

Studienbereich Technik

Praxispläne der Studiengänge

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Architektur (Curriculum 2023) | 2 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Bauingenieurwesen (Curriculum 2017)..... | 1 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Bauingenieurwesen (Curriculum 2024)..... | 3 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Chemische Technik (Curriculum 2021)..... | 5 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Elektrotechnik (Curriculum 2017)..... | 8 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik (Curriculum 2024) | 11 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Embedded Systems (Curriculum 2020)..... | 14 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Embedded Systems (Curriculum 2024)..... | 17 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Holztechnik (Curriculum 2017)..... | 20 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Holztechnik (Curriculum 2024)..... | 22 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Informatik (Curriculum 2017) | 24 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Informatik (Curriculum 2024) | 26 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Integrated Engineering (Curriculum 2019)..... | 28 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Luft- und Raumfahrttechnik (Curriculum 2017)..... | 30 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Luft- und Raumfahrttechnik (Curriculum 2024)..... | 33 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Maschinenbau (Curriculum 2017)..... | 36 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Maschinenbau (Curriculum 2024)..... | 38 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Mechatronik (Curriculum 2017)..... | 40 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Mechatronik (Curriculum 2024)..... | 42 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Mechatronik Trinational (Curriculum 2017)..... | 44 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Mechatronik Trinational (Curriculum 2024)..... | 46 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Papiertechnik | 48 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Sicherheitswesen | 50 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Sustainable Science and Technology..... | 52 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen (Curriculum 2017) | 56 |
| Rahmenpraxisplan – Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen (Curriculum 2024)..... | 58 |

Rahmenpraxisplan – Bachelor Architektur (Curriculum 2023)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2023 – 30.09.2031

Für die Studierenden, die bis zum 30.09.2023 immatrikuliert wurden

Der Rahmenplan der Praxisphasen definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T4_1000, T4_2000, T4_3000). Ziel der Praxisphasen ist es, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, sodass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Zeichnungs-, Modell- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphasen sind so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann. Das Ergebnis der praktischen Arbeit soll in jedem Semester in einer kurzen Zusammenfassung jeweils am Ende der Praxisphase im Unternehmen präsentiert werden. Weitere Richtlinien legen die Art und Weise der Bewertung der einzelnen Praxisphasen fest.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen:

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Vertrautheit mit den eingesetzten CAD-Lösungen und der sonstigen digitalen Technik
- Handfertigkeiten Modellbau und Präsentationsformen

und ggf. vertiefend bzw. ergänzend:

- Spezielle Computeranwendungen, Datenverarbeitung
- Unternehmensspezifika

2. Studienjahr

Einführung in das architektonische Arbeiten – Erarbeitete Rahmenbedingungen, Entwicklung einer Idee, Genehmigungsfähigkeit herstellen, Dialog mit den Kunden, Anpassung an Zwänge und Rahmenbedingungen z.B. der Ökonomie, Ökologie und Statik

- Kontakt mit Fachunternehmen und anderen Planenden (z.B. Statiker*in und Haustechniker*in)
- Grundlagen Umgang mit Kunden/Bauherr*innen/Handwerksbetrieben

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung einer Bauaufgabe von der Idee zum Planungs-Projekt oder vom Projekt zur Realisation. Bei größeren Aufgaben sind auch Teilaspekte denkbar, ähnlich wie es im Alltag der Dualen Partner üblich ist. Bei kleineren Arbeiten erwartet man eine größere Tiefe der Arbeit.

Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 6. Semester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen, z.B. Behörden, Bauherr*innen, Fachunternehmen, Handwerksbetrieben, fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

4. Studienjahr

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist ein theoretisches Projekt in der Praxisphase im 7. Semester und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch architektonisches Denken und Arbeiten eine entweder aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe oder alternativ ein von der Hochschule gestelltes Thema mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie den beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnissen selbstständig und fristgerecht zu lösen.

Das Thema der Bachelorarbeit kann sich aus den Bereichen Quartiersentwicklung oder öffentliches Bauen, Industriebau oder komplexer Wohnungsbau entwickeln sowie aus den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulinhaltungen stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Eine Integration der Schwerpunktthemen des Studiums im Bereich Nachhaltigkeit und/oder Holzbau ist wünschenswert.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Bauingenieurwesen (Curriculum 2017)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2017 – 30.09.2024

Für die Studierenden, die bis zum 30.09.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T3_1000, T3_2000, T3_3000). Ziel der Praxisphase ist es, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphase ist so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Kennenlernen der wirtschaftlichen und sozialen Belange einer Baustelle
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten, Beton- und Maurerarbeiten
- Einfache Baukonstruktionen, Arbeitsvorbereitung

ggf. vertiefend bzw. ergänzend:

- Technisches Zeichnen und CAD

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten

- EDV, Organisation, Personal
- Mitarbeit bei der Fassaden- oder Rohbauerstellung
- Qualitätssicherung
- Rechnungs- und Finanzwesen

vertiefend bzw. ergänzend:

- Mitarbeit im eigenen Unternehmen, einem Tochter- oder Partnerunternehmen im Ausland
- Fremdsprachen, Präsentationstechniken, Grundlagen der Rhetorik

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben einer Bauingenieurin und eines Bauingenieurs in ausgewählten Abteilungen.

Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie der beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen.

Das Thema der Bachelorarbeit kann aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Ingenieurwesen sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulhalten stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Bauingenieurwesen (Curriculum 2024)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2024 – 30.09.2032

Für die Studierenden, die ab dem 01.10.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T4_1000, T4_2000, T4_3000). Ziel der Praxisphase ist es, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphase ist so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Kennenlernen der wirtschaftlichen und sozialen Belange einer Baustelle
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten, Beton- und Maurerarbeiten
- Einfache Baukonstruktionen, Arbeitsvorbereitung

ggf. vertiefend bzw. ergänzend:

- Technisches Zeichnen und CAD

2. Studienjahr

- Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten
- EDV, Organisation, Personal
- Mitarbeit bei der Fassaden- oder Rohbauerstellung
- Qualitätssicherung
- Rechnungs- und Finanzwesen

vertiefend bzw. ergänzend:

- Mitarbeit im eigenen Unternehmen, einem Tochter- oder Partnerunternehmen im Ausland
- Fremdsprachen, Präsentationstechniken, Grundlagen der Rhetorik

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben eines*r Bauingenieur*in in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie der beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen.

