



Studien- und Prüfungsordnung für Master-Studiengänge der Hochschule Aalen (SPO 31)

vom 18. Juli 2016

Lesefassung vom 15. Juli 2020

Auf Grund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 32 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz LHG) in der Fassung vom 1. Januar 2005 (GBl. S.1), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 1. April 2014 (GBl. S.99), in der Fassung ab dem 9. April 2004 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft am 8. Juli 2016 folgende Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 18. Juli 2016 hat der Rektor dieser Studien- und Prüfungsordnung (SPO 31) zugestimmt.

Am 30. November 2016 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 1. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 31) beschlossen. Mit Verfügung vom 9. Dezember 2016 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 8. Februar 2017 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 2. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 31) beschlossen. Mit Verfügung vom 1. März 2017 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 29. März 2017 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 3. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 31) beschlossen. Mit Verfügung vom 7. April 2017 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 31. Mai 2017 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 4. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 31) beschlossen. Mit Verfügung vom 9. Juni 2017 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 12. Juli 2017 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 5. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 31) beschlossen. Mit Verfügung vom 5. September 2017 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 8. November 2017 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 6. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 31) beschlossen. Mit Verfügung vom 22. Dezember 2017 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 25. April 2018 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 7. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 31) beschlossen. Mit Verfügung vom 16. Mai 2018 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 7. November 2018 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 8. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 31) beschlossen. Mit Verfügung vom 22. November 2018 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 30. Januar 2019 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 9. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 31) beschlossen. Mit Verfügung vom 25. Februar 2019 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 10. Juli 2019 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 10. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 31) beschlossen. Mit Verfügung vom 08. August 2019 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 29. April 2020 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 11. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 31) beschlossen. Mit Verfügung vom 6. Mai 2020 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 1. Juli 2020 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 12. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 31) beschlossen. Mit Verfügung vom 15. Juli 2020 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Inhaltsübersicht

A. Allgemeiner Teil	5
§ 1a Geltungsbereich	5
§ 1b Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen.....	5
I. Abschnitt- Allgemeines	6
§ 2 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Stundenumfang	6
§ 3 Prüfungsaufbau	6
§ 4 Fristen.....	7
§ 4 a Verlust Prüfungsanspruch	7
§ 5 Credit-Points und Lernumfang	8
§ 6 Lehr- und Prüfungssprachen.....	8
II. Abschnitt - Allgemeines Prüfungsorgane und Zuständigkeiten	8
§ 7a Fakultätsrat.....	8
§ 7b Prüfungsausschuss	9
§ 7c Zulassungs- / Anerkennungsamt des Studiengangs.....	10
§ 8 Prüfer und Beisitzer.....	11
§ 9 Zentraler Prüfungsausschuss.....	11
§ 9a Zentraler Zulassungs- / Anerkennungsausschuss	12
§ 10 Zentrales Prüfungsamt	12
§ 10a Zentrales Zulassungs- und Anerkennungsamt	12
III. Abschnitt - Modulprüfungen und Teileleistungen	13
§ 11 Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen.....	13
§ 12 Prüfungsarten	14
§ 12 a Vorleistungen (formativer Lernprozess)	16
§ 13 Mündliche Prüfungen.....	16
§ 14 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten	16
§ 15 Prüfungstermine und Prüfungsstoff.....	20
§ 16 Bewertung der Modulprüfungen / Modulteilprüfungen	20
§ 17 Bestehen und Nichtbestehen einer Modulprüfung / bzw. Modulteilprüfung.....	21
§ 18 Wiederholung von Modulprüfungen / bzw. Modulteilprüfungen	22
§ 19 Rücktritt und Versäumnis	22
§ 20 Täuschung und Ordnungsverstoß.....	23
§ 21 Anrechnung auf Studium und Prüfung	24
§ 21a Antragsverfahren und Fristen.....	25
§ 22 Modulteilprüfungen.....	26
§ 22a Modulbeschreibungen	26
IV. Abschnitt - Masterprüfung	26
§ 23 Zweck und Durchführung	26

