

**Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung  
des internationalen Bachelorstudiengangs  
Information Engineering  
des Departments Informations- und Elektrotechnik  
an der Fakultät Technik und Informatik  
der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
(PO-TI-Ba-IE)**

vom 18. Februar 2016

Das Präsidium der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg hat am 18. Februar 2016 nach § 108 Absatz 1 Satz 3 „Hamburgisches Hochschulgesetz“ – HmbHG - vom 18. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 171), zuletzt geändert am 19. Juni 2015 (HmbGVBl. S. 121, die vom Fakultätsrat der Fakultät Technik und Informatik am 15. November 2015 nach § 91 Absatz 2 Nummer 1 HmbHG beschlossene „Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung des internationalen Bachelorstudiengangs Information Engineering des Departments Informations- und Elektrotechnik an der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften“ in der nachstehenden Fassung genehmigt.

### **Präambel**

Der Studiengang Information Engineering ist ein internationaler Bachelorstudiengang. Das Studienangebot richtet sich insbesondere an ausländische Studieninteressierte. Um für diese Gruppe die Attraktivität des Studienangebots zu erhöhen, werden die Lehrveranstaltungen und Prüfungen in englischer Sprache abgehalten. Dadurch sollen vor allem jene ausländischen Studieninteressierten angesprochen werden, die über keine oder nur geringe deutsche Sprachkenntnisse verfügen. Auf diese Weise möchte die Hochschule für Angewandte Wissenschaften ihren Beitrag zur Erhöhung der Attraktivität des Studiums für ausländische Studieninteressierte in Deutschland leisten. Gleichzeitig sollen durch die Weiterführung der Studiengänge in den konsekutiven Masterstudiengängen, die in deutscher Sprache angeboten werden, die Studierenden angeregt werden, die deutsche Sprache zu erlernen. Dazu sind im Curriculum deutschsprachige Vorlesungen vornehmlich im nichttechnischen Bereich eingearbeitet. Außerdem haben die Studierenden auch die Wahlmöglichkeit einige ausgewählte Veranstaltungen sowohl in englischer oder deutscher Sprache zu hören.

Das Studium Information Engineering schafft ausgezeichnete Grundlagen für eine Ingenieur Tätigkeit in den zukunftssträchtigen Grenzbereichen der Elektrotechnik und Informatik. Dabei werden sowohl Kenntnisse und Fähigkeiten in den Bereichen der digitalen Informationstechnik, der Nachrichtentechnik und der Automatisierung als auch die für die Programmierung moderner Geräte und Anlagen wichtigen Bereiche der Informatik vermittelt. Die Themenfelder werden im Hinblick auf die beruflichen Tätigkeitsfelder praxisorientiert vertieft, erweitert und angewandt. Verstärkt wird der praktische Anteil durch einen hohen Anteil an Projektarbeit, die Ableistung eines Hauptpraktikums und der Bachelorarbeit.

Die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden werden den Studierenden so vermittelt, dass sie zu praxisorientiertem Arbeiten auf wissenschaftlicher Grundlage, insbesondere zu systematischer Problemanalyse sowie zu methodischem Vorgehen bei der Problemlösung und zu teamorientierter Arbeitsweise befähigt werden. Spezielle Inhalte und das Studienkonzept fördern auch das verantwortliche Handeln in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat.

Um diese Studienziele zu erreichen, sind neben der inhaltlichen Gestaltung unterschiedliche Lehrveranstaltungsarten und Lehrmethoden vorgesehen. Unterschiedliche Lehrveranstaltungsarten sind seminaristischer Unterricht, Übung, Laborpraktikum, Projekt, Seminar, berufspraktische Tätigkeit und Anleitung zum selbständigen praxisorientierten, wissenschaftlichen Arbeiten, zum Beispiel bei der Bachelorarbeit. Neben dem seminaristischen Unterricht werden problem- und projektbezogene Studienformen sowie Gruppenarbeitsformen verstärkt eingesetzt.

