

Full-time | English

Berufsbegleitend | Deutsch

Double Degree Options

# master



## Mechatronik & Smart Technologies Mechatronics & Smart Technologies

Studienzweige		Majors
Elektrotechnik		Electrical Engineering
Maschinenbau		Mechanical Engineering

Premium accredited



Jointly creating a European University





## INHALT

VORWORT	3
STUDIUM IM ÜBERBLICK	5
STUDIUM & BERUFSFELD	5
SMART TECHNOLOGIES	7
SPEZIALISIERUNGEN	9
STUDIENPLAN	11
DOUBLE DEGREE PROGRAMME	13
STIMMEN	14
FORSCHUNG & ENTWICKLUNG	15
DIGITALER ZWILLING	17
ZENTRUM FÜR PRODUKTION, ROBOTIK & AUTOMATISIERUNG	19
ZULASSUNG & AUFNAHME	21
DOZENTINNEN UND DOZENTEN	23
STUDIENBEITRAG	23
ABSCHLUSS	23
STANDORT, CAMPUS & SERVICES	25
STUDIERN AM MCI	27

## CONTENTS

PREFACE	3
OVERVIEW	4
PROGRAM & CAREER PROSPECTS	4
SMART TECHNOLOGIES	7
MAJORS	9
CURRICULUM	10
DOUBLE DEGREE PROGRAMS	12
TESTIMONIALS	14
RESEARCH & DEVELOPMENT	15
DIGITAL TWIN	16
CENTER FOR PRODUCTION, ROBOTICS & AUTOMATION	19
ADMISSION	20
FACULTY	22
TUITION	22
DEGREE	22
LOCATION, CAMPUS & SERVICES	24
MCI STUDY PROGRAMS	26

## Vorwort

Im Zuge der elektronischen Revolution des ausgehenden 20. Jahrhunderts hat sich der Maschinenbau als das Rückgrat der industriellen Produktion neu erfunden. Das Ergebnis heißt Mechatronik und bildet die synergetische Verknüpfung von mechanischen Komponenten mit den Möglichkeiten der Elektronik und Informationstechnologie. Umgekehrt eröffnet diese technologische Integration neue Anwendungsfelder der Elektro- und Digitaltechnik in der Maschinenkommunikation und -steuerung.

Mit der Errichtung des Studienganges Mechatronik ist es dem MCI gelungen, ein Vakuum in der westösterreichischen Bildungslandschaft zu füllen. Die konsequente Gestaltung als praxisorientierte und international ausgerichtete Ausbildung bedeutete einen wichtigen Schritt in Richtung eines konjunkturunabhängigen und weltweit wettbewerbsfähigen Hightech-Standorts Tirol. Durch die Einführung von Schwerpunkten im Maschinenbau, in der Elektrotechnik und weiteren Vertiefungsmöglichkeiten an den Partneruniversitäten in Frankreich und den USA, wird der Weg als Speerspitze der Tiroler Technologieoffensive fortgeführt.

Ziel ist es gerade in der Masterausbildung einen mechatronischen Mehrwert über die Summe der Komponenten Maschinenbau, Elektronik und Informatik hinaus zu generieren. Die Integration dieser drei Grundpfeiler führt zu Smart Technologies wie Robotik, automatische Codegenerierung, multiphysikalische Simulation, Systems in Systems und Smart Automation sowie deren Anwendungen in Elektromobilität, Industrie 4.0 und Energieeffizienz.

Mit begleitenden Inhalten aus Bereichen wie Leadership, strategisches Management, Marketing und Unternehmensführung eröffnet dieses Studium die Möglichkeit zu wissensbasierten Karrieren in Industrie und Dienstleistungswirtschaft auf der ganzen Welt.

## Preface

In the course of the electronic revolution at the end of the 20th century, mechanical engineering was reinvented as the backbone of industrial production. The result is mechatronics, a synergistic combination of mechanical components with electronic and IT systems. This technological integration forms new areas of application like electrical and digital technology in machine communication and control.

With the introduction of the Master program in Mechatronics & Smart Technologies, MCI has filled a gap in the educational offering in the west of Austria. With its international orientation and a consistent focus on practical relevance, the program makes a significant contribution to the goal of establishing the Tyrol as a high-tech location with the ability to compete at the international level and defy the fluctuations of the business cycle. With the implementation of the majors in mechanical and electrical engineering and further specialization options at our double degree partner universities in Paris and the US, MCI continues its way as spear head of the Tyrolean technology offensive.

The goal of the Master program in particular is to equip graduates with a competence in mechatronics that is more than the sum of its parts, i.e. mechanical engineering, electronics and IT. Integration of these three pillars is the key to smart technologies as robotics, automated code generation, multi-physical simulation, systems in systems and smart automation, and their application in electro mobility, industry 4.0 and energy efficiency.

With supporting classes in Leadership, Strategic Management, Marketing and Entrepreneurship, this study program opens up perspectives for knowledge-based careers in the manufacturing and service industries worldwide.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andreas Mehrle'.

DI Dr. Andreas Mehrle  
Head of Department Mechatronics at MCI  
Director of Studies Medical Technologies



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andreas Altmann'.

Prof. Dr. Andreas Altmann  
Rector MCI

## Overview

<b>TITLE</b>	Master program in Mechatronics & Smart Technologies
<b>ACADEMIC DEGREE</b>	Master of Science in Engineering   M.Sc.   MSc <i>Use of the academic degree in combination with the brand 'MCI' approved</i>
<b>DURATION</b>	4 semesters
<b>MAIN FOCUS</b>	High level of practical relevance, international orientation, close collaboration with trade and industry, focus on excellence and implementation skills, interdisciplinary working and small group sizes.
<b>TIME MODEL</b>	<b>Full-time study:</b> compulsory attendance from Monday to Friday <b>Part-time study:</b> compulsory attendance on Fridays from 1 to 10 p.m. and on Saturdays from 8 a.m. to 5 p.m. <b>Additional units:</b> block teaching, project and laboratory work, etc.
<b>ACADEMIC YEAR</b>	<b>Full time:</b> Winter semester: October – January Summer semester: March – June <b>Part time:</b> Winter semester: September – February Summer semester: February – July
<b>STRUCTURE</b>	1st – 3rd semester: core program and majors 4th semester: Master thesis
<b>MAJORS</b>	Electrical Engineering & Mechanical Engineering
<b>LANGUAGES</b>	Language of instruction: English in the full-time program, German in the part-time program, supplemented by English courses (plus a wide range of foreign languages taught)
<b>TUITION</b>	For students from EU & EEA countries: EUR 363 / semester Plus membership fee to the Austrian Student Union (ÖH) Details for students from third countries: <a href="http://www.mci.edu/admission">www.mci.edu/admission</a>
<b>SCHOLARSHIPS &amp; GRANTS</b>	Overview of sources of financial support available at <a href="http://www.mci.edu/scholarships">www.mci.edu/scholarships</a>
<b>ADMISSION REQUIREMENTS</b>	Graduates with a relevant Bachelor degree or Diploma
<b>APPLICATIONS</b>	Online at <a href="http://www.mci.edu/application">www.mci.edu/application</a> . Please consider the indicated deadlines.
<b>SELECTION PROCESS</b>	Online application: CV & motivation Online admission interview

## Program & Career prospects

The Master program in Mechatronics & Smart Technologies is a four semester program with a total of 120 ECTS.

A semester of the full-time program comprises 15 weeks of lectures. The winter semester starts at the beginning of October until the end of January and the summer semester starts in March and lasts until the end of June. Classes are entirely taught in English, attendance is required from Monday to Friday with additional block classes as well as project and laboratory work.

For the part-time program, the semesters last 20 weeks, from the beginning of September until the middle of February for the winter semester, and from the end of February until the middle of July for the summer semester. Classes are mainly taught in German but also partly in English. Attendance is required on Fridays from 1 to 10 p.m. and on Saturdays from 8 a.m. to 5 p.m., and there are additional block classes as well as project and laboratory work, etc.

