

COMMUNICATION ENGINEERING

Master-Studiengang

DAS STUDIUM IM ÜBERBLICK

VORLESUNGSSPRACHE:
Deutsch/Englisch

DAUER: 4 Semester

AKADEMISCHER ABSCHLUSS: MSc

STUDIENPLÄTZE: 36

ECTS PUNKTE: 120

auch berufsbegleitend

Moderne Kommunikationstechnologien sind die Basis unserer Informationsgesellschaft und bestimmen die Innovationsgeschwindigkeit und technischen Entwicklungen in vielen Wirtschaftsbranchen. Mit diesem Studium werden die Voraussetzungen dafür geschaffen, zukünftige Entwicklungen mitgestalten zu können und mit einem Know-how in das Berufsleben zu gehen, das dem aktuellen Stand der Forschung entspricht.

BERUF & KARRIERE

Der Arbeitsmarkt der digitalen Welt benötigt hoch qualifizierte KommunikationstechnikerInnen. Die internationale Ausrichtung des Master-Studiums und unsere wissenschaftlichen Standards ermöglichen einen Start ins Berufsleben bei Unternehmen oder Forschungsinstituten, die MitarbeiterInnen mit einer praxisorientierten Ausbildung suchen. Die ergänzenden Lehrveranstaltungen Cross-cultural Communication, IT Legal Aspects, Controlling, Business Strategies, Foreign Languages und Social Skills sollen es den AbsolventInnen erleichtern, sich in der globalen Wirtschaft zurecht zu finden.

Unsere AbsolventInnen sind unter anderem in folgenden Bereichen tätig:

- Telekom- und Internetdienstleister
- Hard- und Softwareentwicklung
- Aviation & Automotive Engineering
- IT-Dienstleistungen
- Entertainmentbranche/Broadcasting
- Verkehrs- und Energietechnik

STUDIENINHALTE

Communication Engineering knüpft an das dreijährige Bachelor-Studium Netzwerktechnik & Kommunikation an, wobei der Einstieg auch mit vergleichbarer Vorbildung an einer Universität oder anderen Fachhochschule möglich ist. Zu Beginn des Studiums wird das notwendige Basiswissen für die darauf aufbauenden Kernfächer geschaffen. Die Lehrveranstaltungen beinhalten beispielsweise die Gebiete:

- Informatics – Distributed Systems
- Mathematics – Specific Algorithms in Communication Engineering
- Communication Networks – Optical Networks/Photonics
- Compression Technology – Multimedia Data Formats

Den Fokus des Studiums bilden vernetzte Systeme der Kommunikationstechnik für die Industrie, Telekom-Netzbetreiber und private Anwendungen (Social Web, Sport-Telematik, etc.), also Entwicklungen in Mobile Networks und in so genannten Next Generation Networks.

KONTAKT

FACHHOCHSCHULE KÄRNTEN
Communication Engineering

Europastraße 4
A-9524 Villach

Tel.: +43 (0)5 90500-3110
engineering-it@fh-kaernten.at
www.fh-kaernten.at/engineering-it





„Zukunftsfähig dank internationalem Abschluss. Nach meinem erfolgreichen Bachelor-Studium an der FH Kärnten entschied ich mich für den berufsbegleitenden Master-Studiengang Communication Engineering. So kann ich gleichzeitig meine Kenntnisse in den Bereichen Embedded Applications, Mobile Computing, Radio Frequency Communications oder Telemetrie verbessern und dabei meine Karriere vorantreiben.“

DI (FH) DI Stefan Miedl,
Absolvent

Mobile Networks – Mobile Computing

Drahtlose Kommunikationstechnik und mobile Endgeräte werden auch in den nächsten Jahren für die stärksten Wachstums-Impulse in den Wirtschaftsbranchen rund um die Kommunikationstechnik sorgen. Dies bezieht sich einerseits auf Bereiche, die beispielsweise durch die rasant anwachsenden Anwendungen rund um das Smartphone geprägt werden, oder aber auch Ad-hoc-Netze. Diese verbinden mobile Geräte (Netzknoten) wie Mobiltelefone, Personal Digital Assistants und Notebooks ohne feste Infrastruktur wie Wireless Access Points. Daten werden von Netzknoten zu Netzknoten weitergereicht, bis sie ihren Empfänger erreicht haben, wodurch sich die Datenlast optimaler verteilt als in Netzen mit zentraler Anlaufstelle. Spezielle Routingverfahren sorgen dafür, dass sich das Netz ständig anpasst, wenn sich Knoten bewegen, hinzukommen oder ausfallen. Die Entwicklung von modernen IT-Komponenten wie zum Beispiel RFID (Radio Frequency Identification) sowie die Einführung von Ethernet – TC P/IP in die Prozessautomatisierung sind Meilensteine in der industriellen Automatisierungstechnik. Anwendungsbereiche für die Industrie können am Beispiel von Embedded Web Applications veranschaulicht werden: Hochintegrierte, miniaturisierte Webserver mit hoher Funktionalität werden über Standardnetzwerke wie das Internet oder über Intranets miteinander verbunden und bieten damit mit Web-fähigen Feldgeräten neue Anwendungsmöglichkeiten in der Automatisierungstechnik.

Konvergenz – Next Generation Networks (NGN)

Konvergenz dominiert die Entwicklungen der Next Generation Networks. Das Zusammenwachsen verschiedener Datenübertragungstechnologien und die darauf angebotenen Dienste sind eines der beherrschenden Themen im Bereich der Netzwerktechnik. Internetprovider und Telefonieanbieter verwenden zunehmend eine Kombination aus Datenübertragung, Sprachübertragung und Fernsehen (das sogenannte „Triple Play“). Die Vision für die Zukunft ist, diese Dienste in Kombination mit unterschiedlichen mobilen Funktechnologien ohne Nachteile und Störungen für Benutzer zu verbinden.

Netzplanung, Dienstgüte, Netzsicherheit, Signalverarbeitung, Quellencodierung und das Management komplexer Netze bilden zentrale Themen des Master-Studiums.

Neben den technischen Fähigkeiten wird Wert auf die Erweiterung sprachlicher und sozialer Kompetenzen gelegt.

Die aktuelle Version des Studienplans finden Sie unter www.fh-kaernten.at/ceit