Das Thema der Bachelorarbeit kann aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Ingenieurwesen sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulinhalten stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Chemische Technik (Curriculum 2021)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2021 – 30.09.2028

Für die Studierenden, die ab dem 01.10.2021 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxisprojekt-Module des Studienbereichs Technik (T3_1000, T3_2000, T3_3000). Das Ziel der Praxisphasen ist, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnissen den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- sowie Personale und Soziale Kompetenzen erworben und vertieft werden. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und Organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen werden während des gesamten Studiums gefördert:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphasen sind daher so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann. Der Rahmenpraxisplan orientiert sich an den theoretischen Schwerpunkten in den einzelnen Semestern und dient als Grundlage für die Ausgestaltung der Praxisphasen. Er kann zeitlich und inhaltlich an die Besonderheiten des jeweiligen Dualen Partners und die jeweilige Studienrichtung angepasst werden.

1. Studienjahr

Einführung und Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen:

- Aufbau und Organisation des Unternehmens
- Arbeitssicherheit und Umweltschutz (Lehrgang)
- Einführung in die Metallbearbeitung bzw. Labortätigkeit

und ggf. vertiefend bzw. ergänzend:

- Computeranwendungen, Datenverarbeitung

- Instandhaltung von Anlagen und Komponenten
- Einführung in die Probenvorbereitung und Analyse
- Versorgung und Entsorgung im Unternehmen, Vor- und Nachbehandlung, Abfallentsorgung
- Spezifika des Dualen Partners

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige sowie naturwissenschaftlich-technische Arbeiten

- Produktion und Anlagenbetreuung
- Projektierung von Anlagen
- Marketing und Kundenbetreuung

vertiefend bzw. ergänzend:

- Verfahrensentwicklung und Versuch
- Prozesssimulation mit Lehrgang
- Einkauf und Vertrieb
- Entwicklung von Produkten / Verfahren
- Verwendung der Produkte und Applikationen bei Kunden
- Präsentationstechniken, Technische Dokumentation
- Grundlagen der Rhetorik

3. Studienjahr

- Inhalte nach aktueller Aufgabenstellung und individueller Interessenlage der Studierenden, z.B.:
 - o Produktion, Anlagenplanung, Prozessentwicklung, Anwendungstechnik
 - o Produktion, Umweltanalytik, Entwicklung
- Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben einer/s Chemieingenieur*in oder einer Technischen Chemikerin bzw. Technischen Chemikers in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und ist in ihrer Anforderung so gestellt, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erstellt. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch wirtschaftlich-ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie der beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen. Die Bachelorarbeit

kann von experimenteller, theoretischer oder konstruktiver Art sein oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Elektrotechnik (Curriculum 2017)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2017 – 30.09.2024

Für die Studierenden, die bis zum 30.09.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T3_1000, T3_2000, T3_3000). Ziel der Praxisphase ist es, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphase ist so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen:

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Einführung in die
 - o Messtechnik
 - o analoge Elektronik
 - o digitale Elektronik
- Einführung in die Rechnernutzung
 - o Anwendungsprogramme
 - o Programmiersprachen
 - o Schnittstellen

- Einführung in die Rechnertechnik
 - o Systemprogrammierung
 - o Mikrorechner
 - o Betriebssysteme
- Unternehmensspezifika

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten

- Anwendung betriebswirtschaftlicher Kenntnisse
- Fremdsprachen, Präsentationstechniken, Grundlagen der Rhetorik
- Technische Dokumentation
- Kennenlernen technischer und betrieblicher Prozesse
- Abteilungseinsätze in ausgewählten Bereichen, z.B. in
 - o Entwicklung
 - o Fertigung
 - o Qualitätssicherung
 - o Vertrieb
 - o Marketing
 - o Projektierung
 - o Software-Engineering

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben einer Elektroingenieurin und eines Elektroingenieurs in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch wirtschaftlich-ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie den beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen.

Die Bachelorarbeit kann von experimenteller, theoretischer oder konstruktiver Art sein oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die

Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik (Curriculum 2024)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2024 – 30.09.2032

Für die Studierenden, die ab dem 01.10.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenplan für die Praxisphasen definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T4_1000, T4_2000, T4_3000 und T4_3300). Ziel der Praxisphasen ist es, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, sodass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachliche Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphasen sind so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen:
 - Praktische Einführung in ausgewählten Themen der
 - Elektrotechnik
 - Elektronik und Messtechnik
 - Digitaltechnik
 - Praktische Einführung in die Rechnernutzung
 - Anwendungsprogramme des Unternehmens kennenlernen und nutzen
 - Kennenlernen und Arbeiten mit ausgewählten Programmierumgebungen

- Je nach Bedarf und unternehmensspezifischen Anforderungen sollen folgende Fertigkeiten und Kenntnisse ergänzt bzw. vertieft werden:
 - Mechanische Bearbeitung von Werkstücken
 - Elektrotechnische Arbeiten an Leitungen, Kabeln und Kontaktierungen
 - Arbeiten mit Lötgeräten
 - Design, Herstellung und Bestückung von Leiterplatten
 - Funktionsweise und Nutzung von Mikrocomputern
 - Arbeitssicherheit für festgelegte Tätigkeiten
 - Konzeption und Umsetzung eines kleinen Projekts, um die erlernten Grundfertigkeiten anzuwenden. Ein solches Projekt kann gegebenenfalls auch in einer Gruppe mit mehreren Studierenden durchgeführt werden. Begleitend kann eine kurze Einführung in das Projektmanagement vorgenommen werden.

