

# **Leitfaden zur Bearbeitung von Anerkennungsanträgen am Institut AIFB**

Stand: 01.12.2022  
Erstellt von André Wiesner

## 1 Vorbemerkungen

Die Studien- und Prüfungsordnungen der wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge sehen vor, dass die im Studienplan des jeweiligen Studienganges vorgesehenen Leistungen auch über die Anerkennung externer Leistungen nachgewiesen werden können. Voraussetzung für die Anerkennung einer Leistung ist die *Feststellung der Gleichwertigkeit*, die der fachlich zuständige Prüfer auf Antrag des Studierenden durchführt. Diese fachliche Begutachtung kann zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten erfolgen:

- Vor Leistungserbringung im Rahmen einer Vorabanerkennung (Kapitel 4)
- Nach Leistungserbringung, also nach Rückkehr aus dem Ausland (Kapitel 5).

## 2 Die fachliche Begutachtung als kompetenzorientierte Gesamtbetrachtung

Laut den Studien- und Prüfungsordnungen erfolgt die Feststellung der Gleichwertigkeit **kompetenzorientiert**:

*“Prüfungsleistungen sowie Studienzeiten, die in Studiengängen an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen und Berufsakademien der Bundesrepublik Deutschland oder an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht wurden, werden auf Antrag der Studierenden anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen oder Abschlüssen besteht, die ersetzt werden sollen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung vorzunehmen. Bezüglich des Umfangs einer zur Anerkennung vorgelegten Studienleistung (Anrechnung) werden die Grundsätze des ECTS herangezogen“<sup>1</sup>.*

Eine Anerkennung hängt also maßgeblich davon ab, ob die Lernziele vergleichbar sind, oder sich die Lernziele einer externen Lehrveranstaltung gut in die Qualifikationsziele des AIFB-Moduls einfügen. Ist dies der Fall, sind auch abweichende Lerninhalte zwischen externer Leistung und zu ersetzender AIFB-Leistung kein Anerkennungshindernis. Grundsätzlich gelten aber für die externe Leistung die gleichen qualitativen Anforderungen.

## 3 Das Modulhandbuch zum Nachschlagen der Kompetenzziele

Die Qualifikationsziele eines Moduls und die Lernziele einer curricularen Lehrveranstaltung sind im Modulhandbuch (<https://www.wiwi.kit.edu/lehreMHB.php>) ersichtlich.

- Beispiel Bachelor, (Pflicht-)Modul *Angewandte Informatik* [M-WIWI-105112]: siehe Abbildung 1
- Beispiel Master, (Pflicht-)Modul *Informatik* [M-WIWI-101472]: siehe Anlage
- Beispiel Lernzielbeschreibung *Maschinelles Lernen 1*: siehe Abbildung 2

<sup>1</sup>Beispiel Studien- und Prüfungsordnung Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, SPO 2015, §19 (1). Die Studien- und Prüfungsordnungen der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften sind unter <https://www.wiwi.kit.edu/serviceDownloads.php> zu finden

### 3 DAS MODULHANDBUCH ZUM NACHSCHLAGEN DER KOMPETENZZIELE2

Leistungspunkte 9	Notenskala Zehntelnoten	Turnus Jedes Semester	Dauer 1 Semester	Level 3	Version 1
<b>Programmierung kommerzieller Systeme (Wahl: 1 Bestandteil)</b>					
T-WIWI-102747	Programmierung kommerzieller Systeme - Anwendungen in Netzen mit Java			4,5 LP	Ratz, Zöllner
T-WIWI-102748	Programmierung kommerzieller Systeme - Einsatz betrieblicher Standardsoftware			4,5 LP	Klink, Oberweis
<b>Ergänzungsangebot (Wahl: 1 Bestandteil)</b>					
T-WIWI-110340	Angewandte Informatik – Anwendungen der Künstlichen Intelligenz			4,5 LP	Färber
T-WIWI-110341	Angewandte Informatik – Datenbanksysteme			4,5 LP	Oberweis
T-WIWI-110342	Angewandte Informatik – Informationssicherheit			4,5 LP	Volkamer
T-WIWI-110339	Angewandte Informatik – Internet Computing			4,5 LP	Sunyaev
T-WIWI-110338	Angewandte Informatik – Modellierung			4,5 LP	Färber, Oberweis
T-WIWI-110343	Angewandte Informatik – Software Engineering			4,5 LP	Oberweis

