

Wirtschaftsingenieurwesen



# Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Informationstechnik

Die Informationstechnik als Bindeglied zwischen Elektrotechnik und Informatik steht in diesem anwendungsorientierten Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen im Zentrum der technischen Ausbildung. Um dem interdisziplinären Charakter des Angebots gerecht zu werden, vermittelt Ihnen dieser Studiengang sowohl die wesentlichen Kenntnisse zu Hard- und Software als auch das relevante Wissen der Betriebs- und Informationswirtschaft.

Fundiertes technisches und naturwissenschaftliches Grundwissen ergänzen Sie um anwendbare, ökonomisch orientierte Kompetenzen. Investitionen in Informationstechnik und -systeme müssen effektiv sein. Daher ist es wichtig, dass Sie den Einsatz von Informationssystemen unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten und nach dem Stand der Technik gestalten können. Ziel dieses Studiengangs ist der Aufbau von Fach- und Methodenkompetenz und die Vermittlung von Fähigkeiten zum interdisziplinären Arbeiten.

Als Bachelor of Engineering Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Schwerpunkt Informationstechnik können Sie zum einen in den klassischen Bereichen des Wirtschaftsingenieurwesens wie Controlling, Unternehmensberatung, Vertrieb und Produktion sowie Logistik arbeiten. Zum anderen sind Sie auch für eine Übernahme von Tätigkeiten in Verbindung mit dem Einsatz von Informationssystemen bestens ausgebildet. Dazu gehören die Einsatzfelder Produkt- und Projektmanagement, Systemanalyse, Organisationsentwicklung, Konfigurationsmanagement, Kundendienst, Entwicklung, Vertrieb und Systemadministration.

## Ihre Studienübersicht

### Grundlagenstudium

**Σ 117 Creditpoints (cp)**

#### Allg. Grundlagen und Interkulturelles

Wirtschafts-, Ingenieurmathematik  
und Statistik 15 cp  
Physik 8 cp  
Wissenschaftliches Arbeiten und Kommunikation,  
Organisation und Projektmanagement 10 cp  
Interkulturelle Kompetenz und internationales  
Management 9 cp

#### Wahlpflichtbereich Allg. Grundlagen und Interkulturelles (1 aus 2)

English 3 cp  
Spanisch 3 cp

#### Grundlagen und Anwendung Wirtschaft

Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und  
Wirtschaftsrecht 10 cp  
Personalführung und Arbeitsrecht 5 cp  
Controlling und Qualitätsmanagement 6 cp  
Rechnungswesen und Finanzierung 6 cp  
Marketing und Technischer Vertrieb 5 cp  
Energiewirtschaft und Energierecht 5 cp

#### Grundlagen Technik und Informationstechnik

Grundlagen der Informatik mit Labor 8 cp  
Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik 8 cp  
Regelungs- und Steuerungstechnik 8 cp  
Betriebssysteme 5 cp  
Digital- und Mikrorechentechnik 6 cp

### Kern- und Vertiefungsstudium

**Σ 93 Creditpoints (cp)**

#### Kernstudium

##### Technik und Informationstechnik

Software Engineering 8 cp  
Verteilte Informationsverarbeitung für  
Ingenieure 5 cp  
Informationstechnologie für Ingenieure 7 cp  
CAE mit Labor 6 cp

#### Wahlpflichtbereich Informationstechnik I (2 aus 4)

Rechnereinsatz im technischen Umfeld 5 cp  
Datenbanksysteme 5 cp  
Telekommunikationsdienste 5 cp  
Funktechnische Anwendungen 5 cp

#### Wahlpflichtbereich Informationstechnik II (1 aus 3)

Angewandtes Informationsmanagement 6 cp  
Energieinformationsnetze 6 cp  
Logistikinformationssysteme 6 cp

#### Integrations- und Praxisbereich

Einführungsprojekt 2 cp  
Seminar 5 cp  
Projektarbeit 6 cp  
Berufspraktische Phase 26 cp  
Bachelorarbeit und Kolloquium 12 cp

**Gesamtstudium Σ 210 Creditpoints (cp)**



Die Absolventen/-innen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Informationstechnik können zum einen in den klassischen Bereichen des Wirtschaftsingenieurwesens wie Controlling, Unternehmensberatung, Vertrieb und Produktion sowie Logistik arbeiten. Zum anderen sind sie für eine Übernahme von Tätigkeiten in Verbindung mit dem Einsatz von Informationssystemen bestens ausgebildet. Dazu gehören die Einsatzfelder Produkt- und Projektmanagement, Systemanalyse, Organisationsentwicklung, Konfigurationsmanagement, Kundendienst, Entwicklung, Vertrieb und System-administration.