§ 24 Fachliche Voraussetzungen sowie Art und Umfang	27
§ 25 Masterarbeit.....	27
§ 26 Abgabe und Bewertung	28
§ 27 Zusatzfächer	29
§ 28 Gesamtergebnis und Zeugnis	29
§ 29 Akademischer Grad und Masterurkunde.....	30
§ 30 Diploma Supplement, Transcript of Records	31
§ 31 Endgültiges Nichtbestehen.....	31
§ 32 Ungültigkeit der Masterprüfung	31
§ 33 Einsicht in die Prüfungsakten	32
§ 34 Aufbewahrungsfristen.....	32
§ 35 Studium Generale.....	32
§ 36 Beurlaubung	33
§ 37 Anwendung des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes (LVwVfG)	34
B. Besonderer Teil	35
§ 38 Erläuterungen und Abkürzungen:.....	35
§ 39 Studiengang International Marketing and Sales (Master of Arts)	38
§ 40 Masterstudiengang Datenmanagement in Produktentwicklung und Produktion (MDP)	44
§ 40 Masterstudiengang Datenmanagement in Produktentwicklung und Produktion (MDP)	47
§ 41 Master Polymer Technology (PTC)	48
§ 42 Studiengang Leichtbau (LBM).....	52
§ 43 Master Leadership in Industrial Sales and Technology	57
§ 44 Master Wirtschaftsinformatik (WIC).....	62
§ 45 Business Development (Produktmanagement & Start-up-Management)	66
§ 46 Masterstudiengang Applied Photonics	70
§ 47 Master-Studiengang Machine Learning & Data Analytics.....	74
§ 48 Master Analytische und Bioanalytische Chemie	79
§ 49 Master-Studiengang (konsekutiv) M.Sc. Augenoptik und Psychophysik	83
§ 50 Master-Studiengang „Financial Management (Master of Arts)	90
§ 51 Master-Studiengang „Mittelstandsmanagement (Master of Arts)	97
§ 52 In-Kraft-Treten, Übergangsregelung	108

A. Allgemeiner Teil

§ 1a Geltungsbereich

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang:
 1. International Marketing and Sales (MI)
 2. Datenmanagement in Produktentwicklung und Produktion (MDP)
 3. Polymer Technology (PTC)
 4. Leichtbau (LBM)
 5. Leadership in Industrial Sales and Technology (IST)
 6. Wirtschaftsinformatik (WIC)
 7. Business Development (Produktmanagement & Start-up-Management (MBD))
 8. Applied Photonics (APH)
 9. Machine Learning & Data Analytics (MLD)
 10. Analytische und Bioanalytische Chemie (ABC)
 11. Augenoptik und Psychophysik (AOP)
 12. Financial Management (MF)
 13. Mittelstandsmanagement (MM)
- (2) Die Amts- und Funktionsbezeichnungen beziehen sich in gleicher Weise auf Frauen als auch auf Männer; im Übrigen gilt § 11 Abs. 7 LHG entsprechend.

§ 1b Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zum Masterstudium kann nur zugelassen werden, wer
 1. die Voraussetzungen zur Zulassung entsprechend der Satzung für das hochschuleigene Auswahlverfahren für den jeweiligen Masterstudiengang erfüllt,
 2. eine gegebenenfalls in der entsprechenden Zulassungssatzung definierte Vorpraxis abgeleistet hat,
 3. eine Erklärung darüber vorlegt, ob in demselben oder in einem nach § 60 Abs. 2 Nr. 2 LHG durch Satzung der Hochschule bestimmten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bereits eine Masterprüfung endgültig nicht bestanden wurde.
 4. sofern keine abweichenden Regelungen im Besonderen Teil oder in der entsprechenden Modulbeschreibung entgegenstehen.
- (2) Weitere Zulassungsvoraussetzungen für die Masterstudiengänge sind in der jeweiligen Auswahlatzung der Masterstudiengänge sowie des Hochschulzulassungsgesetzes (HZG) und der HVVO (Hochschulvergabeverordnung) geregelt.
- (3) Modulprüfungen bzw. Teilleistungen kann nur ablegen, wer im laufenden Semester immatrikuliert ist. Dies betrifft auch die Masterarbeit.
- (4) Studienbewerber mit einem Hochschulabschluss von mindestens 180 und weniger als 210 Credit-Points, werden nur unter der Voraussetzung zugelassen, dass sie die Differenz der bereits erworbenen Credit-Points zu den in Abs. 1 Nr. 1 vorausgesetzten 210 Credit-Points während des