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Ordnung des Studiengangs ergänzt in den nachfolgenden Regelungen die Bestimmungen der „Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Ingenieur-, Natur- und Gesundheitswissenschaften sowie der Informatik an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (APSO-INGI)“ in der jeweils gültigen geltenden Fassung.

## **§ 2 Regelstudienzeit und Aufbau**

Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester (dreieinhalb Jahre / 210 Kreditpunkte). Bei dem internationalen Studiengang Information Engineering handelt es sich um einen Bachelorstudiengang zu den Masterstudiengängen Mikroelektronische Systeme, Automatisierung und Informations- und Kommunikationstechnik (Information and Communication Engineering).

Das Studium besteht aus den theoretischen und anwendungsorientierten Grundlagen (erstes Studienjahr) und den Vertiefungen der Grundlagen (zweites Studienjahr), einer einsemestrigen Ausbildung in der Industrie (Praxissemester) im fünften Semester und der Profilbildung in den letzten beiden Semestern. Außerdem ist im siebten Semester eine Bachelorarbeit anzufertigen. Das Studium wird mit der Bachelorprüfung beendet.

Das Department bietet einige der Veranstaltungen auch in deutscher Sprache an. Dabei wird die jeweilige Prüfung in deutscher Sprache angeboten (vgl. §6 Absatz 7).

Das Department stellt für das gesamte Studium einen allgemeinen Studienplan auf, der insbesondere für jedes Fach Umfang, Veranstaltungsart und zeitliche Lage in der Semesterfolge ausweist. In allen sieben Studiensemestern ist die zeitliche Reihenfolge der einzelnen Fächer didaktisch begründet. Mit Ausnahme der Fächer im Vertiefungsstudium (sechstes Fachsemester) und den Wahlpflichtfächern des siebten Studiensemesters wird den Studierenden empfohlen, das Studium in dieser Reihenfolge zu durchlaufen. Für alle Fächer werden vom Department Lernziele und Lehrinhalte erstellt und in geeigneter Weise veröffentlicht. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen, er gilt in seiner jeweils zuletzt beschlossenen Fassung.

## **§ 3 Akademische Grade**

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg den Bachelorgrad Bachelor of Science (BSc). In der Bachelorurkunde wird der internationale Studiengang Information Engineering aufgenommen.

## § 4 Verwendete Sprache

Die Unterrichts- und Prüfungssprache ist Englisch. Einige Modulprüfungen können auch in deutscher Sprache erbracht werden. (vgl. § 7 Absatz 6).

Die Prüfungs- und Studienordnung ist sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache abzufassen.

## § 5 Praktische Studienzeiten

In das Bachelorstudium ist eine ingenieurgemäße berufspraktische Tätigkeit (Praxissemester) von 20 Wochen eingeordnet; sie wird als Praxissemester in das dritte Studienjahr integriert und umfasst das fünfte Studiensemester. Das Praxissemester kann erst dann begonnen werden, wenn das erste Studienjahr erfolgreich absolviert wurde. Ausnahmen können von der oder dem Beauftragten für Praxisangelegenheiten zugelassen werden, wenn die Regelung zu einer unbilligen Härte, insbesondere zu einer aus sozialen oder familiären Gründen nicht zu verantwortenden Verlängerung des Studiums führt und die Abweichung einem sinnvollen Aufbau des Studiums nicht entgegensteht. Die Studierenden haben vor Beginn des Praxissemesters die Leistungsübersicht über das erste Studienjahr dem Beauftragten für Praxisangelegenheiten vorzulegen.

Die erfolgreiche Ableistung des Praxissemesters müssen die Studierenden gegenüber der oder dem Beauftragten für Praxisangelegenheiten nachweisen. Zu Beginn des auf das Praxissemester folgenden Semesters muss die oder der Studierende im Rahmen einer Veranstaltung, die von der oder dem Beauftragten für Praxisangelegenheiten organisiert wird, einen mündlichen Vortrag über das Praxissemester halten, näheres regeln die Ausbildungsrichtlinien für das Praxissemester des Departments Informations- und Elektrotechnik. Die oder der Beauftragte für Praxisangelegenheiten bescheinigt die erfolgreiche Ableistung des Praxissemesters für den Prüfungsausschuss. Für die erfolgreiche Ableistung des Praxissemesters werden 20 Kreditpunkte vergeben.

