

Wissen.schafft.Gesundheit

Joint-Master-Studiengang

# Applied Technologies for Medical Diagnostics



Joint-  
Master-  
Studiengang



UNIVERSITY  
OF APPLIED SCIENCES  
UPPER AUSTRIA

**fh**  
GESUNDHEITS  
BERUFE OÖ



## Der Studiengang im Überblick

Studienart/-dauer: **4** Semester,  
berufsermöglichend

 **Linz**, wechselnde Lehrveranstaltungen an  
der **FH Gesundheitsberufe OÖ** Med Campus VI,  
am **Kepler Universitätsklinikum Linz** und  
der **FH OÖ** am **Campus Linz**

Abschluss: *Master of Science  
in Engineering (MSc)* 



**15** Studienplätze  
pro Jahr

Bewerbung  
& Aufnahme

Studiengebühren: *ja*

**Voraussetzungen:** Bachelor-Studium mit mind. 180 ECTS,  
Medizintechnik/Biomedizintechnik mit mind. 10 ECTS,  
einschlägig medizinische Fächer oder einen  
Bachelor-Abschluss in Radiologietechnik oder  
Biomedizinischer Analytik

# Joint-Master-Studiengang Applied Technologies for Medical Diagnostics

Applied Technologies for Medical Diagnostics ist ein Studiengang für technologisch qualifizierte Fachkräfte, die Medizinproduktkompetenzen und gesundheitswissenschaftliche Anwendungskompetenzen für analytisch-diagnostische Medizinprodukte in der modernen Gesundheitsversorgung vereinen.

## Der Studiengang

Der Joint-Master-Studiengang „Applied Technologies for Medical Diagnostics“ der FH Gesundheitsberufe OÖ und FH Oberösterreich deckt ein neues Berufsfeld an der Schnittstelle von Technik und Naturwissenschaft sowie technologieorientierten Gesundheitsberufen ab. Er schließt die Lücke zwischen Entwicklungsingenieurwesen und der Anwendung von Medizinprodukten.

Der Studiengang ist in Module gegliedert und vermittelt fundiertes Technikwissen für die Medizinische Diagnostik, welches für Projektierung und Produktmanagement – im rechtlich regulierten Umfeld von Medizinprodukten und IVD's – benötigt wird. Technische Schwerpunkte sind neue Detektionsverfahren und jene innovativen Produkte, die künftig von den Innovationsdimensionen Digitalisierung, neue Materialien und Biosignalauswertung geprägt sind. Neben den Fachkompetenzen erwerben Studierende auch die notwendigen Methoden- und Transferkompetenzen zur Analyse fächerübergreifender Problemstellungen und können bereits während des Studiums an internationalen Aktivitäten wie Tagungen und Messen teilnehmen.

Die Medizintechnik-Branche besticht durch ihre Innovationsdynamik. Forschung und Entwicklung haben eine hohe Bedeutung. Als eine der forschungsstärksten Fachhochschulen des deutschsprachigen Raumes bietet die FH Oberösterreich eine optimale Verbindung aus

# Modulplan

Legende: Tfk = Technische Fachkompetenzen, Mk = Methodenkompetenzen, Tk = Transferkompetenzen

## 1. Semester

Modul	Kompetenz
Medizinisch-technische Diagnostik 1	Tfk
Angewandte Mathematik 1	Tfk
Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen	Tfk
Angewandte Techniken in der medizinischen Diagnostik	Tfk
Digitalisierung	Tfk

## 2. Semester

Modul	Kompetenz
Medizinisch-technische Diagnostik 2	Tfk
Angewandte Mathematik 2	Tfk
Detektmethode in der molekularen Diagnostik 1	Tfk
Biosignale	Tfk
Materialwissenschaften	Tfk
Regulatorien	Mk

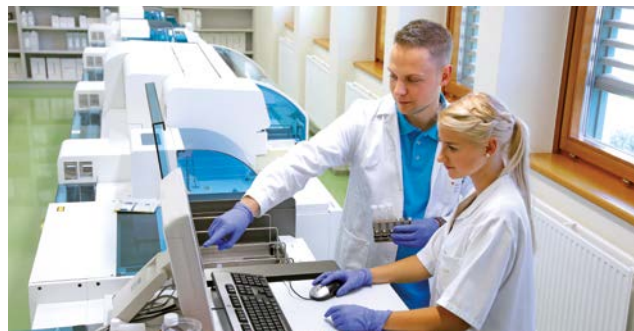
## 3. Semester

Modul	Kompetenz
Qualitätsmanagement	Mk
Kommunikation	Mk
Detektmethode in der molekularen Diagnostik 2	Tfk
Projekt- und Produktmanagement	Tk
Projekt	Tk