Auszug aus dem Gutachten zum Studiengang

## Allgemeine Grundlagen und Interkulturelles

In diesem Teilbereich Ihres Studiums legen Sie die Basis für verschiedene Schwerpunkte im weiteren Verlauf Ihrer akademischen Ausbildung. Wichtig für die technischen und betriebswirtschaftlichen Funktionen und Methoden ist eine solide Basis mit Kenntnissen in Wirtschafts- und Ingenieurmathematik, Statistik und Physik. Seminar-, Projekt- und Abschlussarbeiten erfordern eine ausgebildete Kompetenz im wissenschaftlichen Arbeiten, in der Kommunikation von Ergebnissen sowie der Organisation und dem Management von Projekten. Die ausgewiesenen Module bereiten Sie hier ideal vor. Komplettiert werden die Inhalte durch eine Vermittlung interkultureller Kompetenzen in englischer Sprache und den Aufbau von Wissen im Internationalen Management.

### Wirtschafts-, Ingenieurmathematik und Statistik 15 cp

Mengenlehre, insbesondere Zahlenmengen und vollständige Induktion, Finanzmathematik, Matrizen und Lineare Gleichungssysteme, Optimierung, Folgen und Funktionen, Differenzial- und Integralrechnung, Numerische Mathematik, Reihen und Potenzreihen, Taylor- und Fourier-Reihen, Fourier-Transformation, Laplace-Transformation, Gewöhnliche Differenzialgleichungen, Grundlagen der Stochastik, Deskriptive und induktive Statistik

### Physik 8 cp

Mechanik der festen Körper, Wärmelehre, Statik und Dynamik der Flüssigkeiten und Gase, Elektrizitätslehre

### Wissenschaftliches Arbeiten und Kommunikation, Organisation und Projektmanagement 10 cp

Wissenschaftsübergreifende Darstellung, Forschungsprozess und wichtige Forschungsmethoden, Qualitätskriterien für wissenschaftliches Arbeiten, Internetrecherchen, Internetquellen und Checklisten, Fallstudie Seminarvortrag, E-Learning-Kurs „Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten“, Organisationsentwicklung, Moderne Organisationsformen, Begriffe und Grundlagen des Projektmanagements, Organisation von Projekten, Projektsteuerung und -controlling, Psychologie des Projektmanagements

### Interkulturelle Kompetenz und Internationales Management 9 cp

Language and society, language, meaning, and cultural pragmatics, cultural patterns, globalization: the collapse of culture, negotiating interculturality, the power variable, Internationalisierung der Wirtschaft, Internationale Unternehmen, Strategische Entscheidungen im Internationalisierungsprozess, Internationales Management im Mittelstand, Internationale Marktentwicklung (Marktbeobachtung und -analyse, Entwicklung von Märkten, Transfer of Technology, Transfer of Manufacturing, Offshoring und Outsourcing)

## Wahlpflichtbereich Allgemeine Grundlagen und Interkulturelles (Sie wählen 1 Modul)

In fast allen Studiengängen der Hochschule gehört die Ausbildung von Sprachkenntnissen zum curricularen Standard. Die englische Sprache ist hier nach wie vor erste Wahl. Sie können bei einer bereits vorhandenen Sprachkompetenz in Englisch alternativ auch die Welt-sprache Spanisch wählen.

### Wahlmodule:

#### English 3 cp

Grammar, Vocabulary, Communication, Business and Technical English

#### Spanisch 3 cp

Alltagssituationen (Arzt, Hotel, Restaurant, Einkauf, Bahnhof etc.), grundlegende Formen der spanischen Grammatik, Grund- und Aufbauwortschatz, Landeskundliche Kenntnisse hinsichtlich Wirtschaft, Industrie, Landwirtschaft, klimatischer Verhältnisse, Ess- und Trinkgewohnheiten, Gesellschaftsschichten, Arbeitsbedingungen, Schule, spanischer Regionen, Sehenswürdigkeiten und Geschichte

## Grundlagen und Anwendung Wirtschaft

Mit den Grundlagen Wirtschaft erhalten Sie eine sehr umfangreiche Ausbildung in den wichtigen Funktionsbereichen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, aber auch in relevanten Querschnittsfunktionen wie dem Rechnungswesen und der Finanzierung oder auch im Marketing und im Technischen Vertrieb. Somit sind Sie jederzeit in der Lage, sich in fast allen wichtigen Gebieten der Betriebswirtschaft kompetent und lösungsorientiert einzubringen. Auch Ihre Führungskompetenz wird umfassend ausgebildet, damit Sie in Projektsituationen angemessen reagieren können. Im Kontext des Studiengangs sind außerdem Kenntnisse des IT-Managements und des IT-Rechts wichtig.

### Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht 10 cp

Betriebswirtschaftliche Grundlagen, Organisatorische Strukturen, Unternehmensführung, Material- und Produktionswirtschaft, Absatz und Marketing, Allgemeine Grundlagen der Volkswirtschaftslehre/-politik, Einführung in das volkswirtschaftliche Rechnungswesen, Handelsrecht, Kaufvertrag, Wirtschaftsrecht/-strafrecht

### Personalführung und Arbeitsrecht 5 cp

Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Beziehungen, Strategie des Human Resources Management (HRM), Personalplanung, Personalbeschaffung, Personalorganisation, Teamführung, Arbeitsentgelt, Personalentwicklung, Arbeitsrecht

### Controlling und Qualitätsmanagement 6 cp

Instrumentarien der Unternehmenssteuerung und -überwachung, Reengineering und Restrukturierung von Betrieben, Unternehmensanalysen, Aufspüren und Bewerten von Verlustquellen, Entscheidungs- und Problemlösungstechniken, Bewertung von Lösungsalternativen, Wirtschaftsvergleiche, Arbeitsorganisation und Qualitätswesen, Grundlagen und Konzepte des Qualitätsmanagements, Qualitätssicherung und -controlling

### Rechnungswesen und Finanzierung 6 cp

Kosten- und Leistungsrechnung als zentrales Instrument des operativen Controllings, Darstellung der Zusammenhänge und Analyse von Bilanzen und Jahresabschlüssen, Fallstudie Jahresabschluss, Grundlagen und Begrifflichkeiten der Finanzierung, Statische und dynamische Methoden der Investitionsrechnung, Steuerungsfunktion der Zinssätze, Investitionsentscheidungen und Entscheidungs-optimierung, Nutzwertanalyse, Investition und Finanzierung, Entscheidungstheorie

### Marketing und Technischer Vertrieb 5 cp

Einführung und Grundlagen Business-to-Business-Marketing, Strategisches Business-to-Business-Marketing, Operatives Business-to-Business-Marketing, Organisation, Implementierung und Controlling, Vertriebs- und Geschäftsbeziehungsmanagement

### IT-Management und -Recht 5 cp

Grundlagen des IT-Managements und IT-Strategie, IT-Service-Management, IT-Governance, IT-Ressourcen-Management, IT-Programm-Management, IT-Portfolio-Management, IT-Controlling, Vertragsrecht der Informationstechnologien, Recht des elektronischen Geschäftsverkehrs, Grundzüge des Immaterialgüterrechts im Bereich der Informationstechnologien, Recht des Datenschutzes und der Sicherheit der Informationstechnologien, Recht der Kommunikationsnetze und -dienste, Recht der Telekommunikation und ihrer Dienste, Besonderheiten des Strafrechts im Bereich der Informationstechnologien

## Grundlagen Technik und Informationstechnik

Wirtschaftsingenieure beherrschen in der Regel ein oder mehrere Technikfelder und benötigen daher ein gutes technisches Grundverständnis und Einblicke in technische Anwendungsszenarien. Über das Studium dieser Grundlagen schaffen Sie die Voraussetzungen, um später mit den Anwendungen im Kontext der Informationstechnik eine Vertiefung vornehmen zu können.

### Grundlagen der Informatik mit Labor 8 cp

Grundlagen der Computertechnik (Rechneraufbau, Verarbeitung und Speichern von Daten), Darstellung von Zahlen und Zeichen im Rechner, Entwicklung und Darstellung von Algorithmen, Objekt-orientierte Programmierung anhand der Programmiersprache C#, Software Engineering

Labor: Planung und Modellierung, Programmentwurf, Test der Software

### Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik 8 cp

Grundgrößen und Grundelemente elektrischer Stromkreise, Gleichstromkreise, Wechselstromkreise, Bauelemente der Elektronik, Elektronische Schaltungstechnik

