

**Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden
Masterstudiengang Analytical Instruments, Measurement and Sensor Technology
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Coburg (SPO M MS)**
Vom 15. Februar 2008, geändert durch Satzung vom 8. März 2010

Auf Grund von Art.13 Abs.1, 43 Abs.4 bis 6, 44 Abs.4, 58 Abs.1, 61 Abs.2 und 66 des Bayerischen Hochschulgesetzes –BayHSchG– (BayRS 2210–1–1–WFK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Coburg folgende Satzung:

§ 1

Präambel

¹Der Masterstudiengang Analytical Instruments, Measurement and Sensor Technology (AIMS) wird in Zusammenarbeit mit der University of Shanghai for Science and Technology (USST) in Shanghai, Volksrepublik China, als gemeinsamer Studiengang beider Hochschulen auf der Grundlage einer Hochschulkooperationsvereinbarung und von Genehmigungen durch das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst und das Erziehungsministerium der Volksrepublik China durchgeführt. ²Einzelheiten dieser Zusammenarbeit im Hinblick auf die Rechte und Pflichten beider Hochschulen in Bezug auf die Durchführung dieses Studiengangs sind in einer gesonderten Durchführungsvereinbarung niedergelegt. ³An erfolgreiche Absolventen dieses Studiengangs wird von beiden Hochschulen ein akademischer Grad verliehen („double degree“). ⁴Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt die Durchführung des Masterstudiengangs AIMS im Verantwortungsbereich der Hochschule Coburg (HC) und im Rahmen der an der HC zu beachtenden Rechtsvorschriften; sie berücksichtigt darüber hinaus Rahmenbedingungen, die von der chinesischen Partnerhochschule auf Grund der dort geltenden Vorschriften einzuhalten sind.

§ 2

Studienziel

(1)¹Der Masterstudiengang AIMS ermöglicht auf der Basis eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses einen zweiten Studienabschluss. ²Er soll die Studierenden in Methoden und Technologien auf den Gebieten Instrumentelle Analytik, Mess- und Sensortechnik qualifizieren und sie mit Anwendungen in verschiedenen Einsatzbereichen der ingenieurmäßigen Berufspraxis vertraut machen. ³Er berücksichtigt dabei vorhandene Erfahrungen der Studierenden aus ihrer beruflichen Praxis und trägt zu deren Vertiefung bei. ⁴Insbesondere orientiert er sich an dem Ziel, die Studierenden zu befähigen, spezifische Entwicklungs- und Anwendungsaufgaben

aus der Ingenieurpraxis in Arbeitszusammenhängen einer globalisierten Wirtschaft selbständig bearbeiten zu können.

(2)¹Der Masterstudiengang soll die Studierenden auf ein internationales Aufgabenfeld, insbesondere im Bereich der deutsch-chinesischen Wirtschaftsbeziehungen, vorbereiten. ²Die Lehrveranstaltungen und Prüfungen des Studiums werden deshalb in englischer Sprache durchgeführt.

(3)¹Der Masterstudiengang richtet sich an Studierende aus Deutschland und aus China, die sich sowohl fachlich weiterbilden als auch die Fähigkeit erwerben wollen, im jeweiligen Partnerland unter den dortigen Gegebenheiten ihre berufliche Tätigkeit ausüben zu können. ²Aus diesem Grund sind Sprachkurse in der jeweiligen Sprache des Partnerlandes, Lehrveranstaltungen zur Landeskunde sowie Praxisaufenthalte im jeweiligen Partnerland in das Studium integriert. ³In den Studiengang können auch Studierende aus anderen Ländern bis zu einer in der Durchführungsvereinbarung geregelten Anzahl aufgenommen werden.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen zum Studium

(1)¹Der Zugang zu diesem Studiengang erfolgt auf deutscher Seite an der HC, auf chinesischer Seite an der USST. ²Die Voraussetzungen sind so gestaltet, dass unter Berücksichtigung der landesspezifischen Gegebenheiten gleichwertige Qualifikationsanforderungen gestellt werden.

