



Fakultät für
Informations-, Medien-
und Elektrotechnik

Informationen zum Studiengang

Medientechnologie Master of Science

**Technology
Arts Sciences
TH Köln**

Der Masterstudiengang Medientechnologie vertieft das theoretische und praktische Fachwissen zur Entwicklung komplexer Medientechnologien unter interdisziplinären Bedingungen, und soll Sie dazu befähigen, wissenschaftlich zu arbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden und zu erweitern.

Schlüsselqualifikation ist neben den fachlichen Kompetenzen vor allem die Fähigkeit, komplexe technische Aufgaben unter interdisziplinären Bedingungen erfolgreich und effizient im Team zu bearbeiten.

Berufsfelder und Branchen

Absolvent*innen der Medientechnologie können im Bereich der Forschung und Entwicklung in vielen Branchen tätig werden. Hierzu zählen etwa die Rundfunk- und Telekommunikationsindustrie, Audio- und Videotechnik, Unterhaltungsindustrie, Internetunternehmen, Automobilindustrie, Medizintechnik, Industrieautomatisierung, Überwachungstechnik, Hersteller von (Spezial-)Kameras, Multimediatechnik, CAD und 3D-Anwendungsentwicklung, sowie Forschungsinstitute.

Sie arbeiten beispielsweise als Entwicklungs- und Planungsingenieur*in oder in der Forschung mit der Perspektive, Führungsverantwortung und Projektverantwortung zu übernehmen.

Studienverlauf

Der Studiengang erstreckt sich über 3 Semester, wobei ein Start sowohl im Winter- als auch im Sommersemester möglich ist. In den ersten beiden Semestern belegen die Studierenden 6 verschiedene Wahlmodule sowie 3 Pflichtmodule, das 3. Semester ist der Masterarbeit und dem Kolloquium vorbehalten. Der Studiengang bietet ein breites Spektrum aus den Wissensgebieten der Medientechnologie an, die sich aus 3 Schwerpunkten speisen (siehe Auflistung nächste Seite). Dies ermöglicht es Ihnen, individuelle Schwerpunkte in Ihrem Studium zu setzen, ohne dabei die notwendige Breite zu beschränken. Für die Wahlmodule stehen die Module aus diesen 3 Schwerpunkten zur Verfügung, von denen mindestens 3 gewählt werden müssen. Weitere Module aus dem Angebot der technischen Fakultäten der TH Köln können ebenfalls gewählt werden. Auf Wunsch kann eines der 6 Wahlmodule einem nicht-technischen Fachbereich entstammen. So können Sie durch das Einbringen

von fachübergreifenden Kompetenzen Ihr Profil abrunden. Die Studierenden können sich spezialisieren und dazu bis zu 2 Studienschwerpunkte belegen.

Studierende, die mindestens 3 Wahlmodule eines Schwerpunktes bestanden haben, haben den Schwerpunkt erfolgreich belegt. Studierende können aber auch auf die Belegung eines Schwerpunktes verzichten und beispielsweise an jeweils 2 Modulen aus unterschiedlichen Schwerpunkten teilnehmen.

Eine Besonderheit des Studiengangs ist das Masterprojekt. Hier entwickeln Sie in der Gruppe ein anspruchsvolles technisches System, von der Projektidee und Konzeption über die Realisierung bis hin zur Prüfung und Abnahme des Systems. Ihre Kenntnisse und Fertigkeiten aus den verschiedenen Gebieten der Medientechnologie können Sie hier im Team zusammenbringen und Handlungskompetenzen im Bereich der Projektdurchführung und -verantwortung erlangen. Das Pflichtmodul »Angewandte Mathematik« ist von allen Studierenden zu belegen, da es Kompetenzen im Bereich der Mathematik vermittelt, die über die im Bachelor vermittelten hinaus gehen und die für die Erreichung der Studienziele im Bereich der wissenschaftlichen Ausbildung erforderlich sind.