#### Qualifikationsziele

Der/die Studierende

- hat die Fähigkeit des praktischen Umgangs mit der in vielen Anwendungsbereichen dominierenden Programmiersprache Java bzw. alternativ die Fähigkeit zur Konfiguration, Parametrisierung und Einführung betrieblicher Standardsoftware zur Ermöglichung, Unterstützung und Automatisierung von Geschäftsprozessen,
- kennt in der Tiefe Methoden und Systeme eines Kerngebietes bzw. eines Kernanwendungsbereichs der Informatik entsprechend der in den Vorlesungen behandelten Inhalte,
- kann diese Methoden und Systeme situationsangemessen auswählen, gestalten und zur Problemlösung einsetzen,
- ist in der Lage, selbstständig strategische und kreative Antworten bei der Suche nach Lösungen für genau definierte, konkrete und abstrakte Probleme zu finden.

Abbildung 1: Bachelor-(Pflicht-)Modul Angewandte Informatik [M-WIWI-105112]

Im Folgenden finden Sie einen Auszug der relevanten Lehrveranstaltungen zu dieser Teilleistung:

<b>V</b>	<b>Maschinelles Lernen 1 - Grundverfahren</b> 2511500, WS 22/23, 2 SWS, Sprache: Deutsch, <a href="#">Im Studierendenportal anzeigen</a>	<b>Vorlesung (V)</b> <b>Präsenz</b>
----------	---	--

#### Inhalt

Das Themenfeld Wissensakquisition und Maschinelles Lernen ist ein stark expandierendes Wissensgebiet und Gegenstand zahlreicher Forschungs- und Entwicklungsvorhaben. Der Wissenserwerb kann dabei auf unterschiedliche Weise erfolgen. So kann ein System Nutzen aus bereits gemachten Erfahrungen ziehen, es kann trainiert werden, oder es zieht Schlüsse aus umfangreichem Hintergrundwissen.

Die Vorlesung behandelt sowohl symbolische Lernverfahren, wie induktives Lernen (Lernen aus Beispielen, Lernen durch Beobachtung), deduktives Lernen (Erklärungsbasiertes Lernen) und Lernen aus Analogien, als auch subsymbolische Techniken wie Neuronale Netze, Support Vektor-Maschinen und Genetische Algorithmen. Die Vorlesung führt in die Grundprinzipien sowie Grundstrukturen lernender Systeme ein und untersucht die bisher entwickelten Algorithmen. Der Aufbau sowie die Arbeitsweise lernender Systeme wird an einigen Beispielen, insbesondere aus den Gebieten Robotik und Bildverarbeitung, vorgestellt und erläutert.

#### Lernziele:

- Studierende erlangen Kenntnis der grundlegenden Methoden im Bereich des Maschinellen Lernens.
- Studierende können Methoden des Maschinellen Lernens einordnen, formal beschreiben und bewerten.
- Die Studierenden können ihr Wissen für die Auswahl geeigneter Modelle und Methoden für ausgewählte Probleme im Bereich des Maschinellen Lernens einsetzen.

Abbildung 2: Lernzielbeschreibung Maschinelles Lernen 1

## Vorläufige Anerkennung von Auslandsstudienleistungen AIFB

Allgemein\*    Ausländische Hochschule\*    Kurs 1\*    Kurs 2    Absenden\*

### Allgemeine Angaben

Auf den folgenden Seiten werden von Ihnen alle für die vorläufige Anerkennung von Auslandsstudienleistungen relevanten Informationen und Dokumente abgefragt.