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten:

- Anwendung betriebswirtschaftlicher Kenntnisse
- Fremdsprachen, Präsentationstechniken, Grundlagen der Rhetorik
- Technische Dokumentation
- Kennenlernen technischer und betrieblicher Prozesse
- Abteilungseinsätze in ausgewählten Bereichen, z.B. in
 - Entwicklung und Forschung
 - Fertigung
 - Qualitätssicherung
 - Vertrieb
 - Marketing
 - Projektierung
 - Software-Engineering

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben eines*r Elektroingenieur*in in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch wirtschaftlich-ingenieurmäßiges Denken

und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie den beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnissen selbstständig und fristgerecht zu lösen.

Die Bachelorarbeit kann von experimenteller, theoretischer oder konstruktiver Art sein oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Das Thema der Bachelorarbeit wird nach Vorschlag des Dualen Partners von der DHBW geprüft und ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Embedded Systems (Curriculum 2020)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2020 – 30.09.2024

Für die Studierenden, die bis zum 30.09.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T3_1000, T3_2000, T3_3000). Ziel der Praxisphase soll es sein, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in ihrer Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphase sollte daher so angelegt sein, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden Fertigkeiten und Kenntnissen

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Einführung Elektrotechnik und Elektronik
 - o Messtechnik
 - o analoge Elektronik
 - o digitale Elektronik
- Einführung Rechnerbedienung und -nutzung
 - o Aufbau und Komponenten von PC/Workstation
 - o Schnittstellen

- Betriebssysteme
- Anwendungsprogramme
- höhere Programmiersprachen
- Einführung Rechnertechnik
 - Systemprogrammierung
 - Mikrocomputer
- Einführung Entwicklungsprozesse
 - Allgemeine Grundlagen zu Entwicklungsprozessen
 - Phasen des SW-Engineering im betrieblichen Umfeld
- Unternehmensspezifische Vertiefung

2. Studienjahr

- Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten
- Anwendung betriebswirtschaftlicher Kenntnisse
- Fremdsprachen, Präsentationstechniken, Grundlagen der Rhetorik
- Technische Dokumentation
- Kennenlernen technischer und betrieblicher Prozesse
- Abteilungseinsätze in ausgesuchten Bereichen z.B. in:
 - Entwicklung
 - Fertigung
 - Qualitätssicherung
 - Vertrieb
 - Marketing
 - Projektierung
 - Software-Engineering

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Ingenieuraufgaben in ausgewählten Abteilungen. Die selbstständige Bearbeitung einer Ingenieuraufgabe im 5. Studienhalbjahr erfolgt unter fachlicher Anleitung. Diese Aufgabe sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit soll die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch wirtschaftlich-ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Dualen

Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie der beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen. Die Bachelorarbeit kann von experimenteller, theoretischer oder konstruktiver Art sein oder aus einer beliebigen Kombination dieser 3 Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Embedded Systems (Curriculum 2024)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2024 – 30.09.2032

Für die Studierenden, die ab dem 01.10.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T4_1000, T4_2000, T4_3000). Ziel der Praxisphasen soll es sein, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in ihrer Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt. Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphasen sollten daher so angelegt sein, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden Fertigkeiten und Kenntnissen.

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Einführung Elektrotechnik und Elektronik:
 - o Messtechnik
 - o analoge Elektronik
 - o digitale Elektronik
- Einführung Rechnerbedienung und -nutzung:
 - o Aufbau und Komponenten von PC/Workstation
 - o Schnittstellen
 - o Betriebssysteme

- Anwendungsprogramme
- höhere Programmiersprachen
- Einführung Rechnertechnik
 - Systemprogrammierung
 - Mikrocomputer
- Einführung Entwicklungsprozesse:
 - Allgemeine Grundlagen zu Entwicklungsprozessen
 - Phasen des Software-Engineering im betrieblichen Umfeld
- Unternehmensspezifische Vertiefung

2. Studienjahr

- Einführung in das ingenieur*innenmäßige Arbeiten
- Anwendung betriebswirtschaftlicher Kenntnisse
- Fremdsprachen, Präsentationstechniken, Grundlagen der Rhetorik
- Technische Dokumentation
- Kennenlernen technischer und betrieblicher Prozesse
- Abteilungseinsätze in ausgesuchten Bereichen z.B. in:
 - Entwicklung
 - Fertigung
 - Qualitätssicherung
 - Vertrieb
 - Marketing
 - Projektierung
 - Software – Engineering

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von ingenieurwissenschaftlichen Aufgaben in ausgewählten Abteilungen. Die selbstständige Bearbeitung einer ingenieurwissenschaftlichen Aufgabe im 5. Studienhalbjahr erfolgt unter fachlicher Anleitung. Diese Aufgabe sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht.

In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch wirtschaftliches und ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Dualen Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur

sowie der beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen. Die Bachelorarbeit kann von experimenteller, theoretischer oder konstruktiver Art sein oder aus einer beliebigen Kombination dieser 3 Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Das Thema wird von der Dualen Hochschule ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Holztechnik (Curriculum 2017)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2017 – 30.09.2024

Für die Studierenden, die bis zum 30.09.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T3_1000, T3_2000, T3_3000). Ziel der Praxisphase ist es, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, sodass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphase ist so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten (einschl. Arbeitssicherheit)
- Fertigung, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung

ggf. vertiefend bzw. ergänzend:

- Technisches Zeichnen und CAD
- Elektrotechnik
- Unternehmensspezifika

2. Studienjahr

Einführung in betriebswirtschaftliche Grundlagen und das ingenieurmäßige Arbeiten

- EDV, Organisation, Personal
- Qualitätssicherung, Materialwirtschaft und Vertrieb
- Rechnungs- und Finanzwesen

vertiefend bzw. ergänzend:

- Mitarbeit im eigenen Unternehmen, einem Tochter- oder Partnerunternehmen im Ausland
- Fremdsprachen, Präsentationstechniken, Grundlagen der Rhetorik

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben einer Ingenieurin und eines Ingenieurs der Holztechnik in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie den beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen. Das Thema der Bachelorarbeit kann aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Ingenieurwesen sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulinhalten stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Holztechnik (Curriculum 2024)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2024 – 30.09.2032