Thanks to the interdisciplinary character of mechatronics and a project-oriented style of teaching, graduates possess a high level of application competence in a wide range of engineering disciplines. With their additional competence in economics and social skills, they are especially qualified for employment in the following fields:

- Research, development
- Simulation, calculations
- Project and design engineering
- Production planning & monitoring
- Plant control & monitoring
- Quality assurance, maintenance & servicing
- Sales & applications consulting
- Middle Management, Leading Positions

## Studium im Überblick

<b>BEZEICHNUNG</b>	Masterstudium Mechatronik & Smart Technologies
<b>AKADEMISCHER GRAD</b>	Master of Science in Engineering   M.Sc.   MSc <i>Die Führung des akademischen Grads in Verbindung mit dem Zusatz „MCI“ ist gestattet.</i>
<b>DAUER</b>	4 Semester
<b>POSITIONIERUNG</b>	Hoher Praxisbezug, internationale Ausrichtung, enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, Fokus auf fachlicher Exzellenz und Umsetzungsrelevanz, interdisziplinäres Arbeiten und Unterricht in Kleingruppen.
<b>ORGANISATIONSFORM</b>	<b>Vollzeit:</b> Präsenzzeiten Montag – Freitag <b>Berufsbegleitend:</b> Präsenzzeiten Freitag 13:00 – 22:00 Uhr, Samstag 08:00 – 17:00 Uhr <b>Ergänzend:</b> Blockveranstaltungen, Projekt- & Laborarbeiten, etc.
<b>SEMESTERZEITEN</b>	<b>Vollzeit:</b> Wintersemester: Oktober – Jänner Sommersemester: März – Juni <b>Berufsbegleitend:</b> Wintersemester: September – Februar Sommersemester: Februar – Juli
<b>AUFBAU</b>	1. – 3. Semester: Kernstudium und Studiengänge 4. Semester: Masterarbeit
<b>STUDIENZWEIGE</b>	Elektrotechnik und Maschinenbau
<b>SPRACHE</b>	Lehrveranstaltungen in der Vollzeitform auf Englisch, in der berufsbegleitenden Form vorwiegend Deutsch (darüber hinaus umfassendes Fremdsprachenangebot)
<b>STUDIENBEITRAG</b>	Für Studierende aus EU- & EWR-Staaten: EUR 363,- / Semester zuzüglich gesetzlichem ÖH-Beitrag. Details und Informationen für Studierende aus Drittstaaten: <a href="http://www.mci.edu/zulassung">www.mci.edu/zulassung</a>
<b>STIPENDIEN &amp; FÖRDERUNGEN</b>	Überblick über Fördermöglichkeiten unter <a href="http://www.mci.edu/stipendien">www.mci.edu/stipendien</a>
<b>ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN</b>	Absolventinnen und Absolventen facheinschlägiger Bachelor- und Diplomstudiengänge
<b>BEWERBUNG</b>	Online unter <a href="http://www.mci.edu/bewerbung">www.mci.edu/bewerbung</a> . Bitte angegebene Fristen auf der Website beachten.
<b>AUFNAHMEVERFAHREN</b>	Online Bewerbung: Werdegang & Motivation Online Aufnahmegespräch

## Studium & Berufsfeld

Das Masterstudium Mechatronik & Smart Technologies umfasst vier Semester und insgesamt 120 ECTS.

In der Vollzeitform erfolgt der Unterricht durchgängig in englischer Sprache während etwa 15 Wochen pro Semester, welche sich im Wintersemester von Anfang Oktober bis Ende Januar und im Sommersemester von Anfang März bis Ende Juni erstrecken. Präsenzzeiten sind in der Regel von Montag bis Freitag, ergänzt um Blockveranstaltungen, Projekt- & Laborarbeiten u.a.m.

In der berufsbegleitenden Organisationsform erstreckt sich der Unterricht über etwa 20 Wochen mit Semesterbeginn Anfang September bzw. Mitte Februar und Semesterende Mitte Februar bzw. Mitte Juli. Der Unterricht erfolgt überwiegend auf Deutsch und teilweise auf Englisch. Präsenzzeiten sind Freitag von 13:00 bis 22:00 Uhr und Samstag von 08:00 bis 17:00 Uhr, ergänzt um Blockveranstaltungen, Projekt- & Laborarbeiten u.a.m.

Aufgrund des interdisziplinären Charakters der Mechatronik und des projektorientierten Unterrichts weisen die Absolventen/-innen eine hohe Anwendungskompetenz in einer Reihe von ingenieurwissenschaftlichen Bereichen auf. Ergänzt durch wirtschaftliche und soziale Schlüsselkompetenzen eignen sie sich zum Einsatz insbesondere in folgenden Aufgabenfeldern:

- Forschung, Entwicklung
- Simulation, Berechnung
- Projektierung, Konstruktion
- Produktionsplanung & Produktionsüberwachung
- Überwachung, Steuerung & Regelung von Anlagen
- Qualitätssicherung, Instandhaltung & Service
- Anwendungsberatung & Vertrieb
- mittleres Management, Führungsaufgaben



## Smart Technologies

Die Automatisierungstechnik und Mechatronisierung war die zweite große Revolution der industriellen Fertigung. Die Industrie steuert nun bereits auf die dritte Revolution zu, die Smart Automation. Diese steht für intelligent vernetzte sowie smarte Produktionsanlagen durch die Verschmelzung von Mechatronik und Informationstechnologie in Richtung einer flexiblen und autonomen Robotik. Voraussetzung dafür ist eine sichere und effiziente Mensch-Roboter-Interaktion, das eigenständige Orientieren, Entscheiden und Agieren von Drohnen oder Produktivitätssteigerungen durch visuelles Tracking und taktile Sensorik bei Handhabungsprozessen.

Einher geht die Notwendigkeit für neue Regelungskonzepte klassischer Maschinen, effiziente Antriebssysteme, digitalhydraulische Ventile, vakuumtauglichen Motoren und Ähnliches. Die Auswirkungen dieses Prozesses schlagen sich aber genauso im Endkundenbereich nieder wie das die vergangenen Jahre dominierende Schlagwort der Mobilität zeigt, wobei die Interpretation von Elektromobilität bis zu Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) reicht.

Im methodischen Bereich ist vor allem die Nachfrage nach hoher Querschnittskompetenz in der Entwicklung zu beobachten. Wobei hier vor allem die Durchgängigkeit der Entwicklungswerkzeuge und die Begleitung durch numerische Simulation dem Mechatroniker hilft die Produktkomplexität zu beherrschen.

Die Gemeinsamkeit dieser Technologien ist, dass sie allesamt „smart“ sind. Sie erlauben einen integrierten Produktentwicklungszugang, neue Anwendungen, verkürzte Entwicklungszeiten und erhöhte Performance. Aus studientechnischer Sicht vernetzen sie die einzelnen Fachgebiete und tragen zum holistischen Verständnis der Ingenieurwissenschaften bei.

## Smart Technologies

The rise of automation technology and mechatronics constituted the second great revolution in industrial manufacturing. We are now heading toward a third revolution, Smart Automation. Smart automation stands for smart production processes with intelligent network solutions created by combining mechatronics and information technology to achieve flexible and autonomous robotic systems. This requires efficient and safe human-robot interaction, drones that can maneuver, decide and operate autonomously, or visual tracking systems and tactile sensors for better handling processes to increase productivity levels.

Further requirements include new control systems for conventional machines, efficient drive systems, digital hydraulic valves, vacuum-compatible motors and the like. These new technologies also affect end-consumers, as the dominating trend toward increased mobility has shown – with the term mobility extending from electro mobility to Unmanned Aerial Vehicles (UAVs).

The field of systems engineering has experienced an increased demand for broad knowledge in the area of development. System engineers rely on consistent development tools and numerical simulations to handle product complexity.

All of these technologies have one thing in common: They are ‘smart’. They facilitate an integrated approach to product development, new applications, shorter development times and increased performance. From an academic point of view, smart technologies integrate the individual fields of expertise and contribute to a holistic understanding of engineering.





## Spezialisierungen

Mechatronik definiert sich als Schnittmenge von Mechanik, Elektronik und Informatik. In der individuellen Ausprägung dominiert jedoch je nach Einsatzgebiet oft einer der Bereiche. Um den Studierenden abhängig vom angestrebten Jobprofil und den persönlichen Affinitäten die Möglichkeit zu geben den Fokus in einer stärker ausdifferenzierte Domäne zu setzen, können sie sich bei der Inskription für einen von mehreren Studienzweigen entscheiden. Zwei dieser Studienzweige (Elektrotechnik & Maschinenbau) werden vom MCI vor Ort angeboten, weitere im Rahmen von Double Degree Programmen in Kooperation mit internationalen Partneruniversitäten (siehe Seite 12).

### STUDIENZWEIG ELEKTROTECHNIK

Durch die Schwerpunktsetzung an der Schnittstelle zur elektrischen Antriebstechnik, elektronischer Kommunikation und moderner Leistungselektronik gemeinsam mit dem regelungstechnischen Fokus des Hauptstudiums und maschinenbaulichen Komplementärfächern, ist dieser Studienzweig ideal auf den kleinstrukturierten und hochinnovativen, mitteleuropäischen Wirtschaftsraum ausgerichtet. Aufgrund des Booms von Technologien wie Mobiltelefonie, Medizintechnik und Elektromobilität, werden gerade für oben genannte Fachbereiche überdurchschnittlich hohe Wachstumsraten erwartet.

### STUDIENZWEIG MASCHINENBAU

Gerade im Masterstudium liegt der Fokus auf den modernen Aspekten des Maschinenbaus. Dies ist einerseits der Werkstoff und sein dynamisches Verhalten und andererseits die Mechatronisierung wie sie sich in Robotik, Handhabungstechnik, Hydraulik und Automatisierung niederschlägt. Als Querschnittskompetenz durch alle Bereiche des Maschinenbaus kommen Simulationsmethoden in der Regelungstechnik, Strukturberechnung und Strömungsmechanik zum Einsatz, die unsere Studierenden darauf vorbereiten mit den Entwicklungen dieses innovativen Bereichs Schritt zu halten.