### Stammdaten

Anrede:    ☐ Frau    ☒ Herr    ☐ Keine Angabe

Vorname:   

Abbildung 3: Screenshot des Online-Antrags für die vorläufige Anerkennung

## 4 Die vorläufige Anerkennung

Für Studienvorhaben im Ausland ist es empfehlenswert (für ERASMUS ist es Pflicht), die Anrechnungsmöglichkeit beabsichtigter Studien- und Prüfungsleistungen bereits vorab zu klären. Am Institut AIFB steht hierfür den Studierenden ein zentrales Online-Formular zur Verfügung. Abhängig von den Angaben des Studierenden wird der Antrag automatisch an eine Person der für die Anerkennung fachlich zuständigen Forschungsgruppe adressiert. Das Online-Formular stellt sicher, dass alle erforderlichen Angaben gemacht und notwendige Unterlagen (z.B. Nachweis der Lernziele, Erfolgskontrolle etc.) eingereicht werden. Alle Unterlagen zur vorläufigen Anerkennung bleiben am Institut, im Unterschied zur finalen Anerkennung muss also nichts an das Prüfungssekretariat der Fakultät weitergeleitet werden. Bei positivem Bescheid des Antrags ist der/dem Studierenden das Schmuckformular mit analoger oder digitaler Unterschrift auszuhändigen. Ablehnungen können direkt aus dem Wiwi-Portal an die Studierenden übermittelt werden.

Zuständig für die technische Administration des Formulars ist die Gruppe Prof. Oberweis. Eine Prozessbeschreibung befindet sich in der Anlage.

## 5 Die finale Anerkennung

Innerhalb des ersten Studiensemesters nach Rückkehr aus dem Ausland kontaktiert der/die Studierende den jeweiligen zuständigen Mitarbeitenden oder Prüfenden (entsprechend der AIFB-Webseite zur Auslandsanerkennung) und übermittelt ihm folgende Dokumente:

- einen Anerkennungsantrag, der vorab online ausgefüllt werden muss. Im Antrag muss der Studierende u.a. die Art der Anerkennung angeben (siehe unten, Anerkennung als curriculare KIT-Leistung oder mit dem Originaltitel der externen Leistung) und auch das zugehörige Modul nennen, in dem die anerkannte Leistung verbucht werden soll:

Der Anerkennungsantrag kann per E-Mail als PDF übermittelt werden.

- einen Notenauszug, der die im Ausland erbrachte Leistung dokumentiert. Der Leistungsnachweis muss entweder im Original vorgelegt werden oder online

**Externe Studien- oder Prüfungsleistung(en) und Verbuchungsinformationen**

Hochschule:	Sveuciliste u Zagrebu , Varazdin , Croatia -
Leistung(en):	Predictive Analytics

  

Anerkennung:	mit dem Originaltitel der externen Leistung: Predictive Analytics
Modul:	M-WIWI-101426 (Wahlpflicht Informatik),
Bereich:	Wahlmodul 2/Informatik
Prüfer:	Färber, Michael (AIFB)

Abbildung 4: Auszug aus dem PDF-Antragsformular

verifizierbar sein.

- Ist eine Anerkennungsvereinbarung vorhanden und gab es keine Veränderung in der ausländischen Veranstaltung, ist kein weiterer Nachweis erforderlich. Andernfalls sind die entsprechenden Unterlagen (aussagekräftige Kursbeschreibung auf Englisch, aus der die Lernziele, das Niveau (Bachelor/Master), der Inhalt, die Erfolgskontrolle und der zeitliche Umfang inkl. ECTS-Angabe hervorgehen) ebenfalls vorzulegen, am einfachsten über einen vorläufigen Anerkennungsantrag im Wiwi-Portal.

Der vom Prüfenden unterschriebene Anerkennungsantrag muss zusammen mit dem Leistungsnachweis durch das Sekretariat per E-Mail an das Prüfungssekretariat der Fakultät geleitet werden. Auch wenn aus fachlicher Sicht keine Anerkennung möglich ist, muss der Antrag entsprechend ausgefüllt und weitergeleitet werden. Die Entscheidung über die Anrechnung trifft der Prüfungsausschuss auf Grundlage der fachlichen Stellungnahme des zuständigen Prüfenden.