Die beiden Pflichtmodule »Masterhauptseminar« und »Masterprojekt« werden in jedem Semester angeboten. Es hat sich in der Vergangenheit gezeigt, dass diese flexible Regelung insbesondere für Studierende, die ihren Bachelor an anderen Hochschulen erlangt haben, von Vorteil ist um ihnen so einen guten Einstieg in das Studium zu ermöglichen. Den Studienverlaufsplan finden Sie auf der nächsten Seite.

Erwartung an die Studienbewerber*innen

Der Masterstudiengang Medientechnologie ist konsekutiv zum gleichnamigen Bachelorstudiengang angelegt. Er steht aber unter bestimmten Voraussetzungen auch Absolvent*innen anderer Studienrichtungen offen z. B. aus den Bereichen der Informatik, Physik oder Elektrotechnik.

Stärker noch als im Bachelorstudiengang sollten Sie ein hohes Maß an Motivation und Engagement mitbringen, um sich selbstständig anspruchsvolle Themen der Medientechnologien zu erschließen. Dies setzt auch voraus, dass Sie eigenverantwortlich handeln und Spaß daran haben, komplexen Sachverhalten auf den Grund zu gehen.

Sem.	Modulbezeichnung	ECTS
1	Angewandte Mathematik	5
	Masterhauptseminar	10
	Wahlmodul	5
	Wahlmodul	5
	Wahlmodul	5
2	Masterprojekt	15
	Wahlmodul	5
	Wahlmodul	5
	Wahlmodul	5
3	Masterarbeit	27
	Kolloquium zur Masterarbeit	3

Wahlmodule aus den 3 Schwerpunkten

Modulbezeichnung	ECTS
Interaktive Medienanwendungen	
Mensch-Computer-Interaktion	5
Virtuelle und erweiterte Realität	5
Forschungsprojekt virtuelle Realität	5
Parallele Programmierung	5
Virtual Acoustic Environments	5
Technologien und Systeme audiovisueller Medien	
Audio- und Videotechnologien	5
Technologien und Systeme der Videoproduktion	5
Forschungsprojekt virtuelle Akustik und objektbasiertes Audio	5
Bildtechnologie	
Deep Learning und Objekterkennung	5
Digitale Bildtechnik	5
Eingebettete Systeme in der Medientechnologie	5
Algorithmen der Videosignalverarbeitung	5

Anbieter des Studiengangs

Der Studiengang wird vom Institut für Medien- und Phototechnik der Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik an der TH Köln angeboten.

Studienbeginn

Zum Winter- und Sommersemester gleichermaßen möglich.

– Bewerbungstermin zum Wintersemester: 15. Juli

– Bewerbungstermin zum Sommersemester: 15. Januar

Dauer und Umfang

Drei Semester, 90 ECTS-Punkte

Akkreditierung

Die TH Köln befindet sich in einem laufenden Verfahren zur Systemakkreditierung mit der Akkreditierungsagentur AQAS. Alle Studiengänge der Fakultät sind akkreditiert.

Fachstudienberatung

Bei Fragen zu Voraussetzungen, Ablauf und Inhalten des Studiums Medientechnologie wenden Sie sich bitte an:

Prof. Dr.-Ing. Gregor Fischer

Betzdorfer Straße 2

50679 Köln

T: +49 221-8275-2535

E: gregor.fischer@th-koeln.de



Kontakt

TH Köln

Fakultät für Informations-, Medien- und Elektrotechnik

Institut für Medien- und Phototechnik

Betzdorfer Straße 2

50679 Köln

www.th-koeln.de/imp ↗

Sekretariat

Raum: ZN-10-01

T: +49 221-8275-2512

E: sekretariat-imp-f07@th-koeln.de

www.th-koeln.de/mamt ↗

Studienbüro Campus Deutz

Raum: ZN 02-06/07 und ZN 02-08

T: +49 221-8275-4840

E: studium-deutz@th-koeln.de

**Technology
Arts Sciences
TH Köln**