## Majors

The term mechatronics is defined as the intersection of mechanics, electronics and information technology. In reality, one of these three fields tends to dominate depending on the application area. At MCI, students can choose from various majors to focus on a specific domain in line with their personal preferences and career plans. Two of these majors (Electrical Engineering & Mechanical Engineering) are taught directly at MCI; others are offered in cooperation with international partner universities as Double Degree Programs (see page 12).

### MAJOR IN ELECTRICAL ENGINEERING

This major concentrates on electrical drive systems, electronic communication and power electronics. Together with the focus on control engineering of the main course program and complementary subjects in mechanics, this forms an ideal education portfolio, which is targeted on the small-scale and highly innovative Central European market. With the ongoing boom in mobile telephony, medical engineering and electro mobility, we are expecting above-average growth rates for these fields of specialization.

### MAJOR IN MECHANICAL ENGINEERING

This major focuses on the modern aspects of mechanical engineering. This includes materials and their dynamic response as well as mechatronics in robotics, handling technology, hydraulics and automation engineering. The program teaches simulation methods for control engineering, structural mechanics and fluid mechanics as a key competency for all areas of mechanical engineering, which prepares our students to keep pace with the fast growing innovations in this interesting field.

# Curriculum

Modules / Courses	Semester Credit Units   ECTS-Credits			
<b>CORE AREA MECHATRONICS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Higher Mathematics	3   4	3   4		
Control Engineering	3   4	2   3		
Sensors & Actuators	4   5			
Simulation & Optimization	2   3			
Robotics		4   6		
Computational Fluid Dynamics			2   3	
Process Management & Logistics			2   2	
<b>PROJECTS &amp; TECHNICAL CASE STUDIES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Project I		2   5		
Project II			4   10	
<b>MAJOR ELECTRICAL ENGINEERING</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Electrodynamics	4   6			
Measurement Methods	3   4			
Drive Systems		3   4		
Embedded Computing		3   4		
Simulation			5   7	
Industrial Electronics			2   3	
<b>MAJOR MECHANICAL ENGINEERING</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Higher Mechanics	4   6			
Material Sciences	3   4			
Hydraulics & Pneumatics		3   4		
Machine Dynamics		3   4		
Simulation			5   7	
Handling Technology			2   3	
<b>MANAGEMENT &amp; KEY COMPETENCIES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Strategic Management & Marketing	1   1	1   1		
Communication & Sales Techniques	1   1			
Innovation & Technology Management		1   1		
Business Planning			1   1	
Leadership Development			1   1	
Career Coaching				1   1
<b>MASTER THESIS / ACADEMIC WRITING / R&amp;D</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Current Research Areas	1   2	1   2	1   2	
Academic Writing			1   1	
Master Thesis & Seminar				2   29
<b>SEMESTER CREDIT UNITS   ECTS-CREDITS</b>	<b>22   30</b>	<b>20   30</b>	<b>19   30</b>	<b>3   30</b>

# Studienplan

Module / Lehrveranstaltungen	Semesterwochenstunden   ECTS-Credits			
<b>KERNBEREICH MECHATRONIK</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Höhere Mathematik	3   4	3   4		
Regelungstechnik	3   4	2   3		
Sensoren & Aktoren	4   5			
Simulation & Optimierung	2   3			
Robotik		4   6		
Numerische Strömungsmechanik			2   3	
Prozessmanagement & Logistik			2   2	
<b>PROJEKTE &amp; TECHNISCHE FALLSTUDIEN</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Projekt I		2   5		
Projekt II			4   10	
<b>STUDIENZWEIG ELEKTROTECHNIK</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Elektrodynamik	4   6			
Messmethoden	3   4			
Antriebssysteme		3   4		
Embedded Computing		3   4		
Simulation			5   7	
Industrieelektronik			2   3	
<b>STUDIENZWEIG MASCHINENBAU</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Höhere Mechanik	4   6			
Materialwissenschaften	3   4			
Hydraulik & Pneumatik		3   4		
Maschinendynamik		3   4		
Simulation			5   7	
Handhabungstechnik			2   3	
<b>MANAGEMENT &amp; SCHLÜSSELKOMPETENZEN</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Strategisches Management & Marketing	1   1	1   1		
Kommunikation & Vertriebstechniken	1   1			
Innovations- & Technologiemanagement		1   1		
Businessplanung			1   1	
Leadership Development			1   1	
Career Coaching				1   1
<b>MASTER ARBEIT / WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN / F&amp;E</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Aktuelle Forschungsschwerpunkte	1   2	1   2	1   2	
Wissenschaftliches Arbeiten			1   1	
Master & Seminar				2   29
<b>SEMESTER CREDIT UNITS   ECTS-CREDITS</b>	<b>22   30</b>	<b>20   30</b>	<b>19   30</b>	<b>3   30</b>




## Double Degree Programs

In the 21st century, we need even more interdisciplinary solutions in mechatronics and international degrees are highly appreciated in the industry. MCI is currently offering two Double Degree options for the Mechatronics & Smart Technologies Master program in collaboration with partner universities in Paris and the United States.

Our Double Degree Master programs provide additional specialization opportunities within the Mechatronics & Smart Technologies Master program and offer the exciting experience of studying abroad. The Double Degree program is a Master program consisting of five semesters. Students spend two semesters studying at MCI, two semesters at a partner university and one final semester writing a combined master thesis for both universities. Upon completion, students will be awarded an academic title from both universities.

### APPALACHIAN STATE UNIVERSITY – ENGINEERING PHYSICS


This option is offered for students with a major in Electrical Engineering at the Appalachian State University in North Carolina, USA. The program at the Appalachian State University focuses on analog and digital electronics, modern physics as well as lab automation and sensors. Semester 3 and 4 are absolved in the USA, the thesis in semester 5 can be written at MCI or the App State.

Duration	5 semester incl. Master thesis and final exam	Terms	Semester 1: MCI Semester 2: MCI Semester 3: Appalachian State Semester 4: Appalachian State Semester 5: MCI oder Appalachian State	
Main focus	Engineering Physics			

### PÔLE UNIVERSITAIRE LÉONARD DE VINCI – COMPUTATIONAL MECHANICS AND MODELING

This option is offered for students with a major in Mechanical Engineering at the École Supérieure d'Ingénieurs Léonard de Vinci (ESILV) in Paris and offers a focus on computational mechanics and modeling.

The language of instruction is English. Semester 3, 4 and the thesis in semester 5 are absolved at the partner campus in Paris.

Duration	5 semester incl. Master thesis and final exam	Terms	Semester 1: MCI Semester 2: MCI Semester 3: ESILV Semester 4: ESILV Semester 5: ESILV	
Main focus	Computational Mechanics and Modeling			

Detailed information on this exciting opportunity is available on our website at [www.mci.edu](http://www.mci.edu)




## Double Degree Programme

Für die Mechatronik im 21. Jahrhundert sind interdisziplinäre Lösungen essentiell und internationale Masterabschlüsse finden großen Anklang in der Wirtschaft. Das MCI bietet für das Masterprogramm Mechatronik & Smart Technologies aktuell zwei Double Degree Optionen an Partneruniversitäten in Paris und den USA.

Unsere Double Degree Programme eröffnen die Möglichkeit das Masterstudium Mechatronik & Smart Technologies um weitere Spezialisierungen zu vertiefen und um eine spannende Auslandserfahrung zu bereichern. Im Rahmen eines Double Degree Programms wird das Masterprogramm auf 5 Semester erweitert. Studierende verbringen zwei Semester am MCI, zwei Semester an der jeweiligen Partneruniversität, schreiben im 5. Semester eine gemeinsame Masterarbeit und bekommen nach Abschluss des Studiums den akademischen Titel beider Universitäten verliehen.


### APPALACHIAN STATE UNIVERSITY – ENGINEERING PHYSICS

Diese Option wird für Studierende des Studiengangs Elektrotechnik zusammen mit der Appalachian State University in North Carolina, USA angeboten. Das Programm der Appalachian State konzentriert sich auf analoge und digitale Elektronik, moderne Physik, Automatisierung und Sensoren. Semester drei und vier werden in den USA absolviert, die gemeinsame Masterarbeit im fünften Semester kann sowohl an der Appalachian State, als auch am MCI geschrieben werden.

Dauer	5 Semester inkl. Masterarbeit und Masterprüfung	Semester	Semester 1: MCI	
Fokus	Engineering Physics		Semester 2: MCI Semester 3: Appalachian State Semester 4: Appalachian State Semester 5: MCI oder Appalachian State	

### PÔLE UNIVERSITAIRE LÉONARD DE VINCI – COMPUTATIONAL MECHANICS AND MODELING

Für Studierende des Studiengangs Maschinenbau bieten wir diese Option in Zusammenarbeit mit dem École Supérieure d'Ingénieurs Léonard de Vinci (ESILV) in Paris. Der Fokus in diesem Programm liegt insbesondere auf der numerischen Mechanik, sowie im Bereich der Modellierung. Die Unterrichtssprache ist Englisch. Semester drei und vier, sowie die gemeinsame Masterarbeit in Semester fünf werden am Partnercampus in Paris absolviert.