Die oder der Studierende muss über das Praxissemester eine Studienleistung in Form eines Referats entsprechend §14 Absatz 3 Nummer 10 (APSO-INGI) erbringen, das von der betreuenden Professorin oder dem betreuenden Professor bewertet wird. Die Bewertung erfolgt entsprechend §21(11) (APSO-INGI). Für das erfolgreich erbrachte Referat werden 5 Kreditpunkte vergeben.

## § 6 Module und Kreditpunkte

Die Bachelorprüfung ist eine studienbegleitende Prüfung. Sie besteht aus den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sowie deren zugeordnete Prüfungs-, Studien- und Prüfungsvorleistungen, dem Praxissemester und dem dazugehörigen Referat (§5 Absatz 3) und der Bachelorarbeit (§8). Das gesamte Lehrangebot ist den nachfolgenden Übersichten zu entnehmen. Die genauen Beschreibungen der fachlichen Inhalte sind dem Modulhandbuch zu entnehmen, das im Department Informations- und Elektrotechnik ausliegt und in geeigneter Weise im Internet veröffentlicht ist.

In den nachfolgenden Aufstellungen des Kernstudiums für die einzelnen Studienjahre gelten folgende Abkürzungen:

|     |   |                       |
|-----|---|-----------------------|
| CP  | = | Kreditpunkte          |
| SWS | = | Semesterwochenstunden |

Lehrveranstaltungsarten (LVA):

|     |   |                             |
|-----|---|-----------------------------|
| SeU | = | Seminaristischer Unterricht |
| Sem | = | Seminar                     |
| PJ  | = | Projekt                     |

Prak = Laborpraktikum  
Üb = Übung

Prüfungsformen:

H = Hausarbeit  
K = Klausur  
KO = Kolloquium  
LA = Laborabschluss  
LR = Laborprüfung  
M = mündliche Prüfung  
PJ = Projekt  
R = Referat  
ÜT = Übungstestat

Prüfungsarten:

PVL = Prüfungsvorleistung  
PL = Prüfungsleistung  
SL = Studienleistung

Das erste Studienjahr umfasst die folgenden Module:

