

Modulhandbuch KOLL

Kolloquium zur Masterarbeit

Master Elektrotechnik 2020

Version: 1 | Letzte Änderung: 31.10.2019 17:07 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben |
Verantwortlich: SGL_MaET

– Allgemeine Informationen

| | |
|---|---------------------------|
| Anerkannte Lehrveranstaltungen | <u>KOLLM_SGL</u> |
| Gültig ab | Wintersemester 2021/22 |
| Fachsemester | 3 |
| Dauer | 1 Semester |
| ECTS | 3 |
| Zeugnistext (de) | Kolloquium |
| Zeugnistext (en) | Thesis Defense |
| Unterrichtssprache | deutsch oder englisch |
| abschließende Modulprüfung | Nein |

– Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

Handlungsfelder

Forschung: Von der Grundlagenforschung bis hin zur Industrieforschung und der Qualifikation für ein Promotionsstudium. Entwicklung: Algorithmen, Software, Verfahren, Geräte, Komponenten und Anlagen.

Qualitätskontrolle von Produkten und Prozessen, Mess- und Prüftechnologien, Zertifizierungsprozesse.

Produktion: Planung, Konzeption, Instandhaltung, Überwachung und Betrieb.

Koordination und Leitung von Arbeitsgruppen, international verteilt arbeitender Teams, Koordination von Planungs- und Fertigungsprozessen, sowie Produktmanagement.

IT Administration, Projektcontrolling einschließlich Budget. Tätigkeiten im höheren Dienst in Verwaltung, Behörden und Ministerien.

Learning Outcomes

| ID | Learning Outcome |
|-----|---|
| LO1 | Studierende sind in der Lage, über die im Rahmen ihrer Masterarbeit bearbeitete (ingenieur)wissenschaftliche Problemstellung dem Auftraggeber und einem Fachauditorium angemessen mündlich zu berichten und das (ingenieur)wissenschaftliche Vorgehen sowie die erzielten Ergebnisse und gewonnenen Erkenntnisse und deren Beurteilung zu diskutieren und zu verteidigen. |

Kompetenzen

| Kompetenz | Ausprägung |
|---|---------------------------------|
| Forschungs- und Entwicklungs-Ergebnisse darstellen | diese Kompetenz wird vermittelt |
| Situations- und sachgerecht argumentieren | diese Kompetenz wird vermittelt |
| Anerkannte Methoden für wissenschaftliches Arbeiten beherrschen | diese Kompetenz wird vermittelt |
| Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Vertretbarkeit technischer Lösungen bewerten | diese Kompetenz wird vermittelt |
| Komplexe wissenschaftliche Aufgaben selbständig bearbeiten | diese Kompetenz wird vermittelt |
| Modelle komplexer Systeme bewerten | diese Kompetenz wird vermittelt |
| Gesellschaftliche und ethische Grundwerte anwenden | diese Kompetenz wird vermittelt |

Sprachliche und
interkulturelle
Fähigkeiten anwenden

diese Kompetenz wird
vermittelt

– Kolloquium

| | |
|------------|------------|
| Typ | Kolloquium |
|------------|------------|

| | |
|-------------------------|----|
| Separate Prüfung | Ja |
|-------------------------|----|

| | |
|--|--|
| Exemplarische inhaltliche Operationalisierung | In einer ca. 30 min Präsentation wird vor Fachpublikum die Problemstellung der Masterarbeit dargestellt, und der Lösungsweg sowie die F&E-Ergebnisse werden präsentiert. In einer Diskussion mit Fachpublikum werden die gewonnen Erkenntnisse und die Lösungswege sowie besonders relevante fachliche und außerfachliche Aspekte der Arbeit diskutiert. |
|--|--|

Separate Prüfung

| | |
|----------------|----|
| Benotet | Ja |
|----------------|----|

| | |
|-----------------|-----------|
| Frequenz | undefined |
|-----------------|-----------|

| | |
|----------------|--|
| Konzept | Die Verteidigung der Masterarbeit erfolgt an einem in Umfang sowie fachlicher Breite und Tiefe angemessenen, folienbasierten Fachvortrag. Die Qualität des Vortrags mit anschließender Diskussion soll aus der Perspektive des Fachpublikums anhand folgender Kriterien bewertet werden: 1) Nachvollziehbarkeit der Darstellung sowie Nachvollziehbarkeit der Einordnung, Begründung und Beurteilung - der Problemstellung und deren Kontextualisierung - der angewandten (ingenieur)wissenschaftlichen Methodik - der erzielten Ergebnisse und gewonnenen Erkenntnisse - ggfs. nicht erreichter fachlicher oder überfachlicher Ziele 2) Angemessenheit, Nachvollziehbarkeit, Begründung und Korrektheit der im Rahmen des wissenschaftlichen Diskurses getätigten Aussagen. |
|----------------|--|