

Wahlpflichtmodule WS 2024/25

Wahlpflichtmodule für Bachelor-Studiengänge

Liste der Wahlpflichtmodule für **Maschinenbau und Design, Maschinenbau und Design im Praxisverbund** und **Internationaler Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (IBS)**

- Data Science (Prof. Dr. Wings)
- Grundlagen der Lasermaterialbearbeitung (Prof. Dr. Schüning)
- Hyperloop Projekt (Prof. Dr. Schüning)
- Leichtbauweisen (Prof. Dr. Helms)
- Faserverbund-Labor (Prof. Dr. Helms)
- Mechatronische Produktionssysteme (Prof. Dr. Lange)
- Project Wind Challenge Bachelor (Prof. Dr. Herráez)
- Simulation of Energy Systems (Prof. Dr. Pechmann)
- Solarbootprojekt Bachelor (Prof. Dr. Kirchhof / Prof. Dr. Ottink)
- Strömungsmaschinen - Design und Simulation (Prof. Dr. Jakiel)
- Tribologie (Prof. Dr. Graf)
- Angewandte Statistik (Prof. Dr. Kirchhof)
- 3-D Konstruktion (Prof. Dr. Wilke)
- Technisches Projekt (alle Professoren)

Liste der Wahlpflichtfächer für ausschließlich **Maschinenbau und Design** und **Maschinenbau und Design im Praxisverbund**

- Englisch B1 (Parks)
- Englisch B2 (Parks)
- Englisch C1 (Parks)

Es gilt die CP-Anzahl gemäß Modulhandbuch.

Wahlpflichtmodule WS 2024/25

Liste der Wahlpflichtmodule für **Maschinenbau** (Master)

- Data Science & Analytics (Prof. Dr. Wings)^{PAK}
- Apparatebau (Prof. Dr. Jakiel)^{AK}
- Design und Betrieb von Turbomaschinen (Prof. Dr. Jakiel)^{AK}
- Faserverbundtechnologien (Prof. Dr. Helms)^{PK}
- Anwendung kommerzieller FE-Software (Prof. Dr. Graf)^{AK}
- Hyperloop-Projekt Master (Prof. Dr. Schüning)^K
- Integriertes Produktions- und Prozessmanagement (Prof. Dr. Lange)^P
- Lasermaterialbearbeitung unter besonderen werkstoffkundlichen Aspekten (Prof. Dr. Schüning)^{PK}
- Process Visualisation (Prof. Dr. Blattmeier)^P
- Produktionssystematik (Prof. Dr. Blattmeier)^P
- Project Wind Challenge Master (Prof. Dr. Herráez)^A
- Solarboot Projekt Master (Prof. Dr. Ottink / Prof. Dr. Kirchhof)^K
- Systeme zur Umwandlung und Nutzung regenerativer Energien (Prof. Dr. Jakiel)^{AK}
- Thermodynamik realer Prozesse (Prof. Dr. Böcker)^A
- Simulation of Production Systems (Prof. Dr. Pechmann)^P

Die Indizes „P“, „A“ und „K“ zeigen an, welchen Vertiefungsrichtungen die Kurse zugeordnet sind.

Grundsätzlich sind die Angebote für den Master Maschinenbau nach 5 Kreditpunkten ausgelegt, die mit Symbol * gekennzeichneten Kurse für weniger Kreditpunkte.

Als Wahlpflichtmodul kann zudem auf Antrag an die Prüfungskommission auch eine Veranstaltung aus Pflicht- oder Spezialisierungsmodulen anderer Studiengänge im Fachbereich Technik gewählt werden.

Ein formloser Antrag an die Prüfungskommission muss schriftlich erfolgen und im Sekretariat oder im Prüfungsamt abgegeben werden. Dem Antrag muss eine Modulbeschreibung beigefügt sein.

Zur Info:

Auszug aus der BPO Teil B für Maschinenbau und Design

§ 5 Pflicht- und Wahlpflichtmodule

- (1) ¹Neben Pflichtmodulen enthält das Curriculum Wahlpflichtmodule, die ein fachübergreifendes Studium in den Bereichen Schlüsselqualifikationen, nichttechnische Gebiete und Technik ermöglichen. ²Sie können aus einer Liste ausgewählt werden.
- (2) ¹Die Liste nach Absatz 1 wird unter Berücksichtigung von wichtigen Entwicklungen in Gesellschaft, Wissenschaft und Technik von der Prüfungskommission beschlossen und kann für jedes Semester aktualisiert werden. ²Die aktuelle Liste wird vor Beginn des Semesters in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (3) ¹Als Wahlpflichtmodule können zudem auf Antrag an die Prüfungskommission auch Veranstaltungen aus Pflicht- oder Spezialisierungsmodulen anderer Studiengänge im Fachbereich Technik gewählt werden.
- (4) ¹Die Technische Spezialisierung besteht aus einem oder mehreren Wahlpflichtmodulen oder Technischen Projekten. ²Ein Technisches Projekt entspricht einer eigenständigen Bearbeitung einer individuell vorgegebenen Aufgabenstellung. ³Die Durchführung des Projekts erfolgt unter Anleitung durch eine Hochschullehrerin oder einen Hochschullehrer der Hochschule Emden/Leer. ⁴Bei hochschulexternen Projekten muss diese oder dieser zuvor die Bearbeitung freigegeben haben. ⁵Das Technische Projekt kann im Umfang von bis zu 6 Kreditpunkten durchgeführt werden; der Umfang wird vom Prüfer vor der Bearbeitung festgelegt. ⁶Im Bachelorstudiengang Maschinenbau und Design im Praxisverbund besteht die Technische Spezialisierung in der Regel aus einem oder mehreren Projekten, die in dem Partnerunternehmen bearbeitet werden.