### Regelungs- und Steuerungstechnik 8 cp

Begriffsbestimmungen zur Systemtheorie und Regelungstechnik, Grundlagen der Beschreibung linearer analog-kontinuierlicher Systeme, Differenzialgleichungen, Übertragungsglied und Übertragungsfunktion, Blockdiagramm, Impulsantwort, Sprungantwort, Experimentelle Parameterbestimmung, Führungs- und Störungsverhalten von Regelkreisen, Frequenzgang und Übertragungsfunktionen der wichtigsten Übertragungsglieder, logarithmische Kennlinien, Stabilität und Regelgüte von Regelkreisen, Optimieren einschleifiger Regelkreise, Technische Realisierungen von Steuerungen, Grundlagen der Steuerungsprogrammierung, DIN EN 61131-3, Industrielle Steuerungstechnik, SPS, Mensch-Maschine-Interface, SCADA-Systeme, Technische Dokumentation, Übersicht und Dokumentation der gebräuchlichsten CAX-Techniken, Beispiele zu industrienahen Aufgabenstellungen.

### Betriebssysteme 5 cp

Architektur, Prozesse und Threads, Koordinierung paralleler Prozesse, Ressourcen (Betriebsmittel), Speicherverwaltung, Ein-/Ausgabesystem, Dateiverwaltung, Praktischer Einsatz von Betriebssystemen (UNIX/Linux)

### Digital- und Mikrorechentechnik 6 cp

Zahlendarstellung, Darstellung und Vereinfachung kombinatorischer Schaltungen, Charakteristik von sequenziellen Schaltungen (Schaltwerken), Entwurf digitaler Systeme, Digitale Schaltungstechnik und Bauelemente, Halbleiterspeicher und programmierbare Logik, Boolesche Funktionen und Algebra, Grundlagen und Aufbau von Mikrocomputern, Programmierung von Mikroprozessoren und Mikrocontrollern

## Kernstudium Technik und Informationstechnik

Auf der Basis der über die Grundlagenbereiche aufgebauten Kompetenzen vertiefen Sie hier Ihr Wissen über das Studium spezieller Bereiche der Informationstechnik.

### Software Engineering 8 cp

Phasenmodelle und Planung von Softwareprojekten, Grundlegende Definitionen, Phasenmodelle, Planungs- und Entwicklungsphasen, Werkzeuge, Erstellung eines Pflichtenheftes, Structured-Analysis-/Structured-Design-Methode, Projektplan, Software-Ergonomie, UML, Entwurfsmuster, Softwarearchitektur, Ziele des Architekturentwurfs, Aufgaben des SW-Architekten, Entwurf und Dokumentation von Architekturen, Beschreibungstechniken und Sichten

### Verteilte Informationsverarbeitung für Ingenieure 5 cp

Programmierschnittstellen von Netzwerkbetriebssystemen, Client/Server-Programmierung auf Basis der Transportschicht, Nutzung entfernter Prozeduren und Methoden, Komponentenbasierte Client/Server-Programmierung wie EJB und .NET

### Informationstechnologie für Ingenieure 7 cp

Grundlagen der Informationstechnologie, Datenkommunikation, Netzwerktechnologien, Netzverbund und Netzwerkmanagement, Dienste in den Anwendungsschichten, Sicherheit und Verschlüsselung

### CAE mit Labor 6 cp

Ingenieurmäßige Entwicklungsprozesse, Grundlagen von CAx-Systemen (CAD, CAM, CAQ), CAx-Technologien und ihre Funktionen, Werkzeuge und Software  
Labor: Design, Entwurf, Simulation, Test unter Verwendung computergestützter Techniken und Methoden

## Wahlpflichtbereich Informationstechnik I (Sie wählen 2 Module)

Über den Wahlbereich können Sie sich in zwei Disziplinen der Informationstechnik spezialisieren.

### Rechnereinsatz im technischen Umfeld 5 cp

Programmierung steuerbarer CNC-Maschinen, Verkettung des Informationsflusses von Konstruktion bis Fertigung, Simulations- bzw. FEM-Berechnungen

### Datenbanksysteme 5 cp

Grundlagen von Datenbanksystemen, Datenbanksprachen, Datensicherheit, Benutzeroberflächen, Makros

### Telekommunikationsdienste 5 cp

Sprachdienste, Dienste in Mobilkommunikationsnetzen, Datenfestverbindungen, Internetbasierende Dienste

### Funktechnische Anwendungen 5 cp

Mobilkommunikation (Grundlagen, GSM, CDMA, UMTS, LTE, WLAN, Bluetooth), Stationärer Funk (Richtfunk, Satellitenfunk, Rundfunk)

## Wahlpflichtbereich Informationstechnik II (Sie wählen 1 Modul)

Über den Wahlbereich können Sie sich in einer weiteren anwendungsbezogenen Disziplin der Informationstechnik spezialisieren.