Masterstudiums zusätzlich erbringen. In welcher Form diese zusätzlichen Leistungen zu erwerben sind ist im Besonderen Teil geregelt. Das Studium verlängert sich in diesem Fall um ein Semester. Sofern dies im Besonderen Teil oder in der zugehörigen Zulassungssatzung nicht geregelt ist, entscheidet jeweils im Einzelfall der Prüfungsausschuss des Studiengangs.

I. Abschnitt- Allgemeines

§ 2 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Stundenumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt bei konsekutiven Studiengängen in Vollzeit nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 – 13 drei Semester bzw. in Teilzeit maximal 6 Semester. Ein Studienjahr besteht aus zwei aufeinander folgenden Semestern (Wintersemester und Sommersemester).
- (2) Das Studium in den Master-Studiengängen nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 – 13 gliedert sich in die im Besonderen Teil angegebenen Semester und Studienabschnitte. Es umfasst die theoretischen Studiensemester und die Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen einschließlich der Masterarbeit.
- (3) Der Pflichtbereich umfasst die Module bzw. Modulteilleistungen, auf die sich das Studium in den einzelnen Studiensemestern erstrecken muss. Der Wahlpflichtbereich umfasst die Module bzw. Modulteilleistungen, die Studierende aus dem Lehrangebot in der vorgeschriebenen Weise in den einzelnen Studiensemestern auswählen müssen. Der Gesamtumfang, der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Module bzw. Modulteilleistungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich in Semesterwochenstunden wird im Besonderen Teil festgelegt. Zusätzlich sind die zugeordneten Credit-Points auszuweisen.
- (4) Das Studium ist modular aufgebaut. Ein Modul bezeichnet eine Studieneinheit bestehend aus einer Leistung oder ggf. mehreren Teilleistungen (Lehrveranstaltungen), die entweder methodisch aufeinander aufbauen oder inhaltlich zusammengehören. Als Bestandteil eines Moduls können unter anderem auch Blockveranstaltungen auch im Rahmen von so genannten Internationalen Wochen, Summer School, etc. definiert werden.
- (5) Die Inhalte eines Moduls sind so bemessen, dass sie innerhalb eines Semesters oder innerhalb von zwei aufeinander folgenden Semestern vermittelt werden können. Für jedes Modul ist eine Modulprüfung gemäß §§ 15, 16 abzulegen. Abweichende Regelungen sind in den entsprechenden Modulbeschreibungen zu begründen.
- (6) Für den erfolgreichen Abschluss eines Masterstudiums ist der Nachweis von mindestens 300 Credit-Points in Summe (Bachelorstudiengang und Masterstudiengang) und 90 Credit-Points im Master-Studiengang erforderlich. Abweichungen werden gesondert aufgelistet.
- (7) Durch Beschluss der Fakultät kann die im Besonderen Teil festgelegte Reihenfolge und Art der Module bzw. Modulteilprüfungen aus zwingenden Gründen im Einzelfall je Studiensemester abgeändert werden.

§ 3 Prüfungsaufbau

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den im Besonderen Teil aufgeführten Modulen bzw. Modulteilprüfungen, und der Masterarbeit. Module setzen sich aus einem oder mehreren Modulteilprüfungen in einem Prüfungsfach oder in einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen. Im Besonderen Teil werden die Module der Masterprüfung sowie die einzelnen Modulteilprüfungen festgelegt.
- (2) Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen werden in der Regel in Verbindung und mit inhaltlichem Bezug zu den Lehrveranstaltungen (studienbegleitende Prüfungsleistungen) geprüft.