Für die Studierenden, die ab dem 01.10.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenplan der Praxisphasen definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T4_1000, T4_2000, T4_3000). Ziel der Praxisphasen ist es, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, sodass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt. Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphasen ist so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

- Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen
- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten (einschl. Arbeitssicherheit)
- Fertigung, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung

ggf. vertiefend bzw. ergänzend:

- Technisches Zeichnen und CAD
- Elektrotechnik
- Unternehmensspezifika

2. Studienjahr

Einführung in betriebswirtschaftliche Grundlagen und das ingenieurmäßige Arbeiten

- EDV, Organisation, Personal
- Qualitätssicherung, Materialwirtschaft und Vertrieb
- Rechnungs- und Finanzwesen

vertiefend bzw. ergänzend:

- Mitarbeit im eigenen Unternehmen, einem Tochter- oder Partnerunternehmen im Ausland
- Fremdsprachen, Präsentationstechniken, Grundlagen der Rhetorik

Je nach Vorbildung des Studierenden und Möglichkeiten bzw. Bedürfnissen des Unternehmens kann der Rahmenplan der Praxisphasen deutlich von dieser Struktur abweichen. Der Studiengang hält Musterbeispiele für Betriebe des Möbelbaus, der Bauindustrie, der Küchenindustrie oder der Klebstoffindustrie bereit.

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben eines*r Ingenieur*in der Holztechnik in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie den beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnissen selbstständig und fristgerecht zu lösen.

Das Thema der Bachelorarbeit kann aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Ingenieurwesen sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulhalten stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Informatik (Curriculum 2017)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2017 – 30.09.2024

Für die Studierenden, die bis zum 30.09.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T3_1000, T3_2000, T3_3000). Ziel der Praxisphase ist es, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphase ist so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden Fertigkeiten sowie informatischen und technischen Grundkenntnissen

- Objektorientiertes und prozedurales Programmieren
- Grundfertigkeiten in den wichtigsten Betriebssystemen
- Präsentationstechniken
- Anwendung von Techniken des Projektmanagements
- Ergänzend Grundlagen je nach Studienrichtung (z.B. hardwarenahe Grundlagen, medizinische Grundlagen)

2. Studienjahr

Anwendung von Methoden und Werkzeugen folgender Themengebiete:

- Rechnerarchitekturen
- Software-Engineering
- Netz- und Kommunikationstechnologien
- Datenbanken
- Mitarbeit in softwaretechnischen oder informationstechnischen Projekten
- Kennenlernen der relevanten und typischen Projektrollen
- Vertiefend bzw. ergänzende Spezialgebiete der Firmen, die die Wahl der Studienrichtung begründen
- Mitarbeit beim eigenen Unternehmen, einem Tochter- oder Partnerunternehmen, auch im Ausland

Aufgrund der Unternehmensspezifischen Fachschwerpunkte können sich Inhalte innerhalb der ersten zwei Studienjahre verschieben.

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben einer Informatikerin und eines Informatikers in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit angrenzenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch wissenschaftliches Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie der beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen. Das Thema der Bachelorarbeit kann aus dem Bereich Informatik sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulhalten stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Informatik (Curriculum 2024)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2024 – 30.09.2032

Für die Studierenden, die ab dem 01.10.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenplan der Praxisphasen definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxismodule des Studienbereichs Technik (T4_1000, T4_2000, T4_3000). Ziel der Praxisphasen ist es, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, sodass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt. Folgende außerfachliche Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphasen sind so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden Fertigkeiten sowie informatischen und technischen Grundkenntnissen

- Objektorientiertes und prozedurales Programmieren
- Grundfertigkeiten in den wichtigsten Betriebssystemen
- Präsentationstechniken
- Anwendung von Techniken des Projektmanagements
- Ergänzend Grundlagen je nach Studienrichtung (z.B. hardwarenahe Grundlagen, medizinische Grundlagen)

2. Studienjahr

Anwendung von Methoden und Werkzeugen folgender Themengebiete

- Rechnerarchitekturen
- Software-Engineering
- Netz- und Kommunikationstechnologien
- Datenbanksysteme
- Mitarbeit in softwaretechnischen oder informationstechnischen Projekten
- Kennenlernen der relevanten und typischen Projektrollen
- Vertiefende bzw. ergänzende Spezialgebiete der Firmen, die die Wahl der Studienrichtung begründen.
- Mitarbeit beim eigenen Unternehmen, einem Tochter- oder Partnerunternehmen, auch im Ausland

Aufgrund der Unternehmensspezifischen Fachschwerpunkte können sich Inhalte innerhalb der ersten zwei Studienjahre verschieben.

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben von Informatiker*innen in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit angrenzenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch wissenschaftliches Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mithilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie der beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen.

Das Thema der Bachelorarbeit kann aus dem Bereich Informatik sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulhalten stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Das Thema wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Integrated Engineering (Curriculum 2019)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2019 – 30.09.2027

Für die Studierenden, die ab dem 01.10.2021 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T3_1000, T3_2000, T3_T3000). Ziel der Praxisphase soll es sein, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse dem Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und Organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphase sollte daher so angelegt sein, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

Selbstständige Bearbeitung von Ingenieuraufgaben in ausgewählten Abteilungen. Die selbstständige Bearbeitung einer Ingenieuraufgabe im 5. Studienhalbjahr erfolgt unter fachlicher Anleitung. Diese Aufgabe sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden.