## 6 Was bei der fachlichen Begutachtung zu beachten ist

Sofern eine Anerkennung aus fachlicher Sicht möglich ist (siehe Kapitel 1), müssen im Anerkennungsantrag folgende Angaben überprüft oder eingetragen werden:

### 6.1 Passt die Art der Anerkennung?

Folgende Arten sind zu unterscheiden:

**Anerkennung als curriculare AIFB-Leistung:** Beispiel: die Lehrveranstaltung *Database Technology* wird anerkannt als *Angewandte Informatik - Datenbanksysteme*. Die anerkannte Leistung wird nach Abschluss der Anerkennung im Campus-System mit der hiesigen Bezeichnung verbucht (siehe Abb. 5).

Die Anerkennung erfolgt grundsätzlich mit der Leistungspunktezahl der hiesigen Leistung (in diesem Fall 4.5 LP). Als Prüfungsdatum wird in der Regel das Genehmigungsdatum des Prüfungsausschusses herangezogen (gilt auch für die Anerkennung im Originaltitel).

**Anerkennung im Originaltitel:** Beispiel: die Leistung *Data Science* wird mit der originären Bezeichnung dokumentiert. Im TOR erscheint also der gleichlautende Titel (siehe Abb. 6).

<b>Modul M-WIWI-105112 – Angewandte Informatik</b>	<b>BE</b>	<b>2,1</b>		<b>20.10.2022</b>	<b>9,0</b>	<b>9,0</b>
T-WIWI-102747 – Programmierung kommerzieller Systeme - Anwendungen in Netzen mit Java	BE	2,3	1	13.07.2020	4,5	4,5
T-WIWI-110341 – Angewandte Informatik – Datenbanksysteme	BE	2,0 <sup>2</sup>	1	20.10.2022	4,5	4,5

<sup>2</sup> Anerkennung einer externen Prüfungsleistung

Abbildung 5: Notenauszug mit anerkannter Curricular-Leistung

<b>Modul M-WIWI-101456 – Intelligente Systeme und Services</b>	<b>BE</b>	<b>1,8</b>		<b>20.09.2022</b>	<b>9,0</b>	<b>9,0</b>
T-WIWI-102661 – Datenbanksysteme und XML	BE	1,7 <sup>2</sup>	1	09.09.2022	4,5	4,5
T-WIWI-106423 – Data Science	BE	2,0 <sup>2</sup>	1	20.09.2022	4,5	4,5

<sup>2</sup> Anerkennung einer externen Prüfungsleistung

Abbildung 6: Notenauszug mit originärer Leistung

Als Leistungspunkte werden in der Regel die ECTS der externen Leistung übernommen. Diese Variante der Anerkennung wird immer dann gewählt, wenn es keine vergleichbare hiesige Veranstaltung gibt. Bei der Anerkennung muss beurteilt werden, ob die Lernziele der Leistung zu den Qualifikationszielen des im Antrag angegebenen Moduls passen. Auf dem Formular der finalen Anerkennung kann angegeben werden, dass dafür dann hiesige Leistungen nicht mehr absolviert werden dürfen. In obigem Beispiel könnte das *Maschinelles lernen 1 - Grundlagen* sein. (siehe Abbildung 7).

## 6.2 Stimmt das Niveau?

Leistungen auf Bachelor-Niveau können nur im Bachelor-Studiengang eingereicht werden. Master-Leistungen sind im Bachelor in der Regel nur im Rahmen des Mastervorzugs anrechenbar. Wenn allerdings eine im Ausland als Masterveranstaltung deklarierte Vorlesung von ihren Inhalten und Lernzielen eher zu einer Bachelor-Veranstaltung passt, kann die Anrechnung auch in einem Bachelor-Modul erfolgen.

## 6.3 Passt die Erfolgskontrolle?

Jede Leistung muss mindestens zu 50% durch eine individuelle Prüfungsleistung nachgewiesen werden (z.B. schriftliche oder mündliche Prüfung). Seminare, Prakti-

Im Falle einer Anerkennung mit Originaltitel oder als „Spezialvorlesung [...]“ oder im Rahmen eines APL-ING-Moduls:  
Folgende studienplanmäßige KIT-Leistung ist **nicht mehr belegbar**, der Antragsteller wurde darüber belehrt:

\_\_\_\_\_ ☐ Modul ☐ Teilleistung

Abbildung 7: Ausschluss einer hiesigen Leistung nach finaler Anerkennung

ka, Hausarbeiten, Vorträge usw. sowie alle Gruppenleistungen zählen nicht dazu.

