



## MODULHANDBUCH

ZUR PRÜFUNGSORDNUNG VOM 12.08.2016  
VERSION VI, STAND AUGUST 2020

## BACHELOR OF ARTS

### TRANSLATION STUDIES FOR INFORMATION TECHNOLOGIES

VOLLZEITSTUDIUM – REGELSTUDIENZEIT: 6 SEMESTER

Grundständiger Kooperations-Studiengang der Neuphilologischen Fakultät am Institut für Übersetzen und Dolmetschen der Universität Heidelberg und an der Hochschule Mannheim

#### Fachwissenschaftliche Zuordnung

Sprach- und Übersetzungswissenschaft, Ingenieurwissenschaft

Angeborene Sprachen: Deutsch, Englisch, im Wahlpflichtmodul 5a Spanisch oder Französisch

**Studienstandort:** Heidelberg und Mannheim

**Studienbeginn:** Sommersemester und Wintersemester

**Hinweis:** Die Vorlesungszeiten der Hochschule Mannheim und der Universität Heidelberg weichen voneinander ab. In der Regel beginnt und endet die Vorlesungszeit in Mannheim drei Wochen früher als in Heidelberg.

#### Aufbau des Studiums

Die Regelstudienzeit für den Bachelor-Studiengang beträgt einschließlich der Prüfungszeiten sechs Semester. Das Lehrangebot des Bachelor-Studiums erstreckt sich über sechs Semester, dabei ist die Dauer der Vorlesungszeit im sechsten Semester in Heidelberg auf zwei Monate begrenzt. Spätestens bis zum Ende des zweiten Semesters ist eine studienbegleitende Orientierungsprüfung abzulegen. Diese besteht aus der erfolgreichen Teilnahme an der Vorlesung „Einführung in Theorien, Methoden und die Praxis der Übersetzungswissenschaft“ (Modul 1) und der Vorlesung „Informatik 1“ (Modul 9).

Der für einen erfolgreichen Abschluss des Bachelor-Studiums erforderliche Gesamtumfang im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 180 Leistungspunkte (LP/CP).

Das Bachelor-Studium ist modular aufgebaut und umfasst:

- Lehrveranstaltungen an der Hochschule Mannheim und am IÜD im Umfang von 144 LP
- Jede Lehrveranstaltung wird mit einer studienbegleitenden Prüfung abgeschlossen. Die Einführung von Modulprüfungen ist aufgrund der unterschiedlichen Kompetenzen, die innerhalb der einzelnen Module vermittelt und durch unterschiedliche Prüfungsformate abgeprüft werden müssen, nicht möglich.
- 20 LP für „Übergreifende Kompetenzen“
- 2 LP für das prüfungsvorbereitende Kolloquium
- 2 LP für die mündliche Abschlussprüfung
- 12 LP für die Bachelorarbeit, die an der HS Mannheim und am IÜD gemeinsam betreut wird

#### Anzahl der Studienplätze:

Für den Studiengang gibt es derzeit keine Beschränkung.

**Gebühren/Beiträge:**

Gemäß allgemeiner Regelung der Universität Heidelberg (<http://www.uni-heidelberg.de/studium/interesse/gebuehren>)

**Zielgruppen/Adressaten**

Absolventen mit einer Hochschulzugangsberechtigung und sowohl sprach- als auch ingenieurwissenschaftlichen Interessen mit dem Ziel u. a. in folgenden Bereichen einen Beruf aufzunehmen:

- technische Übersetzung und Dokumentation
- Softwarelokalisierung
- mehrsprachiges Webpublishing

## **PRÄAMBEL**

### **Qualitätsziele der Universität Heidelberg im Bereich Studium und Lehre Senatsbeschluss, 26. Juni 2012**

Die Universität Heidelberg verfolgt in ihren Studiengängen fachliche, fachübergreifende und berufsfeldbezogene Ziele in der umfassenden akademischen Bildung und für eine spätere berufliche Tätigkeit ihrer Studierenden. Das daraus folgende Kompetenzprofil wird als für alle Disziplinen gültiges Qualifikationsprofil in den Modulhandbüchern aufgenommen und in den spezifischen Qualifikationszielen sowie den Curricula und Modulen der einzelnen Studiengänge umgesetzt:

- Entwicklung von fachlichen Kompetenzen mit ausgeprägter Forschungsorientierung;
- Entwicklung transdisziplinärer und internationaler Dialogkompetenz;
- Aufbau von praxisorientierter Problemlösungskompetenz;
- Verflechtung anwendungsorientierter und forschungsorientierter Qualifikation;
- Entwicklung von personalen und Sozialkompetenzen;
- Förderung der Bereitschaft zur Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung auf der Grundlage der erworbenen Kompetenzen.
- Anpassung an aktuelle Anforderungen eines globalisierten Arbeitsmarktes

Alle Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen, die in dieser Ordnung in männlicher Form erscheinen, betreffen gleichermaßen Frauen und Männer und können auch in der entsprechenden weiblichen Sprachform geführt werden. Dies gilt auch für die Führung von Hochschulgraden, akademischen Bezeichnungen und Titeln.

## **MODULHANDBUCH**

### **BACHELOR-STUDIENGANG**

### **TRANSLATION STUDIES FOR INFORMATION TECHNOLOGIES**

#### **ALLGEMEINES**

Globalisierung und Internationalisierung auf allen Ebenen der Wirtschaft und Gesellschaft führen zu einem immer größeren Bedarf an sprachlich versierten Fachleuten, die technische Texte übersetzen erstellen und können. Die Vorreiterrolle nehmen dabei die Informationstechnologien ein, mit einem breiten Aufgabenspektrum, das von der klassischen Übersetzung technischer Dokumente, der Softwarelokalisierung bis hin zum Webpublishing und Content Management reicht. Fundierte Sprachkenntnisse gepaart mit aktuellem Fachwissen der Informationstechnologien sind dabei eine besonders gefragte Kombination.

Der innovative Studiengang ist vor allem auf die Ausbildung technischer ÜbersetzerInnen ausgerichtet und bildet gleichzeitig die Basis für ein breites Spektrum an fortführenden Masterstudiengängen. Er zeichnet sich durch ein hohes Maß an Interdisziplinarität aus, das den aktuellen Anforderungen der Wissenschaftlichkeit und des Arbeitsmarktes entspricht. Die Interdisziplinarität wird in den von der Universität Heidelberg und der Hochschule Mannheim in Kooperation angebotenen Lehr- und Lerninhalten abgebildet.

Das Studium im Umfang von 180 LP erstreckt sich über sechs Semester und beinhaltet je 8 Pflichtmodule mit Anwesenheitspflicht an der Universität Heidelberg und an der Hochschule Mannheim, sowie vier gemeinsame Module.

Die an der Hochschule Mannheim vermittelten Inhalte aus der Informatik und Automatisierungstechnik bilden ein solides technisches Fundament für die AbsolventInnen. Nach den Grundlagen in Modulen zur Informatik (Programmierung, Datenbanken) und Kommunikationstechnik folgen vertiefende Schwerpunkte wie Internetanwendungen, Computernetze, Gebäudetechnik und Automatisierungstechnik. Damit besitzen die AbsolventInnen die fachliche Kompetenz in Theorie und Praxis zur qualifizierten Übersetzung anspruchsvoller technischer Texte aus diesen Gebieten.

Die in Heidelberg gelehrten Module zur Sprach- und Übersetzungswissenschaft sowie zur wissenschaftlichen Fachübersetzung vermitteln den Studierenden wissenschaftliche und medientechnische Grundlagen der Fachübersetzung in Deutsch und Englisch. Diese werden in den Modulen zu Fachübersetzen, Terminologie und Softwarelokalisierung weiter vertieft und unter Einbindung der in Mannheim gelehrten Fachgebiete angewendet. Die AbsolventInnen beherrschen die Fremdsprache Englisch mindestens auf dem Niveau C1 und bei Wahl des Moduls 5a, die Fremdsprache Spanisch oder Französisch mindestens auf dem Niveau B2 gemäß dem Europäischen Referenzrahmen. Sie verfügen über fundierte Kenntnisse im Bereich der Sprach- und Übersetzungswissenschaft sowie der übersetzungsbezogenen Textlinguistik und damit über die Kompetenz zum wissenschaftlichen Arbeiten. Darüber hinaus verfügen die AbsolventInnen über methodische und praktische Kompetenzen in den Bereichen der mehrsprachigen Terminologielehre, der Recherche- und Evaluationstechniken im Kontext der wissenschaftlichen Hilfsmittelkunde, dem Einsatz moderner Übersetzungsmedien sowie der situationsspezifischen Textproduktion und -präsentation und somit über eine sprachmittlerische Handlungssicherheit.

#### **DIDAKTISCHES KONZEPT**

Die Lehr- und Lernkonzepte des Instituts für Übersetzen und Dolmetschen der Universität Heidelberg sowie der Hochschule Mannheim bilden das gemeinsame didaktische Ziel ab, das Qualifikationsprofil des Studiengangs in der Lehre konsequent umzusetzen. Die Lehrveranstaltungen sind überwiegend speziell für den Studiengang ausgelegt und berücksichtigen dessen besondere Hybridstruktur.

So wird in Mannheim die Vermittlung solider technischer Grundlagen durch zahlreiche praxisorientierte Lehrveranstaltungen mit einem hohen Laboranteil ergänzt, in denen die Studierenden lernen, aus eigener praktischer Beschäftigung die Prinzipien, Konzepte und Techniken des Fachgebiets zu erfassen. Damit wird einerseits ein breites Verständnis der Grundbegriffe und Methoden der Informatik und Informationstechnik geschaffen und andererseits deren sachgemäßer Gebrauch zum Zwecke qualifizierter anspruchsvoller Übersetzungen vermittelt.

Die jeweiligen Lerninhalte bilden sich in den dazugehörigen Prüfungen ab. Beispielsweise werden in dem Modul Projektmanagement und Softwareengineering in Mannheim und in den Modulen Terminologie und Softwarelokalisierung in Heidelberg konkrete Projekte in Gruppen bearbeitet. Gleichzeitig werden die kooperativen Fähigkeiten der Studierenden trainiert und somit ihre Sozialkompetenz gestärkt. Der Leistungsnachweis beruht auf der schriftlichen Projektdokumentation sowie einer Präsentation. In der Vorlesung Computernetze wird viel mit E-Learning-Materialien gearbeitet. Die dazugehörige Prüfung findet entsprechend am Rechner statt und beinhaltet u.a. Aufgaben zur Online-Konfiguration von Netzwerken. In der Vorlesung Internetanwendungen wird der große Laboranteil durch einen praktischen Prüfungsteil in der Klausur abgebildet.

Die verschiedenen Lehr- und Prüfungsformen ergänzen sich und stützen das praktische Verständnis der Studierenden, sodass in den nachfolgenden und darauf abgestimmten Veranstaltungen zur technischen Übersetzung an der Universität Heidelberg auf einen soliden technischen Unterbau zurückgegriffen werden kann.

In den Modulen Fachübersetzen, Terminologie und Softwarelokalisierung findet zudem eine thematische Verzahnung mit den in Mannheim gelehrteten Fächern statt, die sich in der Benennung der einzelnen Veranstaltungen widerspiegelt.

Darüber hinaus erlernen die Studierenden in Heidelberg die sprach- und übersetzungswissenschaftlichen bzw. medientechnischen Grundlagen zum Erstellen einer Fachübersetzung, die den Textsortenkonventionen entspricht. In den sprach- und übersetzungswissenschaftlichen Modulen erfolgt eine Einarbeitung in Theorien und Modelle der Sprach- und Übersetzungswissenschaft mit dem Zweck die Studierenden an eine systematische und wissenschaftlich fundierte Vorgehensweise beim Übersetzen heranzuführen. Durch die Einbeziehung aktueller Forschungsprojekte (beispielsweise korpuslinguistischer Studien zu Eigenschaften von Übersetzungen, Textsortenvariation und Sprachkontrast) eignen sich die Studierenden verschiedene Methoden wissenschaftlichen Arbeitens an (z. B. die Kombination von Theorie und Empirie). Die so gewonnene Kompetenz wird in den Seminaren durch die mündliche Präsentation und schriftliche Ausarbeitung eines eigenen wissenschaftlichen Projektes nachgewiesen.

Zudem findet in den in verschiedenen Heidelberger Modulen angebotenen Übungen eine Einarbeitung und Vertiefung medientechnischer Übersetzungskompetenzen entsprechend den Arbeitsbedingungen statt. Die Kompetenz zur systematischen, zeit- und kosteneffizienten Anwendung technischer Tools beim Übersetzen wird in technologisch darauf ausgerichteten Übersetzungsprüfungen und Projektdokumentationen nachgewiesen.