## 4. Semester

Modul	Kompetenz
Wissenschaftliches Arbeiten	Tfk
Masterarbeit	Tfk

ECTS-Punkte gesamt: 120



angewandter Forschung und Entwicklung, welche gemeinsam mit der FH Gesundheitsberufe OÖ in praxisnahe Produktinnovationen geführt werden soll. Die Forschungsschwerpunkte der FH Gesundheitsberufe OÖ fokussieren auf die Gesundheit des Menschen und seiner Lebensqualität. Besonders forciert wird Forschungs- und praxisnahes Arbeiten in den Studienprojekten sowie den Masterarbeiten.

## Das Berufsbild und die Karrieremöglichkeiten

Karrierewege bei Unternehmen umfassen etwa Anwendungstechnolog\*innen oder den Bereich Projektmanagement. Darüber hinaus tragen Absolvent\*innen die Verantwortung für Qualitätsmanagement, Regulatory Affairs, technologische Innovationen oder als Application Specialist. Aufgaben in Gesundheitseinrichtungen liegen zum Beispiel im Schnittstellenmanagement, in der technischen Beschaffung oder der inhouse-Produktion. In der Beratung werden Start-up Unternehmungen, Zulieferer und Hersteller wie auch inhouse-produzierende klinische Einrichtungen bei der Produktabgrenzung und -zulassung, dem Aufbau von QM- und Risikomanagementsystemen oder der Marktbeobachtung begleitet.

In Behörden und „benannten Stellen“ überwachen Absolvent\*innen das Meldewesen und organisieren den Austausch auf europäischer Ebene. In Zentren für klinische Studien liegen die Tätigkeitsfelder in der Durchführung von Nachweisen zur Wirksamkeit neuer Produkte oder neuer Einsatzzwecke bestehender Medizinprodukte.





## Die Tätigkeitsbereiche

- ▶ im Qualitäts- und Risikomanagement
- ▶ für Klinische Bewertungen und Leistungsbewertungen
- ▶ in der Medizinprodukte-Entwicklung
- ▶ Expertise bei Produkteinführungen
- ▶ Marktüberwachung
- ▶ bei inhouse-Anwendungen diagnostischer Medizinprodukte einschließlich Berücksichtigung geltender Regulatorien



## Der Standort

Linz ist mit seinen Universitäten, Hochschulen und Fachhochschulen ein etablierter Studienort im oberösterreichischen Zentralraum. Zahlreiche Studierendenwohnheime, ein umfangreiches Freizeit- und Kulturangebot, gastronomische Vielfalt, beste Infrastruktur und Erholungsräume in unmittelbarer Nähe bieten Studierenden ein optimales Studiumfeld mit hoher Lebensqualität. Das harmonische Zusammenspiel von historischem Charme und pulsierender Modernität macht Linz zu einer attraktiven Ausbildungsstadt.

Der Studiengang ist ein Joint-Masterprogramm der beiden oberösterreichischen Fachhochschulen, nämlich der FH Gesundheitsberufe OÖ und der FH Oberösterreich.

FH Gesundheitsberufe OÖ GmbH  
 Med Campus VI.  
 Applied Technologies for  
 Medical Diagnostics  
 Paula-Scherleitner-Weg 3  
 4021 Linz

Tel.: 050 344/27000  
 atmd@fhgooe.ac.at  
 www.fh-gesundheitsberufe.at

FH Oberösterreich  
 Fakultät für Medizintechnik und  
 Angewandte Sozialwissenschaften  
 Applied Technologies for  
 Medical Diagnostics  
 Garnisonstraße 21, 4020 Linz

Tel.: 050 804/52100  
 atmd@fh-linz.at  
 www.fh-ooe.at



UNIVERSITY  
 OF APPLIED SCIENCES  
 UPPER AUSTRIA