## 6.4 Stimmen die Leistungspunkte?

Bei der Anerkennung als curriculare AIFB-Leistung werden immer die Leistungspunkte der hiesigen Leistung übernommen (4.5 LP mit Ausnahme von Grundlagen der Informatik und Programmieren 1 (5 LP), 4 LP bei Angewandte Informatik - Internet Computing/Modellierung im Studiengang Wirtschaftsinformatik B.Sc.). Bei der Anrechnung im Originaltitel müssen die ECTS der externen Leistung umgerechnet werden. 1 LP entspricht dabei ca. 30h Arbeitsaufwand.

Reichen die LP einer Veranstaltung nicht aus, können mehrere zusammenpassende Veranstaltungen im Ausland zur Anerkennung für eine curriculare KIT-Leistung zusammengefasst werden. Z.B. eine Vorlesung mit 3 LP (mit Klausur) und ein dazu passendes Praktikum mit 2 LP. In Summe ist dann auch die Erfolgskontrolle passend.

Es ist nicht möglich, fehlende Leistungspunkte durch etwaige Zusatzleistungen zu kompensieren. Beispielsweise kann man dem Studierenden nicht anbieten, zusätzlich zur externen Leistung eine schriftliche Ausarbeitung anzufertigen, um auf die Leistungspunkte der hiesigen Veranstaltung zu kommen.

## 6.5 Notenumrechnung (bei finaler Anerkennung)

Die Anerkennung erfolgt bei Vergleichbarkeit der Notensysteme immer mit Note. Nur in begründeten Ausnahmefällen ist eine Anerkennung ohne Note möglich. Der Prüfende macht zur Notenumrechnung einen Vorschlag, dieser kann aber vom Prüfungsausschuss revidiert werden.

Leider gibt es am KIT zentral keine Handreichung zur Umrechnung von externen Noten. Um die Umrechnung zumindest an unserer Fakultät zu vereinheitlichen, hat das Prüfungssekretariat einen Sharepoint-Bereich mit Umrechnungshilfen eingerichtet.

In der Regel wird für die Umrechnung die *Modifizierte Bayerische Formel* genutzt:<sup>2</sup>

$$x = 1 + 3 \frac{N_{max} - N_d}{N_{max} - N_{min}}$$

mit  $x$  = gesuchte, transformierte Note

$N_{max}$  = oberer Eckwert (Bestnote) im ausländischen Notensystem,

$N_{min}$  = unterer Eckwert (niedrigste Bestehensnote) im ausländischen Notensystem,

$N_d$  = in das deutsche Notensystem zu transformierende Note.

Bei der Umrechnung wird die zu ermittelnde Note ggf. auf den nächsten Notenschritt (,3 oder ,7) gerundet. Mehrere zu berücksichtigende ausländische Durchschnittsnoten werden – gewichtet nach den Leistungspunkten – durch Bildung des arithmetischen Mittelwertes zunächst zu einer Gesamtnote zusammengefasst und anschließend mit der Modifizierten bayerischen Formel in das deutsche Notensystem umgerechnet. Der oben angesprochene Sharepoint-Bereich enthält eine Excel-Vorlage zur Berechnung des Notenwerts. Angaben zu ausländischen Notensystemen sind in der *anabin-Datenbank* der KMK unter [http://anabin.kmk.org/no\\_cache/filter/bildungswesen.html](http://anabin.kmk.org/no_cache/filter/bildungswesen.html) (>Bildungswesen >Land auswählen >Notensystem der Hochschulen o.ä.) zu finden. In besonders schwierigen Fällen kann die Notenumrechnung auch dem Prüfungsausschuss überlassen werden.

<sup>2</sup> Auch die Hochschulrektorenkonferenz und die Kultusministerkonferenz (KMK) empfehlen die Verwendung der Modifizierten Bayerischen Formel.