Bei Wahl des Moduls 5a können die Studierenden ihre mündliche und schriftliche Sprach- und Übersetzungskompetenz textsortenbezogen auf eine weitere Sprache ausweiten, die am Institut für Übersetzung und Dolmetschen angeboten wird (Französisch oder Spanisch). Als Vorbereitung werden sprachpraktische Übungen aus dem Bereich der übergreifenden Kompetenzen empfohlen. Die erworbenen Kompetenzen werden entsprechend durch mündliche und schriftliche Präsentationen und Übersetzungsklausuren abgeprüft. Durch die Wahl dieser Variante wird den Studierenden der Zugang zu den Masterstudiengängen Übersetzungswissenschaft und Konferenzdolmetschen erleichtert.

Die oben beschriebene Verzahnung des Lehrangebots zwischen Heidelberg und Mannheim zeigt sich auch durch die Option von Modul 5b in Kombination mit den in Mannheim im Bereich der Übergreifenden Kompetenzen angebotenen Veranstaltungen: In Heidelberg besteht durch die Wahl des Moduls 5b durch die Einarbeitung in die Sachfächer Medizin, Wirtschaft oder Jura (je nach Angebot) die Möglichkeit zur Erweiterung der fachlichen Kompetenz. Die Inhalte und Anforderungen richten sich nach den Vorgaben der an der Universität Heidelberg angebotenen Fächer. In

Mannheim kann eine dazu passende Zusatzqualifikation mit Veranstaltungen der medizinischen Informatik, der Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik oder zu Ethik, Recht und Datenschutz aus dem ÜK Bereich erfolgen.

Im Bereich der Übergreifenden Kompetenzen erhalten die Studierenden zudem durch die Wahl von Veranstaltungen aus der Computerlinguistik (z. B. maschinelle Übersetzung, Nutzung computerlinguistischer Ressourcen, Text Mining, etc.) neben den in Mannheim und am IÜD angebotenen Inhalten zum Programmieren und zur Anwendung von Übersetzungstools eine weitere Option, sich in die technische Grundlagen der Fachübersetzung einzuarbeiten. Den Studierenden eröffnet sich dadurch die Möglichkeit der Fortführung des Studiums in technisch orientierten Masterstudiengängen.

Die inhaltliche und didaktische Kooperation von Heidelberg und Mannheim wird nicht nur im Modulen „Übergreifende Kompetenzen“ sondern auch in den studienabschließenden Modulen „Kolloquium“, „MA-Arbeit“ und „mündliche Abschlussprüfung“ abgebildet, in denen die Studierenden von Dozierenden aus Mannheim und Heidelberg gemeinsam betreut bzw. geprüft werden.

## **FACHLICHE QUALIFIKATIONSZIELE**

### **Sprach- und Übersetzungswissenschaftliche Kompetenz**

Die AbsolventInnen kennen die wichtigsten Theorien und Modelle der Sprach- und Übersetzungswissenschaft und haben durch die Einbindung in aktuelle Forschungsprojekte Erfahrung mit verschiedenen Forschungsperspektiven, wissenschaftlichen Fragestellungen, Forschungsmethoden und mit der Evaluation, Interpretation und Darstellung von empirischen Forschungsergebnissen. Sie sind so in der Lage, in eigenen Forschungsprojekten beispielsweise zum Sprachkontrast, zur Übersetzungskritik, zu Eigenschaften von Übersetzungen oder zur Textsortenvariation ihre Kompetenz zu wissenschaftlichem Arbeiten mündlich oder schriftlich zu präsentieren.

### **Übersetzungskompetenz bei fachsprachlichen Texten in Deutsch und Englisch**

Die AbsolventInnen können Kenntnisse über die sprachspezifischen Besonderheiten des Deutschen und Englischen unter Berücksichtigung texttypologischer Merkmale anwenden. Sie sind in der Lage, fachsprachliche Texte morphosyntaktisch, fachterminologisch und textlinguistisch übersetzungsvorbereitend zu analysieren, sicher aus dem Deutschen ins Englische oder dem Englischen ins Deutsche zu übersetzen sowie die Übersetzung wissenschaftlich fundiert zu begründen. Hierbei können sie sowohl medientechnische Hilfsmittel adäquat einsetzen als auch qualitätssichernde Recherche- und Evaluationstechniken sicher anwenden.

### **Medientechnische Kompetenz/Hilfsmittelkompetenz**

Die AbsolventInnen haben den Umgang mit ein- und mehrsprachigen Nachschlagewerken, fachterminologischen Datenbanken, Online-Wörterbüchern, CAT-Tools, Lokalisierungstools, Tools zur Korpusanalyse und maschinellen Übersetzungssystemen erlernt. Sie können diese in die einzelnen Prozesse des Translation Workflow effizient und adäquat einsetzen und sind in der Lage, Informationen und komplexere Strukturen eigenständig zu erschließen, zu verarbeiten und in fachsprachlichen Übersetzungen anzuwenden können.

### **Technische Kompetenz**

Die AbsolventInnen sind in der Lage komplexe technische Systeme aus den Bereichen Informatik sowie Kommunikations- und Automatisierungstechnik fachlich zu durchdringen und sprachlich für Zwecke der Dokumentation und Übersetzung aufzubereiten sowie sich in neue technische Themen eigenständig einzuarbeiten und eigene Fachtexte zu erstellen. Darüber hinaus sind die AbsolventInnen in der Lage Software und Medientechnik selbst zu entwickeln oder anzupassen, wie z. B. anspruchsvolle Webseiten zu erstellen, Content Management Systeme zu administrieren und die dazugehörigen Computernetze zu konfigurieren.

## **ÜBERFACHLICHE QUALIFIKATIONSZIELE**

### **Fachinterne und –externe Kommunikationskompetenz in Deutsch und Englisch**

Auf der Grundlage des im Studiengang erworbenen Wissens ordnen die AbsolventInnen Sachverhalte und Themengebiete fachgerecht ein und können Fachthemen in unterschiedlichen Zusammenhängen für Laien und Fachwissenschaftler erklären. Sie können wissenschaftliche mündliche und schriftliche Präsentationen sowohl im Deutschen als auch im Englischen mediengestützt situationssicher halten.

### **Interdisziplinäre Kompetenz**

Die AbsolventInnen des Bachelorstudiengangs TSIT können aktuelle, disziplinenübergreifende Querschnittsthemen im Spannungsfeld von technischen Fachgebieten, Fachterminologie, Textsortenkonventionen, Digitalisierung/Datenmanagement, und medientechnischen Fragestellungen erfolgreich bearbeiten. Die AbsolventInnen verfügen über eine fundierte fachliche und sprachliche Kompetenz im Deutschen und Englischen, die sie befähigt, sich in kürzester Zeit in neue Fachgebiete einzuarbeiten und beispielsweise in Fachübersetzungen, Fachtexten der Technischen Dokumentation oder Webseiten abbilden. Auf dieser Grundlage können sie flexibel und kontextbezogen in einem interkulturellen Arbeitsumfeld agieren und sind in der Lage als Vermittler im Spannungsfeld zwischen Produktion, Marketing, PR, agieren.

### **Übergreifende Kompetenzen**

Es wird ein breites Spektrum an Wahlmöglichkeiten aus dem wissenschaftlich-theoretischem, und – anwendungsorientiertem Fächerkanon der Universität Heidelberg bzw. der Hochschule Mannheim angeboten. Dies dient zur Erweiterung von Wissen über und Fähigkeiten zur Berufspraxis und auf den Feldern der Vermittlungskompetenz (u. a. Rhetorik, Präsentation, Moderation, Fachdidaktik, Sprecherziehung), der verstärkten Befähigung zur Interdisziplinarität sowie der Vermittlung weiterer Kenntnisse von Fremdsprachen. Zudem werden die immer wichtiger werdenden Fragen zur Sicherheit in der Informationstechnik, zu rechtlichen Aspekten wie Datenschutz, sowie zu ethischen Grundsätzen aufgegriffen. Es wird unterschieden zwischen den Bereichen

- Schlüsselkompetenzen (persönlichkeitsbezogene und berufsbezogene; dazu gehören Selbstbestimmungs-, Handlungs-, Lern- und soziale Kompetenzen) und
- Zusatzqualifikationen (allgemeine und berufsbezogene; dazu gehören z. B. Informationstechnologien, Medien, besondere berufsbezogene Sprachkompetenzen, Studium Generale, etc.).

### **Soft Skills/Berufsorientierung**

Die AbsolventInnen des BA TSIT haben in Arbeitsgruppen teamorientiertes kooperatives Arbeiten erlernt und gefestigt. In Heidelberg wird in Forschungsgruppen die wissenschaftliche Kooperationskompetenz gefördert und in anwendungsorientierten Übersetzungsprojekten der Translation Workflow nachgebildet. In Mannheim liegt ein Schwerpunkt auf praxisnaher Laborarbeit in Kleingruppen auf wissenschaftlichem Niveau. Hier wird z. B. durch die Bearbeitung informationstechnischer Problemstellungen Kompetenz im Projektmanagement herausgebildet. Die Studierenden haben u.a. in einem mindestens sechswöchigen Praktikum bzw. in einem studienbezogenen Auslandsaufenthalt sowie bei einer Firmenhospitalation Einblicke in die Berufspraxis von Sprach- und Kulturmittlern erhalten und sind in einschlägigen Berufsbereichen orientiert. Außerdem erlernen sie notwendige Grundkompetenzen für die Tätigkeit als freiberufliche ÜbersetzerInnen.

### **Berufliche Perspektiven/weiterführender Master**

Der Studiengang schlägt eine Brücke zwischen einem ingenieurwissenschaftlichen Studium an der Hochschule und einem geisteswissenschaftlich ausgerichteten Studium an der Universität. Der erfolgreiche Abschluss des Studienganges ermöglicht zum einen eine weiterführende wissenschaftliche Ausbildung in einem einschlägigen Masterstudiengang beispielsweise der Übersetzungs- oder Dolmetschwissenschaft (vor allem bei Wahl des Moduls 5a), des Technical Writing, der Interkulturellen Kommunikation. Zum anderen befähigt das Studium zu einer hochqualifizierten Tätigkeit als freiberuflicher technischer Übersetzer oder als Mitarbeiter in verantwortlichen Bereichen der Übersetzung, Lokalisierung, des Cultural Consulting sowie der Organisation und des Managements mehrsprachiger Projekte. Der Bedarf an qualifizierten, wissenschaftlich ausgebildeten Übersetzern in diesem Bereich wird in den kommenden Jahren noch weiter steigen.

## **BESONDERHEITEN DES STUDIENGANGS**

### **Begründung für kumulative Prüfungen**

Modul 3: Die Lehrveranstaltungen dieses Moduls weisen unterschiedliche Schwerpunkte auf bzw. unterscheiden sich thematisch. Separate Leistungsnachweise sind daher sinnvoll.

Modul 7: Die Art der Lehrveranstaltungen des Moduls unterscheiden sich substantiell voneinander. Aus diesem Grund finden in Modul 7 kumulative Prüfungen statt.

### **Begründung für Module mit weniger als 5 Leistungspunkten**

Modul 18: Dieses Modul besteht aus einer Veranstaltung. Es handelt sich um einen Vorbereitungskurs auf die Bachelor-Arbeit. Das spezifische Ziel der Veranstaltung ist die Vertiefung der methodischen Kompetenz wissenschaftlichen Arbeitens.

Modul 20: Dieses Modul der mündlichen Abschlussprüfung mit 2 SWS bezieht sich auf das gesamte Studium, steht aber gleichzeitig mit keiner anderen Lehrveranstaltung in Verbindung.

### **Begründung für Module mit einer Dauer von über zwei Semestern**

Folgende Module haben eine Dauer von mehr als zwei Semestern: Modul 2, Modul 3, Modul 4, Modul 5a, Modul 5b, Modul 6, Modul 8 und Modul 17. Bis auf Modul 17, das dem gemeinsamen Lehrangebot beider Hochschulen entstammt, werden alle Module mit einer Dauer von über zwei Semestern von der Universität Heidelberg angeboten. Diese Module bestehen aus mehreren Lehrveranstaltungen mit einer geringeren Anzahl an Semesterwochenstunden. Grund hierfür sind zunächst die Lerninhalte, die in aufeinander aufbauenden Veranstaltungen vermittelt werden. Sprachkompetenzen, übersetzungsbezogene Textanalyse sowie kulturwissenschaftliche Kenntnisse zum Land der Fremdsprache werden graduell aufgebaut und gefestigt. Daher ist insbesondere im sprach- und übersetzungsbezogenen Teil des Studiengangs eine kontinuierliche z.T. über zwei Semestern hinausgehende Überprüfung der fachlichen und methodischen Kompetenzen und Fähigkeiten didaktisch sinnvoll.

## **LEHR- UND LERNFORMEN**

### **Vorlesung (V):**

In der Vorlesung erfolgt die Vermittlung der Inhalte vorwiegend in Vortragsform durch die Lehrperson sowie durch die Anregung der Studierenden zu selbständigem Studium der Literatur und weiterführender Auseinandersetzung mit den Inhalten. In der Vorlesung wird der Leistungsnachweis durch eine schriftliche Prüfung (Klausur) erbracht. In den Vorlesungen an der Hochschule Mannheim sind sowohl klassische Tafelübungen als auch Laborübungen integriert.

