

Anlage 2 zur Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Elektromobilität und Fahrzeugelektrifizierung an der Technischen Hochschule Ingolstadt vom 20.12.2010 in der Fassung der Änderungssatzung vom 24.06.2024

Inhaltliche Anforderungen an den Qualifikationsnachweis unter Angabe von Qualifikationszielen:

Bzgl. § 3 Abs. 1 SPO:

Einschlägige qualifizierte Erfahrungen in der technischen Entwicklung

Tätigkeiten in einem Unternehmen im Bereich technischer Entwicklung, wie z.B.

- Selbständige Übernahme von Aufgaben in der technischen Entwicklung der Automobil- oder Luftfahrtindustrie in unterschiedlichen Fachbereichen wie z.B. Konstruktion, Fahrzeugentwicklung, Fahrzeugerprobung, Leistungsmessung oder Qualitätsmanagement
- Einsatz von MATLAB-Toolboxen, z.B. Regelungstechnik, Optimierung, Zustandsautomaten (Stateflow)
- Grundbegriffe und Prinzipien der prozeduralen Programmierung (Algorithmen und Daten, Typkonzept, Operatoren, Ausdrücke, Steueranweisungen)
- Mitarbeit in interdisziplinären und komplexen Projekten
- betriebliche Problemstellungen zu lösen, d.h. passende Analyse-, Strukturierungs-, Modellierungs-, Simulations- und Optimierungsmethoden auszuwählen und sicher anzuwenden

Bzgl. § 3 Abs. 2 SPO:

Praxissemester

Erstes Kennenlernen der Tätigkeit einer Ingenieurskraft in einem Unternehmen im technischen Bereich

- Selbstständige Mitarbeit an Projekten und Problemstellungen, deren Themen in enger fachlicher Verbindung mit dem absolvierten Studium z.B. Maschinenbau oder Fahrzeugtechnik bestanden, bzw. eine wertvolle Ergänzung darstellen
- technische Abläufe eines Unternehmens mit industriellem Schwerpunkt zu analysieren und Ingenieurwissenschaftliche Methoden anhand konkreter Aufgabenstellungen anzuwenden
- Anwendung und Vertiefung von Kenntnissen, Methoden und Verfahren, die im theoretischen Studium gelehrt und vermittelt wurden
- Ist in der Lage, nach Zeit- und Arbeitsplan auf die Fähigkeiten ausgerichtete Aufgaben bzw. Teilaufgaben selbständig unter fachlicher Anleitung bzw. im Team zu bearbeiten.
- Wendet, nicht nur Fachkompetenzen, sondern auch fachübergreifende Kompetenzen (beispielsweise Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen) an.