Dauer	5 Semester inkl. Masterarbeit und Masterprüfung	Semester	Semester 1: MCI	
Fokus	Computational Mechanics and Modeling		Semester 2: MCI Semester 3: ESILV Semester 4: ESILV Semester 5: ESILV	

Detaillierte Informationen zu diesen spannenden Möglichkeiten finden Sie auf unserer Website [www.mci.edu/international](http://www.mci.edu/international)

## Stimmen zum Studium / Voices



Für ein global agierendes Tiroler Technologieunternehmen wie die Plansee Group ist es wichtig, erstklassige, aus der Region stammende, Fachkräfte zu beschäftigen, wie sie am MCI ausgebildet werden. Als Einstiegsqualifikation ist internationale Erfahrung, erworben durch ein Auslandssemester oder einen englischsprachigen Studiengang, sehr wichtig um sowohl für die Unternehmensgruppe, als auch in der persönlichen beruflichen Entwicklung erfolgreich zu sein.

The Plansee Group, as a global technology enterprise, is highly interested in recruiting first class graduates such as MCI alumni. International experience, acquired through an English degree program or a study semester abroad, are most important for both, the employer as well as a successful professional development.

Prof. Dr. Lorenz Sigl, Head of Innovation Services / Plansee SE



Dass das Management Center Innsbruck hoch qualifizierte Mechatronik-Fachkräfte ausbildet, ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die heimische Wirtschaft. Besonderen Wert räume ich der Tatsache ein, dass unsere Betriebe damit am eigenen Standort auf einen starken Forschungspartner im Fachbereich zugreifen können. Ich wünsche mir eine maximale Nutzung dieses Potenzials von beiden Seiten – der Cluster Mechatronik Tirol steht als engagierte Drehscheibe für Innovationen und Kommunikation zur Verfügung.

The fact that the MCI educates a highly qualified mechatronic work force is a vital element for the success of domestic industry. I give special credit to the fact that our companies, within a local capacity, can reach out to such a strong research partner in this field. I wish for the maximum utilization of this potential from both sides – the mechatronic cluster of Tyrol remains available as the engaged hub for innovation and communication.

Dr. Harald Gohm, Geschäftsführer / Managing Director Standortagentur Tirol



Das Management Center Innsbruck ist für WESTCAM einer der wichtigsten Partner in Tirol für den Bereich Forschung, Innovation und Qualifizierung. Gerade der Masterstudiengang Mechatronik & Smart Technologies ermöglicht uns durch Kooperationsprojekte sowie der Ausbildung hochqualifizierter Abgänger im Engineeringbereich unseren Technologievorsprung weiter auszubauen.

The Management Center Innsbruck remains one of the most important partners for WESTCAM in the fields of research, innovation and qualification. Just now, the master study program, "Mechatronics & Smart Technologies" – through cooperative projects as well as the education of highly qualified graduates in the field of engineering – has allowed us to further develop our technological advantage.

Norbert Mühlburger, Geschäftsführer / CEO WESTCAM Projektmanagement GmbH



Mechatronik und Maschinenbau sind wesentliche globale Disziplinen für die Wettbewerbsfähigkeit unserer Industrie. Umso mehr begrüßt und schätzt AVL das Engagement des MCI mit seinen zukunftsweisenden Studiengängen.

Mechatronics and mechanical engineering are essential global disciplines for the competitiveness of our industry. All the more, AVL welcomes and appreciates the engagement of the MCI along with its trendsetting study programs.

Markus Tomaschitz, Geschäftsführer / Managing Director AVL List GmbH



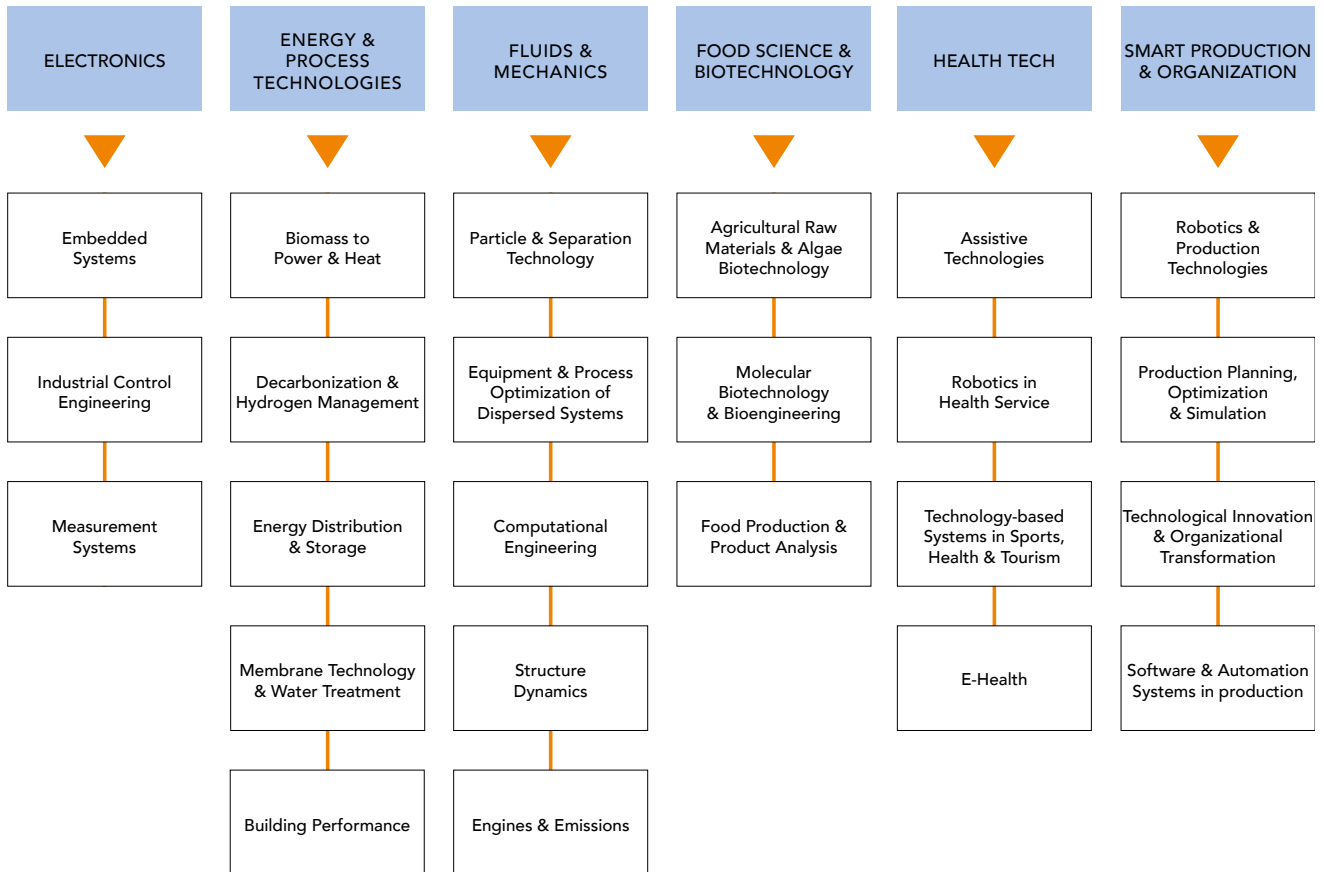
Als eines der führenden High-Tech Unternehmen Österreichs ist Infineon Technologies Austria für seine Wachstumsstrategie auf der Suche nach entsprechend hoch qualifizierten Nachwuchsarbeitern. Aufgrund der hohen Problemlösungskompetenz seiner Absolventinnen und Absolventen in Bezug auf Interdisziplinarität, Internationalität und Umsetzungsfähigkeit gehört gerade der Mechatronik Master des MCI zu einem der vielversprechendsten Studiengängen bundesweit.

As one of the leading high-tech companies in Austria, Infineon Technologies Austria is, according to its growth strategy, always searching for high potentials. Due to the excellent problem solving skills of its alumni, especially in regard of interdisciplinarity, internationality and feasibility, the MCI Mechatronics Master program is one of the most promising programs in Austria.

Dipl. Ing. Dr. Sabine Herlitschka, MBA, Vorstand für Technik und Innovation Infineon Technologies Austria AG

# Forschung & Entwicklung / Research & development

## TECHNOLOGY & LIFE SCIENCES: RESEARCH & ENGINEERING AREAS



## FORSCHUNG IM STUDIENGANG MECHATRONIK & SMART TECHNOLOGIES

Die Forschung in der Mechatronik ist per se eine anwendungsorientierte und wird auch am gleichnamigen Studiengang des MCI so gelebt. Im Vordergrund steht das zu lösende Problem, für welches die geeignete Methode aus dem breiten mechatronischen Werkzeugkasten gefunden werden muss. Die Stärke des MCI liegt hier einerseits in der engen räumlichen Zusammenführung der Expertisen aus den unterschiedlichsten Bereichen von Elektrotechnik, Digitaltechnik, Messtechnik, Regelungstechnik, Automatisierungstechnik, Antriebstechnik, Medizintechnik, Materialwissenschaften, Maschinenbau, Strömungsmechanik, Dynamik usw. aber auch in der Methodenvielfalt in Theorie, Empirie und Simulation.