| Modul-Nr. | Modul                                  | Abkürzung | Lehrveranstaltungsart<br>LVA | Semester | Gruppengröße | Anrechnungsfaktor | SWS | Credit Points | Gewichtung | (Prüfungsart) Prüfungsform | CNW Anteil |
|-----------|--|-----------|------------------------------|----------|--------------|-------------------|-----|---------------|------------|----------------------------|------------|
| 1         | <b>Mathematik 1</b>                    | MA1       | SeU                          | 1        | 39           | 1,00              | 5   | 8             | 8          | K (PL)                     | 0,1282     |
|           |  | MAE1      | Üb                           | 1        | 19,5         | 1,00              | 1   |               |            | ÜT (PVL)                   | 0,0513     |
| 2         | <b>Mathematik 2</b>                    | MA2       | SeU                          | 2        | 39           | 1,00              | 5   | 8             | 8          | K (PL)                     | 0,1282     |
|           |  | MAE2      | Üb                           | 2        | 19,5         | 1,00              | 1   |               |            | ÜT (PVL)                   | 0,0513     |
| 3         | <b>Grundlagen der Elektrotechnik 1</b> | EE1       | SeU                          | 1        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 6          | K (PL)                     | 0,0769     |
|           |  | EEL1      | Prak                         | 1        | 13           | 1,00              | 1   |               |            | LA (PVL)                   | 0,0769     |
| 4         | <b>Grundlagen der Elektrotechnik 2</b> | EE2       | SeU                          | 2        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 6          | K (PL)                     | 0,0769     |
|           |  | EEL2      | Prak                         | 2        | 13           | 1,00              | 1   |               |            | LA (PVL)                   | 0,0769     |
| 5         | <b>Elektronik 1</b>                    | EL1       | SeU                          | 2        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 6          | K (PL)                     | 0,0769     |
|           |  | ELL1      | Prak                         | 2        | 13           | 1,00              | 1   |               |            | LA (PVL)                   | 0,0769     |
| 6         | <b>Programmieren 1</b>                 | SO1       | SeU                          | 1        | 39           | 1,00              | 4   | 7             | 7          | LR (PL)                    | 0,1026     |
|           |  | SOL1      | Prak                         | 1        | 13           | 1,00              | 1,5 |               |            |                            | 0,1154     |
| 7         | <b>Programmieren 2</b>                 | SO2       | SeU                          | 2        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 6          | LR (PL)                    | 0,0769     |
|           |  | SOL2      | Prak                         | 2        | 13           | 1,00              | 1   |               |            |                            | 0,0769     |
| 8         | <b>Deutsch</b>                         | GE        | Sem                          | 1        | 19,5         | 1,00              | 2   | 4             | -          | R (SL)                     | 0,1026     |
| 9         | <b>Interkulturelle Kompetenz</b>       | IC        | Üb                           | 2        | 19,5         | 1,00              | 2   | 3             | -          | R (SL)                     | 0,1053     |
| 10        | <b>Lernen und Studiermethodik</b>      | LSE1      | Üb                           | 1        | 19,5         | 1,00              | 2   | 4             | -          | R (SL)                     | 0,1026     |
|           |  | LSL1      | Prak                         | 1        | 13           | 1,00              | 1,5 |               |            |                            | 0,1154     |
|           |  | LSL2      | Prak                         | 2        | 13           | 1,00              | 1,5 |               |            |                            | 2          |

Das zweite Studienjahr umfasst die folgenden Module:

| Modul-Nr. | Modul                                  | Abkürzung | Lehrveranstaltungsart | Semester | Gruppengröße | Anrechnungsfaktor | SWS | Credit Points | Gewichtung | Prüfungsform (Prüfungsart) | CNW Anteil |
|-----------|--|-----------|-----------------------|----------|--------------|-------------------|-----|---------------|------------|----------------------------|------------|
| 11        | <b>Signale und Systeme 1</b>           | SS1       | SeU                   | 3        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 12         | K (PL)                     | 0,0769     |
|           |  | SSL1      | Prak                  | 3        | 13           | 1,00              | 1   |               |            | LA (PVL)                   | 0,0769     |
| 12        | <b>Signale und Systeme 2</b>           | SS2       | SeU                   | 4        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 12         | K (PL)                     | 0,0769     |
|           |  | SSL2      | Prak                  | 4        | 13           | 1,00              | 1   |               |            | LA (PVL)                   | 0,0769     |
| 13        | <b>Elektronik 2</b>                    | EL2       | SeU                   | 3        | 39           | 1,00              | 4   | 7             | 14         | K (PL)                     | 0,1026     |
|           |  | ELL2      | Prak                  | 3        | 13           | 1,00              | 1,5 |               |            | LA (PVL)                   | 0,1154     |
| 14        | <b>Digitaltechnik</b>                  | DI        | SeU                   | 3        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 12         | K (PL)                     | 0,0769     |
|           |  | DIL       | Prak                  | 3        | 13           | 1,00              | 1   |               |            | LA (PVL)                   | 0,0769     |
| 15        | <b>Digitale Systeme</b>                | DS        | SeU                   | 4        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 12         | K (PL)                     | 0,0769     |
|           |  | DSL       | Prak                  | 4        | 13           | 1,00              | 1   |               |            | LA (PVL)                   | 0,0769     |
| 16        | <b>Mikrocontroller</b>                 | MC        | SeU                   | 4        | 39           | 1,00              | 4   | 7             | 14         | K (PL)                     | 0,1026     |
|           |  | MCL       | Prak                  | 4        | 13           | 1,00              | 1,5 |               |            | LA (PVL)                   | 0,1154     |
| 17        | <b>Algorithmen und Datenstrukturen</b> | AD        | SeU                   | 3        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 12         | K (PL)                     | 0,0769     |
|           |  | ADL       | Prak                  | 3        | 13           | 1,00              | 1   |               |            | LA (PVL)                   | 0,0769     |
| 18        | <b>Software Engineering</b>            | SE        | SeU                   | 4        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 12         | K (PL)                     | 0,0769     |
|           |  | SEL       | Prak                  | 4        | 13           | 1,00              | 1   |               |            | LA (PVL)                   | 0,0769     |
| 19        | <b>Datenbanken</b>                     | DB        | SeU                   | 4        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 12         | K (PL)                     | 0,0769     |
|           |  | DBL       | Prak                  | 4        | 13           | 1,00              | 1   |               |            | LA (PVL)                   | 0,0769     |
| 20        | <b>Betriebswirtschaft und Ökonomie</b> | EM        | SeU                   | 3        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 12         | K (PL)                     | 0,0769     |
|           |  | EME       | Üb                    | 3        | 19,5         | 1,00              | 1   |               |            | R (PVL)                    | 0,0513     |

