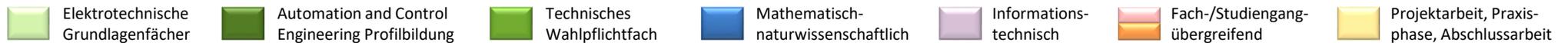


# Bachelor Automation and Control Engineering (ACE) – Studienanfang im Wintersemester

1. Semester (WS)	Grundlagen Elektrotechnik 1		Ingenieurpraxis		Physik 1		Mathematik 1		
2. Semester (SS)	Grundlagen Elektrotechnik 2	Grundlagen der Digitaltechnik		Physik 2	Mathematik 2		Programmieren 1	Fachübergreifend	
3. Semester (WS)	Sensortechnik	Elektronische Bauelemente 1		Elektrische Messtechnik		Prozessdynamik		Programmieren 2	
4. Semester (SS)	Mikroprozessortechnik	Elektronische Bauelemente 2		Elektromagnetische Felder und Messmethoden		Basiswissen Energie- und Kommunikationstechnik		Regelungstechnik	
5. Semester (WS)	Leistungselektronik		Elektrische Antriebstechnik		Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Fachübergreifend	Studiengangübergreifend	Numerische Verfahren & Simulationstechnik
6. Semester (SS)	Automatisierungstechnik		Robotik	Mehrgrößenregelungen	Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Fachübergreifend	Studiengangübergreifend	Projektarbeit
7. Semester (WS)	Praxisphase					Abschlussarbeit			



Die oben gezeigte Übersicht dient zur ergänzenden Information (über den offiziellen Studienplan hinaus) für Studien-Interessierte, die eine graphisch-orientierte Übersicht geeigneter finden. Rechtlich bindend ist der jeweilig offiziell bekannt gegebene Studienplan (TH Publica, Studienplan vom xx.xx.20xx).

In den Übersichtsseiten werden teilweise Bezeichnungen verwendet, die sich nicht 100%ig mit den Bezeichnungen in den offiziellen Dokumenten (z. B. Modulhandbuch) decken, dafür aber förderlich für eine vereinfachte Lesbarkeit sind. Dies als Hinweis, damit keine Verwirrung entsteht.

Fächer bzw. Fachgruppen, die im Laufe des Studiums zu belegen sind bzw. belegt werden können, sind aufgeführt. Jeweils wie sie im Wintersemester (WS) oder Sommersemester (SS) im Studienplan vorgesehen sind.

 Elektrotechnische Grundlagen	Die elektrotechnischen Grundlagenfächer legen die fachtechnischen Grundkenntnisse, so dass man in den Fächern der höheren Semester sowie im späteren Berufsleben substantiell vorbereitet ist.
 Automation and Control Engineering (profilbildend)	Die profilbildenden Fächer gewährleisten eine fachliche Profilierung im Schwerpunkt <i>Automatisierungstechnik</i> .
 Technisches Wahlpflichtfach	Durch die technischen Wahlpflichtfächer soll man die Möglichkeit haben, seine Qualifikation nach Interessenlage zu erweitern.
 Mathematisch-naturwissenschaftlich	Die „Fachsprache“ des Ingenieurs ist die Mathematik. Außerdem arbeitet ein Ingenieur später i. d. R. im technisch-physikalischen Umfeld. Damit sind Fächer aus dieser Gruppe für Ingenieure von grundlegender Bedeutung.
 Informationstechnisch	Lösungen im Bereich der <i>Automatisierungstechnik</i> ohne informationstechnische Einbettung sind heutzutage im weitesten Sinne nicht mehr denkbar. Dieser Bereich bedeutet eine wesentliche Qualifikation. Grundlagen dazu werden im Studium aufgebaut.
 Fach-/Studiengang-übergreifend	Der Studierende hat die Möglichkeit, sich – nach Interessenlage – auch über das Fachliche hinaus zu qualifizieren: Sei es in Soft-Skill-Fähigkeiten, im Bereich der rechtlichen oder auch betriebswirtschaftlichen Themen oder etwa in der englischen Sprache. Bei den Studiengang übergreifenden Fächern dürfen Module frei aus dem Bachelor-Katalog der Hochschule gewählt werden.
 Projektarbeit, Praxisphase, Abschlussarbeit	Mit der Projektarbeit wird eine erste wissenschaftliche Arbeit selbständig bearbeitet; i. d. R. an der TH Bingen. Während der Praxisphase/Abschlussarbeit ist ein größeres wissenschaftliches Projekt (i. d. R. in der Industrie) selbständig durchzuführen.