

# Mechatronik & Wirtschaft

## Agile und interdisziplinäre Kompetenz an der Schnittstelle von Technik und Management

Aufgrund der immer dynamischer und komplexer werdenden Umfeldbedingungen ändern sich die Aufgabenstellungen in Unternehmen der Mechatronikbranche laufend und der Bedarf nach interdisziplinär agierenden Wirtschaftsingenieur\*innen steigt dadurch stetig. Hier setzt dieser Studiengang an und bietet für berufstätige Expert\*innen eine fachliche Höherqualifizierung in ausgewählten Bereichen der Mechatronik, des agilen Managements und der Betriebswirtschaft. Neben der Vermittlung interdisziplinärer Fachkompetenz zielt dieser Studiengang überdies auf die Förderung von Kompetenzen zum Führen von Organisationseinheiten in einem VUCA-Unternehmensumfeld ab.

### Karriere

Die Einsatzbereiche und Aufgabenfelder der Absolvent\*innen liegen dabei in der Leitung von Projektteams im Bereich Engineering und Produktentwicklung sowie in der Leitung von Produktions- und Fertigungseinheiten. Darüber hinaus sind Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement, technische Prozessplanung sowie Vertrieb und Marketing in Industriegüterunternehmen weitere Einsatzgebiete von Absolvent\*innen. Aufgrund der interdisziplinären Fachkompetenz agieren die Absolvent\*innen markt- und kundenorientiert und können technische Aufgabenstellungen auch in ihren betriebswirtschaftlichen Auswirkungen hinsichtlich Kosten, Ertrags-, Finanz- und Erfolgskennzahlen professionell beurteilen.

### Themen

- Wahlzweig Automatisierungstechnik: Robotik, Handhabungstechnik, Steuerungs- und Leittechnik, Regelungstechnik, Elektrische Antriebssysteme
- Wahlzweig Smart Manufacturing: Robotik, Bildverarbeitung, Additive Fertigung, Digitale Fabrik, Qualitätsmanagement, Statistische Qualitätsmethoden, Fertigungswirtschaft
- Wahlzweig Smart Mobility (englischsprachig): New Product Development, Current Topics of Mobility, Vehicle Components & Driving Dynamics, Drive Systems & E-Mobility, Model based Engineering, Automotive Quality Management, Driving Assistance Systems
- Betriebswirtschaft und Management: Agiles Innovationsmanagement, Marktorientiertes Management, Multiprojektmanagement, Controlling/Unternehmensführung, Strategischer Einkauf, Rechtslehre
- Social Skills: Interkulturelle Kommunikation, Leadership, Agile Coach (Zertifizierung)

### Akademischer Abschluss

→ Diplom-Ingenieur/Diplom-Ingenieurin für technisch-wissenschaftliche Berufe (DI\*in oder Dipl.-Ing\*in)

### Studiendauer

→ 4 Semester (120 ECTS)

### Zugangsvoraussetzungen

→ Abschluss eines mindestens 6-semesterlangen fach einschlägigen technischen bzw. technisch-wirtschaftlichen Bachelorstudiums oder eines höherwertigen Hochschulstudiums.  
→ Für fremdsprachige Bewerber\*innen: Deutsch-Sprachzertifikat B2

### Bewerbung

→ online, Infos & Termine auf [fh-ooe.at/bewerbung](http://fh-ooe.at/bewerbung)