(2) An der HC haben Bewerber Zugang zu diesem Studium, die

1. einen ersten berufsqualifizierenden ingenieurwissenschaftlichen oder naturwissenschaftlichen Hochschulabschluss an einer deutschen Hochschule einer Gesamtnote von mindestens „gut“ (2,5) nachweisen können, oder einen gleichwertigen Hochschulabschluss an einer Hochschule im Ausland erworben haben,
2. eine in der Regel mindestens einjährige einschlägige, nach dem ersten berufsqualifizie-

renden Hochschulabschluss erworbene Berufspraxis vorweisen können,

3. Kenntnisse in der englischen Sprache mit mindestens einem Abschluss der Stufe 2 nach UNICert oder vergleichbare englische Sprachkenntnisse besitzen und
4. in einem Auswahlgespräch nachweisen, dass sie die fachlichen, methodischen und persönlichen Voraussetzungen besitzen, die für eine ingenieurmäßige Entwicklungs- und Anwendungstätigkeit im kulturellen Umfeld des Partnerlands erforderlich sind.

(3)¹An der HC können auch Bewerber Zugang zu diesem Studium erhalten, die die Voraussetzung nach Absatz 2 Nr.2 zu Studienbeginn noch nicht oder nur teilweise erfüllen. ²Vor Abschluss des Studiums haben sie den Nachweis über eine einschlägige berufliche Praxis von in der Regel nicht unter einem Jahr, die in den Anforderungen einer Ingenieur Tätigkeit entspricht, zu erbringen. ³Diese berufliche Praxis kann auch studienbegleitend erworben werden. ⁴Im Auswahlverfahren nach Absatz 2 Nr.4 sind von den Bewerbern Konzepte für den Erwerb der beruflichen Praxis vorzulegen.

(4)¹Bewerber, die an der USST auf der Grundlage der Durchführungsvereinbarung Zugang zum Studium in diesem Studiengang erhalten haben, haben auch Zugang zum Studium an der HC. ²Sie können den Abschlussgrad der HC erwerben, wenn sie den Nachweis über eine einschlägige Berufspraxis nach Absatz 2 Nr.2 oder Absatz 3 erbringen.

(5) Die gesamte Durchführung der mit dem Zugang zu diesem Studiengang verbundenen Verfahren einschließlich der dabei zu treffenden Entscheidungen obliegt der Prüfungskommission für diesen Studiengang.

(6) Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei nicht ausreichender Anzahl an qualifizierten Studienbewerbern durchgeführt wird, besteht nicht.

§ 4

Verfahren der Eignungsfeststellung

(1)¹Das Verfahren zur Feststellung der Eignung im Hinblick auf den Zugang an der HC wird nach Abschluss der Bewerbungsfrist durchgeführt. ²Es gliedert sich in eine Vorauswahl und ein persönliches Auswahlgespräch. ³Voraussetzung für die Teilnahme an dem Eignungsfeststellungsverfahren ist eine form- und fristgerechte Bewerbung, der Nachweis eines abgeschlossenen Hochschulstudiums, das den Anforderungen nach § 3 Abs.2 Nr.1 entspricht, sowie Nachweise zu § 3 Abs.2 Nrn.2 und 3 bzw. Abs.3 Satz 4. ⁴Die Prüfungs-

kommission entscheidet über die Gleichwertigkeit nach § 3 Abs.2 Nr.1.

(2)¹Das Auswahlgespräch findet nach näherer Festlegung durch die Prüfungskommission statt.

²Es dauert in der Regel 10 bis 20 Minuten.

³Dieses Auswahlgespräch besteht aus einem protokollierten Fachgespräch durch mindestens einen in diesem Studiengang lehrenden Professor der HC. ⁴Die Zuordnung erfolgt nach dem Zufallsverfahren. ⁵Das Gesprächsergebnis wird mit den Prädikaten „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet; mit dem Prädikat „bestanden“ wird der Nachweis der Eignung erbracht. ⁶Über den Verlauf des Gesprächs wird eine Niederschrift geführt, aus der Tag und Ort des Gesprächs, der Name des beteiligten Prüfers und das Ergebnis hervorgehen müssen; die Niederschrift ist vom Prüfer zu unterzeichnen.