- (3) Ein Modul schließt mit einer lehrveranstaltungsübergreifenden Prüfung (Modulprüfung) ab. Besteht ein Modul aus mehreren Lehrveranstaltungen die in einzelnen Modulprüfungen abgeprüft werden, so muss dies in der Modulbeschreibung definiert und gesondert begründet werden.
- (4) Im Besonderen Teil werden für jeden Pflicht- und Wahlpflichtbereich die den einzelnen Modulen / Modulteilprüfungen der Studiensemester zugeordneten Studienleistungen festgelegt, die für die Zulassung zur Masterprüfung zu erbringen sind.

§ 4 Fristen

- (1) Die Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen zur Masterprüfung sollen bis zu dem im Besonderen Teil bestimmten Studiensemester abgelegt sein. Die Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen können auch vor Ablauf der festgesetzten Fristen abgelegt werden sofern die ggf. erforderlichen Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. Die Einhaltung der Fristen liegt in der Verantwortung der Studierenden; die Hochschule weist nicht auf drohende Fristüberschreitungen hin.
- (2) Auf Antrag einer Studierenden an den zuständigen Prüfungsausschuss sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (MuSchG) festgelegt sind, entsprechen zu berücksichtigen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser SPO; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.
- (3) Gleichfalls sind die Fristen für die Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes über die Gewährung von Erziehungsgeld und Elternzeit (BEEG) auf Antrag zu berücksichtigen. Der Studierende muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er die Elternzeit antreten will, dem zuständigen Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise, schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume er die Elternzeit in Anspruch nehmen will. Ggf. neu gesetzte Prüfungsfristen sind dem Studierenden unverzüglich mitzuteilen. Die Bearbeitungsfrist der Masterarbeit kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. Das gestellte Thema gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Studierende ein neues Thema.
- (4) Eine Tätigkeit als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgesehenen Gremien, satzungsmäßigen Organen der Hochschule oder des Studentenwerks während mindestens eines Jahres kann auf Antrag bis zu einem Studienjahr bei der Berechnung der Prüfungsfristen berücksichtigt werden; die Entscheidung darüber trifft der Vorstandsvorsitzende (§ 32 Abs. 6 LHG).

§ 4 a Verlust Prüfungsanspruch

- (1) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlöschen, wenn die Modulprüfungen bzw. festgelegte Teilleistungen für die Masterprüfung nicht spätestens drei Semester nach dem in Abs. 1 festgelegten Zeitpunkt erbracht sind, es sei denn, die Fristüberschreitung ist nicht vom Studenten zu vertreten. (§ 32 Abs. 5 LHG).
- (2) Die Studierenden werden vom zugehörigen Studiengang rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu absolvierenden Modulprüfungen bzw. Teilleistungen als auch über die Termine zu denen sie zu erbringen sind und ebenso über den Aus- und Abgabezeitpunkt der Masterarbeit sowie ggf. über die Prüfungsmodalitäten der mündlichen Masterprüfung (Kolloquium) informiert.
- (3) Bei Studierenden, die sich im Wintersemester 2015 im 6. oder einem höheren Fachsemester befinden und die den Prüfungsanspruch aufgrund Zeitüberschreitung von mehr als drei Semestern verloren haben, bleibt der Anspruch auf Zulassung zu Prüfungsleistungen der Masterprüfung über den Zeitpunkt der Fristüberschreitung (Abs. 3) hinaus für längstens ein Jahr bestehen, soweit sie nicht studienbegleitend sind (z.B. Masterarbeit) und sofern die in der jeweils geltenden Fassung der Studien- und Prüfungsordnung geforderten Prüfungsleistungen zum Zeitpunkt der Fristüberschreitung bereits erbracht waren. Für Studierende die sich im Wintersemester 2015 im 5. oder einem niedrigeren Fachsemester befinden, findet diese Regelung keine Anwendung.