Das dritte Studienjahr umfasst die folgenden Module:

| Modul-Nr. | Modul  | Abkürzung | Lehrveranstaltungsart | Semester | Gruppengröße | Anrechnungsfaktor | SWS | Credit Points | Gewichtung | Prüfungsform (ingsart) | CNW Anteil |
|-----------|--|-----------|-----------------------|----------|--------------|-------------------|-----|---------------|------------|------------------------|------------|
| 21        | <b>Wissenschaftliches Arbeiten und Projektarbeit</b> | SP        | SeU                   | 5        | 39           | 1,00              | 2   | 4             | 9          | R (PL)                 | 0,0513     |
| 22        | <b>Praxissemester</b>                                | IP        | --                    | 5        | -            | -                 | -   | 20            | -          | KO (SL)                | -          |
|           |  | IPP       | PJ                    | 5        | 9,75         | 1,00              | 2   | 5             |            | 0,2000                 |            |
| 23        | <b>Bussysteme und Sensorik</b>                       | BU        | SeU                   | 6        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 12         | K (PL)                 | 0,0769     |
|           |  | BUL       | Prak                  | 6        | 13           | 1,00              | 1   |               |            | LA (PVL)               | 0,0769     |
| 24        | <b>Betriebssysteme</b>                               | OS        | SeU                   | 6        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 12         | K (PL)                 | 0,0769     |
|           |  | OSL       | Prak                  | 6        | 13           | 1,00              | 1   |               |            | LA (PVL)               | 0,0769     |
| 25        | <b>Digitale Signalverarbeitung</b>                   | DP        | SeU                   | 6        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 12         | K (PL)                 | 0,0769     |
|           |  | DPL       | Prak                  | 6        | 13           | 1,00              | 1   |               |            | LA (PVL)               | 0,0769     |
| 26        | <b>Digitale Übertragungstechnik</b>                  | DC        | SeU                   | 6        | 39           | 1,00              | 3   | 6             | 12         | K (PL)                 | 0,0769     |
|           |  | DCL       | Prak                  | 6        | 13           | 1,00              | 1   |               |            | LA (PVL)               | 0,0769     |
| 27        | <b>Wahlpflichtprojekt 1</b>                          | CJ1       | PJ                    | 6        | 13           | 1,00              | 3   | 5             | 10         | PJ (PL)                | 0,2308     |