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit soll der*die Studierende zeigen, dass er*sie in der Lage ist, durch wirtschaftlich-ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie der beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen. Die Bachelorarbeit kann von experimenteller, theoretischer oder konstruktiver Art sein oder aus einer beliebigen

Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Luft- und Raumfahrttechnik (Curriculum 2017)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2017 – 30.09.2024

Für die Studierenden, die bis zum 30.09.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T3_1000, T3_2000, T3_3000). Ziel der Praxisphase ist es, den Studierenden neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphase ist so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten (einschl. Arbeitssicherheit)
- Unternehmensspezifische Vertiefung
- Mitarbeit in einem Entwicklungsprojekt
 - o Projektdokumentation, Projektverfolgung, Review
 - o Einführung in luft- und raumfahrtspezifische Standards

Darüber hinaus in der Studienrichtung Luft- und Raumfahrtsysteme

- Konstruktion, Einführung in CAD
- Umgang mit luft- und raumfahrtspezifischen Werkstoffen

- Arbeitsvorbereitung
- Fertigungsaspekte

In der Studienrichtung Luft- und Raumfahrttechnik

- Einführung in die:
 - o Messtechnik
 - o analoge und digitale Luft- und Raumfahrttechnik
 - o manuellen und maschinellen Grundfertigkeiten
- Einführung in die IT:
 - o Nutzung von firmen- und anwendungsbezogener Software
 - o Einführung in Assembler oder eine Programmiersprache
- Einführung in die Hard- und Softwareentwicklung:
 - o Systemprogrammierung, Mikrorechner, Betriebssysteme

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten durch Mitarbeit in luftfahrtspezifischen Firmenprojekten. Im Vordergrund steht im Praxisprojekt II die Durchführung von einem oder mehreren zusammenhängenden Projekten und die Anwendung der luft- und raumfahrtspezifischen Standards.

- Anwendung betriebswirtschaftlicher Kenntnisse
- Vertiefung von Fremdsprachen, Präsentationstechniken, Rhetorik
- Hinführung zu luftfahrtspezifischer technischer Dokumentation
- Kennenlernen firmen- und luftfahrtspezifischer Entwicklungs- und Fertigungs-Prozesse
- Abteilungseinsätze in ausgesuchten Bereichen der Luft- und Raumfahrt, z.B.:
 - o in der System-, Soft- und Hardware-Entwicklung, mechanischer Konstruktion
 - o im Projekt-Management
 - o in der Integration und Fertigung
 - o in der Qualitätssicherung
 - o im Produktsupport (Kundendienst, Wartung)

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben einer Ingenieurin und eines Ingenieurs der Luft- und Raumfahrttechnik in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie den beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen. Die Bachelorarbeit kann von experimenteller, theoretischer oder konstruktiver Art sein oder aus einer beliebigen Kombination dieser drei Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Luft- und Raumfahrttechnik (Curriculum 2024)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2024 – 30.09.2032

Für die Studierenden, die ab dem 01.10.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T4_1000, T4_2000, T4_3000).

Ziel der Praxisphasen ist es, den Studierenden neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, sodass

Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphasen sind so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten (einschl. Arbeitssicherheit)
- Unternehmensspezifische Vertiefung
- Mitarbeit in einem Entwicklungsprojekt
- Projektdokumentation, Projektverfolgung, Review
- Einführung in luft- und raumfahrtspezifische Standards

Darüber hinaus in der Studienrichtung

Luft- und Raumfahrtsysteme

Einführung in die

- Konstruktion inkl. CAD
- Umgang mit luft- und raumfahrtspezifischen Werkstoffen
- Arbeitsvorbereitung
- Fertigungsaspekte

Einführung in die IT:

- Nutzung von firmen- und anwendungsbezogener Software

Luft- und Raumfahrtelektronik

Einführung in die

- Messtechnik
- analoge und digitale Luft- und Raumfahrtelektronik
- manuellen und maschinellen Grundfertigkeiten

Einführung in die IT:

- Nutzung von firmen- und anwendungsbezogener Software
- Einführung in Assembler oder eine Programmiersprache

Einführung in die Hard- und Softwareentwicklung:

- Systemprogrammierung, Mikrorechner, Betriebssysteme

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten durch Mitarbeit in luftfahrtspezifischen Firmenprojekten.

Im Vordergrund steht im Praxisprojekt II die Durchführung von einem oder mehreren

zusammenhängenden Projekten und die Anwendung der luft- und raumfahrtspezifischen Standards.

- Anwendung betriebswirtschaftlicher Kenntnisse
- Vertiefung von Fremdsprachen, Präsentationstechniken, Rhetorik
- Hinführung zu luftfahrtspezifischer technischer Dokumentation
- Kennenlernen firmen- und luftfahrtspezifischer Entwicklungs- und Fertigungs-Prozesse
- Abteilungseinsätze in ausgesuchten Bereichen der Luft- und Raumfahrt, z.B.
 - o in der System-, Soft- und Hardware-Entwicklung, mechanischer Konstruktion
 - o im Projekt-Management
 - o in der Integration und Fertigung

- in der Qualitätssicherung
- im Produktsupport (Kundendienst, Wartung)

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben eines*r Ingenieur*in der Luft- und Raumfahrttechnik in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mithilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie den während der Praxisphasen erworbenen Fertigkeiten und Kenntnissen selbstständig und fristgerecht zu lösen.

Die Bachelorarbeit kann von experimenteller, theoretischer oder konstruktiver Art sein oder aus einer beliebigen Kombination dieser drei Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Maschinenbau (Curriculum 2017)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2017 – 30.09.2024

Für die Studierenden, die bis zum 30.09.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T3_1000, T3_2000, T3_3000). Ziel der Praxisphase ist es, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen erworben werden. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphase ist so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen:

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten (einschl. Arbeitssicherheit)
- Längenprüftechnik
- Fügen, Ändern von Stoffeigenschaften, Urformen, Umformen, Beschichten

und ggf. vertiefend bzw. ergänzend:

- Computeranwendungen, Datenverarbeitung
- Elektrotechnik
- Technisches Zeichnen
- Unternehmensspezifika

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten

- Entwicklung, Konstruktion, Versuch
- Fertigung, Arbeitsvorbereitung
- Qualitätssicherung
- Steuerungstechnik / Automatisierung

vertiefend bzw. ergänzend:

- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse
- Arbeitssicherheit, Entsorgung, Umweltschutz Präsentationstechniken
- Präsentationstechniken, Technische Dokumentation
- Grundlagen der Rhetorik

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben einer Maschinenbauingenieurin und eines Maschinenbauingenieurs in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie den beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen. Das Thema der Bachelorarbeit kann aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Ingenieurwesen sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulhalten stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Maschinenbau (Curriculum 2024)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2024 – 30.09.2032

Für die Studierenden, die ab dem 01.10.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenplan der Praxisphasen definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T4_1000, T4_2000, T4_3000).