§ 5 Credit-Points und Lernumfang

- (1) Die Hochschule Aalen wendet das „European Credit Transfer System (ECTS)“ an. Entsprechend dem ECTS beschreiben Credit-Points den mittleren zeitlichen Arbeitsaufwand, der erforderlich ist, um ein Modul erfolgreich zu absolvieren. 1 Credit-Point entspricht einem Workload von 30 Arbeitsstunden.
- (2) Entsprechend der Belastung der Studierenden durch Lehrveranstaltungen, Vor- und Nacharbeit, Prüfungsvorbereitung und Prüfungen sowie Praxistätigkeit erfolgt die Zuordnung der Credit-Points zu den Modulen im Besonderen Teil. Credit-Points werden nur dann vergeben, wenn alle Teilleistungen des jeweiligen Moduls erbracht wurden. Entsprechend werden für die bestandene Masterarbeit bzw. für die bestandene mündliche Masterprüfung (Kolloquium) Credit-Points nach Maßgabe des Besonderen Teils vergeben.
- (3) Der Arbeitsaufwand für ein Studiensemester beträgt regelmäßig 30 Credit-Points. Für das Bestehen der Masterprüfung sind 90 Credit-Points notwendig. Ausnahmen sind im Besonderen Teil geregelt.
- (4) Der Workload aller Module sowie ggf. festgelegter Modulteilprüfungen wird in Modulbeschreibungen (gemäß ECTS) definiert. Die Modulbeschreibungen werden in deutscher und/oder ggf. in englischer Sprache vorgehalten und sind den Studierenden in angemessener Form zugänglich zu machen.

§ 6 Lehr- und Prüfungssprachen

In den Studiengängen nach § 1 können Lehrveranstaltungen und Prüfungen (Modulprüfungen, Modulteilprüfungen, Masterarbeit, mündliche Masterprüfung (Kolloquium)) grundsätzlich in deutscher, im Wechsel in deutscher und englischer oder auch ausschließlich in englischer Sprache angeboten werden. Bei Studien- und Prüfungsleistungen mit wechselnder Sprache werden in beiden Sprachen Aufgabenstellungen angeboten sowie Lösungen akzeptiert. Näheres regelt der Besondere Teil.

II. Abschnitt - Allgemeines Prüfungsorgane und Zuständigkeiten

§ 7a Fakultätsrat

Der Fakultätsrat berät und beschließt in allen Angelegenheiten der Fakultät die von grundsätzlicher Bedeutung sind (§ 25 LHG).

Unter Anderem bedürfen der Zustimmung des Fakultätsrats

- a) Erstfassung der besonderen Teile von Studien- und Prüfungsordnungen der Studiengänge der Fakultät; die Zustimmung bedarf des Einvernehmens der zuständigen Studienkommission.
- b) Sonstige Änderungen der besonderen Teile bestehender Studien- und Prüfungsordnungen die der Genehmigung des Senats bedürfen. Das zentrale Prüfungsamt ist beratend einzubinden.
- c) Erstfassung der Zulassungssatzungen der Studiengänge der Fakultät. Das zentrale Zulassungs- und Anerkennungsamt ist beratend einzubinden.
- d) Sonstige Änderungen der Zulassungssatzungen der Fakultät bzw. studiengangspezifischen Teile des hochschuleigenen Auswahlverfahrens der Hochschule Aalen, die die Fakultät betreffen. Das zentrale Zulassungs- und Anerkennungsamt ist beratend einzubinden.

§ 7b Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation von Masterprüfungen sowie die durch die Studien- und Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird für jeden Studiengang ein Prüfungsausschuss gebildet; für verwandte Studiengänge kann ein gemeinsamer Prüfungsausschuss gebildet werden.

(2) Prüfungsausschuss setzt sich gemäß Abs. 1, 1. Halbsatz zusammen aus

- dem Vorsitzenden,
- dem Studiendekan / den Studiendekanen,
- und vier Professoren,

Der Vorsitzende und die vier weiteren Professoren werden vom Fakultätsrat, dem der Studiengang zugeordnet ist, aus dem Kreis der Professoren dieser Fakultät, und dem Kreis der Professoren anderer Fakultäten, die in dem Studiengang regelmäßig Lehrveranstaltungen abhalten, bestellt.

