilt als „Pilotphase“ des Projekts „ProKooperation“. Teilnehmende Studierende sind nicht dazu verpflichtet, sich die an der HTWK absolvierten Module an der Universität Leipzig anrechnen zu lassen.

Einschreibeverfahren

Aufgrund der begrenzten Teilnahmekapazität können Einschreibungen nur innerhalb des dafür vorgesehenen Zeitraums und bis zur Erreichung der Kapazitätsgrenze berücksichtigt werden.

Hierfür melden Sie uns bitte im vorgegebenen Zeitraum per E-Mail an prokooperation@uni-leipzig.de folgende Informationen:

- Name, Vorname
- Studiengang und Fachsemester
- Gewünschtes Modul (bei mehrfachen Wunsch, bitte eine Präferenzreihenfolge angeben)

Einschreibungszeitraum: **22.03.2015, 12.00 Uhr bis 29.03.2015, 18.00 Uhr**

Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an Frau Dorothea Braun vom Projekt ProKooperation:

Dorothea Braun, Projekt „ProKooperation“

Telefon: 0341/97-32081

E-Mail: prokooperation@uni-leipzig.de

Modul **Robotik**

Verantwortliche(r)	Prof. Dr. Heinrich Krämer
Verwendung HTWK	Master Informatik Wahlpflichtmodul
Lehrformen	Vorlesung „Robotik“ (2 SWS) Seminar „Robotik“ (2 SWS)
Prüfungsleistung	mündliche Prüfung (30 Minuten)
Prüfungsvorleistung	Projekt
Lernziele	Die Studierenden verstehen den Aufbau und die Arbeitsweise eines Industrieroboters und können auf der Basis der vermittelten theoretischen Konzepte für den Einsatz von Industrierobotern einfache Steuerungen und Programme umsetzen.
Lerninhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aufbau von Industrierobotern 2. Kinematik Koordinaten Transformation im Raum Denavit-Hartenberg-Verfahren 3. Dynamik Lagrange-Euler-Verfahren Newton-Euler-Verfahren 4. Steuerung und Regelung von Industrierobotern 5. Programmierung von Industrierobotern
empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse in digitaler Signalverarbeitung
Anrechnung an der UL	5 Leistungspunkte als Kernmodul im Master Informatik (alternativ 5 LPs im Bereich Ergänzungsfach)

voraussichtliche Veranstaltungszeiten*

Kalenderwochen	Zeit	Raum	Veranstaltung	Dozent
15, 17, 19, 21, 23, 25, 27	Montags 12:00-13:30	GU112-S	Robotik Vorlesung	Prof. Dr. Heinrich Krämer
16, 18, 20, 22, 24, 26, 28	Montags 12:00-13:30	F304-S	Robotik Vorlesung	Prof. Dr. Heinrich Krämer
15, 17, 19, 21, 23, 25, 27	Mittwochs 7:30-9:00	LI201-S	Robotik Seminar	Prof. Dr. Heinrich Krämer
16, 18, 20, 22, 24, 26, 28	Donnerstags 9:30-11:00	LI207-H	Robotik Seminar	Prof. Dr. Heinrich Krämer

Modul Thread-Programmierung

Verantwortliche(r)	Prof. Dr. Alfons Geser
Verwendung HTWK	Master Informatik Wahlpflichtmodul
Lehrformen	Vorlesung „Thread-Programmierung“ (2 SWS) Seminar „Thread-Programmierung“ (2 SWS)
Prüfungsleistung	Klausur (120 Minuten)
Prüfungsvorleistung	Testat: Bearbeitung und Präsentation von Übungsaufgaben im Seminar
Lernziele	Die Teilnehmenden können mit Threads und den gängigen Synchronisationstechniken umgehen. Sie kennen die Probleme, die bei der Programmierung mit gemeinsamen Ressourcen auftreten können, und können Methoden zu ihrer Vermeidung anwenden. Sie sollen einen Einblick bekommen in Verifikation und GPU-Programmierung.
Lerninhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prozesse, Threads, Parallelität, Verschränkung 2. Gemeinsamer Speicher, Zugriffskonflikte, Synchronisation, Verklemmung 3. Thread-Sicherheit, map/reduce 4. Verifikation von Systemen mit Threads 5. Programmierung von Graphikprozessoren
empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse in Paralleler Programmierung und Betriebssystemen
Anrechnung an der UL	5 Leistungspunkte als Kernmodul im Master Informatik (alternativ 5 LPs im Bereich Ergänzungsfach)