(3)¹Die Prüfungskommission stellt das Ergebnis der Eignungsfeststellung in einer Sitzung fest; Absatz 2 Satz 6 gilt entsprechend. ²Wird ein Bewerber abgelehnt, ist eine schriftliche Begründung in die Niederschrift aufzunehmen.

(4)¹Das Ergebnis der Eignungsfeststellung wird den Bewerbern mit einem Bescheid über die Erfüllung oder Nichterfüllung der Voraussetzungen für den Zugang zu diesem Studiengang mitgeteilt.

²Der Bescheid über die Nichterfüllung der Voraussetzungen für den Zugang ist zu begründen.

³Die Eignungsfeststellung ist im nächsten Verfahren wiederholbar.

§ 5

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

(1) Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von vier Studiensemestern in Vollzeit unter Einschluss eines praktischen Studiensemesters, das als drittes Studiensemester geführt wird.

(2)¹Das Studium gliedert sich in zwei Studienabschnitte. ²Der erste Studienabschnitt umfasst zwei Studiensemester, von denen ein Studiensemester an der HC und ein Studiensemester an der USST durchgeführt wird. ³Der zweite Studienabschnitt umfasst ein praktisches Studiensemester und ein Abschlusssemester an einer der beiden Hochschulen, in dem die Masterarbeit anzufertigen ist.

(3) Die Prüfungskommission kann angemessene Nachfristen nach § 8 Abs.4 RaPO gewähren, wenn neben dem Studium eine einschlägige berufliche Tätigkeit ausgeübt wird.

§ 6

Studiengebühren

Für das Studium werden Gebühren gemäß der Hochschulgebührenverordnung (BayRS 2210-1-1-9) erhoben.

§ 7

Module und Prüfungen, Prüfungsgesamnote

Die Pflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen, deren Gewicht für die Bildung der End- und Prüfungsgesamnote und der Divisor sowie die Leistungspunkte (ECTS) sind in der Anlage zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt. ²Die Regelungen werden für die Wahlpflichtmodule durch den Studienplan ergänzt.

(2)¹Im Rahmen aller Lehrveranstaltungen können Lehreinheiten oder die gesamte Lehrveranstaltung extern und / oder durch Formen des Distance Learning durchgeführt werden. ²Im Rahmen des Studiums werden die Lehrveranstaltungen und Prüfungen in englischer Sprache durchgeführt.

§ 8

Prüfungskommission

¹Es wird eine Prüfungskommission gebildet, die aus einem vorsitzenden Mitglied, dessen Stellvertreter und zwei weiteren Mitgliedern besteht. ²Eines der weiteren Mitglieder wird von der USST, die anderen Mitglieder werden vom Fakultätsrat der HC bestellt.

§ 9

Praktisches Studiensemester

(1) Für Studierende, die den Zugang gemäß § 3 Abs.2 bis 3 erhalten haben, muss das praktische Studiensemester in der Regel in der Volksrepublik China, für Studierende, die den Zugang gemäß § 3 Abs.4 erhalten haben, muss das praktische Studiensemester in der Regel in der Bundesrepublik Deutschland abgeleistet werden.

(2)¹Es können nur besonders qualifizierte und fachlich einschlägige berufspraktische Tätigkeiten nach einem ersten Hochschulabschluss auf das praktische Studiensemester angerechnet werden. ²Für Studierende, die den Zugang gemäß § 3 Abs.2 bis 3 erhalten haben, muss diese Tätigkeit in der Volksrepublik China, für Studierende, die den Zugang gemäß § 3 Abs.4 erhalten haben, muss diese Tätigkeit in der Bundesrepublik Deutschland abgeleistet worden sein.

(3) Zugangsvoraussetzung zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist der Nachweis ausreichender Deutschkenntnisse nach Maßgabe der Prüfungskommission.