## RESEARCH PROJECTS IN THE STUDY PROGRAM MECHATRONICS & SMART TECHNOLOGIES

Research in mechatronics is naturally applied research and that is also the approach at the MCI's Department of Mechatronics. The focus is on the solution to a given problem and finding the optimum method from the wide range of mechatronic tools available. The strength of the MCI in this context lies in the physical proximity of the teams working in the various fields of electrical engineering, digital electronics, measurements systems, control engineering, automation, drive technology, medical engineering, material sciences, mechanical engineering, fluid mechanics, dynamics etc. on the one hand and in its methodological diversity in terms of theory, empirical research and simulation on the other.



## Digital Twin

A digital twin, on the other hand, represents a virtual equivalent of the overall machine. It allows for a holistic representation of the machines with, depending on the resources, different levels of detail in the simulation. Above all, it should be able to map multiphysical mutual influences as they occur in current developments such as multivariable control and autonomous driving.

A strictly modular approach is followed in the Digital Twin Lab, in which individual components are modeled on the basis of their physical properties. The user builds his machine from the pre-parameterized elements according to the modular principle. The result is a real-time capable complete machine-model whose dynamic behavior is so close to the physical twin that it can serve as a substitute for a real measurement with realistic load collectives.

In order to capture these loads realistically, the digital twin can be coupled to a multi-body simulation that depicts the interaction with the environment. The combination of this approach with empirical data supports the implementation of a number of advanced data-driven approaches such as predictive maintenance, condition monitoring or assisted operation.





## Digitaler Zwilling

Ein Digitaler Zwilling stellt ein virtuelles Pendant der Gesamtmaschine dar. Er erlaubt eine gesamtheitliche Abbildung der Maschinen mit, abhängig von den Ressourcen, unterschiedlichem Detailgrad der Simulation. Vor allem sollte er in der Lage sein multiphysikalische gegenseitige Beeinflussungen, wie sie bei aktuellen Entwicklungen wie Mehrgrößenregelung und autonomes Fahren auftreten, abzubilden.

Im Digital Twin Labor wird ein strikt modularer Ansatz verfolgt, in welchem einzelne Komponenten auf Basis ihrer physikalischen Eigenschaften modelliert werden. Der User baut sich nach dem Baukastenprinzip seine Maschine aus den fertig parametrisierten Elementen zusammen. Das Ergebnis ist ein echtzeitfähiges Gesamtmaschinenmodell dessen dynamisches Verhalten so nah am physischen Zwilling ist, dass es bei realistischen Lastkollektiven als Ersatz einer realen Messung dienen kann.

Um ebendiese Lasten realitätsnah zu erfassen, kann der Digitale Zwilling an eine Mehrkörpersimulation gekoppelt werden, welche die Interaktion mit der Umgebung abbildet. Die Kombination dieses Ansatzes mit empirischen Daten unterstützt die Implementierung einer Reihe von fortgeschrittenen datengetriebenen Ansätzen wie Predictive Maintenance, Condition Monitoring oder Assisted Operation.

### Partner

**LIEBHERR**

*Pinotti*



## Zentrum für Produktion, Robotik & Automatisierung

Das Zentrum für Produktion, Robotik & Automatisierung ist eine gemeinsame Initiative der Industriellenvereinigung (IV) Tirol sowie MCI | Die Unternehmerische Hochschule®.

Ziel des Zentrums ist es, die Möglichkeiten von aktuellen und aufkommenden Technologien sowie methodischen Vorgehensweisen in verschiedenen Unterbereichen des Themenfeldes „Produktion“ hersteller- und dienstleisterneutral aufzuzeigen und für Unternehmen nutzbar zu machen. Durch die enge Zusammenarbeit mit Herstellern, Dienstleistern und Systemintegratoren kann Unternehmen fundiertes und praxisnahes Wissen zur Verfügung gestellt werden. Hierzu können etwa aktuelle Systeme und Technologien auf einer „test before invest“ Basis genutzt und evaluiert sowie zertifizierte Weiterbildungen besucht werden.

Neben Unternehmen werden insbesondere Experten von morgen – junge Menschen, Studierende und Startups – unterstützt, indem ihnen Technologien nähergebracht und zur Verfügung gestellt werden.

Weitere Informationen finden sich unter [research.mci.edu/de/pra](https://research.mci.edu/de/pra).

## Center for Production, Robotics & Automation

The Center for Production, Robotics & Automation is a joint initiative of the Federation of Austrian Industries (IV) Tyrol and MCI | The Entrepreneurial School®.

Aim of the center is to demonstrate the possibilities of current and emerging technologies as well as methodical approaches in different sub-areas of the thematic field “production” in a manufacturer- and service provider-neutral way to make them usable for companies. Through close cooperation with manufacturers, service providers, and system integrators, companies can be provided with in-depth and practical knowledge. For example, current systems and technologies can be used and evaluated on a „test before invest“ basis, and certified training courses can be attended.

In addition to companies, experts of tomorrow – young people, students, and startups – are supported by being introduced to technologies.

Further information can be found at [research.mci.edu/en/pra](https://research.mci.edu/en/pra).

## Admission

### THE PROGRAM ACCEPTS

The Master program in Mechatronics & Smart Technologies is open to graduates of Bachelor and Diploma programs in the fields of engineering / engineering science or natural sciences whose curricula involve at least 75 relevant ECTS points. The decision on the acceptability of prior qualifications is taken by the Program Director.

Provided that the above mentioned prerequisites can be fulfilled, this Master program is an ideal follow-on from Bachelor programs in the field of Mechatronics, Mechanical Engineering, Electrical Engineering, Automation Technology, Production Engineering, Robotics, Materials Engineering and Construction Engineering.

Details: [www.mci.edu/admission](http://www.mci.edu/admission)

### ADMISSIONS PROCEDURE

The MCI operates an admissions process for all study programs. The dates are listed on the individual study program websites, and an overview of the dates for all the programs is available at [www.mci.edu/deadlines](http://www.mci.edu/deadlines).

Applications for a place on a study program must be submitted online by the stated deadline and accompanied by the necessary documents. Applications can be submitted at any time, early application is recommended as the number of places is limited!

The places available will be allocated on the basis of the following criteria:

– Online application: CV & motivation

The first step in the admission process is an assessment of candidates' curricula vitae and submitted documents. Due account is taken of any additional qualifications over and above the basic prerequisites such as academic performance, further education, work experience and periods spent abroad.

– Online admission interview

The interview, which is held with a panel of three, gives candidates an opportunity to present their goals, motives and competence, and permits an evaluation to be made of their suitability for the study program.

Detailed information on the admission procedure and preparatory documents for the written entrance exams can be accessed under „Application“ on the website of the study program concerned.

Candidates will be informed at the earliest opportunity of their admission. Candidates who, due to the limited places, have not been admitted may be placed on a waiting list and – should they still be interested – could be offered a place should one become available.

# Zulassung & Aufnahme

## ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN

Zum Masterstudiengang Mechatronik & Smart Technologies sind Absolventen/-innen von ingenieurwissenschaftlich-technischen und naturwissenschaftlichen Bachelor- und Diplomstudiengängen zugelassen, deren Studienplan mindestens 75 ECTS fach einschlägiger Inhalte aufweist. Über die Zulassungsfähigkeit entscheidet die Studiengangsleitung.

Sofern oben genannte Mindestvoraussetzungen erfüllt werden, eignet sich dieses Masterprogramm besonders als konsekutiv aufbauender Studiengang nach Abschluss von Bachelorprogrammen aus den Bereichen Mechatronik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Fertigungstechnik, Automatisierungstechnik, Robotik, Produktionstechnik, Werkstofftechnik und Bautechnik.

Details: [www.mci.edu/zulassung](http://www.mci.edu/zulassung)

## AUFNAHMEVERFAHREN

Sämtliche Studienprogramme am MCI sehen ein Aufnahmeverfahren vor. Die Termine der jeweiligen Aufnahmeverfahren befinden sich auf den Webseiten der Studiengänge und als Gesamtübersicht unter [www.mci.edu/deadlines](http://www.mci.edu/deadlines).

Bewerbungen um die Aufnahme in ein Studium sind online und unter Beifügung der erforderlichen Unterlagen fristgerecht einzubringen. Bewerbungen sind jederzeit möglich, eine frühzeitige Bewerbung wird aufgrund der begrenzten Studienplätze empfohlen!