Das siebte Studiensemester umfasst die folgenden drei Module und die Bachelorarbeit (siehe §8):

| Modul-Nr. | Modul   | Abkürzung | Lehrveranstaltungsart | Semester | Gruppengröße | Anrechnungsfaktor | SWS | Credit Points | Gewichtung | Prüfungsform (ingsart) | CNW Anteil |
|-----------|---|-----------|-----------------------|----------|--------------|-------------------|-----|---------------|------------|------------------------|------------|
| 28        | <b>Wahlpflichtmodul 1</b>                           | CM1       | Sem                   | 7        | 19,5         | 1,00              | 3   | 5             | 10         | K/M/R (PL)             | 0,1538     |
|           |   | CML1      | Prak                  | 7        | 9,75         | 1,00              | 1   |               |            | LA/R (PVL)             | 0,1026     |
| 29        | <b>Wahlpflichtmodul 2</b>                           | CM2       | Sem                   | 7        | 19,5         | 1,00              | 3   | 5             | 10         | K/M/R (PL)             | 0,1538     |
|           |   | CML2      | Prak                  | 7        | 9,75         | 1,00              | 1   |               |            | LA/R (PVL)             | 0,1026     |
| 30        | <b>Wahlpflichtprojekt 2</b>                         | CJ2       | PJ                    | 7        | 9,75         | 1,00              | 4   | 5             | 10         | PJ (PL)                | 0,4103     |
| 31        | <b>Bachelorarbeit (12 CP) mit Kolloquium (3 CP)</b> | BT        | --                    | 7        | 1            | 0,30              | -   | 15            | 70         | H (PL)                 | 0,300      |

Die Wahlpflichtmodule 1 bis 2 des Absatzes 6 bestehen aus verschiedenen Lehrveranstaltungsarten und können mathematisch-naturwissenschaftliche, technische, unternehmenskundliche und/oder allgemeinwissenschaftliche Vertiefungen beinhalten. Als Prüfungsleistung muss das Wahlpflichtmodul entweder ein Referat (R), eine mündliche Prüfung (M) oder eine Klausur (K) sowie als Prüfungsvorleistung entweder einen Laborabschluss (LA) oder ein Referat (R) enthalten, die jeweilige Prüfungsart und die Lehrveranstaltungsarten sind bei der Ankündigung der

Wahlpflichtmodule bekanntzugeben. Das Wahlpflichtmodul kann aus den Modulangeboten des Departments, die als Wahlpflichtmodule vom vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses zu bezeichnen sind, gewählt werden. Diese Wahlpflichtmodule werden durch Aushang den Studierenden bekannt gegeben. Die oder der Studierende kann als Wahlpflichtmodule mit schriftlicher Zustimmung der oder des Prüfungsausschussvorsitzenden auch Fächer anderer Departments der Hochschule für Angewandte Wissenschaften belegen, sofern in diesen Departments freie Kapazitäten für die Teilnahme an den entsprechenden Lehrveranstaltungen und für die Ablegung von Prüfungen vorhanden sind. Der Antrag ist bei der oder dem Prüfungsausschussvorsitzenden rechtzeitig vor Beginn des Semesters, in dem die Leistung erbracht werden soll, zu stellen. Die Genehmigung darf nur versagt werden, wenn das andere Department die Teilnahme aus den oben genannten Gründen ablehnt oder das Fach nicht den Umfang bezüglich der festgelegten Kreditpunkte und den inhaltlichen Anforderungen der Sätze 1 und 2 entspricht.

Für jedes Wahlpflichtmodul müssen den Studierenden mindestens zwei Module zur Wahl durch Aushang angeboten werden.

Alle Veranstaltungen und die Prüfungen werden in englischer Sprache angeboten. Einige durch Aushang ausgewiesene Veranstaltungen können auch in deutscher Sprache erbracht werden. Sie gehören zum Lehrangebot des deutschsprachigen Studienangebots des Departments Informations- und Elektrotechnik bzw. anderer Departments der Fakultät Technik und Informatik. In diesem Fall ist die Vorlesungs- und Prüfungssprache Deutsch. Die Studierenden können Veranstaltungen im Umfang von bis zu 40 Kreditpunkten in deutscher Sprache erbringen. Wird eine Prüfungsleistung in deutscher Sprache erbracht, wird dies im Zeugnis kenntlich gemacht.