### **Ringvorlesung (V):**

Die Ringvorlesung ist eine Vorlesungsreihe, bei der sich verschiedene Lehrpersonen oder Experten meist aus unterschiedlichen Fachbereichen einem bestimmten Thema widmen. Die Ringvorlesung im Studiengang BA TSIT dient insbesondere der Vorbereitung auf die Berufspraxis und richtet sich an Studierende ab dem 3. Semester. In der Ringvorlesung wird der Leistungsnachweis durch eine schriftliche Prüfung (Klausur) erbracht.

### **Proseminar (PS):**

Proseminare richten sich an Studierende im 1. - 4. Semester. Sie vermitteln einen Überblick über die zentralen Fragestellungen, Methoden und Grundbegriffe ihres Faches und führen in die Technik des wissenschaftlichen Arbeitens ein. Proseminare werden durch vielfältige Lehr- und Lernformen (insb. interaktive Lehr-Lernformen, Präsentationen, Diskussionen u. a.) gestaltet, bei denen der Erwerb wissenschaftlicher Kompetenz im Vordergrund steht. Der Leistungsnachweis erfolgt in der Regel durch ein mündliches Referat und eine schriftliche Hausarbeit.

### **Seminar (S):**

Hauptseminare richten sich an Studierende im fortgeschrittenen Studienabschnitt (i.d.R. 5.Semester). Sie werden durch vielfältige Lehr- und Lernformen (insb. interaktive Lehr-Lernformen,



Projektarbeiten, forschendes Lernen, Präsentationen, Diskussionen u. a.) gestaltet. Die Auswahl der Lehr-Lernformen orientiert sich an den im Modul vermittelten Kompetenzen. Der Leistungsnachweis erfolgt in der Regel durch ein mündliches Referat und eine umfangreiche schriftliche Hausarbeit.

**Übung (Ü):**

In Übungen wird das theoretisch erworbene Wissen in der Praxis eingeübt und erlernt. Es werden Aufgaben zur häuslichen Vorbereitung gegeben, deren Lösungsmöglichkeiten im Unterricht gemeinsam besprochen und erarbeitet werden. Übungen werden durch vielfältige interaktive Lehr- und Lernformen (Einzel- und Gruppenarbeit, Projektarbeit, kooperatives Lernen) gestaltet. Der Leistungsnachweis wird meist auf der Grundlage von Klausuren oder Präsentationen vergeben.

An der Hochschule Mannheim beinhalten die Übungen auch Laborversuche und praktisches Programmieren. Dies erfolgt in Computerpools sowie fachspezifischen Laboren wie z. B. der Gebäudetechnik und der Automatisierungstechnik. Der Leistungsnachweis erfolgt meist auf der Grundlage von Klausuren und Labortestaten. Mit den Labortestaten wird die Fähigkeit zur praktischen Umsetzung der theoretisch erlernten Inhalte u.a. in Computerprogramme, Webseiten, Computernetze und automatisierte Steuerungen bescheinigt.

**Blockveranstaltung (BV):**

Blockveranstaltungen (oder Blockseminare) sind Lehrveranstaltungen, die an aufeinanderfolgenden Tagen und nicht im wöchentlichen Rhythmus stattfinden. Sie werden innerhalb einer Woche (z. T. auch) in der vorlesungsfreien Zeit abgehalten. Die Blockveranstaltung dient der intensiven Auseinandersetzung mit einem spezifischen Thema und gestaltet sich durch vielfältige Lehr- und Lernformen. Der Leistungsnachweis wird meist auf der Grundlage von Klausuren oder Präsentationen vergeben.

**Kolloquium (K):**

Das Kolloquium findet im 5. Semester statt und dient der Festigung der wissenschaftlichen Kompetenz der Studierenden und insbesondere der unterstützenden Vorbereitung für die Bachelorarbeit. Im Rahmen eines Kolloquiums werden Theorien, Thesen und Methoden wissenschaftlicher Arbeiten vorgestellt, Diskussionen angeregt, Forschungsfragen und Forschungsziele im Hinblick auf die eigene Bachelorarbeit ausgearbeitet. Der Leistungsnachweis wird in der Regel auf Grundlage eines ausgeführten Exposés vergeben.

## DIE EINZELNEN MODULE

### (A) ÜBERSETZUNGSWISSENSCHAFTLICHE UND FACHSPRACHLICHE MODULE AM INSTITUT FÜR ÜBERSETZEN UND DOLMETSCHEN IM FACHWISSENSCHAFTLICHEN SPEKTRUM DER *TRANSLATION STUDIES*

Pflichtmodul 1	Grundlagen der Sprach- und Übersetzungswissenschaft	S. 11
Pflichtmodul 2	Grundlagen der wissenschaftlichen Fachübersetzung	S. 13
Pflichtmodul 3	Fachübersetzen I	S. 15
Pflichtmodul 4	Fachübersetzen II	S. 17
Wahlmodul 5a	Erweiterung der sprachlichen Kompetenz (Französisch oder Spanisch)	S. 19
Wahlmodul 5b	Erweiterung der fachlichen Kompetenz	S. 21
Pflichtmodul 6	Terminologie I	S. 23
Pflichtmodul 7	Terminologie II	S. 25
Pflichtmodul 8	Softwarelokalisierung	S. 27

### (B) INGENIEURWISSENSCHAFTLICHE MODULE DER FACHWISSENSCHAFTLICHEN AUSBILDUNG IM BEREICH DER *INFORMATION TECHNOLOGIES* AN DER HOCHSCHULE MANNHEIM

Pflichtmodul 9	Informatik	S. 29
Pflichtmodul 10	Theorie der Informatik und Mathematik	S. 31
Pflichtmodul 11	Grundlagen der Kommunikationstechnik	S. 32
Pflichtmodul 12	Projektmanagement und Softwareengineering	S. 34
Pflichtmodul 13	Internetanwendung und Computernetze	S. 35
Pflichtmodul 14	Elektrotechnik und Gebäudeautomation mit KNX	S. 37
Pflichtmodul 15	Gebäudeautomation mit LON	S. 39
Pflichtmodul 16	Automatisierungstechnik	S. 40

### (C) GEMEINSAMES ANGEBOT

Pflichtmodul 17	Übergreifende Kompetenzen	S. 41
Pflichtmodul 18	Kolloquium (Vorbereitungskurs)	S. 43
Prüfungsmodul 19	Bachelor-Arbeit	S. 44
Prüfungsmodul 20	Mündliche Abschlussprüfung	S. 45

Anlage 1	<b>Modularisierung/Modellstudiengang</b> (Quelle: Prüfungsordnung der Universität Heidelberg für den Bachelor-Studiengang Translation Studies for Information Technologies vom 12.08.2016)	S. 46
----------	---	-------

## MODULBESCHREIBUNGEN

### Legende:

HS = Hauptseminar  
 LP = Leistungspunkte  
 PS = Proseminar  
 S = Seminar  
 Selbststudium = immer inklusive Prüfungsvorbereitung  
 SoSe = Sommersemester  
 SWS = Semesterwochenstunden  
 Ü = Übung  
 VL = Vorlesung  
 WiSe = Wintersemester

Die angegebenen Zugangsvoraussetzungen sind in der Regel nicht obligatorisch, sondern haben empfehlenden Charakter.

### (a) Studienanteile der fachwissenschaftlich-technischen Übersetzung am Institut für Übersetzen und Dolmetschen

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 1 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Grundlagen der Sprach- und Übersetzungswissenschaft</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M1
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	1 Vorlesung, eine Übung, ein Proseminar (je 2 SWS), (Die Vorlesung ist Teil der Orientierungsprüfung) VL Einführung in Theorien, Methoden und Praxis der Übersetzungswissenschaft mit Schwerpunkt im Bereich der Übersetzung fachsprachlich-technischer Texte Ü Modern translation theories and their application to translating technical texts PS Einführung in die Modelle der Sprach- und Übersetzungswissenschaft und Anwendung auf technische Übersetzung
<b>Arbeitsaufwand</b>	VL 2 SWS = 30h Kontaktzeit + 60h Selbststudium, Ü 2 SWS = 30h Kontaktzeit + 30h Selbststudium, PS 2 SWS = 30 h Kontaktzeit + 120h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	10 LP (3 LP/V, 2 LP/Ü, 5 LP/PS)
<b>Semesterempfehlung</b>	1.-2. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe und SoSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Das Modul vermittelt Grundlagen über Modelle und Methoden der Sprach- und Übersetzungswissenschaft mit besonderem Fokus auf Fachtextsorten und deren Übersetzung. Die Studierenden erhalten

	einen Einblick in aktuelle empirische Forschung zu Eigenschaften von Übersetzungen, Sprachkontrast und Textsortenvariation und gewinnen die Kompetenz zu einer zielorientiertem, systematischen Vorgehensweise beim wissenschaftlichen Arbeiten.
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung von Grundlagen der allgemeinen und speziellen Übersetzungswissenschaft</li> <li>• Einschlägige wissenschaftliche Modelle und Terminologien zur Beschreibung des Phänomens Übersetzung.</li> <li>• Sprach-, kommunikations- und textwissenschaftliche Grundlagen (Morphologie, Lexikologie/Lexikographie, Semantik, Syntax, Pragmatik, Textlinguistik, Soziolinguistik, Texttypologie, vor allem aber fachsprachliche Textsortenlinguistik, übersetzungsbezogene Terminologielehre und Problemgrößen der Fachübersetzung), Übersetzungswissenschaft mit Bezug zur B-Sprache (Englisch), kontrastive Linguistik, vor allem Englisch-Deutsch</li> <li>• übersetzungsprozessurale Ansätze und die Gewinnung von Handlungssicherheit in den Aufgabenbereichen des Übersetzers im Informationszeitalter</li> <li>• In der VL auch: Geschichte der Sprachwissenschaft, und der Übersetzung</li> <li>• In der Ü auch: Einführung in die Methoden der Übersetzungspraxis (CAT-Tools, Lokalisierung, Datenbanken, Korpora und MÜ)</li> <li>• Im PS auch: Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten, wissenschaftlich fundierte Hilfsmittelkunde, Übernahme einer wissenschaftlichen Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung.</li> </ul>
<b>Lernziele</b>	<p>Nach Ende dieser Lehrveranstaltung verfügen die Studierenden über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einen Überblick über Theorien und Methoden der Sprach-Übersetzungswissenschaft</li> <li>• einen Einblick in aktuelle Forschungsprojekte</li> <li>• Kenntnisse der übersetzungsrelevanten Bereiche der Sprach-, Kommunikations- und Textwissenschaften</li> <li>• fundierte Kenntnisse der sprach- und übersetzungswissenschaftlichen Terminologie und die Fähigkeit, diese sicher anzuwenden.</li> </ul> <p>Sie sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übersetzungen und übersetzerische Entscheidungen wissenschaftlich fundiert zu beschreiben und zu begründen</li> <li>• selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten und Seminararbeiten zu erstellen</li> <li>• wissenschaftliche Sachverhalte angemessen mündlich zu präsentieren.</li> </ul>
<b>Leistungsbewertung</b>	VL: Klausur (unbenotet: bestanden/ nicht bestanden), Ü: Präsentation oder Klausur oder schriftlicher Essay (benotet), PS: Präsentation (unbenotet) u. Hausarbeit (benotet)
<b>Endnote des Moduls</b>	Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote mit einer Gewichtung entsprechend der Anzahl der Leistungspunkte ermittelt (siehe § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung).

