

Modul: Brückenkurs: Automatisierungstechnik

| | | | |
|-----------------------------|---|----------------------------------|-----|
| Niveau | Master | Stundenplankürzel | Aut |
| Modulname englisch | Bridging Course: Automation | | |
| Modulverantwortliche | Töbermann, J.-Christian, Prof. Dr.-Ing. | | |
| Fachbereich | Elektrotechnik und Informatik | | |
| Studiengang | Angewandte Informationstechnik, Master | | |
| Verpflichtungsgrad | Pflicht | ECTS-Leistungspunkte | 5 |
| Fachsemester | 1 | Semesterwochenstunden | 4 |
| Dauer in Semestern | 1 | Arbeitsaufwand in Stunden | 150 |
| Angebotshäufigkeit | SoSe | Präsenzstunden | 60 |
| Lehrsprache | Deutsch | Selbststudiumsstunden | 90 |

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

| | | | |
|---------------------------------|--|----------------------------|--------------|
| Prüfungsleistung | Mündliche Prüfung | Prüfsprache | Deutsch |
| Dauer PL in Minuten | 30 | Bewertungssystem PL | Drittelnoten |
| Lernergebnisse | Das Modul richtet sich als Brückenkurs an Studierende, die einen Bachelorstudiengang mit dem Schwerpunkt Kommunikationstechnik oder Elektronik abgeschlossen haben. In dem Modul lernen Sie wesentliche Komponenten von Steuerungs- und Leitsystemen, sowie Feldbusse kennen. Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls sind sie in der Lage die Inhalte des Masterkurses in den Kontext von industriellen Automatisierungssystemen einzuordnen. | | |
| Teilnahmevoraussetzungen | | | |

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

| | |
|--|--|
| Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard) ✓ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden ✗ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.) |
| Verwendbarkeit | |
| Bemerkungen | |

Lehrveranstaltung: Brückenkurs: Automatisierungstechnik (Vorlesung)

(zu Modul: Brückenkurs: Automatisierungstechnik)

| | | | |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|---------|
| Lehrveranstaltungsart | Vorlesung | Lernform | Präsenz |
| LV-Name englisch | Bridging Course: Automation (Lecture) | | |
| Anwesenheitspflicht | nein | ECTS-Leistungspunkte | 4 |
| Teilnahmebeschränkung | | Semesterwochenstunden | 3 |
| Gruppengröße | | Arbeitsaufwand in Stunden | 120 |
| Lehrsprache | Deutsch | Präsenzstunden | 45 |
| Studienleistung | | Selbststudiumsstunden | 75 |
| Dauer SL in Minuten | | Bewertungssystem SL | |

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

| | | | |
|---------------------------------|--|----------------------------|--|
| Prüfungsleistung | | Prüfsprache | |
| Dauer PL in Minuten | | Bewertungssystem PL | |
| Lernergebnisse | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen | | | |

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

| | |
|--------------------|---|
| Lehrinhalte | <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Grundlagen der Steuerungstechnik und der Automatisierungspyramide • IEC61131, Verknüpfungs- und Ablaufsteuerungen • Industrielle Feldbussysteme • Datenerfassung und Kommunikation im Leitsystem-Kontext • Prozessvisualisierungen |
| Literatur | Literatur wird in der Veranstaltung benannt. |
| Bemerkungen | |

Lehrveranstaltung: Brückenkurs: Automatisierungstechnik (Praktikum)

(zu Modul: Brückenkurs: Automatisierungstechnik)

| | | | |
|------------------------------|--|----------------------------------|----------|
| Lehrveranstaltungsart | Praktikum | Lernform | Präsenz |
| LV-Name englisch | Bridging Course: Automation (Practical Training) | | |
| Anwesenheitspflicht | ja | ECTS-Leistungspunkte | 1 |
| Teilnahmebeschränkung | | Semesterwochenstunden | 1 |
| Gruppengröße | 12 | Arbeitsaufwand in Stunden | 30 |
| Lehrsprache | Deutsch | Präsenzstunden | 15 |
| Studienleistung | Praktikum | Selbststudiumsstunden | 15 |
| Dauer SL in Minuten | | Bewertungssystem SL | Bestehen |

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

| | | | |
|---------------------------------|--|----------------------------|--|
| Prüfungsleistung | | Prüfsprache | |
| Dauer PL in Minuten | | Bewertungssystem PL | |
| Lernergebnisse | | | |
| Teilnahmevoraussetzungen | | | |

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

| | |
|--------------------|--|
| Lehrinhalte | In den semesterbegleitenden Praktika wenden die Studierenden das in der Vorlesung Gelernte auf gegebene oder selbst gewählte Anwendungsszenarien an. |
| Literatur | Siehe zugehörige Vorlesung. |
| Bemerkungen | |