## **§ 7 Lehrveranstaltungen, Anwesenheitspflicht**

In den Lehrveranstaltungsarten mit Anwesenheitspflicht, gilt die Anwesenheitspflicht als erfüllt, wenn die oder der Studierende an allen der für die Lehrveranstaltung festgelegten Anzahl an Lehrveranstaltungsstunden teilgenommen hat. Über die Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung (APSO-INGI) hinaus gilt auch eine Anwesenheitspflicht für die Veranstaltungsart Projekt.

## **§ 8 Bachelorarbeit**

Die Bachelorarbeit ist eine theoretische, programmiertechnische, empirische und/oder experimentelle Abschlussarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung. In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, ein Problem aus den wissenschaftlichen, anwendungsorientierten oder beruflichen Tätigkeitsfeldern dieses Studiengangs selbständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse zu bearbeiten und dabei in die fächerübergreifenden Zusammenhänge einzuordnen.

Die Bachelorarbeit kann angemeldet werden, wenn alle bis auf drei Modulprüfungen erfolgreich abgelegt worden sind. Der Umfang der noch fehlenden Studien-, Prüfungsvor- und Prüfungsleistungen darf 15 Kreditpunkte nicht übersteigen.

Die Bearbeitungsdauer der Bachelorarbeit beträgt drei Monate.

Für die Bachelorarbeit werden zwölf Kreditpunkte vergeben, für das dazugehörige Kolloquium drei Kreditpunkte. In die Note der Bachelorarbeit wird die Benotung des Kolloquiums mit einbezogen. Zur Berechnung der Note der Bachelorarbeit werden die Einzelbewertungen der Prüfenden jeweils mit der Zahl 35,0 gewichtet.

## § 9 Ablegung der Prüfungen

Nach §23 Absatz 6 APSO-INGI wird folgende Regelung getroffen: Alle Prüfungsvor-, Studien- und Prüfungsleistungen des ersten Studienjahres (siehe §5 Absatz 3) müssen innerhalb einer Frist von fünf Semestern (zweieinhalb Jahren) erbracht werden. Werden die Leistungen nicht innerhalb dieser Frist erbracht, ist die oder der Studierende zu exmatrikulieren. Die Bachelorprüfung gilt in diesem Fall als endgültig nicht bestanden. Im Falle von Wiederholungsprüfungen darf die Prüfungsform von der Festlegung in §6 (3) bis (5) insofern abweichen, als dass anstelle einer Klausur (K) eine mündliche Prüfung (M) oder ein Referat (R) durchgeführt wird.

## § 10 Bewertung und Benotung

Für die Bewertung und Benotung der Prüfungsleistungen wird §21 Absatz 3 APSO-INGI genutzt.

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus der Summe der gewichteten Notenpunkte der Prüfungsleistungen und der gewichteten Notenpunkte der Bachelorarbeit. Die Gewichtungen der Prüfungsleistungen sind aus der Übersichtstabelle des § 6 für die einzelnen Studienjahre beziehungsweise Fachsemester zu entnehmen. Von den Wahlpflichtmodulen gehen diejenigen Module mit den besten Benotungen in die Gesamtnotenberechnung ein, es sei denn, die oder der Studierende trifft gegenüber dem Prüfungsausschuss vor Anmeldung der Bachelorarbeit eine andere Bestimmung über die in die Gesamtnotenberechnung aufzunehmenden Wahlpflichtmodule. Als Zusatzmodul werden, falls vorhanden, die drei nächstbestbewerteten Wahlpflichtmodule mit ins Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Auf Antrag kann vor Zeugniserstellung eine andere Wahl für die in das Zeugnis aufzunehmenden Zusatzmodule getroffen werden. §21 Absatz 16 Satz 2 APSO-INGI wird ausgeschlossen.

Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen, mithin die den Modulen zugeordneten Studien-, Prüfungsvor- und Prüfungsleistungen, bestanden sind, das berufspraktische Semester erfolgreich abgeleistet und das diesem zugeordnete Referat sowie die Bachelorarbeit erfolgreich erbracht worden sind. Die Gesamt- und Abschlussnote der bestandenen Bachelorprüfung lautet:

| Gesamtnote     |      |      |        | Abschlussnote               |              |
|----------------|------|------|--------|-----------------------------|--------------|
| über und genau |      | 4901 | Punkte | sehr gut (mit Auszeichnung) |              |
| weniger als    | 4900 | bis  | 4225   | Punkte                      | sehr gut     |
| weniger als    | 4224 | bis  | 3211   | Punkte                      | gut          |
| weniger als    | 3210 | bis  | 2197   | Punkte                      | befriedigend |
| weniger als    | 2196 | bis  | 1690   | Punkte                      | bestanden    |

Die Bewertung der Tests nach §14 Absatz 3 Nummer 11 APSO-INGI kann bis zu 20% in die Bewertung der Klausuren (K) §14 Absatz 3 Nummer 3 APSO-INGI einbezogen werden.

## § 11 Zeugnis sowie Bachelorurkunde

Über die Modulprüfungen einschließlich der ihnen zugeordneten Prüfungsvorleistungen des ersten Studienjahres wird auf Antrag eine Leistungsübersicht erstellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen: das zum Besuch der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg im internationalen Studiengang Information Engineering berechtigende Zeugnis, die Immatrikulation im internationalen Bachelorstudiengang Information Engineering, die bestandenen Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen des ersten Studienjahres (§ 6 Absatz 3), eine Erklärung nach § 17 Absatz 3 APSO-INGI.

Das Bachelorzeugnis wird ausgestellt, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen: das zum Besuch der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg im internationalen Bachelorstudiengang Information Engineering berechtigende Zeugnis, die Immatrikulation im internationalen Bachelorstudiengang Information Engineering, die bestandenen Prüfungsleistungen und der ihnen zugeordneten Studien- und Prüfungsvorleistungen der einzelnen Module (§ 6), die bestandene Bachelorarbeit (§ 8), eine Erklärung nach § 17 Absatz 3 APSO-INGI, der Nachweis über das erfolgreich abgelegte Praxissemester und die bestandene Studienleistung (§ 5 Absatz 3).

Prüfungsleistungen, die in deutscher Sprache erbracht worden sind, werden als solche gekennzeichnet.

## **§ 12 In-Kraft- Treten, Schlussvorschriften**

Diese Ordnung tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger in Kraft. Sie gilt ab dem Wintersemester 2016/2017 für alle neu immatrikulierten Studierenden im internationalen Studiengang Information Engineering sowie für Studierende in der „Prüfungs- und Studienordnung des internationalen Bachelorstudiengangs Information Engineering des Departments Informations- und Elektrotechnik an der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg“ vom 22. November 2012 (Hochschulanzeiger Nr. 81 vom 30. November 2012 Seite 33).

Die „Prüfungs- und Studienordnung des internationalen Bachelorstudiengangs Information Engineering des Departments Informations- und Elektrotechnik an der Fakultät Technik und Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg“ vom 22. November 2012 (Hochschulanzeiger Nr. 81 vom 30. November 2012 Seite 33) tritt zu dem in Absatz 1 Satz 2 genannten Zeitpunkt außer Kraft.

Prüfungs- und Studienleistungen des Grund- und Hauptstudiums der Ordnungen nach Absatz 2 werden bei Gleichwertigkeit anerkannt.

Der Wechsel von der in Absatz 2 genannten Ordnung in diese Ordnung wird durch Übergangsstudienpläne geregelt, die vom Fakultätsrat zu beschließen und die in geeigneter Form bekannt gegeben werden. Die Übergangsstudienpläne enthalten auch Äquivalenzlisten, die festlegen, welche Prüfungs- und Studienleistungen dieser Ordnung mit denen der Ordnung nach Absatz 2 gleichwertig sind.

**Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg**

**Hamburg, den 18. Februar 2016**