Ziel der Praxisphase ist es, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, sodass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen erworben werden. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt. Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphase ist so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen:

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten (einschl. Arbeitssicherheit)
- Längenprüftechnik
- Trennen, Fügen, Ändern von Stoffeigenschaften, Urformen, Umformen, Beschichten

und ggf. vertiefend bzw. ergänzend:

- Computeranwendungen, Datenverarbeitung
- Elektrotechnik
- Technisches Zeichnen

- Unternehmensspezifika

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten

- Entwicklung, Konstruktion, Versuch
- Fertigung, Arbeitsvorbereitung
- Qualitätssicherung
- Steuerungstechnik/Automatisierung

vertiefend bzw. ergänzend:

- Betriebswirtschaftliche Kenntnisse
- Arbeitssicherheit, Entsorgung, Umweltschutz, Präsentationstechniken,
- Präsentationstechniken, technische Dokumentation
- Grundlagen der Rhetorik

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben eines*r Maschinenbauingenieur*in in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Semester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird beim Dualen Partner erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mithilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie den beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen.

Das Thema der Bachelorarbeit kann aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Ingenieurwesen sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulhalten stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Mechatronik (Curriculum 2017)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2017 – 30.09.2024

Für die Studierenden, die bis zum 30.09.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T3_1000, T3_2000, T3_3000). Ziel der Praxisphase ist es, den Studierenden neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphase ist so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten (einschl. Arbeitssicherheit)
- Fertigung, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung

und ggf. vertiefend bzw. ergänzend:

- Technisches Zeichnen und CAD
- Elektrotechnik
- Unternehmensspezifika

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten

- Mitarbeit an Projekten
- Abteilungseinsätze in ausgesuchten Bereichen, z.B.
 - o Entwicklung, Konstruktion, Versuch
 - o Fertigung
 - o Qualitätssicherung
 - o Steuerungstechnik
- Präsentationstechniken, Technische Dokumentation
- Fremdsprachen
- Grundlagen der Rhetorik

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben einer Mechatronik-Ingenieurin / eines Mechatronik-Ingenieurs in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie der beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen. Das Thema der Bachelorarbeit kann aus dem Bereich Betriebswirtschaft, Ingenieurwesen sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulhalten stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Mechatronik (Curriculum 2024)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2024 – 30.09.2032

Für die Studierenden, die ab dem 01.10.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenplan der Praxisphasen definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T4_1000, T4_2000, T4_3000). Ziel der Praxisphasen ist es, den Studierenden neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, sodass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben werden. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphasen sind so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten (einschl. Arbeitssicherheit)
- Fertigung, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung

und ggf. vertiefend bzw. ergänzend:

- Technisches Zeichnen und CAD
- Elektrotechnik
- Unternehmensspezifika

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten

- Mitarbeit an Projekten
- Abteilungseinsätze in ausgesuchten Bereichen, z.B.
 - o Entwicklung, Konstruktion, Versuch
 - o Fertigung
 - o Qualitätssicherung
 - o Steuerungstechnik
- Präsentationstechniken, Technische Dokumentation
- Fremdsprachen
- Grundlagen der Rhetorik

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben der Ingenieur*innen der Mechatronik in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie der beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen.

Die Bachelorarbeit kann aus dem Bereich Betriebswirtschaft, Ingenieurwesen sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulinhalten stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Mechatronik Trinational (Curriculum 2017)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2017 – 30.09.2024

Für die Studierenden, die bis zum 30.09.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T3TRI1035 (stage I), T3TRI2045 (stage II), T3TRI4000 (stage III)). Ziel der Praxisphase ist es, den Studierenden neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphase ist so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten (einschl. Arbeitssicherheit)
- Fertigung, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung

und ggf. vertiefend bzw. ergänzend

- Technisches Zeichnen und CAD
- Elektrotechnik
- Unternehmensspezifika

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten

- Mitarbeit an Projekten
- Abteilungseinsätze in ausgesuchten Bereichen, z.B.:
 - o Entwicklung, Konstruktion, Versuch
 - o IT, Soft- bzw. Hardware
 - o Fertigung
 - o Qualitätssicherung
 - o Steuerungstechnik
 - o Project Engineering, Vertrieb
- Präsentationstechniken, Technische Dokumentation
- Fremdsprachen
- Grundlagen der Rhetorik

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben einer Mechatronik-Ingenieurin / eines Mechatronik-Ingenieurs in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5.

Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie der beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen. Das Thema der Bachelorarbeit kann aus dem Bereich Betriebswirtschaft, Ingenieurwesen sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulinhalten stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Mechatronik Trinational (Curriculum 2024)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2024 – 30.09.2032

Für die Studierenden, die ab dem 01.10.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs (T4TRI1035 (stage I), T4TRI2045 (stage II), T4TRI4000 (stage III)).

Ziel der Praxisphasen ist es, den Studierenden neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, sodass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben werden. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphasen sind so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten (einschließlich Arbeitssicherheit)
- Fertigung, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung

und ggf. vertiefend bzw. ergänzend

- Technisches Zeichnen und CAD
- Elektrotechnik
- Unternehmensspezifika

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten

- Mitarbeit an Projekten
- Abteilungseinsätze in ausgesuchten Bereichen, z.B.
 - o Entwicklung, Konstruktion, Versuch
 - o IT, Soft- bzw. Hardware
 - o Fertigung
 - o Qualitätssicherung
 - o Steuerungstechnik
 - o Project Engineering, Vertrieb
- Präsentationstechniken, Technische Dokumentation
- Fremdsprachen
- Grundlagen der Rhetorik

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben eines*r Mechatronik-Ingenieur*in in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie der beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen.