Die Studienplätze werden unter Berücksichtigung folgender Kriterien vergeben:

– Online Bewerbung: Werdegang & Motivation

Ein wichtiger Aspekt des Aufnahmeverfahrens bildet die Bewertung des Werdegangs anhand der eingereichten Unterlagen. Dabei werden Zusatzqualifikationen über die Zugangsvoraussetzungen hinaus wie z.B. Auslands- und Berufserfahrung, Weiterbildungen und akademische Leistungen berücksichtigt.

– Online Aufnahmegespräch

Im Rahmen eines Bewerbungsgesprächs hat jede/-r Bewerber/-in die Möglichkeit vor einer dreiköpfigen Kommission seine/ihre Ziele, Motivation und Kompetenz zu präsentieren. Dies dient der Bewertung der individuellen Eignung.

Detaillierte Informationen zum Aufnahmeverfahren, sowie Vorbereitungsunterlagen für die schriftliche Aufnahmeprüfung finden Sie unter dem Punkt „Zulassung“ auf der Website des Studiengangs.

Die Bewerber/-innen werden ehestmöglich über ihre Aufnahme verständigt. Bewerber/-innen, die wegen Platzmangels nicht aufgenommen werden können, werden in eine Warteliste aufgenommen und können – sofern weiter Interesse an einem Studienplatz besteht – im Falle frei werdender Studienplätze nachrücken.

## Faculty

With a mixed faculty comprising the MCI's own teachers, managers from trade and industry, international visiting lecturers, and recognized experts from the worlds of research, consulting and the liberal professions, the MCI offers an enriching combination of theory and practice that creates added value for students and enables them to put their new-found knowledge to the test, while the latest findings in theory and practice are integrated in the program with synergistic benefits.

The high educational standard and close mentoring of students ensure that they receive a training with a strong practical orientation in an efficient program which can be completed within the prescribed period. The combination of theory and practice is the key to an innovative teaching and learning experience.

## Tuition

Students from EU & EEA countries are required to pay a tuition fee of currently EUR 363,— per semester plus membership fee to the Austrian Student Union. Details & information for students from third countries can be found at [www.mci.edu/admission](http://www.mci.edu/admission).

To ensure that accepted students take up their places and do not break off their studies without good cause, a deposit in the amount of the student fees is charged, which subsequently goes towards tuition fees for the second semester. Students are also responsible for paying the required course materials distributed by MCI.

## Degree

On completion of the program, students are awarded the degree of a Master of Science in Engineering, in short Master of Science or M.Sc. or MSc, and receive the relevant academic documentation (Final Certificate, Diploma, International Diploma Supplement etc.). The use of the academic degree in combination with the brand 'MCI' is officially approved. Example: MSc (MCI). The Master degree is a recognized qualification for enrollment in a relevant doctoral program and for a career as a civil engineer.

### DOUBLE DEGREE

After the first two semesters, students have the opportunity to apply and take part in the optional Double Degree program. This program prepares students for an international career in collaboration with the Appalachian State University and the Pôle Universitaire Léonard de Vinci. Upon successful completion of the program, students will be awarded Diplôme d'Ingénieur ESILV conférant le grade de Master by ESILV or Master Degree of Science in Engineering by the Appalachian State University in addition to their Master of Science from Management Center Innsbruck. The study period of students taking part in the program increases from 4 to 5 semesters.



## Dozenten und Dozentinnen

Ein ausgewogener Mix aus Professoren und Professorinnen des MCI, Führungskräften aus der Wirtschaft, Gastdozenten und Gastdozentinnen aus aller Welt und anerkannten Experten und Expertinnen aus Wissenschaft, Consulting & Freien Berufen sorgt dafür, dass Theorie & Praxis synergetisch verbunden, die direkte Erprobung erworbenen Wissens ermöglicht und Mehrwert für die Studierenden geschaffen wird. Damit wird gewährleistet, dass die neuesten Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis synergetisch im Studium zusammengeführt werden.

Die didaktisch hochstehende Form der Lehre und die intensive Betreuung sichern eine praxisbezogene Ausbildung und ermöglichen den Abschluss des Studiums in der vorgegebenen Studienzeit. Die gelebte Verbindung von Wissenschaft und Anwendung bietet Chance und Herausforderung für eine neue Form des Lehrens und Lernens.

## Studienbeitrag

Von Studierenden aus EU- & EWR-Staaten wird ein Studienbeitrag in der Höhe von EUR 363,- pro Semester zzgl. gesetzlichem ÖH-Beitrag eingehoben. Details und Informationen für Studierende aus Drittstaaten finden Sie unter [www.mci.edu/zulassung](http://www.mci.edu/zulassung).

Um zu vermeiden, dass aufgenommene Studierende ihr Studium nicht antreten oder aus diesem leichtfertig ausscheiden, wird weiters eine einmalige Kautions in der Höhe des Studienbeitrags eines Semesters eingehoben, welche auf den Studienbeitrag des 2. Semesters angerechnet wird. Vom MCI zur Verfügung gestellte Unterlagen werden an die Studierenden weiterverrechnet.

## Abschluss

Das Studium wird mit dem akademischen Grad Master of Science in Engineering – Kurzformen sind Master of Science oder M.Sc. bzw. MSc – abgeschlossen und entsprechend beurkundet (Abschlusszeugnis, Masterurkunde, Internationales Diploma Supplement etc.). Die Führung des akademischen Grades in Verbindung mit der Marke „MCI“ ist zulässig. Beispiel: MSc (MCI). Der Abschluss eines Masterstudiums befähigt in der Folge zum einschlägigen Doktoratsstudium.

### DOUBLE DEGREE

Nach Absolvierung der ersten beiden Semester können Studierende sich um das optionale Double Degree Programm bewerben. In Kooperation mit der Appalachian State University und der Pôle Universitaire Léonard de Vinci (ESILV) bereitet das Studium die Studierenden auf einen internationalen Berufsweg vor. Nach erfolgreicher Absolvierung des Double Degree Programms erhalten die Absolventen und Absolventinnen den Akademischen Titel Diplôme d'Ingénieur ESILV conférant le grade de Master der ESILV bzw. Master Degree of Science in Engineering der Appalachian State University sowie den Master of Science des Management Center Innsbruck. Im Rahmen des Double Degree Programms verlängert sich das Masterstudium um ein Semester.

## Location, campus & services

The MCI offers students an excellent infrastructure with attractive lecture rooms, computer labs, space for group work, and modern research facilities as well as conveniently located student accommodation and car parking, and excellent access by public transport. Students also enjoy a unique university setting, with mountains on the doorstep, unbeatable opportunities for sports and leisure activities, and three other countries – Germany, Switzerland and Italy – just around the corner.

### LIBRARY

Thanks to an exemplary cooperation agreement signed with Innsbruck University, students have full access to the international scientific literature and professional library services with generous opening hours. In addition, the MCI has its own smaller reference libraries with a great selection of newspapers, magazines and journals. [www.mci.edu/en/library](http://www.mci.edu/en/library)

### ACCOMMODATION

As an old university town, Innsbruck offers a wide range of accommodation in dormitories, studios, shared apartments etc.

[www.mci.edu/en/accommodation](http://www.mci.edu/en/accommodation)

### SPORTS & LEISURE

Innsbruck – at the heart of the Alps – is an outstanding tourism destination that has hosted the Winter Olympics twice and as such is the perfect place for year-round sports and leisure activities. The Innsbruck University Sports Institute (USI) is also open to MCI students and offers modern facilities for a wide range of sports and healthy exercise. [www.mci.edu/en/sports](http://www.mci.edu/en/sports)

### ALUMNI & FRIENDS

The MCI's alumni association is a dynamic platform for debate and personal contacts for all MCI graduates, students, faculty and partners. Panel discussions with first-rate international speakers are a stimulating source of motivation and ideas and an enjoyable way to share knowledge and experience. [www.mci.edu/en/alumni](http://www.mci.edu/en/alumni)

### CAREER

In keeping with the MCI's motto 'mentoring the motivated', a Career Center with its own international network supports MCI graduates during their first steps and subsequent development in the business world and enables companies to choose their recruitment needs from a pool of excellence. The Career Center offers support and guidance for students and alumni, including internship placements and job opportunities, interview training, career coaching and industry recruitment events. [www.mci.edu/en/career](http://www.mci.edu/en/career)

### LANGUAGE SKILLS

The MCI's international orientation is underscored by the wide range of foreign languages offered, with a focus on intercultural competence and communication skills in addition to language competence. Extra-curricular language courses are available in Arabic, Chinese, Japanese, and Russian among many others. Experienced language trainers with first-class didactic skills provide a varied and fun learning experience. [www.mci.edu/en/languages](http://www.mci.edu/en/languages)

### STUDENT LIFE

As a university town, Innsbruck is a young-at-heart city that offers MCI students creative interaction in a wide range of fields, and a variety of entertainment and social activities (arts, music, societies, churches, health, shopping, nightlife etc.). [www.mci.edu/en/studentlife](http://www.mci.edu/en/studentlife)

### START UPS

Entrepreneurial thinking and working are taken seriously at the MCI. The MCI's faculty, students and graduates with the entrepreneurial spirit wishing to set up their own businesses or make commercial use of the results of their research benefit from the in-depth expertise and modern infrastructure. [www.mci.edu/en/startup](http://www.mci.edu/en/startup)



## Standort, Campus & Services

Das MCI bietet seinen Studierenden eine hervorragende Infrastruktur mit attraktiv ausgestatteten Seminar-, EDV- und Gruppenarbeitsräumen, modernsten Recherchemöglichkeiten, nahegelegenen Studierendenheimen, komfortablen Parkmöglichkeiten und erstklassiger Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Die Nähe zur lebendigen Innsbrucker Altstadt, die zum Greifen nahe Tiroler Bergwelt, die zahlreichen Sport- und Freizeitmöglichkeiten und die zentrale Lage zwischen Deutschland, der Schweiz und Italien garantieren ein einzigartiges Ambiente.