voraussichtliche Veranstaltungszeiten*

Kalenderwochen	Zeit	Raum	Veranstaltung	Dozent
16, 18, 20, 22, 24, 26, 28	Mittwochs 17:15-20:30	Z423-L	Thread-Programmierung Seminar	Prof. Dr. Alfons Geser
15, 17, 19, 21, 23, 27	Freitags 7:30-11:00	GU110-S	Thread-Programmierung Vorlesung	Prof. Dr. Alfons Geser
25	Freitags 7:30-11:00	LI125-S	Thread-Programmierung Vorlesung	Prof. Dr. Alfons Geser

Modul	Human Computer Interaction
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. Michael Frank
Verwendung HTWK	Master Medieninformatik Pflichtmodul
Lehrformen	Vorlesung „Human Computer Interaction“ (2 SWS) Seminar „Human Computer Interaction“ (2 SWS)
Prüfungsleistung	Klausur (120 Minuten)
Prüfungsvorleistung	Projekt: Erfolgreiche Bearbeitung eines vorgegebenen Anwendungsprojekts
Lernziele	Die Studierenden beherrschen die grundlegende Herangehensweise von HCI, die Anforderungen in ihren verschiedenen Formalisierungen, sowie kognitive, ethische und ökonomische Aspekte. Die Wichtigkeit der Bedienung von Lebenszielen der Nutzer(innen) bei der Bereitstellung von Software für Arbeitsabläufe wird verstanden. Sie benutzen situationsgerecht mehrere Arten von Usability-Tests und sind in der Lage, diese neuen Erfordernissen anzupassen. Die Herausforderung der Organisation von Produktionsprozessen mit konsequenter Usability-Orientierung im Softwarebereich wird angenommen und mit Grundlagen des Usability-Engineerings angegangen. Anhand von Webtechnologien werden Möglichkeiten der barrierearmen Gestaltung von Interaktionsoberflächen beherrscht, bei grundsätzlichem Verständnis der ethischen und fachlichen Problematik. Die Zusatzthemen geben grundsätzliche Anfangskompetenz in Teilgebieten von HCI, die nicht ausführlich behandelt werden können. In den Veranstaltungen wurden die Kompetenzen des Einfühlungsvermögens in Lebens- und Arbeitssituationen von Menschen, des Nutzens bewährter Organisations-, Design- und Testmethoden geschult. Gleichzeitig ist ein Gefühl der Lösbarkeit auftretender Probleme gefestigt.
Lerninhalte	<ol style="list-style-type: none">1. Mensch-Maschine-Interaktion als Themengebiet der Informatik2. Ergonomie, Usability, Interaktionsdesign: Möglichkeiten zur Beschreibung der Anforderungen; Wahrnehmung, Lernverhalten und Psychologie; Aufgaben versus Ziele; Usability-Tests als Mittel der Verifizierung, konkrete Testmethoden und -abläufe; Usability-Engineering3. Barrierefreiheit, Accessibility: Anforderungen und Problemdimensionen; behinderten- und altersgerechte Programmierung, praktische Realisierung mit entsprechenden Programmierweisen von Webseiten4. Aktuelle Themen und Entwicklungen im Multimedia-Bereich: Informationsvisualisierung; systemische Hilfe zu Software; Roboter und Menschen, CHI; innovative Interaktionsmethoden; Augmented Reality; Gamification u.a.
empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse statischer Webprogrammierung und einer Programmiersprache, Projekterfahrung mit Softwareprojekten
Anrechnung an der UL	5 Leistungspunkte als Kernmodul im Master Informatik (alternativ 5 LPs im Bereich Ergänzungsfach oder fakultätsinterne Schlüsselqualifikation)