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 2 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Grundlagen der wissenschaftlichen Fachübersetzung</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M2
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	Zwei Übungen, ein Proseminar, je 2 SWS Ü Medientechnische Grundlagen d. Fachübersetzung I, 2 LP Ü Medientechnische Grundlagen d. Fachübersetzung II, 2 LP PS Einführung in die übersetzungsbezogene Textlinguistik: Fachtextsorten der fachsprachlich-technischen Übersetzung, 5 LP
<b>Arbeitsaufwand</b>	2 x Ü 2 LP 30 h Kontaktzeit, 30 h Selbststudium, PS 5 LP 30 h Kontaktzeit, 120 h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	9 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	1.-3. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe und SoSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Das Modul vermittelt ein fundiertes methodisches Wissen im Bereich der technischen Fachübersetzung und baut die medientechnische Handhabungskompetenz im Bereich von Fachtexten aus. Die Studierenden machen einen versierten Gebrauch von Recherchertools, elektronischen Hilfsmitteln des Übersetzens, elektronischen Korpora und maschineller Übersetzung. Sie entwickeln Handlungssicherheit mit Blick auf Fachtextsortenkonventionen in Bezug auf unterschiedliche sprachliche Ebenen. Überdies werden anhand fachsprachlich-technischer Texte Kenntnisse der Textlinguistik und Textanalyse vertieft.
<b>Inhalte</b>	Im Fokus der Übungen stehen die medientechnischen Grundlagen der Fachübersetzung (Datenbanken, Terminologieverwaltungssysteme, Translation Memory-Systeme, Textanalyseprogramme, Korpora, maschinelle Übersetzung etc.). Das Proseminar vermittelt sprach- und übersetzungswissenschaftliches sowie textlinguistisches Wissen und behandelt zentrale empirische Ansätze der fachtextbezogenen Textanalysen. Die Studierenden arbeiten in allen Veranstaltungen Gruppen an gemeinsamen medientechnischen bzw. wissenschaftlichen Projekten.
<b>Lernziele</b>	Die Studierenden verfügen über: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse zur Nutzung elektronischer Tools, Korpora Referenzwerke und Datenbanken und maschineller Übersetzungssysteme</li> <li>• fundierte Kenntnisse spezieller Hilfsmittel, Übersetzungsstrategien und -techniken beim Fachübersetzen</li> <li>• Einen Überblick über die technischen und fachspezifischen Prozesse im Translation Workflow</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wissen über intra- und interlinguale Textsortenvariation</li><li>• Einblick in aktuelle Projekte zur empirischer Erforschung von Funktiolekten</li></ul> <p>Sie sind in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• situationsspezifische und adäquate Fachübersetzungen anzufertigen</li><li>• medientechnischen Handhabungswissen sicher umzusetzen</li><li>• das Output von Übersetzungstools zu linguistisch zu evaluieren und zu optimieren (z. B. im Postediting)</li><li>• einschlägige elektronische Programme effizient in den Translation Workflow einzubinden</li><li>• Textsortenkonventionen in eigenen Forschungsprojekten intra- und interlingual abzubilden</li></ul>
<b>Leistungsbewertung</b>	Ü: Präsentation oder Klausur oder schriftlicher Essays (benotet), PS: Präsentation (unbenotet) u. Hausarbeit (benotet)
<b>Endnote des Moduls</b>	Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote mit einer Gewichtung entsprechend der Anzahl der Leistungspunkte ermittelt (siehe § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung).

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 3 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Fachübersetzen I</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M3
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	Vier Übungen, je 2 SWS Ü Fachübersetzen I: Anleitungstexte E-D Ü Fachübersetzen II: Instruction Manuals D-E Ü Fachübersetzen III: Webpublishing E-D Ü Fachübersetzen IV: Webpublishing D-E
<b>Arbeitsaufwand</b>	Ü 3 LP 30 h Kontaktzeit, 60 h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	12 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	1.-3. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe und SoSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Das Modul baut die Übersetzungskompetenz im Bereich von Fachtexten in der Sprachrichtung Deutsch-Englisch und Englisch-Deutsch aus. Die Studierenden entwickeln Handlungssicherheit im Bereich von Fachtextsortenkonventionen und Fachterminologie, sie machen einen versierten Gebrauch von elektronischen Hilfsmitteln des Übersetzens und von Recherchetools.
<b>Inhalte</b>	Im Fokus stehen Anleitungstexte (Technische Dokumentation) und Webpublishing, in beiden Bereichen ergeben sich enge fachlich-inhaltliche Verbindungen mit dem ingenieurwissenschaftlichen Studienanteil. Vermittelt werden u.a. spezifische Kenntnisse im Bereich der Fachtextsortenkonventionen, der Terminologieextraktion, der zweisprachigen Aufbereitung von Terminologie, fachsprachlicher Kollokationen sowie ein handlungssicherer Umgang mit dem Spektrum der elektronischen Hilfsmittel zur Erstellung von Dokumentationen und Webseiten.
<b>Lernziele</b>	Die Studierenden verfügen über: <ul style="list-style-type: none"> <li>• fundierte Kenntnisse spezieller Hilfsmittel und Übersetzungsstrategien und -techniken beim Fachübersetzen und Webpublishing</li> <li>• die Fähigkeit zur eigenverantwortlichen Recherche und effizienten Verwaltung situations- und themenbezogener Fachtermini</li> <li>• übersetzerische Sicherheit beim Anfertigen von Fachübersetzungen</li> <li>• die Kompetenz, sich selbstständig in ein neues Fachgebiet einzuarbeiten.</li> </ul> Sie sind in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine übersetzungsrelevante Textanalyse anspruchsvoller Fachtexte der Grundsprache bzw. des Englischen vorzunehmen</li> <li>• situationsspezifische und adäquate Fachübersetzungen im</li> </ul>

	<p>Bereich Technische Dokumentation anzufertigen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• strategisches Denken zur Problemlösung anzuwenden</li><li>• Defekte in Ausgangstexten zu erkennen und zu beheben</li><li>• Übersetzerische Entscheidungen zu begründen</li></ul>
<b>Leistungsbewertung</b>	<p>Semesterbegleitende oder -abschließende Tests/Klausur(en) in Form von Übersetzungen aus dem Deutschen bzw. Englischen; Bewertungsspektrum: 1,0 – 5</p>
<b>Endnote des Moduls</b>	<p>Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote mit einer Gewichtung entsprechend der Anzahl der Leistungspunkte ermittelt (siehe § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung).</p>



<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 4 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Fachübersetzen II</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M4
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	drei Übungen, je 2 SWS Ü Fachübersetzung V: Elektrotechnik E-D, 3 LP Ü Fachübersetzung VI: IT or electronics D-E, 3 LP Ü Fachübersetzung VII: Fachtexte Informatik E-D, 3 LP
<b>Arbeitsaufwand</b>	Ü 3 LP 30 bzw. 20h* Kontaktzeit, 60 h bzw. 70 h Selbststudium *Im 6. Semester ist die Vorlesungszeit in Heidelberg verkürzt. Aufgrund dessen sind die Kontaktzeiten bei Veranstaltungen im 6. Semester entsprechend reduziert.
<b>Leistungspunkte</b>	9 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	4., 5. und 6. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe und SoSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Erfolgreicher Abschluss von Modul 3
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Das Modul baut die Übersetzungskompetenz im Bereich von Fachtexten aus und vertieft Inhalte aus dem ingenieurwissenschaftlichen Studienanteil. Die Studierenden bauen ihre Handlungssicherheit im Bereich von Fachtextsortenkonventionen und Fachterminologie aus. Sie üben und vertiefen die Fertigkeiten, sich aus fachterminologischer Sicht in umfassende Fachgebiete wie Elektrotechnik und Informatik einzuarbeiten und die für eine qualitativ hochwertige Übersetzung notwendigen Sprach- und Sachkenntnisse auszubauen.
<b>Inhalte</b>	Im Fokus stehen Texte aus dem Bereich Informationstechnologie und Elektrotechnik. Vermittelt werden u.a. Kenntnisse im Bereich der Fachtextsortenkonventionen, der Terminologieextraktion, der zweisprachigen Aufbereitung von Terminologien und fachsprachlichen Kollokationen. Grundlegende Sachkenntnisse in den jeweiligen Bereichen werden mit Blick auf qualitativ hochwertige Übersetzungen ausgebaut. Der handlungssichere Umgang mit dem Spektrum der elektronischen Hilfsmittel und online verfügbaren Datenbanken und Glossaren wird gefestigt.
<b>Lernziele</b>	Die Studierenden verfügen über: <ul style="list-style-type: none"> <li>• fundierte Kenntnisse spezieller Hilfsmittel und Übersetzungsstrategien und -techniken beim Fachübersetzen</li> <li>• die Fähigkeit zur eigenverantwortlichen Recherche und effizienten Verwaltung situations- und themenbezogener Fachtermini</li> <li>• übersetzerische Sicherheit beim Anfertigen komplexer Fachübersetzungen</li> <li>• die Kompetenz, sich Fachgebiete fachterminologisch zu erschließen.</li> </ul> Sie sind in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine übersetzungsrelevante Textanalyse hoch fachsprachlicher Texte des Deutschen und Englischen vorzunehmen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• situationspezifische und adäquate Fachübersetzungen anzufertigen</li><li>• strategisches Denken zur Problemlösung anzuwenden</li><li>• Defekte in Ausgangstexten zu erkennen und zu beheben</li><li>• Übersetzerische Entscheidungen zu begründen.</li></ul>
<b>Leistungsbewertung</b>	semesterbegleitende oder -abschließende Tests/Klausur(en) in Form von Übersetzungen aus dem Deutschen bzw. Englischen; Bewertungsspektrum: 1,0 – 5
<b>Endnote des Moduls</b>	Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote mit einer Gewichtung entsprechend der Anzahl der Leistungspunkte ermittelt (siehe § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung).

**Wahlmodul 5**

Hier ist eine von beiden Verlaufsvarianten zu wählen. Für die Verlaufsvariante 5a wird zur Vorbereitung eine sprachpraktische Übung im 1. Semester aus dem Bereich der übergreifenden Kompetenzen empfohlen. Die Übersetzungsübung der Verlaufsvariante 5b in der Sprachkombination Englisch-Deutsch soll aus dem Angebot zum Fachübersetzen des BA-Übersetzungswissenschaft gewählt werden.

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 5a / Wahlmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Erweiterung der sprachlichen Kompetenz (Französisch oder Spanisch)</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M5a
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	Vier Übungen, je 2 SWS Ü: Übersetzungsbezogene Textproduktion I (2LP) Ü: Übersetzungsbezogene Textproduktion II (2LP) Ü: Übersetzen allgemeinsprachlicher Texte vom Spanischen bzw. Französischen ins Deutsche (3LP) Ü: Fachübersetzen vom Spanischen bzw. Französischen ins Deutsche (3LP)
<b>Arbeitsaufwand</b>	2 x Ü 2 LP 30 h Kontaktzeit, 30 h Selbststudium, 2 x Ü 3 LP 30 h Kontaktzeit, 60 h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	10 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	2. - 5. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe und SoSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch, Spanisch bzw. Französisch
<b>verbindliche Zugangsvoraussetzungen</b>	Sprachvorkenntnisse: Spanisch bzw. Französisch mind. auf dem Niveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Schriftliche und mündliche Kompetenz in Spanisch bzw. Französisch Übersetzungswissenschaftliche Kompetenz von Spanisch bzw. Französisch ins Deutsche
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung von Sprachkontrast in Morphosyntax und Lexik zwischen dem Deutschen und dem Spanischen bzw. Französischen.</li> <li>• Systematisches Training der mündlichen und schriftlichen Ausdrucksfähigkeit in Spanisch bzw. Französisch</li> <li>• Vermittlung übersetzungsrelevanter sprachlicher und textbezogener Kompetenzen, insbesondere Methoden zu Textverständnis, Textanalyse und Fachtextsorten.</li> <li>• Recherche von sprachlichen und enzyklopädischen Informationen und Anleitung zum Umgang mit geeigneten Hilfsmitteln.</li> <li>• Einführung in die Praxis des professionellen Übersetzens unter besonderer Berücksichtigung des Deutschen und des Spanischen bzw. Französischen.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abgrenzung allgemeiner und fachtextsortenspezifischer Merkmale zur Schulung und Automatisierung der übersetzerischen Kompetenz bei Fachtexten</li> </ul>
<b>Lernziele</b>	<p>Die Studierenden verfügen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sprachpraktische Fertigkeiten, die sie befähigen, Texte in Spanisch bzw. Französisch zu rezipieren und analysieren</li> <li>• Sicherheit in der Unterscheidung Mündlichkeit/Schriftlichkeit</li> <li>• Selbstständigkeit in der Produktion und Präsentation spezifischer Fachtexte in Spanisch bzw. Französisch</li> <li>• übersetzerische Sicherheit beim Anfertigen von allgemeinsprachlichen Übersetzungen und Fachübersetzungen</li> </ul> <p>Sie sind in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachsprachlicher Texte schriftlich und mündlich zu präsentieren</li> <li>• eine übersetzungsrelevante Textanalyse von Fachtexten des Deutschen und des Spanischen bzw. Französischen vorzunehmen</li> <li>• situationsspezifische und adäquate allgemeinsprachliche Übersetzungen und Fachübersetzungen vom Spanischen bzw. Französischen ins Deutsche</li> <li>• strategisches Denken zur Problemlösung anzuwenden</li> <li>• Übersetzerische Entscheidungen zu begründen</li> </ul>
<b>Leistungsbewertung</b>	<p>Mündliche oder schriftliche Präsentation (benotet, Bewertungsspektrum: 1,0 – 5), semesterbegleitende oder -abschließende Tests/Klausur(en) in Form von Übersetzungen aus dem Deutschen, Spanischen bzw. Französischen; Bewertungsspektrum: 1,0 – 5</p>
<b>Endnote des Moduls</b>	<p>Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote mit einer Gewichtung entsprechend der Anzahl der Leistungspunkte ermittelt (siehe § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung).</p>

