

Berufsaussichten und Arbeitsgebiete

Aktuell können die Berufsaussichten im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik als sehr gut bezeichnet werden.

Moderne Systeme sind ohne Kenntnisse der digitalen Signalverarbeitung und deren Implementierung mittels mikroelektronischer Schaltungen kaum noch denkbar. Immer und überall geht der Trend dahin alles mittels Funk drahtlos zu verknüpfen.

Die vermittelten grundlegenden Fähigkeiten finden fast überall Anwendung, sowohl in Großunternehmen als auch in mittleren und Kleinunternehmen (KMU).

Passende Arbeitsgebiete finden sich unter anderem in Elektronikunternehmen, in der Automobilbranche, in der Automatisierungstechnik und in Beratungsfirmen.



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Fakultät Technik und Informatik
Department Informations- und Elektrotechnik
Berliner Tor 7
20099 Hamburg
www.haw-hamburg.de/ma-inf-kom

Zentrale Studienberatung (Bewerbung, Immatrikulation)
Stiftstrasse 69, 20099 Hamburg
Tel.: +49 (0) 40 428 75-91 10
Servicetelefon: + 49 (0) 40 25 41 47 40
Bewerbung erfolgt online über www.haw-hamburg.de

Ansprechpartner zu den Studieninhalten
Prof. Dr. Jürgen Vollmer
E-Mail: juergen.vollmer@haw-hamburg.de

Fotos:
HAW, Fotolia, Andreas Issleib



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences



Innovation in der Informations- und Kommunikationstechnik

Die Informations- und Kommunikationstechnologie ist grundlegender Bestandteil des beruflichen und privaten Lebens geworden. Entsprechend wächst der Anspruch an Entwicklung und erweiterten Einsatzmöglichkeiten. Mit mehr als 900.000 Arbeitsplätzen und einem Umsatz von über 150 Milliarden Euro ist die deutsche IKT Industrie eine der größten Bereiche der deutschen Wirtschaft*. Beispiele für die Innovationskraft der Branche sind neue breitbandige Mobil- und Festnetze, Sensornetze, Smart-Grid-Anwendungen in der Energietechnik, Datennetze in der Automatisierungstechnik und Technologien für die In-Car- und Car-to-Car-Kommunikation.

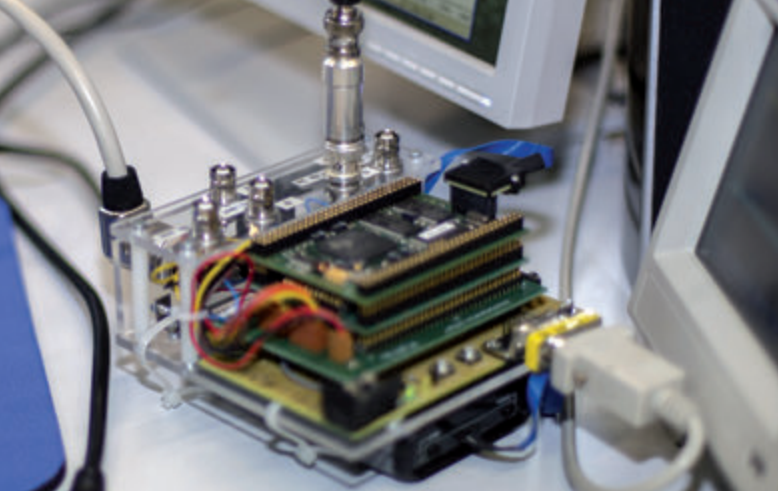
* Quelle: www.bitkom.org Die BITKOM ist ein Sprachrohr der IT-, Telekommunikations- und Neue-Medien-Branche und vertritt mehr als 2.100 Unternehmen.



Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik

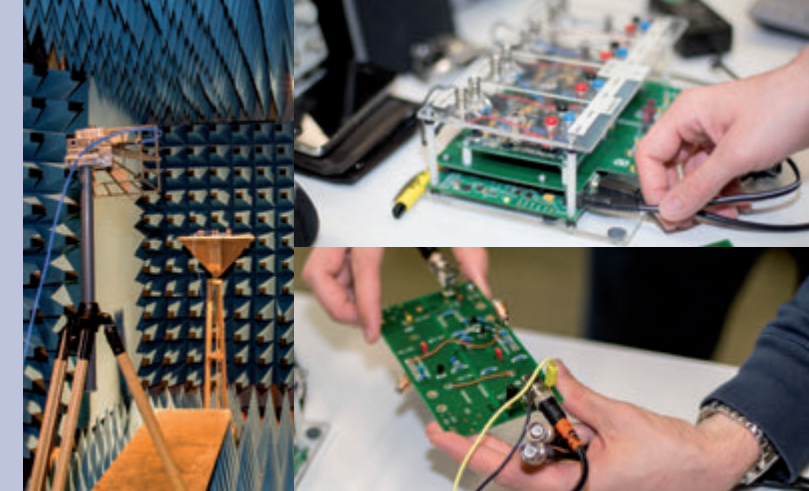
Studium zum
Master of Science (M.Sc.)





Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik

Studium zum Master of Science (M.Sc.)



Inhalt des Studiums

Im Curriculum ist die Vertiefung von Kenntnissen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik besonders hervorzuheben. Als Stichpunkte sind u.a. die Themen Kommunikationsnetze, Mobilfunk, digitale Signalverarbeitung, Hochfrequenz und Mikrowellentechnik und Verteilte Anwendung (Smart Home, Smart Grid) zu nennen. Ausführliche Beschreibungen findet man im Modulhandbuch unter www.haw-hamburg.de/ti-ie/studium/master

Dieser Masterstudiengang wird seit dem Sommersemester 2010 angeboten, seit dem Wintersemester 2013 in komplett überarbeiteter Form. Ein Schwerpunkt des Studiums ist die Umsetzung der erarbeiteten Inhalte mittels Projektarbeiten und Praktika in Teams. Diese umfassen rund 40% der Zeit des Pflichtstudiums. Die praktische Implementierung von Algorithmen der digitalen Signalverarbeitung zur Lösung nachrichtentechnischer Probleme ist dabei ein wesentlicher Kern. Der IuK Master wird seit dem Wintersemester 2013/14 immer in Kooperation mit dem Masterstudiengang Mikroelektronische Systeme (MES) angeboten.

Im dritten abschließenden Semester des Masterstudiengangs werden die Studierenden jeweils ihr Masterprojekt durchführen, bei dem die Aufgabenstellung weitgehend aus dem Studiendepartment erfolgt. Sie sollen dabei in die am Department durchgeführten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben eingebunden werden und hier auch den Nachweis ihrer wissenschaftlichen Qualifikation liefern.

| | | |
|-------------------|------------------------|---|
| IuK Masterstudium | Sommer Semester | Vertiefung der Informations- und Kommunikationstechnik Mobilfunk und Signalverarbeitung, Verteilte Anwendungen, Kommunikationsnetze. Zu allen Veranstaltungen gehört ein Projekt. |
| | Winter Semester | Vertiefung der Informations- und Kommunikationstechnik Hochfrequenz und Mikrowellentechnik + Projekt <i>Fächer in Kooperation mit den MES-Master:</i> Seminar Angewandte Mathematik, Digitale Signalverarbeitung auf Signalprozessoren (+ Praktikum), Sensortechnik (+ Praktikum) |
| | 3. Semester | Masterprojekt und Masterthesis Masterkolloquium |

| Modul / Lehrveranstaltung | 1. Semester | | 2. Semester | | 3. Semester | |
|--|-------------|----|-------------|----|-------------|----|
| | SWS | CP | SWS | CP | SWS | CP |
| Seminar Angewandte Mathematik | 2 | 3 | | | | |
| Hochfrequenz und Mikrowellentechnik + Projekt | 4 | 7 | | | | |
| Digitale Signalverarbeitung auf Signalprozessoren + Prakt. | 6 | 8 | | | | |
| Sensortechnik + Prakt. | 4 | 6 | | | | |
| Verteilte Anwendungen + Projekt | | | 7 | 9 | | |
| Mobilfunk und Signalverarbeitung + Projekt | | | 7 | 10 | | |
| Kommunikationsnetze + Projekt | | | 4 | 5 | | |
| Wahlpflichtmodul 1 + Prakt. | 4 | 6 | | | | |
| Wahlpflichtmodul 2 + Prakt. | | | 4 | 6 | | |
| Masterprojekt Masterthesis + Masterkolloquium | | | | | | 30 |

Hinweis: Für Details der Vorlesungen sollten Sie das Modulhandbuch lesen.

| Wichtigste Eckdaten zum Studiengang** | |
|---------------------------------------|--|
| Voraussetzungen | Bachelor* oder Diplom aus dem Bereich der Elektrotechnik, Medientechnik, Informationstechnik und/ oder Informatik (mind. 210 CP/ 7 Semester) und (Durchschnittsnote < 2,5)** |
| Zulassungsverfahren | Auswahl nach Durchschnittsnote** |
| Bewerbungsfristen | 1. Dez. - 15. Jan. (für das folgende Sommersemester) 1. Juni - 15. Juli (für das folgende Wintersemester). |
| Studienbeginn | Sommer- und Wintersemester |
| Studiendauer | 3 Semester |
| Abschluss | Master of Science (M.Sc.) |

*Die Bachelorarbeit braucht zum Bewerbungszeitpunkt noch nicht fertig zu sein.

**Für mehr Details siehe www.haw-hamburg.de/ma-inf-kom