### Angewandtes Informationsmanagement 6 cp

Managementinformationssysteme, Algorithmen der Materialbedarfs- und Kapazitätsplanung, Instrumentarien der Informationsmanagementoptimierung, Bürokommunikation und Anwendungssoftware im Bürobereich, Dokumentenmanagement

### Energieinformationsnetze 6 cp

Rollenmodell in der Energieversorgung, Netzstruktur für den IKT-Einsatz in der Energieversorgung, Sicherheitsaspekte, Konfigurationen zwischen Verbraucher und Versorger, Technische Kommunikationsmöglichkeiten in einem Energieinformationsnetz, Netz-Referenzmodell, Lokale Kommunikation beim Verbraucher, Kommunikation zwischen Verbraucher und Versorger (CEIN), Standardisierung, Kommunikation in Verteil- und Übertragungsnetzen, Smart Metering, Smart Grids

### Logistikinformationssysteme 6 cp

Theorie und Praxis von Logistikinformationssystemen (LIS), Intra- und interorganisationale LIS, Gestaltung, Modellierung und Einsatz von LIS, Mobile LIS für die Güterverkehrslogistik, Standardsysteme (ERP, SAP R/3 APO, APS, EAI, SOA), Geschäftsmodelle des elektronischen Einkaufs, Telematik/Verkehrstelematik, Kommunikationssysteme in der Logistik

## Integrations- und Praxisbereich

Die Integration von Wissen aus unterschiedlichen Bereichen ist didaktisch wichtig und abgestimmt auf die Phasen Ihres Studiums. Dafür enthält der Studiengang verschiedene Elemente. Bereits im Einführungsprojekt beschäftigen Sie sich mit typischen Aufgabenstellungen für Wirtschaftsingenieure. Sie erarbeiten mit anderen Studierenden gemeinsam ein Ergebnis und präsentieren es. Begleitet wird das Einführungsprojekt von Fachvorlesungen, die Sie mit für das Studium wesentlichen Disziplinen bekannt machen. Die Wissensvernetzung spielt dann in der Mitte Ihres Studiums eine große Rolle. In einer Seminararbeit zeigen Sie, dass Sie die bis dahin vermittelten Inhalte für eine Problemlösung nutzen können. Dies stellt eine gute Basis für den zweiten Studienabschnitt dar. Die kollektive Vertiefung von Inhalten steht im Mittelpunkt der Projektarbeit, die ebenfalls als Gruppenarbeit mit einer Präsentation und Dokumentation abschließt. Den Abschluss des Studiums bildet das Erarbeiten einer Thesis, in der Sie Ihre erworbenen Kompetenzen professionell einsetzen können. Die von Ihnen ermittelten Ergebnisse diskutieren Sie mit einem Prüfungsgremium im Kolloquium an der Hochschule.

### Einführungsprojekt 2 cp

Die Fallstudie behandelt typische Entscheidungssituationen an der Schnittstelle zwischen Informationstechnik und Betriebswirtschaft. Schwerpunkte sind der Einkauf und die Disposition von Komponenten nach technischen und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten. Ausgehend von einer Schilderung der Wettbewerbssituation eines Unternehmens und einer durchgeführten Recherchearbeit zu wichtigen Begrifflichkeiten werden Aufgabenstellungen gezeigt. Sie erarbeiten in Gruppen entsprechende Vorschläge und stellen diese in Form einer Abschlusspräsentation zusammen.

### Seminar 5 cp

Individuelle Aufgabenstellung in Absprache mit einem Dozenten

### Projektarbeit 6 cp

Weitgehend selbstständige Bearbeitung einer Projektaufgabe aus der Praxis des Wirtschaftsingenieurwesens in Gruppen. Es können dafür verschiedene Methoden und Diskurse gewählt werden (Modell- oder Konzeptentwicklung, Optimierung, Untersuchung, Gestaltungsempfehlungen etc.).

### Berufspraktische Phase 26 cp

Aufgabenfelder aus der Praxis des Wirtschaftsingenieurwesens unter Einbeziehung der operativen Ebene eines Unternehmens. Einsatz der im bisherigen Verlauf des Studiums erworbenen Kenntnisse und entwickelten Fähigkeiten.

### Bachelorarbeit und Kolloquium 12 cp

Im Rahmen der Bachelorthesis werden i. d. R. kleinere, anspruchsvolle Entwicklungsprojekte oder eine Konzepterarbeitung durchgeführt. Kolloquium über das Thema der Arbeit.