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 5b / Wahlmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Erweiterung der fachlichen Kompetenz</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M5b
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	<p>Zur Wahl stehen folgende Ergänzungsbereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturwissenschaft und Technik</li> <li>• Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften</li> <li>• Lebenswissenschaften und Medizin</li> </ul> <p>Die entsprechenden Fachübersetzungsübungen Englisch-Deutsch, 2 SWS</p>
<b>Arbeitsaufwand</b>	Die Inhalte und Anforderungen richten sich im Einzelnen nach den Vorgaben der jeweiligen Fächer. Ü 3 LP 30 h Kontaktzeit, 60 h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	Insgesamt 10 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	Empfohlen ab dem 2. Semester Ü: 5. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe und SoSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Ergänzungsbereiche: Grundlegende und vertiefenden Fachkenntnisse im/in den jeweils gewählten Fachbereich/-en. Übersetzungsübung: Grundlagen der Fachübersetzung vom Englischen ins Deutsche
<b>Inhalte</b>	Das Modul vertieft Inhalte aus dem/den jeweiligen Ergänzungsbereich/-en und baut die Übersetzungskompetenz im Bereich von Fachtexten weiter aus.
<b>Lernziele</b>	<p>Die Studierenden verfügen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Kenntnisse über Begrifflichkeiten und deren Zusammenhänge sowie Terminologie im Fachbereich Naturwissenschaft und Technik / Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften / Lebenswissenschaften und Medizin</li> <li>• die Kompetenz, sich selbstständig in ein neues Fachgebiet einzuarbeiten.</li> <li>• übersetzerische Grundsicherheit beim Anfertigen von Fachübersetzungen im Bereich Wirtschaft oder Jura oder Medizin</li> </ul> <p>Sie sind in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe aus dem jeweils gewählten Fachbereich einzuordnen und zu verwenden</li> <li>• situationsspezifische und adäquate Fachübersetzungen anzufertigen</li> <li>• Übersetzerische Entscheidungen zu begründen</li> </ul>
<b>Leistungsbewertung</b>	Ergänzungsfach: Nach den Vorgaben der einzelnen Fächer Übersetzungsübung: semesterbegleitende oder -abschließende

	Tests/Klausur(en) in Form von Übersetzungen aus dem Deutschen bzw. Englischen; Bewertungsspektrum: 1,0 – 5
<b>Endnote des Moduls</b>	Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote mit einer Gewichtung entsprechend der Anzahl der Leistungspunkte ermittelt (siehe § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung).

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 6 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Terminologie I</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M6
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	Drei Übungen, je 2 SWS Ü Grundlagen der mehrsprachigen übersetzungsbezogenen Terminologiearbeit, 2 LP Ü Terminologie von Datenbanken, Terminologieverwaltungssystemen und Translation Memory-Systemen, 2 LP Ü Angewandte Terminologiearbeit I, 3 LP
<b>Arbeitsaufwand</b>	Je Ü à 2 LP = 30 h Kontaktzeit, 30 h Selbststudium Je Ü à 3 LP = 30 h Kontaktzeit, 60 h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	7 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	2.-4. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe und SoSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Dieses Modul vertieft die theoretischen und praktischen terminologiebezogenen und medientechnischen Kenntnisse. Neben der Erstellung, Verwaltung und dem Im- und Export von terminologischen Sammlungen im Bereich der EDV werden grundlegende Unterschiede und Besonderheiten von Online-Terminologiedatenbanken im Vergleich zu lokal installierten Client-Anwendungen im Einzel- und Mehrplatzbetrieb gezeigt. Unter Zuhilfenahme des relationalen Datenbankmodells und verschiedener terminologischer Eintragsstrukturen erhalten die Studierenden einen Einblick in die Systemarchitektur der unterschiedlichen Terminologieverwaltungssysteme mit Blick auf eine eigenständige, wissenschaftlich geleitete Evaluation anhand unterschiedlicher Kriterien; gleichzeitig werden die Studierenden in die Lage versetzt, eigene Lösungen mit Hilfe universeller Datenbanksysteme zu entwerfen. Die Studierenden arbeiten sich in einer wissenschaftlichen Übung exemplarisch in die zweisprachige Terminologie eines oder mehrerer Fachgebiete ein.
<b>Inhalte</b>	Im Fokus des Moduls stehen die Grundlagen der Terminologielehre und der praktischen Terminologiearbeit sowie deren Begrifflichkeiten. Behandelt werden u.a. die Terminologieerfassung und -recherche, unterschiedliche Terminologieverwaltungssysteme und terminologische Hilfsmittel, das relationale Datenbankmodell, die (halb-) automatische Termextraktion sowie korpuslinguistische Grundlagen, Konkordanz-Programme und Online-Korpora. Im Kontext des jeweiligen Fachgebiets werden Termini datenbankgestützt und übersetzungsbezogen aufbereitet.
	Die Studierenden verfügen über:

<b>Lernziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• fundierte medientechnische, terminologiewissenschaftliche und übersetzungswissenschaftliche Kompetenz</li><li>• Kenntnisse zur Wissens- u. Terminologieerschließung und zur praktischen Terminologearbeit</li><li>• Kenntnisse zur Nutzung elektronischer Tools, Referenzwerke und Datenbanken</li></ul> Sie sind in der Lage: <ul style="list-style-type: none"><li>• Einschlägige Programme sicher zu nutzen</li><li>• Terminologien zweisprachig zu erschließen und aufzubereiten</li><li>• Fachübersetzungen terminologisch sicher zu erstellen</li></ul>
<b>Leistungsbewertung</b>	Je Übersetzung oder mündliche Präsentation oder Klausur, semesterbegleitend oder -abschließend; Bewertungsspektrum: 1,0 – 5
<b>Endnote des Moduls</b>	Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote mit einer Gewichtung entsprechend der Anzahl der Leistungspunkte ermittelt (siehe § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung).



<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 7 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Terminologie II</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M7
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	eine Übung und ein Hauptseminar, je 2 SWS HS Projektbezogene Terminologiearbeit, 5 LP Ü Ang. Terminologiearbeit II, 3 LP
<b>Arbeitsaufwand</b>	Ü 3 LP 30 h Kontaktzeit, 60 h Selbststudium HS 5 LP 20 h Kontaktzeit*, 130 h Selbststudium * Im 6. Semester ist die Vorlesungszeit in Heidelberg verkürzt. Aufgrund dessen sind die Kontaktzeiten bei Veranstaltungen im 6. Semester entsprechend reduziert
<b>Leistungspunkte</b>	8 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	5.-6. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe und SoSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Erfolgreicher Abschluss des Moduls Terminologie I
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Die wissenschaftlichen Übungen vertiefen die Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich übersetzungsbezogener zweisprachiger Terminologiearbeit. Das Hauptseminar vermittelt u.a. den professionellen, übersetzungswissenschaftlichen Umgang mit Print- und elektronischen Wörterbüchern theoriegeleitet, systematisch und praxisbezogen. Die Übung vermittelt den angehenden FachübersetzerInnen Handlungssicherheit bei der Erarbeitung von übersetzungsspezifischen Terminologiebeständen.
<b>Inhalte</b>	Anhand ausgewählter Fachtexte zu einem technischen Bereich werden Terminologien übersetzungsbezogen erarbeitet. Im Hauptseminar werden sowohl Parameter der Evaluation von Wörterbüchern als auch Entwürfe für ein idealtypisches, textproduktionsbezogenes Wörterbuch für Übersetzer behandelt. Einen weiteren Schwerpunkt bilden Terminografie und Terminologieverwaltung. Die Studierenden erarbeiten exemplarisch eine zweisprachige Kernterminologie eines bestimmten Fachbereichs und präsentieren ihr Projekt mediengestützt.
<b>Lernziele</b>	Die Studierenden verfügen über: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetenzen im Bereich Lexikografie und Terminologie</li> <li>• Kenntnisse bei der Erstellung zweisprachiger Terminologien und der Nutzung von Terminologieverwaltungsprogrammen</li> <li>• Vertiefte Kenntnisse in einem technischen oder kulturwissenschaftlichen Gegenstandsbereich, der terminologisch erschlossen wird</li> </ul> Sie sind in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konkrete zweisprachige Terminologiebestände zu erarbeiten und datenbankgestützt aufzubereiten</li> </ul>

<b>Leistungsbewertung</b>	Ü: Übersetzung oder mündliche oder schriftliche Präsentation (benotet) HS: mündliche Präsentation (unbenotet) und Hausarbeit (benotet)
<b>Endnote des Moduls</b>	Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote mit einer Gewichtung entsprechend der Anzahl der Leistungspunkte ermittelt (siehe § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung).

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 8 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Softwarelokalisierung</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M8
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	drei Übungen Ü Grundlagen der Softwarelokalisierung, 2 LP, 2 SWS Ü Softwarelokalisierung E-D, 3 LP, 2 SWS Ü Softwarelokalisierung mit Firmenexkursionen, 3 LP, 4 SWS
<b>Arbeitsaufwand</b>	Ü 2 LP 30h Kontaktzeit, 30h Selbststudium Ü 3 LP 40h Kontaktzeit*, 80h Selbststudium * Im 6. Semester ist die Vorlesungszeit in Heidelberg verkürzt. Auf Grund dessen sind die Kontaktzeiten bei Veranstaltungen im 6. Semester entsprechend reduziert
<b>Leistungspunkte</b>	8 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	4.-6. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe und SoSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Erfolgreicher Abschluss der Module 1 bis 4.
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Die Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs finden ein mögliches Spektrum beruflicher Tätigkeiten im Bereich der Softwarelokalisierung. Das Modul vertieft daher die entsprechenden Kenntnisse und Fertigkeiten. Die Studierenden sollen im Rahmen einer Firmenexkursion auch Einblicke in die Berufspraxis gewinnen.
<b>Inhalte</b>	Anhand einschlägiger Texte und Dateien werden vertiefte Kenntnisse zu Lokalisierungstools vermittelt und deren Handhabung geübt. Hierbei werden beide Sprachrichtungen, Deutsch-Englisch und Englisch-Deutsch, berücksichtigt. Die Studierenden sollen ebenso die Berufspraxis in Softwarefirmen und Übersetzungsdienstleistern der Region kennenlernen.
<b>Lernziele</b>	Die Studierenden verfügen über: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefte Kenntnisse im Bereich der Softwarelokalisierung</li> <li>• Handhabungskompetenz zu Lokalisierungstools</li> <li>• Einblicke in die Praxis der Lokalisierung</li> <li>• Firmenkontakte zu lokalen Unternehmen und Einblicke in die Übersetzungspraxis</li> </ul> Sie sind in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Webseiten zu analysieren und terminologisch und kulturell angemessen zu lokalisieren</li> <li>• Sich in der Berufspraxis zu orientieren und weiterführende Kontakte zu knüpfen</li> </ul>
<b>Leistungsbewertung</b>	Ü, 2 LP: mündliche Präsentation (benotet) Ü, 3 LP: mündliche Präsentation oder Übersetzung (benotet)

**Endnote des Moduls**

Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote mit einer Gewichtung entsprechend der Anzahl der Leistungspunkte ermittelt (siehe § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung).

**(b) Studienanteile der fachwissenschaftlichen Ausbildung an der Hochschule Mannheim**

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 9 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Informatik</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M9
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	2 Vorlesungen mit integrierten Übungen Informatik 1 (6 SWS) Informatik 2 (6 SWS)
<b>Arbeitsaufwand</b>	Informatik 1: 90h Kontaktzeit + 150h Selbststudium Informatik 2: 90h Kontaktzeit + 150h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	16 LP Informatik 1: 8 LP Informatik 2: 8 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	1.-2. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	Informatik 1: WiSe Informatik 2: SoSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Informatik 1: keine Informatik 2: Informatik 1
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Informatik 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und grundlegende Begriffen der Informatik, sowie Grundkenntnisse der Programmierung (anhand der Programmiersprache Java).</li> </ul> Informatik 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Grundlagen und grundlegende Begriffen der Informatik, sowie erweiterte Kenntnisse der Programmierung (anhand der Programmiersprache Java).</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Informatik 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung und Grundbegriffe</li> <li>• Information und Informatik</li> <li>• Felder der Informatik</li> <li>• Rechnerarchitektur und Betriebssystem, Historie</li> <li>• Programmierung               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Programmiersprachen, Programmentwurf</li> </ul> </li> <li>• Programmierung mit Java               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Datentypen und Operationen</li> <li>○ Schleifen und Verzweigungen</li> <li>○ Zeichenketten und Felder</li> <li>○ Unterprogramme</li> </ul> </li> </ul> Informatik 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algorithmen (Strukturelemente, Entwurf von Algorithmen)</li> <li>• Algorithmus und Programm</li> <li>• Formale Definition und Eigenschaften</li> <li>• Entwurfsmethoden für Software</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenstrukturen</li> <li>• ADT, Felder, Listen, Warteschlangen, Graphen, Bäume</li> <li>• Einführung in die objektorientierte Programmierung             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Klassen, Methoden, Konstruktoren</li> <li>○ Attribute, Internationalisierung mit Java</li> </ul> </li> </ul>
<b>Lernziele</b>	<p>Informatik 1: Nach der Teilnahme an diesem Modul ist der Studierende in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfache Java-Programme zu entwickeln.</li> <li>• Grundbegriffe des Informatik und Programmierung einzuordnen.</li> <li>• Einen Softwareentwurf für kleinere Programme durchzuführen.</li> </ul> <p>Informatik 2: Nach der Teilnahme an diesem Modul ist der Studierende in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einen Softwareentwurf für kleine und mittlere Programme durchzuführen.</li> <li>• Komplexere Java-Programme zu entwickeln.</li> <li>• Grundbegriffe der objektorientierten Programmierung einzuordnen</li> </ul>
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Labortestat vor der Klausur (unbenotet). Bestehen der Klausur.
<b>Leistungsbewertung</b>	Je VL: Klausur
<b>Endnote des Moduls</b>	Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote mit einer Gewichtung entsprechend der Anzahl der Leistungspunkte ermittelt (siehe § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung).