## 7 Besondere Regelungen

**Anrechnung als Seminar- oder Praktikumsleistung:** Am Institut AIFB werden keine Seminarleistungen (3 LP) für das Seminarmodul anerkannt. Die Anerkennung als Praktikum (4.5) im Rahmen eines Fachmoduls ist hingegen möglich. Die Prüfenden entscheiden, ob sie Praktika anerkennen möchten oder nicht.

**Anerkennung als Spezialvorlesung:** Manche Studierende beantragen die Anerkennung als sog. *Spezialvorlesung*, die sie von anderen Instituten kennen. Am Institut AIFB wird hingegen die Anrechnung im Originaltitel empfohlen. Sie hat den Vorteil, dass der Titel im TOR aussagekräftiger ist (manche Personalleiter können sich schwer vorstellen, was unter einer Spezialvorlesung zu verstehen ist).

**Anerkennung im Bachelor-Pflichtmodul *Angewandte Informatik*:** Da die Studierenden in den Bachelor-Studiengängen Wirtschaftsingenieurwesen und Technische Volkswirtschaftslehre im Fach Informatik nur ein einziges Pflichtmodul im Umfang von 9 LP absolvieren müssen, gelten in diesem Modul strengere Richtlinien als im Wahlpflichtbereich. So soll sichergestellt werden, dass die Studierenden neben Programmierung kommerzieller Systeme mindestens eine Kernvorlesung aus dem Bereich Angewandte Informatik absolvieren. Entsprechend ist in diesem Modul keine Anrechnung im Originaltitel möglich. Lediglich die Anerkennung als curriculare Leistung wird unterstützt.

**Anerkennung als Zusatzleistung:** Bei der Anerkennung einer externen Leistung als Zusatzleistung gilt grundsätzlich das gleiche Verfahren wie bei der Anerkennung im Curricular-Bereich: Der Prüfer muss die Leistung fachlich begutachten. Auf Basis der Stellungnahme des Prüfers trifft der Prüfungsausschuss seine Entscheidung zur Anerkennung. Da die Zusatzleistung schon im TOR der externen Hochschule dokumentiert ist, wird die Leistung (im Unterschied zur curricularen Anerkennung) nicht nochmals im Campus-System verbucht. Da eine Prüfungsleistung im Zusatzfachbereich keine Auswirkung auf die Gesamtnote hat, kann hier bei der Anerkennung großzügiger verfahren werden.

**Anerkennung als Mastervorzugsleistung:** Bachelor-Studierende können Leistungen aus dem Masterprogramm im Gesamtumfang von bis zu 30 LP vorziehen und durch Auslandsleistungen zur Anrechnung bringen. Bezüglich der fachlichen Begutachtung von Mastervorzugsleistungen gelten die gleichen Kriterien wie in Kapitel 6 dargestellt.

**Anerkennung von mehreren externen Leistungen als eine curriculare Leistung:** Es ist grundsätzlich möglich, dass der Studierende mehrere Leistungen absolviert und diese dann zusammen als eine curriculare AIFB-Leistung anerkennen lassen möchte (siehe oben).

**Anerkennung als Alternative zum Zweitversuch:** Hat ein Studierender eine hiesige Leistung nicht bestanden, kann er später trotzdem für diese Leistung die Anerkennung einer externen Leistung beantragen. Damit erspart er sich die Wiederholung der Klausur.

**Anerkennung identischer Prüfungen bei Studiengangswechsel:** Beantragt ein Studierender z.B. die Anerkennung von *Angewandte Informatik - Internet Computing*, weil er die Leistung im Rahmen seines Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen B.Sc. erbracht hat, nun aber zu Wirtschaftsinformatik wechseln möchte, ist hierfür keine fachliche Begutachtung erforderlich. Solche Irrläufer können an das Prüfungssekretariat der Fakultät verwiesen werden.