§ 10

Prüfungen

¹Die Prüfungen der Masterprüfung dienen der Feststellung, ob Studierende die für eine hervor-

gehobene Berufspraxis erforderlichen Fachkenntnisse erworben haben, fachliche Zusammenhänge überblicken und die Fähigkeit besitzen, wissenschaftliche Grundlagen zu erarbeiten und diese in der Berufspraxis auch in dem in China und in Deutschland gegebenen Umfeld anzuwenden.

²Unter gleichen Bedingungen können Wiederholungsprüfungen auch an der Partnerhochschule durchgeführt werden.

§ 11

Masterarbeit

(1) Das Studium wird durch eine Masterarbeit abgeschlossen.

(2) Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Studierende in der Lage ist, eine Aufgabenstellung aus dem fachlichen Bereich dieses Studiengangs selbstständig zu bearbeiten.

(3)¹Die Masterarbeit wird am Ende des praktischen Studiensemesters ausgegeben. ²Die Prüfungskommission teilt ein Thema zu, wenn bis dahin keine Anmeldung erfolgt ist. ³Die Frist von der Ausgabe bis zur Abgabe der Arbeit beträgt höchstens fünf Monate.

(4) Die Masterarbeit ist nach Maßgabe der Prüfungskommission in zwei Exemplaren und einer weiteren elektronischen Fassung (Datenträger) abzugeben.

§ 12

Masterprüfungszeugnis, Akademischer Grad

¹Über den erfolgreichen Abschluss des Studiums wird ein Masterprüfungszeugnis und eine Urkunde mit dem erworbenen akademischen Grad gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur APO ausgestellt. ²Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Engineering“, Kurzform: „M.Eng.“, verliehen.

§ 12 a

¹Abweichend von § 5 Abs.1 und außerhalb der Kooperation mit der USST wird der Studiengang an der HC auch als Teilzeitstudium angeboten.

²Das Teilzeitstudium umfasst eine Regelstudienzeit von fünf Studiensemestern. ³Für das Teilzeitstudium gelten deutsch-chinesische Bezugnahmen sowie § 2 Abs.3, § 3 Abs.1 und 4, § 9, § 10 Satz 2 nicht. ⁴§ 8 gilt mit der Maßgabe, dass das weitere Mitglied der USST kein Mitglied der Prüfungskommission ist, § 11 Abs.3 mit der Maßgabe, dass die Ausgabe der Masterarbeit am Ende des zweiten Studiensemesters erfolgt und ihre Bearbeitungszeit höchstens zehn Monate beträgt.

§ 13

In-Kraft-Treten

¹Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 15. März 2008 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die ihr Studium nach dem Wintersemester 2007/2008 im ersten Studiensemester aufnehmen.

Ausgefertigt auf Grund der Beschlüsse des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Coburg vom 26. Januar 2007 und der Hochschulleitung vom 7. Februar 2008 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten vom 15. Februar 2008.

Coburg, den 15. Februar 2008

gez.

Prof. Dr. Schafmeister
Präsident

Diese Satzung wurde am 15. Februar 2008 in der Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Coburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 15. Februar 2008 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 15. Februar 2008.

Hinweis: § 13 und der Ausfertigungsvermerk betreffen die Studien- und Prüfungsordnung vom 15. Februar 2008

Anlage:

Übersicht über die Module und Leistungsnachweise des weiterbildenden Masterstudiengangs Analytical Instruments, Measurement and Sensor Technology an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Fachhochschule Coburg und der University of Shanghai for Science and Technology

1. Erster Studienabschnitt – theoretische Studiensemester 1 und 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Lehrveranstaltungen			Prüfungen ¹⁾				
	Module	SWS	Art der Lehrveranstaltung ¹⁾	Art	Dauer (ggf. in Minuten) ¹⁾	Zulassungsvoraussetzungen ¹⁾	Gewicht der Endnote für die Prüfungsgesamtnote	Leistungspunkte (ECTS)