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 10 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Theorie der Informatik und Mathematik</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M10
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	Vorlesung mit integrierter Übung Theorie der Informatik und Mathematik (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand</b>	60h Kontaktzeit + 120h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	1. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	grundlegenden Kenntnisse aus der Mathematik und Aspekte der Theoretischen Informatik
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatik als Wissenschaft</li> <li>• Mathematische Grundlagen (Mengenalgebra)</li> <li>• Aussagenlogik u. mathematische Beweisführung</li> <li>• Algorithmen</li> <li>• Berechenbarkeit</li> <li>• Zahlensysteme u. Computerarithmetik</li> <li>• Formale Sprachen</li> <li>• Graphen</li> </ul>
<b>Lernziele</b>	<p>Nach der Teilnahme an diesem Modul ist der/die Studierende in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einige Grundbegriffe der Mathematik und der theoretischen Informatik einzuordnen und zu verwenden,</li> <li>• die Notwendigkeit Formaler Beschreibungsverfahren einzusehen,</li> <li>• Algorithmen zu verstehen und zu klassifizieren.</li> </ul>
<b>Leistungsbewertung</b>	Klausur
<b>Endnote des Moduls</b>	Note der Klausur

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 11 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Grundlagen der Kommunikationstechnik</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M11
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	Vorlesung mit integrierter Übung Grundlagen der Kommunikationstechnik (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand</b>	60h Kontaktzeit + 90h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	5 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	2. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	SoSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	grundlegende Kenntnisse in digitaler Datenübertragung, in industrieller Kommunikationstechnik und in der Technik und Anwendung von Feldbussystemen
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Geschichte der Kommunikationstechnik</li> <li>○ Beispiele von Diensten, Netzen und Medien</li> </ul> </li> <li>• Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modell eines Kommunikationssystems, Topologie von Netzen,</li> <li>○ Protokollhierarchien, Normungsgremien und ISO/OSI Modell</li> </ul> </li> <li>• Übertragungsmedien <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Metallische Leiter, Lichtwellenleiter, Funkübertragung</li> </ul> </li> <li>• Bitübertragungsschicht (Physical Layer) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nachrichtenübertragung im Basisband</li> <li>○ Grundbegriffe (Baudrate, Bitrate)</li> <li>○ Signale, Synchronisation, Leitungscodierung, Block-Codes</li> <li>○ Leistungsmerkmale eines Übertragungskanals</li> <li>○ Nachrichtenübertragung über modulierte Träger</li> <li>○ Dezibel-Rechnung</li> <li>○ Beispiele für Schnittstellen: 4-20mA, HART, RS232, RS485</li> </ul> </li> <li>• Sicherungsschicht (Data Link Layer) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bitstopfen und Rahmenbegrenzung</li> <li>○ Fehlererkennung und -korrektur (Parität, CRC)</li> <li>○ Flusskontrolle (Handshake, Stop and Wait, Sliding Window)</li> <li>○ Protokoll- und Schnittstellenbeispiele: HDLC, USB</li> <li>○ Medienzugangskontrolle (Aloha, CSMA/CD, CSMA/CA)</li> </ul> </li> <li>• Feldbussysteme <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Automatisierungsebenen</li> <li>○ Einsatzgebiete und Anforderungen für Feldbusse</li> <li>○ Feldbusstandards, Auswahlkriterien für</li> </ul> </li> </ul>



	<p>Feldbussysteme (Umgebungsbedingungen, EMV, Wirtschaftlichkeit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anwendungen in der Prozessautomatisierung, Fertigungsautomatisierung und Fahrzeugtechnik</li> </ul> <p>Beispiele für Feldbusse: Profibus, CAN</p>
<b>Lernziele</b>	<p>Nach der Teilnahme an diesem Modul ist der Studierende in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die grundlegenden Prinzipien der digitalen Datenübertragung zu verstehen,</li> <li>• Eigenschaften und Einsatzbereiche verschiedener Übertragungsmedien zu überblicken,</li> <li>• Medien, Schnittstellen und Protokolle aufgabenbezogen auszuwählen und einzusetzen,</li> <li>• die Vor- und Nachteile von Bussystemen in automatisierungstechnischen Anwendungen zu beurteilen.</li> </ul>
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>Labortestat vor der Klausur (unbenotet). Bestehen der Klausur</p>
<b>Leistungsbewertung</b>	<p>Je VL: Klausur</p>
<b>Endnote des Moduls</b>	<p>Entspricht der Note der Klausur</p>

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 12 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Projektmanagement und Softwareengineering</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M12
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	Vorlesung mit integrierter Übung Projektmanagement und Softwareengineering (6 SWS)
<b>Arbeitsaufwand</b>	90h Kontaktzeit + 180h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	9 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	3. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Modul 9
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Grundlegende Kenntnisse und Methoden zur systematischen Planung, Durchführung und Management von IT-Projekten unter besonderer Berücksichtigung von Methoden des Software Engineerings. Durch die Abwicklung kleiner Projekte werden parallel dazu wichtige Schlüsselqualifikationen vertieft (Präsentation, Teamarbeit, zielgruppenbezogene Dokumentation, ...)
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektmanagement: Begriffe, Projektstart, Projektplanung (Aufgaben, Zeit, Ressourcen), Projektdurchführung, Risikomanagement, Projektkontrolle, Projektabschluss</li> <li>• Software Engineering: Bedarf an ingenieurmäßigem Vorgehen bei Softwareprojekten, Softwarelebenszyklus,</li> <li>• Vorgehensmodelle, Anforderungen (Requirements Engineering), Softwaredesign, Softwarearchitektur, Testen von Software, Wartung</li> <li>• Datenbanken: Einführung, Modellierung (ER-Modellierung), Relationales Modell</li> </ul> <p>Die erlernten Kenntnisse und Methoden werden in gruppenbezogenen Projekten angewendet und im Team vertieft.</p>
<b>Lernziele</b>	Die Studierenden werden in die Lage versetzt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache IT-Projekte zu planen und zu managen</li> <li>• den Bedarf an Methoden im Software Engineering zu verstehen und ausgewählte Methoden, insbesondere aus dem Requirements Engineering, anzuwenden.</li> <li>• einfache Ausschnitte aus der Realwelt in ein geeignetes Datenbankmodell zu überführen</li> </ul>
<b>Leistungsbewertung</b>	Programm mit Dokumentation und mündliche Präsentation
<b>Endnote des Moduls</b>	Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote mit einer Gewichtung entsprechend der Anzahl der Leistungspunkte ermittelt (siehe § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung).

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 13 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Internetanwendungen und Computernetze</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M13
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	2 Vorlesungen mit integrierten Übungen Internetanwendungen (4 SWS) Computernetze (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand</b>	Internetanwendungen: 60h Kontaktzeit + 120h Selbststudium Computernetze: 60h Kontaktzeit + 120h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	12 LP Internetanwendungen: 6 LP Computernetze: 6 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	3.-4. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	Internetanwendungen: WiSe Computernetze: SoSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Internetanwendungen: Modul 9 Computernetze: Modul 11
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Internetanwendungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techniken und Methoden des Internets als Informations- und Kommunikationsmedium</li> </ul> Computernetze: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse in Aufbau, Struktur, Leistungsmerkmalen und Konfiguration von lokalen Netzen und Weitverkehrsnetzen</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Internetanwendungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTTP-Protokoll und Identifikatoren</li> <li>• Medientypen: Bildformate, Vektorgrafik , Audio, Video</li> <li>• Dokumentenformat HTML</li> <li>• Cascading Stylesheets</li> <li>• Web-Design und Web-Ergonomie</li> <li>• Dynamische Dokumente mit Java Script</li> <li>• Serverseitige Programmierung mit PHP</li> <li>• App-Programmierung</li> <li>• Weiterentwicklung der Web Standards (XML, XHTML)</li> <li>• Datenbankzugriff mit MySQL und PHP</li> <li>• Management von Webservern</li> <li>• Content Management Systeme</li> </ul> Computernetze: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschichte der Computernetze</li> <li>• Netztechnologien: Ethernet, Token Ring, Token Bus</li> <li>• Netzkomponenten: Transceiver, Repeater, Hub, Bridge, Switch, Router</li> <li>• Internet-Protokolle <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IP (Klassen, Subnetze, Netzmasken), ARP, PPP,</li> <li>○ TCP und UDP, SMTP, HTTP, FTP, Telnet, SSH</li> <li>○ Verzeichnisdienst DNS, Wegewahl (Routing)</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzkopplung: Switch-Technologien, Virtuelle LANs</li> <li>• Netzwerk-Betriebssysteme und verteilte Filesysteme</li> <li>• WAN-Technologien: XDSL, Powerline, Breitbandkabel, GSM und UMTS, Satellitennetze, Wireless LAN</li> <li>• IP (Klassen, Subnetze, Netzmasken), ARP, PPP, TCP und UDP, SMTP, HTTP, FTP, Telnet, SSH</li> <li>• Verzeichnisdienst DNS, Wegewahl (Routing)</li> <li>• Netzkopplung: Switch-Technologien, Virtuelle LANs</li> <li>• Netzwerk-Betriebssysteme und verteilte Filesysteme</li> <li>• WAN-Technologien: XDSL, Powerline, Breitbandkabel</li> <li>• GSM und UMTS, Satellitennetze, Wireless LAN</li> </ul>
<b>Lernziele</b>	<p>Internetanwendungen: Nach der Teilnahme an diesem Modul ist der Studierende in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die wichtigen Web-Techniken zu kennen, zu beurteilen und kleinere Programmieraufgaben zu lösen,</li> <li>• statische und dynamische Websites mittlerer Komplexität softwaretechnisch zu entwickeln,</li> <li>• Websites ergonomisch zu gestalten,</li> <li>• Webserver einzurichten und zu betreiben.</li> </ul> <p>Computernetze: Nach der Teilnahme an diesem Modul ist der Studierende in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die grundlegenden Prinzipien von lokalen Netzen und den Internetprotokollen zu verstehen,</li> <li>• Netze mit ihren Komponenten zu planen, einzurichten und zu konfigurieren,</li> <li>• dabei Sicherheitsaspekte zu berücksichtigen,</li> <li>• Weitverkehrsnetze mit deren unterschiedlichen Technologien und Leistungsmerkmalen bewerten und aufgabenbezogen auswählen zu können.</li> </ul>
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Labortestat vor der Klausur (unbenotet). Bestehen der Klausur.
<b>Leistungsbewertung</b>	Je VL: Klausur
<b>Endnote des Moduls</b>	Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote mit einer Gewichtung entsprechend der Anzahl der Leistungspunkte ermittelt (siehe § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung).

