

Qualifikationsziele:

Master-Studiengang Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB)

Fachliche Kompetenzen (FK):

Die Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiengangs Mechatronik ...

FK1. ... haben Wissen und Verstehen nachgewiesen, das auf dem grundständigen Bachelor Studiengang Mechatronik plus aufbaut und diesen wesentlich vertieft und erweitert.

FK2. ... sind in der Lage, die Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen der Berufspädagogik / Fachdidaktik zu definieren und zu interpretieren.

FK3. ... sind in der Lage, auf Grundlage ihres Wissens und Verstehens eigenständige Ideen zu entwickeln und anzuwenden.

FK4. ... verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in den für den Master-Studiengang Berufliche Bildung Mechatronik definierten Themenfeldern.

Überfachliche Kompetenzen (ÜK):

Die Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiengangs Mechatronik ...

ÜK1. ... verfügen über ein fundiertes theoretisches und empirisches Wissen im Bereich der Mechatronik einerseits und der Berufspädagogik / Fachdidaktik andererseits und besitzen die Fähigkeit, ihre forschungsmethodischen Problemlösungsstrategien auch in neuen und unvertrauten Situationen anzuwenden.

ÜK2. ... sind in der Lage, selbstständig angeeignetes neues Wissen zu integrieren, differenziert zu beurteilen und auch bei komplexen Zusammenhängen bzw. auf Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen zu fällen, bei denen es auch gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse zu berücksichtigen gilt.

ÜK3. ... verfügen über methodische Kompetenzen, um konstruktiv und motivierend im Team oder weitgehend selbstgesteuert eigenständige forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchzuführen.

ÜK4. ... besitzen berufsrelevante Schlüsselkompetenzen, die sie in die Lage versetzen, auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung Fachvertretern und Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Weise zu vermitteln, sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau auszutauschen. Sie besitzen darüber hinaus die Fähigkeit, in interdisziplinären Arbeitsgruppen zu kommunizieren und zu kooperieren, die Bedürfnisse beruflicher Schulen zu verstehen und lösungsorientiert zu denken und zu handeln.

Kompetenzmatrix: Master-Studiengang Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB)

| Modul | Name | Fachliche und überfachliche Kompetenzen | | | | | | | |
|---------|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | FK1 | FK2 | FK3 | FK4 | ÜK1 | ÜK2 | ÜK3 | ÜK4 |
| MKBB-01 | Höhere Mathematik | x | | x | | x | | x | |
| MKBB-02 | Mechatronik | x | | x | | x | | x | |
| MKBB-03 | Sensorik | x | | x | | x | | x | |
| MKBB-04 | Gestaltung und Produktion digitaler Medien | | x | x | | x | x | x | x |
| MKBB-05 | Fachdidaktik spezieller technischer Fachrichtungen | | x | x | x | x | | x | x |
| MKBB-06 | Besondere Bereiche und Aspekte der beruflichen Bildung | | x | x | | x | x | x | x |

| | | | | | | | | | |
|---------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MKBB-07 | Pädagogische Psychologie | | x | x | | x | x | x | x |
| MKBB-08 | Vertiefung in den Fachwissenschaften | | x | x | | x | x | x | x |
| MKBB-09 | Methoden der Berufsbildungsforschung | | x | x | | x | x | x | x |
| MKBB-10 | Betriebliche Aus- und Weiterbildung | | x | x | | x | x | x | x |
| MKBB-11 | Masterarbeit | x | | x | | x | | x | |
| MKBB-12 | Projektseminar zur Fachdidaktik spezieller technischer Fachrichtungen | | x | x | x | x | | x | x |