1.1 Pflichtmodule der HC

1	Methods of Instrumental Analysis	4	SU, Ü, Pr, Ex	schrP	jeweils 90 – 150 Minuten	LN(e)	6	6
2	Computer Based Measurement Technology	4	SU, Ü, Pr, Ex	schrP		LN(e)	6	6
3	Sensor Technology	4	SU, Ü, Pr, Ex	schrP		LN(e)	6	6
4	Chinese/German ²⁾ oder Wahlpflichtmodul ²⁾	4	SU, Ü	schrP		LN(e)	6	6

1.2 Wahlpflichtmodul der HC

5	Elective	2	SU, Ü, Pr, Ex	schrP, mdlP und/oder sP ¹⁾		LN(e)	3	3
---	----------	---	---------------	--	--	-------	---	---

1.3 Pflichtmodule der USST

6	Photoelectric Detection	4	SU, Ü, Pr	schrP	jeweils 90 – 150 Minuten	LN(e)	6	6
7	Nanometrology	4	SU, Ü, Pr	schrP		LN(e)	6	6
8	Signal Processing	4	SU, Ü, Pr	schrP		LN(e)	6	6
9	Chinese/German ²⁾ oder Wahlpflichtmodul ²⁾	4	SU, Ü	schrP		LN(e)	6	6

1.4 Wahlpflichtmodul der USST

10	Elective	2	SU, Ü, Pr, Ex	schrP, mdlP und/oder sP ¹⁾		LN(e)	3	3
----	----------	---	---------------	--	--	-------	---	---

1.5 Gemeinsame Pflichtmodule

11	Summer School on Novel Technologies	4	S, ExL, SU, Ü, Pr	schrP, mdlP und/oder sP ¹⁾			6	6
----	-------------------------------------	---	----------------------	--	--	--	---	---

Zwischensummen		40							
----------------	--	----	--	--	--	--	--	--	--

60	60
----	----

2. Zweiter Studienabschnitt – Studiensemester 3 und 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd. Nr.	Lehrveranstaltungen			Prüfungen ¹⁾				
	Module	SWS	Art der Lehrveranstaltung ¹⁾	Art	Dauer (ggf. in Minuten) ¹⁾	Zulassungsvoraussetzungen ¹⁾	Gewicht der Endnote für die Prüfungsgesamtnote	Leistungspunkte (ECTS)

2.1 Praktisches Studiensemester

12	Practical Project							25
13	Seminar on Practical Projects	2	S	schrP, mdIP und/oder sP ^{1) 3)}				2

2.2 Gemeinsame Pflichtmodule

14	Summer School on Novel Applications	4	S, ExL, SU, Ü, Pr	schrP, mdIP und/oder sP ¹⁾			6	6
----	-------------------------------------	---	-------------------	---------------------------------------	--	--	---	---

2.3 Master Thesis

15	Master Thesis		MT	MT			27	27
Zwischensummen		6					33	60
Gesamtsummen		46					93	120

- 1) Die nähere Festlegung erfolgt durch die Prüfungskommission im Studienplan spätestens zu Beginn des Semesters, das sie erstmals betrifft. Alle Prüfungen sind bestehenserheblich. Die Festlegungen der Module in den Abschnitten 1.3 und 1.4. in den Spalten 4 bis 7 erfolgten auf Grund von Absprachen mit der Partnerhochschule; letztlich verbindlich sind jedoch das Studien- und Prüfungsrecht der Partnerhochschule.
- 2) Chinesisch für deutsche, Deutsch für chinesische Studierende. Anstelle dieser Module wählen Studierende nach § 12a ein Wahlpflichtmodul nach Maßgabe des Studien- und Prüfungsplans.
- 3) Prädikatsnoten mit/ohne Erfolg abgelegt.

Erläuterung der Abkürzungen:

ECTS	= European Credit Transfer System
LN(e)	= Studien begleitende(r) Leistungsnachweis(e)
MA/T	= Masterthesis
mdIP	= mündliche Prüfung
Pr	= Praktikum
schrP	= schriftliche Prüfung
sP	= sonstige Prüfung
SU	= seminaristischer Unterricht
SWS	= Semesterwochenstunden
Ü	= Übung
ExL	= Externe Lehrveranstaltung
Ex	= Exkursion
S	= Seminar