Die Bachelorarbeit kann aus dem Bereich Betriebswirtschaft, Ingenieurwesen sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulinhalten stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Papiertechnik

Akkreditierungszeitraum 01.10.2017 – 30.09.2024

Für die Studierenden, die bis zum 30.09.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenausbildungsplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T3_1000, T3_2000, T3_3000). Ziel der betrieblichen Ausbildung ist es, den Studierenden neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die betriebliche Ausbildung ist so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden Fertigkeiten und Kenntnissen zu den Produkten und zu den Technologien der Herstellung im Ausbildungsbetrieb

- Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes
- Grundkenntnisse Metall / Elektrotechnik / Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Stoffaufbereitung
- Labortätigkeit
- PC - Bedienung und Nutzung
- Firmenspezifische Papier-, Karton- und Pappenerzeugung

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten und Mitarbeit an betrieblichen Projekten

- Firmenspezifische Stoffaufbereitung und Papier-, Karton- und Pappenerzeugung inklusive Labortätigkeiten
- Prozesssteuerung und -kontrolle
- Firmenspezifische Instandhaltung
- Einführung in die Energieversorgung
- Firmenspezifisches Umweltmanagement

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben einer Ingenieurin / eines Ingenieurs der Papiertechnik in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie den im Ausbildungsbetrieb erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen. Die Bachelorarbeit kann in der Thematik aus dem Bereich der Ingenieur Tätigkeit sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulen gewählt werden oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Sicherheitswesen

Akkreditierungszeitraum 01.10.2017 – 30.09.2024

Für die Studierenden, die bis zum 30.09.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenausbildungsplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxismodule des Studienbereichs Technik (T3_1000, T3_2000, T3_3000). Ziel der betrieblichen Ausbildung ist es, neben der Aneignung von Fertigkeiten und Kenntnissen den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben werden. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die betriebliche Ausbildung ist so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen

- Projektarbeit I
- Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes
- Kennenlernen einer technischen Einrichtung
- Kennenlernen des Betriebsablaufs
- Kennenlernen der Messtechnik
- Kennenlernen technischer Regelwerke
- Planen, Messen, Bewerten, Beurteilen
- Technisch-administrative Mitarbeit

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten

- Projektarbeit II
- Arbeitsvorbereitung, Planung, Projekte
- EDV, Organisation, Personal
- Qualitäts-, Projekt-, Sicherheitsmanagement
- Anlagentechnik, bestimmungsgemäßer Betrieb
- Arbeitsplatz- und Umgebungsüberwachung
- Emissionskontrolle
- Genehmigungen

3. Studienjahr

Selbstständige ingenieurmäßige Bearbeitung einer Aufgabe aus dem Bereich des Studiengangs unter fachlicher Anleitung in ausgewählten Abteilungen.

Projektarbeit III

Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie mit ingenieurmäßigem Denken und Arbeiten in der Lage sind, eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie den im Ausbildungsbetrieb erworbenen Fertigkeiten und Kenntnissen selbstständig und fristgerecht zu lösen. Das Thema der Bachelorarbeit muss inhaltlich aus dem Bereich Arbeitssicherheit, Strahlenschutz, Umwelttechnik oder aus einer Kombination dieser Bereiche stammen. Das Thema kann von theoretischer oder praktischer Art sein. Es wird vom Betrieb gestellt und vom Prüfungsausschuss des Studiengangs genehmigt. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig und unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Sustainable Science and Technology

Akkreditierungszeitraum 01.10.2022 – 30.09.2030

Für die Studierenden, die ab dem 01.10.2022 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T4_1000, T4_2000, T4_3000). Ziel der Praxisphasen beim Dualen Partner ist es, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt Betrieb in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und Organisationen befähigt. Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphasen sind daher so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann. Der Rahmenpraxisplan orientiert sich an den theoretischen Schwerpunkten in den einzelnen Semestern und dient als Grundlage für die Ausgestaltung des Praxisplans. Er kann zeitlich und inhaltlich an die Besonderheiten des jeweiligen Dualen Partners angepasst werden.

Studienrichtungen Arbeitssicherheit, Umweltschutztechnik und Strahlenschutz:

1. Studienjahr

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Kennenlernen einer Betriebsstätte
- Kennenlernen des Betriebsablaufs
- Kennenlernen der Messtechnik
- Kennenlernen rechtlichen Vorgaben
- Planen, Messen, Bewerten, Beurteilen von Prozessen
- Technisch-administrative Mitarbeit

2. Studienjahr

- Einführung in Ingenieurstätigkeiten
- Arbeitsvorbereitung, Planung, Umsetzung
- Digitalisierung, Organisation
- Qualitäts-, Projekt-, Sicherheitsmanagement
- Anlagentechnik, bestimmungsgemäßer Betrieb
- Arbeitsplatz- und Umgebungsüberwachung
- Emissionskontrolle
- Genehmigungen und Freigaben

3. Studienjahr

Die selbständige Bearbeitung einer fachlichen Aufgabe im 5. Semester erfolgt unter fachlicher Anleitung. Diese Aufgabe sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit angrenzenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis führt.

Selbständige ingenieurmäßige Bearbeitung einer Aufgabe aus dem Bereich des Studiengangs unter fachlicher Anleitung in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Praxissemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie mit ingenieurmäßigem Denken und Arbeiten in der Lage sind, eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie den beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnissen selbstständig und fristgerecht zu lösen.

Das Thema der Bachelorarbeit muss inhaltlich aus dem Bereich Arbeitssicherheit, Strahlenschutz, Umweltschutztechnik oder aus einer Kombination dieser Bereiche stammen. Das Thema kann von theoretischer oder praktischer Art sein. Es wird vom Betrieb gestellt und vom Prüfungsausschuss des Studiengangs genehmigt. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig und unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten.