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 14 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Elektrotechnik und Gebäudeautomation mit KNX</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M14
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	2 Vorlesungen mit integrierten Übungen Grundlagen der Elektrotechnik (2 SWS) Gebäudeautomation mit KNX (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand</b>	Grundlagen der Elektrotechnik: 30h Kontaktzeit + 90h Selbststudium Gebäudeautomation mit KNX: 60h Kontaktzeit + 90h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	9 LP Grundlagen der Elektrotechnik: 4 LP Gebäudeautomation mit KNX: 5 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	4. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Modul 11
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Grundlagen der Elektrotechnik <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe der Elektrotechnik</li> <li>• Grundlagenkenntnisse elektrischer Schaltungen und Geräte</li> </ul> Gebäudeautomation mit KNX, weiterführende Kenntnisse in: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebäudeautomation,</li> <li>• Industrieller Kommunikationstechnik in Gebäuden,</li> <li>• der Technik und Anwendung des EIB/KNX,</li> <li>• der Projektierung, Programmierung und Inbetriebnahme von EIB/KNX</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	Grundlagen der Elektrotechnik <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe (Spannung, Strom, Leistung)</li> <li>• Elektrische und magnetische Felder</li> <li>• Bauelemente der Elektrotechnik</li> <li>• Schaltungstechnik</li> <li>• Elektrotechnische Geräte und deren Wirkungsweise</li> </ul> Gebäudeautomation mit KNX <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übersicht: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Begriffswelt der Gebäudeautomation und der Industriellen Kommunikationstechnik</li> <li>○ Typische Problemstellungen bei der Übertragung von Daten in automatisierten Gebäuden</li> </ul> </li> <li>• Elektro- und Installationstechnik <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gebäudeautomation</li> <li>○ Komfort, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit in Gebäuden</li> <li>○ Industrielle Kommunikationstechnik in Gebäuden –</li> <li>○ Gebäudebussysteme</li> <li>○ Automatisierungsebenen in Gebäuden nach CENELEC</li> <li>○ Anforderungen an Bussysteme in Gebäuden</li> <li>○ Bussysteme für die Gebäudeautomation</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Europäische Installationsbus EIB/KNX             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ETS3 (Engineering-Tool-Software Version 3)                 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektierung von EIB-Anlagen</li> <li>▪ Programmierung von EIB-Geräten</li> <li>▪ Inbetriebnahme von EIB-Anlagen</li> <li>▪ Test von EIB-Anlagen</li> </ul> </li> <li>○ Messungen in EIB-Anlagen mit dem EIB-Doktor                 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung in die Messtechnik</li> <li>▪ Busanalyse mit dem EIB-Doktor</li> <li>▪ Durchführung von Messungen in EIB-Anlagen</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Lernziele</b></p>	<p>Grundlagen der Elektrotechnik Nach Ende dieser Lehrveranstaltung haben die Studierenden Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Funktions- und Wirkungsweise elektrotechnischer Komponenten und Geräte</li> </ul> <p>Gebäudeautomation mit KNX Nach Ende dieser Lehrveranstaltung haben die Studierenden Kenntnisse über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Elektro- und Installationstechnik</li> <li>• die Anforderungen an Kommunikationssysteme in der Gebäudeautomation,</li> <li>• den Einsatz von EIB in Gebäuden,</li> <li>• die theoretischen Grundlagen des EIB,</li> <li>• die Handhabung der ETS3 (Engineering-Tool-Software Version 3),</li> <li>• die Projektierung, Programmierung und Inbetriebnahme von EIB-Geräten,</li> <li>• Messungen in EIB-Anlagen.</li> </ul>
<p><b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b></p>	<p>Labortestat vor der Klausur (unbenotet). Bestehen der Klausur</p>
<p><b>Leistungsbewertung</b></p>	<p>Je VL: Klausur</p>
<p><b>Endnote des Moduls</b></p>	<p>Aus den ungerundeten Modulteilnoten wird eine Modulendnote mit einer Gewichtung entsprechend der Anzahl der Leistungspunkte ermittelt (siehe § 13 Abs. 2 der Prüfungsordnung).</p>

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 15 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Gebäudeautomation mit LON</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M15
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	Vorlesung* mit integrierter Übung Kommunikationstechnik 3 – Gebäudeautomation 2 (6 SWS)
<b>Arbeitsaufwand</b>	90h Kontaktzeit + 150h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	8 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	5. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Modul 14
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	grundsätzliche theoretische und praktische Grundlagen zu gebäudetechnischen Anlagenteilen
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Gebäudetechnik</li> <li>• Gebäudeautomation als Basis für ein effizientes Energiemanagement</li> <li>• Systemstrukturen in der Gebäudeleittechnik</li> <li>• Bussysteme</li> <li>• Einzelraumregelung</li> <li>• Local Operating Network – LON</li> </ul>
<b>Lernziele</b>	<p>Nach der Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den strukturellen Aufbau von Gebäudeautomations-Systemen zu kennen,</li> <li>• das Zusammenspiel der gebäudetechnischen Gewerke von der Mittelspannungseinspeisung bis zur Klimaanlage zu verstehen</li> <li>• Energieeinsparmaßnahmen beurteilen zu können,</li> <li>• Bussysteme der Gebäudeautomation zu verstehen,</li> <li>• Einzelraumregelungsfunktionen zu benennen,</li> <li>• LON-Bussysteme prinzipiell zu planen und zu programmieren.</li> </ul>
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Labortestat vor der Klausur. Bestehen der Klausur
<b>Leistungsbewertung</b>	Je VL: Klausur
<b>Endnote des Moduls</b>	Note der Klausur

\* Die zu erwerbenden Kompetenzen können alternativ im Selbststudium erworben werden.

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 16 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Automatisierungstechnik</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M16
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	Vorlesung mit integrierter Übung Automatisierungstechnik (4 SWS)
<b>Arbeitsaufwand</b>	60h Kontaktzeit + 120h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	6 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	6. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	SoSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Modul 14
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	einen Überblick über die wichtigsten Komponenten der Automatisierungstechnik und ihrer prinzipiellen Funktionsweise
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Automatisierungstechnik (Arten der Automatisierung, Prozesse, Automatisierungspyramide)</li> <li>• Steuerungstechnik (Steuerungsarten, Boolesche Algebra, SPS-Programmierung, SPS-Architektur)</li> <li>• Sensorik und Aktorik (Aktive und passive Sensoren, induktive Näherungsschalter, Feldgeräteeinbindung, Überblick Aktorik, Industrieroboter)</li> <li>• Regelungstechnik (Zeitverhalten, Frequenzgang und Übertragungsfunktion, Übertragungsglieder, Führungs- und Störverhalten, Stabilität, Beurteilungskriterien, Frequenzkennlinienverfahren)</li> <li>• Industrielle Kommunikation (Anforderungen, ISO/OSI Schichtenmodell, Zugriffsverfahren)</li> <li>• Vernetzte Automatisierungssysteme (I4.0, OPC UA)</li> </ul>
<b>Lernziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Grundbegriffe und Einsatzgebiete industrieller Automatisierungseinrichtungen,</li> <li>• verstehen Funktionsweise und Einsatz speicherprogrammierbarer Steuerungen (SPS),</li> <li>• können Boolesche Algebra zur Vereinfachung logischer Ausdrücke anwenden,</li> <li>• kennen Einsatzmöglichkeiten unterschiedlicher Sensoren und Aktuatoren der Automatisierungstechnik,</li> <li>• können einfache technische Systeme mit Übertragungsfunktionen beschreiben, analysieren und einfache Regler systematisch parametrieren,</li> <li>• kennen Prinzipien der industriellen Kommunikation.</li> </ul>
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Labortestat vor der Klausur (unbenotet). Bestehen der Klausur



<b>Leistungsbewertung</b>	Klausur
<b>Endnote des Moduls</b>	Note der Klausur

**(c) gemeinsames Angebot**

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 17 / Wahlpflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Übergreifende Kompetenzen</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M17
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	Die Inhalte und Anforderungen richten sich im Einzelnen nach den Vorgaben der jeweiligen Fächer bzw. Lehrangebote.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Die Inhalte und Anforderungen richten sich im Einzelnen nach den Vorgaben der jeweiligen Fächer bzw. Lehrangebote.
<b>Leistungspunkte</b>	20 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	1. bis 5. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe und SoSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch/ Französisch/ Spanisch, ggf. weitere
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Keine
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	<p>Wissen und Fähigkeiten auf den Feldern der Vermittlungskompetenz (u. a. Rhetorik, Präsentation, Moderation, Fachdidaktik, Sprecherziehung) und der interkulturellen und interdisziplinären Studien sowie Kenntnisse von Fremdsprachen und Berufspraxis. Es wird unterschieden zwischen den Bereichen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlüsselkompetenzen (persönlichkeitsbezogene und berufsbezogene; dazu gehören Selbstbestimmungs-, Handlungs-, Lern- und soziale Kompetenzen) und</li> <li>• Zusatzqualifikationen (allgemeine und berufsbezogene; dazu gehören z. B. Informationstechnologien, Medien, besondere berufsbezogene Sprachkompetenzen, Studium Generale, etc.).</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<p>Die Veranstaltung Ethik, Recht und Datenschutz aus dem Angebot der Hochschule Mannheim ist verpflichtend zu belegen und wird mit 6 LP bewertet.</p> <p>Bei Wahl des Wahlpflichtmoduls 5a wird zur Vorbereitung im ersten Semester die Belegung eines Sprachkurses Französisch oder Spanisch am Sprachenzentrum empfohlen.</p> <p>Bei Wahl des Wahlpflichtmoduls 5b werden empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veranstaltung an der Universität Heidelberg zur Vorbereitung auf das Ergänzungsfach/die Ergänzungsfächer (Medizin, Wirtschaft oder Jura)</li> <li>• Veranstaltung an der Hochschule Mannheim aus den Bereichen</li> </ul>

	<p>der Informatik, Unternehmens- und Wirtschaftsinformatik und Medizinischer Informatik (z. B. Software Ergonomie und Usability, Datenbanken, Grundlagen in der Wissensverarbeitung, Betriebliche Anwendungssysteme)</p> <p>Eine der beiden folgenden Veranstaltungen muss gewählt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• berufsbezogenes Praktikum oder Firmenhospitalität (empfohlen nach dem 4. Semester)</li> <li>• Auslandssemester</li> </ul> <p>Weiterhin werden folgende Veranstaltungen zu folgenden Inhalten empfohlen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existenzgründungsseminar (HD)/ Ingenieur wird Unternehmer (MA)</li> <li>• Kurse/ Seminare an der Computerlinguistik (z. B. zu maschineller Übersetzung)</li> <li>• Durch das Fach überprüfte Projektarbeit in Eigeninitiative der Studierenden (z. B. Durchführung eines Übersetzungsprojektes, Nachbearbeitung einer Firmenexkursion)</li> </ul> <p>Weitere Details zu den Inhalten in Anlage 2 der Prüfungsordnung.</p>
<b>Lernziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhaltliche und methodische Diversifizierung wissenschaftlichen und anwendungsorientierten Arbeitens.</li> <li>• Vertiefung der interkulturellen Kompetenz</li> <li>• Aneignung sprachpraktischer Kompetenz in einer weiteren Sprache</li> <li>• Kompetenz zur Selbstverwaltung sowie zum Projektmanagement</li> <li>• Ausweitung von Soft Skills (z. B. Arbeiten im Team, Abteilungsleitung)</li> <li>• Aneignung ethischer und rechtlicher Grundlagen der Unternehmensführung</li> </ul>
<b>Leistungsbewertung</b>	Nach den Vorgaben der einzelnen Fächer
<b>Endnote des Moduls</b>	unbenotet

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 18 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Kolloquium (Vorbereitungskurs)</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M18
<b>Veranstaltungsformen und Titel der Lehrveranstaltungen</b>	Kolloquium Kolloquium (Vorbereitungskurs) (2 SWS)
<b>Arbeitsaufwand</b>	30h Kontaktzeit + 30h Selbststudium
<b>Leistungspunkte</b>	2 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	5. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe
<b>Lehrsprache/n</b>	Deutsch/Englisch
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	Erfolgreicher Abschluss der Module 1 bis 5 und 9 bis 14
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Vorbereitung auf die BA-Arbeit
<b>Inhalte</b>	Vorbereitung auf die BA-Arbeit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulierung einer komplexen Forschungsfrage einschließlich Forschungsziel</li> <li>• Anfertigung eines Abstracts</li> <li>• Komplexe Recherchen zum und kritische Aufarbeitung des State of the Art</li> <li>• Entwicklung einer eigenen Methodologie zur Synthese von Theorie und Analyse bzw. Anwendung</li> <li>• Mündlicher Work-in-Progress Report</li> </ul>
<b>Lernziele</b>	Vertiefung der methodischen Kompetenz wissenschaftlichen Arbeitens: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetenz zur Formulierung von komplexeren Forschungsfragen und Forschungszielen</li> <li>• Kompetenz zur Anfertigung von Abstracts</li> <li>• Ausweitung der Recherchekompetenz und der Kompetenz kritischer Skizzierung des State of the Art</li> <li>• Kompetenz zur Gliederung und systematischen Arbeitsplanung bei komplexeren wissenschaftlichen Arbeiten</li> <li>• Kompetenz zur Kohärenzbildung von Theorie und Analyse bzw. Anwendung</li> <li>• Bewusste Planung der wissenschaftlichen Selbstverwaltung</li> <li>• Kompetenz zur Präsentation von Arbeitsschritten</li> <li>• Kompetenz zur Identifizierung von Problemen, zur Ausarbeitung von Lösungsstrategien und zur kritischen Selbstevaluation</li> </ul>
<b>Leistungsbewertung</b>	Präsentation (benotet)
<b>Endnote des Moduls</b>	Bewertung der Präsentation