voraussichtliche Veranstaltungszeiten*

Kalenderwochen	Zeit	Raum	Veranstaltung	Dozent
16, 18, 20, 22, 24, 26, 28	Dienstag 13:45-15:15	LI204-S	Human Computer Interaction Vorlesung	Prof. Dr. Michael Frank
15, 17, 19, 21, 23, 25, 27	Dienstags 17:15-18:45	LI016-S	Human Computer Interaction Vorlesung	Prof. Dr. Michael Frank
15, 17, 19, 21, 23, 25, 27	Dienstags 19:00-20:30	Z229-L	Human Computer Interaction Seminar	Prof. Dr. Michael Frank
16, 18, 20, 22, 24, 26, 28	Freitags 7:30-9:00	Z229-L	Human Computer Interaction Seminar	Prof. Dr. Michael Frank

Modul **3 D-Design und -Dynamik**

Verantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Dieter Vyhnal
Verwendung HTWK	Master Medieninformatik Wahlpflichtmodul
Lehrformen	Vorlesung „3 D-Design und -Dynamik“ (2 SWS) Seminar „3 D-Design und -Dynamik“ (2 SWS)
Prüfungsleistung	Projekt (60h Abschlussprojekt, Bearbeitungszeit 4 Wochen)
Prüfungsvorleistung	Belege: Praktikumsaufgaben
Lernziele	Die Studierenden besitzen fundierte Kenntnisse und praktische Fertigkeiten auf dem Gebiet des Entwurfs und Designs virtueller Charaktere sowie des Einsatzes dieser Charaktere in interaktiven virtuellen Welten. Praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Gestaltung und Realisierung virtueller Charaktere mittels 3ds max, sowie Fachkompetenz zum Entwurf und zur Programmierung interaktiver virtueller Welten mittels 3ds max und Unity werden vermittelt.
Lerninhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Methoden und Verfahren zum Design virtueller Charaktere 2. Subdivision Modeling in Theorie und Praxis 3. Spline/Patch Modeling in Theorie und Praxis 4. Animation von Charakteren 5. Design und Realisierung virtueller Umgebungen 6. Interaktive Steuerung von Charakteren in virtuellen Umgebungen Praktische Übungen zur Gestaltung von Charakteren mittels 3ds max Praktische Übungen zur Realisierung virtueller Welten und zur interaktiven Steuerung von Objekten mittels Vtools bzw. unity3D
empfohlene Voraussetzungen	Grundkenntnisse im Bereich der Virtuellen Realität, der Arbeit mit 3D Studio Max und der Programmierung mit Unity
Anrechnung an der UL	5 Leistungspunkte als Kernmodul im Master Informatik (alternativ 5 LPs im Bereich Ergänzungsfach oder fakultätsinterne Schlüsselqualifikation)

voraussichtliche Veranstaltungszeiten noch nicht bekannt*

*Änderungen vorbehalten, für aktuelle Veranstaltungszeiten vgl.:
<http://stundenplan.htwk-leipzig.de:8080/ss/Berichte/Text-Listen;Studenten-Sets;name;14IN-M?template=UNEinzelGru&weeks=9-36&days=&periods=3-64&Width=0&Height=0>

Abkürzungen Raumplanung HTWK

GU	Gustav-Freytag-Straße 42
F	Föppl-Bau Kochstraße 85
LI	Lipsius-Bau Karl-Liebknecht-Straße 145
Z	Zuse-Bau Gustav-Freytag-Straße 42A