### Aufnahmeverfahren

→ Beratungs- und Aufnahmegespräch

### Organisationsform

→ berufsbegleitend, Do. ab 17:30 Uhr, Fr. ab 14 Uhr, Sa. ab 8 Uhr

### Kosten

→ € 363,36 pro Semester + ÖH-Beitrag für Studierende aus EU- und EWR-Staaten



# Studienplan

Lehrveranstaltungen	Wochenstd. / Semester	1	2	3	4	ECTS
<b>→ Wahlzweig I: Vertiefung Smart Manufacturing</b>						
Additive Fertigung		1,5				4
Industrielle Bildverarbeitung		1,5				2
Fertigungswirtschaft/Logistik		2,5				4
Automatisierte Anlagen & Robotertechnik, Handhabungstechnik		1	3			7
Sicherheitsaspekte in der Robotik				1,5		2
Kunststoffverarbeitung			2			4
Quality Management, Statistische QM-Methoden		0,75	1,5	1,5		6
Digitale Fabrik				2,25		5
Wahlfächer			1	1,5		3
<b>→ Wahlzweig II: Vertiefung Smart Mobility (englischsprachig)</b>						
Vehicle Components & Driving Dynamics		2,5				4
Drive Systems & E-Mobility, Driving Assistance Systems			1,5	2,25		6
Quality Management		0,75	1,5			3
Model based Engineering		1,5	2,25	2,25		14
New Product Development		1,5				3
Current Topics in Mobility		0,75				1
Wahlfach			1,5	2,5		6
<b>→ Wahlzweig III: Vertiefung Automatisierungstechnik</b>						
Mensch-Maschine-Interaktion		1				2
Industrielle Kommunikation & Bussysteme		0,75				2
Steuerungs- und Leittechnik		3		1,5		9
Elektrische Antriebssysteme			4			7
Automatisierte Anlagen & Robotertechnik, Handhabungstechnik		1	3			7
Sicherheitsaspekte in der Robotik				1,5		2
Regelungstechnik				4		8
<b>→ Mechatronik &amp; Individuelle Qualifizierung</b>						
Systems Engineering		2				4
Data Analysis				1,5		3
Individuelle (Nach-)Qualifikation		3	1,75			7
<b>→ Wirtschaft &amp; Management</b>						
Marktorientiertes Management, Hybrides Innovationsmanagement		1,5	1,5			6
Change Management					1	1
Controlling/Unternehmensführung, Unternehmensplanspiel			2	2	0,75	7
Strategischer Einkauf & Rechtslehre			1	1,5		4
Nachhaltige Unternehmensführung				1,5		3
Wahlfach				1		1
<b>→ Projekt- &amp; Studienarbeiten</b>						
Multiprojektmanagement & Projektarbeiten		1,5	1,5	0,25		12
Masterarbeit und Seminar, Masterprüfung					0,75	24
<b>→ Soziale Kompetenz</b>						
Kommunikations- und Führungskompetenz		1,5	1,5		1,5	6
<b>Summe Wochenstunden</b>		<b>15,75</b>	<b>16,75</b>	<b>14,75</b>	<b>4</b>	
<b>Summe ECTS</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>120</b>



**Technische Kompetenz im Bereich der Mechatronik gepaart mit Fachwissen in den Bereichen Agiles Management und Betriebswirtschaft zeichnet unsere Absolventinnen und Absolventen aus. Dies ist eine optimale Grundlage für leitende Positionen in Unternehmen der Mechatronik-Industrie!**

FH-Prof. Mag. Dr. Kurt Gaubinger, Studiengangsleiter

## Praxis und Forschung im Studium

Durch die Berufstätigkeit bringen die Studierenden ihr Wissen aus verschiedenen Branchen und Unternehmen ein. Von diesen vielfältigen Erfahrungen und fachspezifischem Know-how können alle Studienkolleg\*innen in Lehrveranstaltungen und bei gemeinsamen Unternehmensprojekten profitieren. Häufig bearbeiten Studententeams aktuelle Aufgabenstellungen von Industrieunternehmen bzw. verfassen die Studierenden ihre wissenschaftlichen Arbeiten im Kontext von Problemstellungen ihrer Arbeitgeber.

## Zertifizierungen

Die Konzeption des Curriculums bietet Studierenden die Grundlage für folgende Zertifizierungen:

- Professional Scrum Product Owner I (scrum.org)
- Professional Scrum Master I (scrum.org)
- Agile Coach (TÜV Austria)
- QM Fachkraft (TÜV Süd)
- QM Internal Auditor (TÜV Süd)

## International

Für alle, die Auslandserfahrung sammeln wollen, gibt es die Möglichkeit, das vierte Semester an einer der 300 Welscher Partnerhochschulen zu absolvieren. Sollte aufgrund von Job und Familie diese Option nicht bestehen, kann man die „Internationalisierung at home“ am Campus Wels nutzen.

## Gut zu wissen

→ Mechatronik und Fahrzeugbau sind herausragende Stärkefelder des Industrielandes Oberösterreich, weshalb auch der Bedarf an hochqualifizierten Absolvent\*innen in diesen Bereichen langfristig hoch ist. Zu Ihren Lehrenden zählen auch namhafte Vertreter\*innen aus den führenden Industrieunternehmen.

## Attraktives Ergänzungsstudium

Dieses Studium bietet auch eine attraktive Zusatzqualifizierung für Absolvent\*innen eines technischen oder technisch-wirtschaftlichen Diplomstudiums bzw. facheinschlägigen Masterstudiums. Bis zu 30 ECTS können in diesem Fall angerechnet werden!

## Kontakt

### Studiengangsleitung

→ FH-Prof. Mag. Dr. Kurt Gaubinger

### Studiengangsadministration

→ Nadine Morgan

FH OÖ Fakultät für Technik und Angewandte Naturwissenschaften  
Stelzhamerstraße 23, 4600 Wels/Austria  
+43 5 0804 43051 | sekretariat.mewi-ma@fh-wels.at