

Wahlpflichtmodulkatalog

Fakultät Maschinenbau

**Wahlpflichtmodulkatalog für den
Bachelorstudiengang Produktions- und Automatisierungstechnik**
(gültig für SPO 2024)

Stand: Wintersemester 2024/25

Wahlpflichtmodule (FW 1 - 3)

| | Modulbezeichnung | Credits | SWS | Art der LV | mündlich, schriftlich, Dauer in Min. | studienbegleitender LN | Zulassungsvoraussetzungen | Ergänzende Regelungen | Angebotsfrequenz | Modulverantwortliche/r |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|-------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| DFP | Digitale Fabrikplanung (Digital Factory Planning) | 5 | 4 | SUW | schrP, 90 | | | | jedes 2. Semester | Prof. Galka |
| PRM | Predictive Maintenance (Predictive Maintenance) | 5 | 4 | SUW | | Pf | | | WiSe | Prof. Goldhacker |
| SSS | Standardsoftware (Standardised Software Systems) | 5 | 4 | SUW | schrP, 90 | | | | jedes 2. Semester | Prof. Zellner |
| DA | Data Analytics (Data Analytics) | 5 | 4 | SUW | | Pf | | | SoSe | Prof. Goldhacker |
| AS | Aktorik und Sensorik (Intelligent Actuators and Sensors) | 5 | 3 1 | SUW Ü | schrP, 60 | | | | jedes 2. Semester | Prof. Schlegl |
| LAF | Lasergestützte und additive Fertigung (Laser Based and Additive Manufacturing) | 5 | 4 | SUW | schrP, 90 | | | | jedes 2. Semester | Prof. Hierl |
| MPE | Methoden der Produktentwicklung (Methods for Product Design and Development) | 5 | 4 | SUW | schrP, 90 | | | | jedes 2. Semester | Prof. Britten |

Wahlpflichtmodule (FW 4)

| | Modulbezeichnung | Credits | SWS | Art der LV | mündlich, schriftlich, Dauer in Min. | studienbegleitender LN | Zulassungsvoraussetzungen | Ergänzende Regelungen | Angebotsfrequenz | Modulverantwortliche/r |
|-----|-----------------------------------------------------------------|---------|-----|------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------|------------------------|
| DUE | Digitalisierung und Ethik (Digitalization and Ethics) | 5 | 4 | SU | | Pf | | | jedes Semester | Prof. Kriza |
| WEB | Webtechnologien (Web Technologies) | 5 | 4 | SU | | StA | | | jedes Semester | Prof. Heckner |
| SAC | Sense Adapt Create | 5 | 4 | SU Pr | | Pf | | | SoSe | Prof. Barlieb |

Abkürzungen

Prüfungsformen

| | | | | | |
|-------|------------------------------|------|-------------------------------|-------|----------------------|
| BA | Bachelorarbeit | KI | Klausur | Kol | Kolloquium |
| m.E. | Bewertung mit/ohne Erfolg | m.P. | mit Präsentation | MA | Masterarbeit |
| mdILN | mündlicher Leistungsnachweis | mdIP | mündliche Prüfung | Pf | Portfolioprüfung |
| Prä | Präsentation | prLN | praktischer Leistungsnachweis | Prot | Protokoll |
| PStA | Prüfungsstudienarbeit | Ref | Referat | schrP | schriftliche Prüfung |
| StA | Studienarbeit | TN | Teilnahmenachweis mit Erfolg | | |

Lehrarten

| | | | | | |
|----|-----------|----|----------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------|
| Ex | Exkursion | Pr | Praktikum | Pro | Projektarbeit |
| S | Seminar | SU | seminaristischer Unterricht ggf. mit Übungen | SUW | Seminaristischer Unterricht bei fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen |
| Ü | Übung | V | Vorlesung | | |

Sonstige

| | | | | | |
|----|----------------------|----|-------------------|-----|-----------------------|
| LN | Leistungsnachweis | LV | Lehrveranstaltung | SWS | Semesterwochenstunden |
| UE | Unterrichtseinheiten | | | | |

Erläuterungen

- Eine Studienarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas nach einschlägigen Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens, deren Umfang ca. 10 bis 15 Seiten betragen soll.
- Eine Präsentation ist eine mediale Darstellung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas, deren Dauer 30 Minuten betragen soll.
- Ein Referat ist ein mündlicher Vortrag in einem festgelegten Zeitfenster mit einem Handout, dem ein ausgearbeiteter Text über ein bestimmtes Thema zugrunde liegt. Das Ziel ist die Vermittlung von Wissen, Informationen und Zusammenhängen.
- Eine Portfolioprüfung (Pf) setzt sich aus maximal drei Leistungsnachweisen der Formen schriftlicher Leistungsnachweis, mündlicher Leistungsnachweis, praktischer Leistungsnachweis und Studienarbeit zusammen. Dabei darf bei einem schriftlichen Leistungsnachweis als Klausur die Bearbeitungszeit nicht mehr als 45 Minuten betragen. Der Studienplan enthält die Angaben, aus welchen Leistungsnachweisen die Portfolioprüfung besteht, welchen Umfang diese Leistungsnachweise haben, in welchem Zeitraum diese Leistungsnachweise jeweils zu erbringen sind, wie sich aus den Teilbewertungen die Gesamtbewertung der Portfolioprüfung ergibt, welche Prüferin oder welcher Prüfer das Gesamtergebnis ermittelt und welche Bedingungen zum Nichtbestehen oder Portfolioprüfung führen. Es handelt sich bei den Teilleistungen um denselben Prüfungsgegenstand. Der zeitliche und inhaltliche Umfang der gesamten Portfolioprüfung sollte in etwa dem einer mündlichen oder schriftlichen Modulprüfung entsprechen.