# Ihr Studienplan

Diese Module studieren Sie ...

... in diesen Semestern!

1. Semester

2. Semester

3. Semester

4. Semester

5. Semester

6. Semester

7. Semester

Bachelor

| Allgemeine Grundlagen und Interkulturelles                                        |      |       |       |       |      |      |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| Wirtschafts-, Ingenieurmathematik und Statistik                                   |      |       | 15 cp |       |      |      |       |
| Physik                                                                            |      |       | 8 cp  |       |      |      |       |
| Wissenschaftliches Arbeiten und Kommunikation, Organisation und Projektmanagement |      |       |       | 10 cp |      |      |       |
| Interkulturelle Kompetenz und internationales Management                          |      |       |       |       |      | 9 cp |       |
| Wahlpflichtbereich Allg. Grundlagen und Interkulturelles (1 aus 2)                |      |       |       |       |      |      |       |
| Englisch                                                                          |      |       |       | 3 cp  |      |      |       |
| Spanisch                                                                          |      |       |       | 3 cp  |      |      |       |
| Grundlagen und Anwendung Wirtschaft                                               |      |       |       |       |      |      |       |
| Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht              |      | 10 cp |       |       |      |      |       |
| Personalführung und Arbeitsrecht                                                  |      | 5 cp  |       |       |      |      |       |
| Controlling und Qualitätsmanagement                                               |      |       | 6 cp  |       |      |      |       |
| Rechnungswesen und Finanzierung                                                   |      |       |       |       | 6 cp |      |       |
| Marketing und Technischer Vertrieb                                                |      |       |       |       |      | 5 cp |       |
| IT-Management und -Recht                                                          |      |       | 5 cp  |       |      |      |       |
| Grundlagen Technik und Energietechnik                                             |      |       |       |       |      |      |       |
| Grundlagen der Informatik mit Labor                                               |      |       | 8 cp  |       |      |      |       |
| Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik                                      |      |       | 8 cp  |       |      |      |       |
| Regelungs- und Steuerungstechnik                                                  |      |       |       | 8 cp  |      |      |       |
| Betriebssysteme                                                                   |      |       |       |       |      | 5 cp |       |
| Digital- und Mikrorechentechnik                                                   |      |       | 6 cp  |       |      |      |       |
| Kernstudium Technik und Informationstechnik                                       |      |       |       |       |      |      |       |
| Software Engineering                                                              |      |       |       | 8 cp  |      |      |       |
| Verteilte Informationsverarbeitung für Ingenieure                                 |      |       |       |       |      | 5 cp |       |
| Informationstechnologie für Ingenieure                                            |      |       |       |       | 7 cp |      |       |
| CAE mit Labor                                                                     |      |       | 6 cp  |       |      |      |       |
| Wahlpflichtbereich Informationstechnik I (2 aus 4)                                |      |       |       |       |      |      |       |
| Rechnereinsatz im technischen Umfeld                                              |      |       |       |       |      |      | 5 cp  |
| Datenbanksysteme                                                                  |      |       |       |       |      |      | 5 cp  |
| Telekommunikationsdienste                                                         |      |       |       |       |      |      | 5 cp  |
| Funktechnische Anwendungen                                                        |      |       |       |       |      |      | 5 cp  |
| Wahlpflichtbereich Informationstechnik II (1 aus 3)                               |      |       |       |       |      |      |       |
| Angewandtes Informationsmanagement                                                |      |       |       |       |      |      | 6 cp  |
| Energieinformationsnetze                                                          |      |       |       |       |      |      | 6 cp  |
| Logistikinformationssysteme                                                       |      |       |       |       |      |      | 6 cp  |
| Integrations- und Praxisbereich                                                   |      |       |       |       |      |      |       |
| Einführungsprojekt                                                                | 2 cp |       |       |       |      |      |       |
| Seminar                                                                           |      |       |       |       | 5 cp |      |       |
| Projektarbeit                                                                     |      |       |       |       |      | 6 cp |       |
| Berufspraktische Phase (BPP)*                                                     |      |       |       |       |      |      | 26 cp |
| Bachelorarbeit und Kolloquium                                                     |      |       |       |       |      |      | 12 cp |

\* wird begleitend zum Studium absolviert

Je nach Zusammenstellung Ihrer Prüfungen müssen Sie für Prüfungsveranstaltungen max. eine Woche pro Semester einplanen.