### BIBLIOTHEK

Eine beispielgebende Kooperation mit der Universität Innsbruck gewährleistet Studierenden einen umfassenden Zugang zur weltweit verfügbaren wissenschaftlichen Literatur und zu professionellen Bibliotheksleistungen mit großzügigen Öffnungszeiten. Darüber hinaus warten eigene Handbibliotheken des MCI mit einer ergänzenden Auswahl an Zeitungen, Magazinen und Journalen auf.

[www.mci.edu/bibliothek](http://www.mci.edu/bibliothek)

### WOHNEN

Innsbruck bietet als traditionsreiche Universitätsstadt vielfältige Wohnmöglichkeiten in Studierendenheimen, Privatzimmern, Wohngemeinschaften etc.

[www.mci.edu/wohnen](http://www.mci.edu/wohnen)

### SPORT & FREIZEIT

Innsbruck liegt im Herzen der Alpen und bietet als beliebte Tourismusdestination und mehrmaliger Austragungsort Olympischer Winterspiele unzählige Sport- und Freizeitaktivitäten. Eine enge Kooperation mit dem Sportinstitut der Universität Innsbruck (USI) erschließt MCI-Studierenden darüber hinaus breit gefächerte Möglichkeiten modernste Anlagen zu nutzen.

[www.mci.edu/sport](http://www.mci.edu/sport)

### ALUMNI & FRIENDS

MCI Alumni & Friends bietet eine dynamische Plattform für seine Absolventinnen und Absolventen und fördert Erfahrungsaustausch und persönliche Begegnung zwischen Absolventinnen und Absolventen, Studierenden, Lehrenden und Partnern des MCI. Podiumsveranstaltungen mit Gastvortragenden von internationalem Rang vermitteln inspirierende Impulse und unterstützen freundschaftlichen Wissens- und Erfahrungsaustausch.

[www.mci.edu/alumni](http://www.mci.edu/alumni)

### CAREER

Unter dem Motto „Wir begleiten motivierte Menschen“ unterstützt ein international vernetztes Career Center Berufseinstieg und weitere Entwicklung von MCI-Absolventinnen und -Absolventen und erschließt Unternehmungen den Zugang zu hervorragend ausgebildeten potenziellen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Die Aktivitäten umfassen u.a. Praktikumsbörsen, Jobbörsen, Bewerbungstrainings, Karrierecoaching und Recruitingmessen.

[www.mci.edu/career](http://www.mci.edu/career)

### SPRACHEN

Ein umfassendes Fremdsprachenangebot unterstützt die internationale Ausrichtung des MCI und fördert neben den sprachlichen Fertigkeiten interkulturelle Kompetenz und Kommunikationsfähigkeit. Ergänzend zum jeweiligen Studienprogramm können Arabisch, Chinesisch, Japanisch, Russisch und zahlreiche weitere Sprachen belegt werden. Erfahrene Sprachtrainer und Sprachtrainerinnen mit erstklassigen didaktischen Fähigkeiten sorgen für ein abwechslungsreiches Programm, in dem auch der Spaßfaktor nicht zu kurz kommt.

[www.mci.edu/sprachen](http://www.mci.edu/sprachen)

### STUDENT LIFE

Die jugendliche Universitätsstadt Innsbruck ermöglicht MCI-Studierenden vielfältige Möglichkeiten kreativer Auseinandersetzung mit unterschiedlichsten Themengebieten und abwechslungsreicher Unterhaltung (Kunst, Kultur, Musik, Gesellschaft, Religion, Gesundheit, Shopping, Nightlife etc.).

[www.mci.edu/studentlife](http://www.mci.edu/studentlife)

### UNTERNEHMENSGRÜNDUNG

Unternehmerisches Denken und Handeln wird am MCI groß geschrieben. Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Studierende und Absolventinnen und Absolventen mit „entrepreneurial spirit“ können bei Unternehmensgründung und wirtschaftlicher Verwertung von Forschungsergebnissen auf profundes Know-how und moderne Infrastruktur zurückgreifen. [www.mci.edu/startup](http://www.mci.edu/startup)

# Study at MCI

For full information, please visit our website at [www.mci.edu](http://www.mci.edu). We are always happy to advise.

**BACHELOR** 6 semesters

	Language	Time Model
<b>Management &amp; Society</b>		
Business Administration	GER ENG	ONLINE
Business & Management	GER ENG	FT PT
Management, Communication & IT	GER	FT
Management		
Media		
Management & Law	GER	FT
Nonprofit, Social & Health Care Management	GER	FT ONLINE
Health Management		
Nonprofit Management		
Social Management		
Social Work	GER	FT
Tourism Business Studies	GER	FT
<b>Technology &amp; Life Sciences</b>		
Biotechnology & Food Engineering	GER	FT
Digital Business & Software Engineering	GER	ONLINE
Environmental, Process & Energy Engineering	GER	FT PT
Industrial Engineering & Management	GER	FT PT
Mechatronics	GER	FT
Electrical Engineering		
Mechanical Engineering		
Medical, Health and Sports Engineering	GER	FT
Medical Engineering		
Health and Sports Engineering		
Smart Building Technologies	GER	DUAL

**MASTER** 4 semesters

	Language	Time Model
<b>Management &amp; Society</b>		
Corporate Governance & Finance	ENG	ONLINE
Entrepreneurship & Tourism	GER ENG	FT
Marketing Management		
Strategic Management		
European Health Economics & Management	ENG	FT
International Business & Law	ENG	FT
International Business & Management	ENG	FT PT
International Health & Social Management	ENG	FT
Management, Communication & IT	ENG	FT
Social Work, Social Policy & Management	GER	FT
<b>Technology &amp; Life Sciences</b>		
Biotechnology	ENG	FT
Food Technology & Nutrition	GER	FT PT
Environmental, Process & Energy Engineering	GER ENG	FT PT
Chemical Engineering		
Energy Engineering		
Environmental Engineering		
Plant Engineering & Operations		
Industrial Engineering & Management	GER	PT
Mechatronics & Smart Technologies	GER ENG	FT PT
Electrical Engineering		
Mechanical Engineering		
Medical Technologies	ENG	FT

**EXECUTIVE EDUCATION** Part-time advanced training for decision-makers

Executive PhD Program in Management <b>ENG</b>	Certificate Courses	Management Seminars
Executive Master 4 semesters	Controlling & Management	Management
Digital Business MBA <b>GER ENG ONLINE</b>	Corporate Communications	Leadership
Digital Economy & Leadership MSc <b>GER ONLINE</b>	Digital Business Analytics	Communication
Digital Marketing & Analytics MSc <b>GER ONLINE</b>	Family Business	Digital Skills
Executive MBA <b>ENG ONLINE</b>	General Management	Leadership Trainings
LL.M. Digital Business & Tech Law <b>GER ONLINE</b>	Human Resources Management	Programs for universities
Management & Leadership MSc <b>GER PT</b>	Innovation Management	Corporate Programs
	Management, Psychology & Leadership	Technical Trainings
	Marketing	Automation & Control Engineering
	Sales Management	Fundamentals of Process Engineering
	Systemic Leadership Psychology	In-house Energy Management
		Workshop Computational Fluid Dynamics
		International Sessions for Students
		Summer School / Winter School

**ENG** = English, **GER** = German, **FT** = Full-time, **PT** = Part-time, **ONLINE** = Blended learning (online & attendance modules)

# Studieren am MCI

Für detaillierte Informationen besuchen Sie bitte unsere Website [www.mci.edu](http://www.mci.edu). Wir beraten Sie gerne.