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 19 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>BA-Arbeit</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M19
<b>Arbeitsaufwand</b>	360h Selbststudium, Bearbeitungszeit: 9 Wochen gemäß § 17 (5) der Prüfungsordnung
<b>Leistungspunkte</b>	12 LP
<b>Semesterempfehlung</b>	5. und 6. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	WiSe und SoSe
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	gemäß § 14 Abs. 3 der PO
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Fähigkeit zur schriftlichen Darstellung wissenschaftlicher Forschung
<b>Inhalte</b>	Erstellen der BA-Arbeit, einschließlich Abstract, Gliederung, Aufarbeitung und kritischen Darstellung vom State of the Art, Anwendung einer eigenen, zielgerichteten Methodologie, Darstellung der Kohärenz von Theorie und Analyse bzw. Anwendung, Dokumentation von Forschungsergebnissen bzw. selbst erarbeiteten Anwendungen, Zusammenfassung und Ausblick.
<b>Lernziele</b>	Abschließende Kompetenz zu wissenschaftlichem Arbeiten: Kompetenz zur systematischen Bearbeitung und schriftlichen Darstellung einer komplexeren Forschungsfrage einschließlich der oben genannten Inhalte.
<b>Leistungsbewertung</b>	BA-Arbeit Prüfer: zwei Prüfer, von denen einer gemäß § 18 (3) der Prüfungsordnung Hochschullehrer sein muss
<b>Endnote des Moduls</b>	Bewertung der BA-Arbeit gemäß § 18 der Prüfungsordnung

<b>Modul / Modultyp</b>	<b>Modul 20 / Pflichtmodul</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Mündliche Abschlussprüfung</b>
<b>Modulcode</b>	BA-TSIT-M20
<b>Arbeitsaufwand</b>	30h Selbststudium, Prüfungsdauer: ca. 45 min (gemäß § 16 (3) der Prüfungsordnung)
<b>Leistungspunkte</b>	2 LP
<b>Semester</b>	6. Semester
<b>Angebotsfrequenz</b>	Nach Absprache mit dem Prüfling
<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	gemäß § 14 (4) der Prüfungsordnung
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist Teil des B.A. Translation Studies for Information Technologies. Es kann nicht in anderen Studiengängen verwendet werden.
<b>Dieses Modul vermittelt</b>	Vorstellung und Verteidigung der BA-Arbeit
<b>Inhalte</b>	Vorstellung und Verteidigung der BA-Arbeit (gemäß § 16 (3) der Prüfungsordnung) Die konkreten Inhalte und Abläufe erfolgen in Absprache mit dem Prüfer (gemäß § 6 (1) der Prüfungsordnung), der vom Prüfling gemäß § 6 (4) der Prüfungsordnung vorgeschlagen werden kann.
<b>Lernziele</b>	Kompetenz zur mündlichen Darstellung komplexerer Forschungsthemen
<b>Leistungsbewertung</b>	Mündliche Abschlussprüfung
<b>Endnote des Moduls</b>	Bewertung der mündlichen Abschlussprüfung

**Anlage 1:  
Modularisierung des Bachelor-Studiengangs  
Translation Studies for Information Technologies  
(gemäß Prüfungsordnung vom 12.08.2016)**

Das Studium erstreckt sich auf folgende Module:

- a. übersetzungswissenschaftliche und fachsprachliche Module am Institut für Übersetzen und Dolmetschen im fachwissenschaftlichen Spektrum der *Translation Studies* im Umfang von 52 SWS und 73 LP:**
- Modul 1: Grundlagen der Sprach- und Übersetzungswissenschaft
  - Modul 2: Grundlagen der wissenschaftlichen Fachübersetzung
  - Modul 3: Fachübersetzen I
  - Modul 4: Fachübersetzen II
  - Modul 5a: Erweiterung der sprachlichen Kompetenz (Französisch oder Spanisch)
  - Modul 5b: Erweiterung der fachlichen Kompetenz
  - Modul 6: Terminologie I
  - Modul 7: Terminologie II
  - Modul 8: Softwarelokalisierung
- b. ingenieurwissenschaftliche Module der fachwissenschaftlichen Ausbildung im Bereich der *Information Technologies* an der Hochschule Mannheim im Umfang von 50 SWS und 71 LP:**
- Modul 9: Informatik
  - Modul 10: Theorie der Informatik und Mathematik
  - Modul 11: Grundlagen der Kommunikationstechnik
  - Modul 12: Projektmanagement und Softwareengineering
  - Modul 13: Internetanwendungen und Computernetze
  - Modul 14: Elektrotechnik und Gebäudeautomation mit KNX
  - Modul 15: Gebäudeautomation mit LON
  - Modul 16: Automatisierungstechnik
- c. Gemeinsames Angebot**
- Modul 17: Übergreifende Kompetenzen (20 LP)
  - Modul 18: Kolloquium (Vorbereitung BA-Arbeit) (2 SWS, 2 LP)
  - Modul 19: BA-Arbeit (12 LP)
  - Modul 20: Mündliche Abschlussprüfung (2 LP)

-----  
Summe: 180 LP/CP

**Legende:**

- Spr = Sprache (D = Deutsch; E = Englisch, F = Französisch; S = Spanisch)
- LNw = Leistungsnachweis
- K = Klausur
- L = Labor (das erfolgreiche Absolvieren des Labors ist Voraussetzung für die Zulassung zur jeweiligen Klausur)
- P = Programm mit Dokumentation
- K, Ü = Klausur, Übung (Labor)
- OP = Oral presentation, mündliche Präsentation
- ES = wissenschaftlicher Essay
- Übs. = Übersetzungen
- T = Testat
- SWS = Semesterwochenstunden
- Sem = Semester
- LP/CP = Leistungspunkte/Credit Points
- VL = Vorlesung
- Ü = Übung
- S = Seminar

**(a) Studienanteile der fachwissenschaftlich-technischen Übersetzung am Institut für Übersetzen und Dolmetschen der Universität Heidelberg**

**1. Modul: Grundlagen der Übersetzungswissenschaft (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Einführung in Theorien, Methoden und Praxis der Übersetzungswissenschaft mit Schwerpunkt im Bereich der Übersetzung fachsprachlich-technischer Texte	VL	2	3	1.	D	K
Modern translation theories and their application to translating technical texts	Ü	2	2	1.	E	OP/K/ES
Einführung in die Modelle der Sprach- und Übersetzungswissenschaft und Anwendung auf technische Übersetzung	S	2	5	2.	D	OP + ES
		6 SWS	10 LP/CP			

**2. Modul: Grundlagen der wissenschaftlichen Fachübersetzung (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Medientechnische Grundlagen der Fachübersetzung I (Datenbanken, Terminologieverwaltungssysteme, Translation Memory-Systeme, Textanalyseprogramme etc.)	Ü	2	2	1.	D	OP/K/ES
Medientechnische Grundlagen der Fachübersetzung II (Maschinelle Übersetzung, Korpusanalyse)	Ü	2	2	2.	D	OP/K/ES
Technische Übersetzung und europäisches Recht Einführung in die übersetzungsbezogene Textlinguistik: Fachtextsorten der fachsprachlich-technischen Übersetzung	S	2	5	3.	D	OP + ES
		6 SWS	9 LP/CP			

**3. Modul: Fachübersetzen I (B-Sprache) (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Fachübersetzen I: Anleitungstexte E-D	Ü	2	3	1.	D	Übs.
Fachübersetzen II: Instruction Manuals D-E	Ü	2	3	1.	E	Übs.
Fachübersetzen III: Web publishing E-D	Ü	2	3	2.	D	Übs.
Fachübersetzen IV: Web publishing D-E	Ü	2	3	3.	E	Übs.
		8 SWS	12 LP/CP			

**4. Modul: Fachübersetzen II (B-Sprache) (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Fachübersetzen V: Elektrotechnik E-D	Ü	2	3	4.	D	Übs.
Fachübersetzung VI: IT and electronics D-E	Ü	2	3	5.	E	Übs.
Fachübersetzung VII Fachtexte Informatik E-D	Ü	2*	3	6.	D	Übs.
		6 SWS	9 LP/CP			

\*Auf Grund der verkürzten Vorlesungszeit sind die Kontaktzeiten bei Veranstaltungen im 6. Semester entsprechend reduziert.

**5a. Modul: Erweiterung der sprachlichen Kompetenz (Französisch oder Spanisch) (Wahlmodul) \***

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Übersetzungsbezogene Textproduktion I	Ü	2	2	2.	F/S	OP/E S
Übersetzungsbezogene Textproduktion II	Ü	2	2	3.	F/S	OP/E S
Übersetzen allgemeinsprachlicher Texte (ins Deutsche)	Ü	2	3	4.	D	Übs.
Fachübersetzen (ins Deutsche)	Ü	2	3	5.	D	Übs.
		8 SWS	10 LP/CP			

\* Voraussetzung für die Wahl des Moduls 5a ist der Nachweis von Französisch- bzw. Spanischkenntnissen auf dem Niveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.

**5b. Modul: Erweiterung der fachlichen Kompetenz\* (Wahlmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Ergänzungsfach	Ü	2	2	2.	D	K
Ergänzungsfach	Ü	2	2	3.	D	K
Ergänzungsfach	Ü	2	3	4.	D	K
Fachübersetzen Englisch-Deutsch in dem/den zugehörigen Ergänzungsfach/-fächern	Ü	2	3	5.	D	Übs.
		8 SWS	10 LP/CP			

\* je nach Fächerangebot, in der Regel Jura, Wirtschaft und/oder Medizin



**6. Modul: Terminologie I (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Grundlagen der mehrsprachigen übersetzungsbezogenen Terminologiearbeit	Ü	2	2	3.	D	Übs. /OP/K
Terminologie von Datenbanken, Terminologieverwaltungssysteme und Translation Memory-Systeme	Ü	2	2	3.	D	Übs. /OP/K
Angewandte Terminologiearbeit I	Ü	2	3	4.	D	Übs. /OP/K
		6 SWS	7 LP/CP			

**7. Modul: Terminologie II (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Angewandte Terminologiearbeit II	Ü	2	3	5.	D	Übs. /OP/E S
Projektbezogene Terminologiearbeit – Seminar Lexikografie und Terminologie	S	2*	5	6.	D	OP + ES
		4 SWS	8 LP/CP			

\*Aufgrund der verkürzten Vorlesungszeit sind die Kontaktzeiten bei Veranstaltungen im 6. Semester entsprechend reduziert.

**8. Modul: Softwarelokalisierung (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Grundlagen der Softwarelokalisierung	Ü	2	2	4.	D	OP
Softwarelokalisierung E-D	Ü	2	3	5.	D	Übs.
Softwarelokalisierung mit Firmenexkursionen D-E	Ü	4*	3	6.	E	Übs. /OP
		8 SWS	8 LP/CP			

\*Aufgrund der verkürzten Vorlesungszeit sind die Kontaktzeiten bei Veranstaltungen im 6. Semester entsprechend reduziert.

**(b) Studienanteile der fachwissenschaftlichen Ausbildung an der Hochschule Mannheim**

**9. Modul: Informatik (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Informatik 1	VL+Ü	6	8	1.	D/E	K + L
Informatik 2	VL+Ü	6	8	2.	D/E	K + L
		12 SWS	16 LP/CP			

**10. Modul: Theorie der Informatik und Mathematik (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Theorie der Informatik und Mathematik	VL+Ü	4	6	1.	D/E	K
		4 SWS	6 LP/CP			

**11. Modul: Grundlagen der Kommunikationstechnik (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Grundlagen der Kommunikationstechnik	VL+Ü	4	5	2.	D/E	K + L
		4 SWS	5 LP/CP			

**12. Modul: Projektmanagement und Softwareengineering (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Projektmanagement und Softwareengineering	VL+Ü	6	9	3.	D/E	P + OP
		6 SWS	9 LP/CP			

**13. Modul: Internetanwendungen und Computernetze (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Internetanwendungen	VL+Ü	4	6	3.	D/E	K + L
Computernetze	VL+Ü	4	6	4.	D/E	K + L
		8 SWS	12 LP/CP			

**14. Modul: Elektrotechnik und Gebäudeautomation mit KNX (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Grundlagen der Elektrotechnik	VL+Ü	2	4	4.	D/E	K + L
Gebäudeautomation mit KNX	VL+Ü	4	5	4.	D/E	K + L
		6 SWS	9 LP/CP			

**15. Modul: Gebäudeautomation mit LON (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Gebäudeautomation mit LON	VL+Ü	6	8	5.	E/D	K + L
		6 SWS	8 LP/CP			

**16. Modul: Automatisierungstechnik (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Automatisierungstechnik	VL+Ü	4	6	6.	E/D	K + L
		4 SWS	6 LP/CP			

**c) Gemeinsames Angebot**

**17. Modul: Übergreifende Kompetenzen (20 LP) (Wahlpflichtmodul)**

siehe Anlage 2 der Prüfungsordnung

**18. Modul: Kolloquium (Pflichtmodul)**

Veranstaltung	Form	SWS	LP/CP	Sem	Spr	LNw
Kolloquium (Vorbereitungskurs BA-Arbeit)		2	2	5.	E/D	OP
		2 SWS	2 LP/CP			

**19. Modul: BA-Arbeit (12 LP) (Pflichtmodul)**

**20. Modul: Mündliche Abschlussprüfung (2 LP) (Pflichtmodul)**