Studienrichtungen Papiertechnologie und Verpackungstechnologie:

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden Fertigkeiten und Kenntnissen zu den Produkten und zu den Technologien der Herstellung beim Dualen Partner:

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Grundkenntnisse Metall / Elektrotechnik / Mess-, Steuer- und Regeltechnik
- Labortätigkeit
- IT-Infrastruktur
- Unternehmensspezifische Papier-, Karton- und Pappenerzeugung

2. Studienjahr

Einführung in das ingenieurmäßige Arbeiten und Mitarbeit an betrieblichen Projekten:

- Unternehmensspezifische Aufgaben bezogen auf Nachhaltigkeit
- Prozesssteuerung und -kontrolle
- Unternehmensspezifische Instandhaltung
- Einführung in die Energieversorgung
- Unternehmensspezifisches Umweltmanagement
- Managementsysteme

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch technisches Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie den beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen.

Die Bachelorarbeit kann in der Thematik aus dem Bereich der Ingenieur Tätigkeit sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulen gewählt werden oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher

Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Das Thema wird von den Dualen Partnern vorgeschlagen und vom Prüfungsausschuss genehmigt.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen (Curriculum 2017)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2017 – 30.09.2024

Für die Studierenden, die bis zum 30.09.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenpraxisplan definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T3_1000, T3_2000, T3_3000). Ziel der Praxisphase ist es, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, so dass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachlichen Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphase ist so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten (einschl. Arbeitssicherheit)
- Produktion, Konstruktion / Entwicklung, Arbeitsvorbereitung und Logistik

ggf. vertiefend bzw. ergänzend

- Technisches Zeichnen und CAD
- Elektrotechnik
- Unternehmensspezifika

2. Studienjahr

Einführung in betriebswirtschaftliche Grundlagen und das ingenieurmäßige Arbeiten

- EDV, Organisation, Personal
- Qualitätssicherung, Materialwirtschaft und Vertrieb
- Rechnungs- und Finanzwesen

vertiefend bzw. ergänzend:

- Mitarbeit im eigenen Unternehmen, einem Tochter- oder Partnerunternehmen im Ausland
- Fremdsprachen, Präsentationstechniken, Grundlagen der Rhetorik

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben einer Wirtschaftsingenieurin / eines Wirtschaftsingenieurs in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mit Hilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie den beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnisse selbstständig und fristgerecht zu lösen. Das Thema der Bachelorarbeit kann aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Ingenieurwesen sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulinhalten stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.

Rahmenpraxisplan – Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen (Curriculum 2024)

Akkreditierungszeitraum 01.10.2024 – 30.09.2032

Für die Studierenden, die ab dem 01.10.2024 immatrikuliert wurden

Der Rahmenplan der Praxisphasen definiert, welche zentralen Inhalte in der Praxis gelehrt werden und spezifiziert damit die Inhalte der Praxis-Module des Studienbereichs Technik (T4_1000, T4_2000, T4_3000). Ziel der Praxisphasen ist es, neben der Aneignung der Fertigkeiten und Kenntnisse den Studierenden die Erfahrungswelt „Betrieb“ in seiner Gesamtheit zu erschließen. Dies soll durch aktive Mitarbeit, durch Übernahme persönlicher Verantwortung und durch Integration in Arbeitsgruppen erreicht werden, sodass Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz erworben wird. Diese Lernform trägt somit zur Förderung der Persönlichkeitsbildung bei. Damit werden die Studierenden zur methodisch strukturierten Mitarbeit an komplexen Aufgaben und zur konstruktiven Mitarbeit in unterschiedlichen Arbeitsgruppen und -organisationen befähigt.

Folgende außerfachliche Qualifikationen sind während des gesamten Studiums zu fördern:

- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit und Kreativität
- Berichts- und Dokumentationserstellung
- Lern-, Arbeits- und Präsentationstechniken

Die Praxisphasen sind so angelegt, dass das breite Spektrum der außerfachlichen Qualifikationen zusammen mit den Fachthemen im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten entwickelt werden kann.

1. Studienjahr

Erlernen von grundlegenden technischen Fertigkeiten und Kenntnissen

- Aufbau und Organisation des Dualen Partners
- Manuelle und maschinelle Grundfertigkeiten (einschl. Arbeitssicherheit)
- Produktion, Konstruktion/Entwicklung, Arbeitsvorbereitung und Logistik

ggf. vertiefend bzw. ergänzend

- Technisches Zeichnen und CAD
- Elektrotechnik
- Unternehmensspezifika

2. Studienjahr

Einführung in betriebswirtschaftliche Grundlagen und das ingenieurmäßige Arbeiten

- EDV, Organisation, Personal
- Qualitätssicherung, Materialwirtschaft und Vertrieb
- Rechnungs- und Finanzwesen

vertiefend bzw. ergänzend:

- Mitarbeit im eigenen Unternehmen, einem Tochter- oder Partnerunternehmen im Ausland
- Fremdsprachen, Präsentationstechniken, Grundlagen der Rhetorik

3. Studienjahr

Selbstständige Bearbeitung von Aufgaben eines*r Wirtschaftsingenieurs*in in ausgewählten Abteilungen. Diese erfolgt unter fachlicher Anleitung im 5. Studiensemester und sollte in ihrer Anforderung so gestellt sein, dass sie die Zusammenarbeit mit tangierenden Bereichen fördert, aber innerhalb der vorgegebenen Zeit zu einem Ergebnis bzw. Zwischenergebnis geführt werden kann.

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist theoriebasiert und wird im Unternehmen erbracht. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, durch ingenieurmäßiges Denken und Arbeiten eine aus der betrieblichen Anwendung vorgeschlagene Aufgabe mithilfe der an der Hochschule vermittelten Stoffinhalte, wissenschaftlicher Literatur sowie beim Dualen Partner erworbenen Fertigkeiten und Kenntnissen selbstständig und fristgerecht zu lösen.

Das Thema der Bachelorarbeit kann aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Ingenieurwesen sowie den weiteren im Studienplan abgedeckten Modulhalten stammen oder aus einer beliebigen Kombination dieser Möglichkeiten bestehen. Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, eine praxisbezogene Problemstellung selbstständig unter Anwendung praktischer und wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu bearbeiten. Sie wird von der DHBW ausgegeben.