## **8 Literaturhinweise**

- Hochschulreferat Studium und Lehre Technische Universität München: Handreichung zur Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

## **9 Anlagen**

Studierende/r füllt Formular zur vorläufigen Anerkennung aus. Durch die Einträge wird Empfänger/in und Leseberechtigte/r des Formulars ermittelt

Empfänger/in: Erhält Benachrichtigungsmail  
Leseberechtigte/r: Erhält keine Mail, aber Leseberechtigung

### Benachrichtigungsmail:

**Formular HTML:** Formular beinhaltet die Informationen zur Entscheidungsfindung

**PDF SchmuckPDF:** PDF vorl. Anerkennung mit den relevanten Einträgen aus Formular

**Alle Formulareingänge:** Liste und Einsicht aller Formulare, für die Leserechte bestehen

### Entscheidung

Zusage	Absage
<p>Empfänger/in lädt das <b>Schmuck</b>formular über den Link in der Benachrichtigungsmail oder bei der Übersicht aller Formulareingänge herunter. Dieses enthält bereits automatisch die relevanten Daten und muss lediglich manuell oder digital signiert werden.</p> <p>Der/die Empfänger/in sendet eine Mail (ggfs. als Antwort auf die Benachrichtigungsmail) mit angehängtem signierten Schmuckformular an den/die Antragsstellende/n, um über die vorl. Genehmigung zu informieren und durch das signierte Schmuckformular zu bestätigen.</p> <p>Der Status des Formulars in der Übersicht aller Formulareingänge kann geändert werden (siehe nächste Seite). Der Status ist auch für die Antragsstellenden sichtbar.</p>	<p><u>Option 1:</u> Empfänger/in benachrichtigt Antragsstellende/n z.B. über eine Mail.</p> <p><u>Option 2:</u> Empfänger/in verändert den Status des Formulars in der Übersicht aller Formulareingänge von <i>Eingegangen</i> in <i>Abgelehnt</i>. Wird der Status um einen (optionalen) Kommentar ergänzt, wird der/die Antragsstellende per Mail über die Statusänderung und den Kommentar informiert (Details siehe nächste Seite).</p>

Studierende belegen ggf. Veranstaltung im Ausland, weiteres Vorgehen wie gehabt:  
<https://www.aifb.kit.edu/web/Auslandsaufenthalt>

**M****6.47 Modul: Informatik [M-WIWI-101472]**

**Verantwortung:** Dr.-Ing. Michael Färber  
 Prof. Dr. Andreas Oberweis  
 Prof. Dr. Harald Sack  
 Prof. Dr. Ali Sunyaev  
 Prof. Dr. Melanie Volkamer  
 Prof. Dr.-Ing. Johann Marius Zöllner