BACHELOR 6 Semester		
	Sprache	Zeitmodell
<b>Wirtschaft &amp; Gesellschaft</b>		
Betriebswirtschaft	D	ONLINE
Business Administration	E	ONLINE
Business & Management	E	VZ
Management, Communication & IT	D	VZ
Management		
Media		
Management & Recht	D	VZ
Nonprofit-, Sozial- & Gesundheitsmgmt.	D	VZ ONLINE
Gesundheitsmanagement		
Nonprofit-Management		
Sozialmanagement		
Soziale Arbeit	D	VZ
Tourismus- & Freizeitwirtschaft	D	VZ
Wirtschaft & Management	D	BB
<b>Technologie &amp; Life Sciences</b>		
Bio- & Lebensmitteltechnologie	D	VZ
Digital Business & Software Engineering	D	ONLINE
Mechatronik	D	VZ
Elektrotechnik		
Maschinenbau		
Medizin-, Gesundheits- & Sporttechnologie	D	VZ
Medizintechnik		
Gesundheits- & Sporttechnologie		
Smart Building Technologies	D	DUAL
Umwelt-, Verfahrens- & Energietechnik	D	VZ BB
Wirtschaftsingenieurwesen	D	VZ BB

MASTER 4 Semester		
	Sprache	Zeitmodell
<b>Wirtschaft &amp; Gesellschaft</b>		
Corporate Governance & Finance	E	ONLINE
Entrepreneurship & Tourismus	D E	VZ
Marketing Management		
Strategisches Management		
European Health Economics & Management	E	VZ
International Business & Law	E	VZ
International Business & Management	E	VZ BB
International Health & Social Management	E	VZ
Management, Communication & IT	E	VZ
Soziale Arbeit, Sozialpolitik & -management	D	VZ
<b>Technologie &amp; Life Sciences</b>		
Biotechnology	E	VZ
Lebensmitteltechnologie & Ernährung	E	VZ BB
Mechatronik & Smart Technologies	D E	VZ BB
Elektrotechnik		
Maschinenbau		
Medical Technologies	E	VZ
Umwelt-, Verfahrens- & Energietechnik	D E	VZ BB
Anlagenbau		
Chemieingenieurwesen		
Energietechnik		
Umweltechnik		
Wirtschaftsingenieurwesen	D	BB

EXECUTIVE EDUCATION		
Berufsbegleitende Weiterbildung für Entscheidungsträger/innen		
Executive PhD Program in Management <b>E</b>	Zertifikats-Lehrgänge	Management-Seminare
Executive Master 4 Semester	Controlling & Unternehmenssteuerung	Management
Digital Business MBA <b>D E ONLINE</b>	Digital Business Analytics	Leadership
Digital Economy & Leadership MSc <b>D ONLINE</b>	Family Business	Kommunikation
Digital Marketing & Analytics MSc <b>D ONLINE</b>	General Management	Digital Skills
Executive MBA <b>E ONLINE</b>	Innovationsmanagement	Maßgeschneiderte Trainings
LL.M. Digital Business & Tech Law <b>D ONLINE</b>	Management, Psychologie & Leadership	Programme für Universitäten
Management & Leadership MSc <b>D BB</b>	Marketing	Programme für Unternehmen
	Personalmanagement	Technische Weiterbildung
	Sales Management	Automatisierungs- & Regelungstechnik
	Systemische Führungspsychologie	Betriebliches Energiemanagement
	Unternehmenskommunikation	Grundlagen Verfahrenstechnik
		Workshop CFD / Strömungssimulation
		International Sessions for Students
		Summer School / Winter School

www.mci.edu

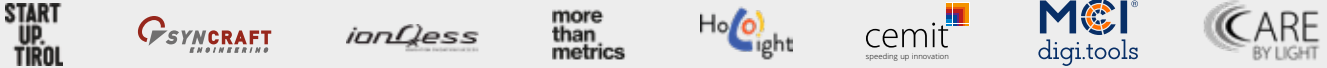
MCI | DIE UNTERNEHMERISCHE HOCHSCHULE®  
MCI | THE ENTREPRENEURIAL SCHOOL®  
UniversitaetsstraÙe 15, A-6020 Innsbruck  
+43 512 2070-3900, office@mci.edu, www.mci.edu



TRÄGER | PATRONS



START-UPS & BETEILIGUNGEN | START-UPS & SUBSIDIARIES



FÖRDERER | SPONSORS



... | Dr. Martin Seimayr, European Commission, Brüssel | Prof. Dr. Anop Bunjan, Mae Fah Luang University, Bangkok | Prof. Dr. ...  
Graduate School of Business, Lausanne-Dorigny | Prof. Dr. Johannes Schwanitz, International School of Management, Dortmund  
ns-Universität, Innsbruck | Dr. Christof Splechna, Capital Management Partners GmbH, Berlin | Mag. Hannes Aigner, Tirol  
ünther Schmidt, Frankfurt School of Finance & Management, Frankfurt am Main | Prof. Dr. Sudi Sudarsanam, Cranfield School  
ilkens, Wissenschaftliche Hochschule Lehr, Lehr | Prof. Dr. Inigo Navarro Mendizabal, ICADE - Universidad Pontificia Comill  
gie GmbH, Linz | Fürst Karl Schwarzenberg, Schwarzenberg'sche Gutsverwaltung, Prag | Dipl.-Ing. Dr. Franz Fischler, EU-K  
enrot AG, Salzburg | Prof. Dr. John Walsh, University of Guelph, Guelph | Prof. Dr. Xaver Fiederle, Pädagogische Hochschule  
uck | Prof. Dr. Manfred Gantner, Leopold-Franzens-Universität, Innsbruck | Prof. Dr. Heidelore Schröder, Fachhochschule  
eorg Hoffmann, Oberlandesgericht Innsbruck, Innsbruck | Dr. Jonathan Palmer, College of William & Mary - School of Busine  
ternational, Montebelluna | Dipl.-Ing. Kurt Fasser, German Chamber of Industry & Commerce, Shanghai | Dr. Andreas Dilg, M  
eumann, Merck KGaA, Darmstadt | Mag. Helga M. Stangl, Pricewaterhouse Coopers GmbH, Wien | Christian Siekmann, Ace  
g, Innsbruck | Mag. Gerald Gahleitner, Leitner + Leitner GmbH & Co KEG, Linz | Mag. Dr. Clemens Nowotny, Leitner & Leitn  
orlickova & Leitner, Prag | Prof. Dr. Steve Pejovich, F.A. v. Hayek Institut, Wien | Prof. Dr. Stephanie Johnson, Charles Darv  
ademie, Gauting | Dr. Lesley Cooper, Flinders University, Adelaide | Dr. Michael Reiterer, Delegation der Europäischen Kom  
ty College, Odense | Dr. Birgit Mayer, Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft, Wien | Dipl.-Ing. Julia Thiele, Frau  
aus Raidl, Böhler-Uddeholm AG, Wien | Dr. Ralf Ziegenbein, International School of Management, Dortmund | Dr. Hermann  
irs, Wien | Prof. Dr. Bob De Wit, Strategy Academy, Rotterdam | Dr. Wolfgang Mazal, Universität Wien, Wien | Dr. Harald Pec  
merican Express, New York | Prof. Dr. Magda Benkö, Budapest University of Technology and Economics, Budapest | Dr. Joha  
rabherr, gamma capital partners Beratungs- & Beteiligungs AG, Wien | Dr. Stefan Hamm, Concentro Management AG, Münch  
sche Universität Wien, Wien | Prof. Dr. Kurt Matzler, Johannes Kepler Universität, Linz | Bischof Dr. Manfred Scheuer, Diöze  
annheim, Mannheim | Dr. Christoph Herrmann, Ludwig-Maximilians-Universität, München | Prof. Dr. Günther Haedrich, Freie  
mbH, Pfaffenhofen | Excellency T. P. Sreenivasan, Indische Botschaft, Wien | Dr. Oliver Gassmann, Universität St. Gallen, St. G  
opold-Franzens-Universität, Innsbruck | Dr. Josef E. Burger, Austrian Airlines, Wien | Prof. Dr. Todd A. Mooradian, College of  
ristian Glahn, Open University Netherlands, Heerlen | Mag. Christoph Antretter, Institut für Marketing - Strategieberatung  
bology and Economics, Budapest | Dir. Julian Wagner, Rosenbauer International AG, Leonding | Prof. Dr. Stephan Laske, Leop  
üneberg, Invista Resins & Fibers GmbH & Co KG, Hattersheim am Main | Dr. Gabriele Lakowski, The University of Melbourn  
aye Chon, The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong | Dr. Dirk Glaeßer, World Tourism Organization, Madrid | Dr.  
min Burger, Hofer KG, Sattledt | Prof. Dr. Carmencita Cheung, City University of Hong Kong, Hong Kong | Altbischof Dr. Re  
izabeth Dickson, ESPEME Business School Nice, Nizza | Prof. Dr. Klaus Spremann, Universität St. Gallen, St. Gallen | Prof. Dr.  
nd Tourismus, St. Gallen | Prof. Dr. John Walsh, Australian International Hotel School, Canberra | Dr. Claudio Albrecht, Ratiop  
Dipl.-Ing. Rolf Einsele, DaimlerChrysler AG, Stuttgart | Dr. Joachim Tries, Adelta.Com AG, Düsseldorf | Dr. Michl Ebner, Europ  
ens AG Austria, Wien | Prof. Dr. Tapio Tammi, University of Jyväskylä, Jyväskylä | Dipl.-oec. Harald Vogelsang, SAS-System