**Einrichtung:** KIT-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

**Bestandteil von:** Informatik

**Leistungspunkte**  
9

**Notenskala**  
Zehntelnoten

**Turnus**  
Jedes Semester

**Dauer**  
1 Semester

**Level**  
4

**Version**  
15

<b>Wahlpflichtangebot (Wahl: )</b>			
T-WIWI-110339	Angewandte Informatik – Internet Computing	4,5 LP	Sunyaev
T-WIWI-102680	Computational Economics	4,5 LP	Shukla
T-WIWI-109248	Critical Information Infrastructures	4,5 LP	Sunyaev
T-WIWI-109246	Digital Health	4,5 LP	Sunyaev
T-WIWI-109270	Human Factors in Security and Privacy	4,5 LP	Volkamer
T-WIWI-102661	Datenbanksysteme und XML	4,5 LP	Oberweis
T-WIWI-110346	Ergänzung Betriebliche Informationssysteme	4,5 LP	Oberweis
T-WIWI-110372	Ergänzung Software- und Systemsengineering	4,5 LP	Oberweis
T-WIWI-106423	Information Service Engineering	4,5 LP	Sack
T-WIWI-102666	Knowledge Discovery	4,5 LP	Färber
T-WIWI-102667	Management von Informatik-Projekten	4,5 LP	Schätzle
T-WIWI-106340	Maschinelles Lernen 1 - Grundverfahren	4,5 LP	Zöllner
T-WIWI-106341	Maschinelles Lernen 2 - Fortgeschrittene Verfahren	4,5 LP	Zöllner
T-WIWI-102697	Modellierung von Geschäftsprozessen	4,5 LP	Oberweis
T-WIWI-102679	Naturinspierte Optimierungsverfahren	4,5 LP	Shukla
T-WIWI-109799	Process Mining	4,5 LP	Oberweis
T-WIWI-110848	Semantic Web Technologies	4,5 LP	Käfer
T-WIWI-102895	Software-Qualitätsmanagement	4,5 LP	Oberweis
<b>Seminare und Praktika (Wahl: zwischen 0 und 1 Bestandteilen)</b>			
T-WIWI-110144	Emerging Trends in Digital Health	4,5 LP	Sunyaev
T-WIWI-110143	Emerging Trends in Internet Technologies	4,5 LP	Sunyaev
T-WIWI-109249	Entwicklung Soziotechnischer Informationssysteme	4,5 LP	Sunyaev
T-WIWI-111126	Praktikum Blockchain Hackathon (Master)	4,5 LP	Sunyaev
T-WIWI-111125	Praktikum Entwicklung Soziotechnischer Informationssysteme (Master)	4,5 LP	Sunyaev
T-WIWI-110548	Praktikum Informatik (Master)	4,5 LP	Professorenschaft des Instituts AIFB
T-WIWI-108439	Praktikum Security, Usability and Society	4,5 LP	Volkamer
T-WIWI-109786	Praktikum Sicherheit	4,5 LP	Volkamer
T-WIWI-109985	Projektpraktikum Kognitive Automobile und Roboter	4,5 LP	Zöllner
T-WIWI-109983	Projektpraktikum Maschinelles Lernen	4,5 LP	Zöllner
T-WIWI-109251	Selected Issues in Critical Information Infrastructures	4,5 LP	Sunyaev

**Erfolgskontrolle(n)**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an Leistungspunkten erfüllt ist.

In jeder der ausgewählten Teilprüfungen müssen zum Bestehen die Mindestanforderungen erreicht werden. Wenn jede der Teilprüfungen bestanden ist, wird die Gesamtnote des Moduls aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Die Prüfungen werden in jedem Semester angeboten und können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Es darf nur eine der belegten Lehrveranstaltungen ein Praktikum sein.

**Qualifikationsziele**

Der/die Studierende

- hat die Fähigkeit, Methoden und Instrumente in einem komplexen Fachgebiet zu beherrschen und Innovationsfähigkeit bezüglich der eingesetzten Methoden zu demonstrieren,
- kennt die Grundlagen und Methoden im Kontext ihrer Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis,
- ist in der Lage, auf der Basis eines grundlegenden Verständnisses der Konzepte und Methoden der Informatik, die heute im Berufsleben auf ihn/sie zukommenden, rasanten Entwicklungen im Bereich der Informatik schnell zu erfassen und richtig einzusetzen,
- ist in der Lage, Argumente für die Problemlösung zu finden und zu vertreten.

**Inhalt**

Die thematische Schwerpunktsetzung erfolgt je nach Auswahl der Lehrveranstaltungen in den Bereichen Angewandte Technisch-Kognitive Systeme, Betriebliche Informationssysteme, Critical Information Infrastructures, Information Service Engineering, Security - Usability - Society oder Web Science.

**Arbeitsaufwand**

Der Gesamtarbeitsaufwand für dieses Modul beträgt ca. 270 Stunden (9 Leistungspunkte). Die Aufteilung erfolgt nach den Leistungspunkten der Lehrveranstaltungen des Moduls. Dabei beträgt der Arbeitsaufwand für Lehrveranstaltungen mit 5 LP ca. 150h, für Lehrveranstaltungen mit 4.5 LP ca. 135h, für Lehrveranstaltungen mit 4 LP ca. 120h und für Lehrveranstaltungen mit 3 LP ca. 90h.

Die Gesamtstundenzahl je Lehrveranstaltung ergibt sich dabei aus dem Aufwand für den Besuch der Vorlesungen und Übungen, sowie den Prüfungszeiten und dem zeitlichen Aufwand, der zur Erreichung der Lernziele des Moduls für einen durchschnittlichen Studenten für eine durchschnittliche Leistung erforderlich ist.