(3) Bei Bildung eines gemeinsamen Prüfungsausschusses gemäß § 7 b Abs. 1, 2. Halbsatz setzt sich der Prüfungsausschuss zusammen aus

- a) dem Vorsitzenden
- b) den Studiendekanen der Studiengänge bzw. beim Vorliegen von Studienbereichen dem jeweiligen Studiendekan sowie den zugehörigen Studiengangskoordinatoren
- c) und drei weiteren Professoren

Der Vorsitzende und die drei weiteren Professoren werden vom Fakultätsrat, dem die überwiegende Mehrzahl der verwandten Studiengänge zugeordnet ist, aus dem Kreis der Professoren dieser Fakultät und dem Kreis der Professoren anderer Fakultäten, die in den Studiengängen regelmäßig Lehrveranstaltungen abhalten, bestellt.

(4) Andere Professoren, Lehrbeauftragte, der Leiter des Zentralen Prüfungsamtes (oder die hierfür benannte Person gemäß § 7 b dieser Satzung) sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben können beratend hinzugezogen werden. Die Amtszeit der Mitglieder entspricht der des Fakultätsvorstands und beträgt vier Jahre. Der Prüfungsausschuss bestimmt aus dem Kreis der bestellten Mitglieder einen Stellvertreter des Vorsitzenden.

(5) Jedes Mitglied des Prüfungsausschusses gemäß § 7 b Abs. 2 oder 3 hat nur eine Stimme unabhängig von einer ggf. vorliegenden Doppelfunktion im Rahmen seiner Aufgaben. Eine Stimmübertragung auf andere Mitglieder des Prüfungsausschusses ist nicht zulässig.

(6) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung eingehalten werden. Auf Anfrage der Fakultät berichtet der Prüfungsausschuss über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform des Studienplans und der Studien- und Prüfungsordnung. Der Prüfungsausschuss kann bestimmte der ihm obliegenden Aufgaben auf den Vorsitzenden übertragen.

Der Prüfungsausschuss hat insbesondere folgende Aufgaben:

1. Erstmalige Prüfung und Beschlussfassung der Modulbeschreibungen zu neuen Studien- und Prüfungsordnungen im Einvernehmen mit den Modulverantwortlichen/Lehrenden; in den Fällen nach § 22a Abs. 4 darf eine Beschlussfassung des Prüfungsausschusses lediglich unter den Gesichtspunkten der Organisation des Lehrbetriebes und der Aufstellung und Einhaltung von Studien- und Prüfungsordnungen unter Einhaltung von § 3 Landeshochschulgesetz (LHG) erfolgen.
2. Umsetzung der vom Fakultätsrat und Senat der Hochschule Aalen beschlossenen Änderung der Studien- und Prüfungsordnung in den jeweiligen Modulbeschreibungen; der Prüfungsausschussvorsitzende ist verantwortlich für die zeitnahe Umsetzung. Er kann diese

- Aufgabe an den Modulverantwortlichen oder weitere Verantwortliche delegieren. Die Modulbeschreibungen sind den Studierenden rechtzeitig sowie in geeigneter Form bekannt zu geben bzw. den Studierenden zugänglich zu machen.
3. Beratung und Beschlussfassung über Änderungen der Modulbeschreibungen. Die Beschlussfassung bzgl. der Änderungen bestehender Studien- und Prüfungsordnungen sowie Modulbeschreibungen erfolgt entsprechend § 22 a;
 4. Bestellung der Prüfer und Beisitzer;
 5. Entscheidung über die Anrechnung von Studienzeiten, -leistungen und Module sowie ggf. Teilleistungen;
 6. Entscheidung über Fristverlängerung der Masterarbeit nach § 25 Abs. 6, über Versäumnis und Rücktritt nach § 19, Täuschung nach § 20 sowie die Ungültigkeit des Masterzeugnisses und der Masterurkunde nach § 28 dieser Ordnung;
 7. Unterstützung in Widerspruchsverfahren in Studien- und Prüfungsangelegenheiten; (Zuständig für die Entscheidung über Widersprüche in Studien- und Prüfungsangelegenheiten ist der Prorektor für Lehre);
 8. Entscheidung über eine zweite Wiederholung von Modulprüfungen sowie ggf. Teilleistungen gemäß § 18 und über das Erlöschen des Prüfungsanspruchs und der Zulassung zum Studium gemäß § 32 Abs. 4 LHG.
 9. Entscheidung über die Vorlage eines Attestes,
 10. Entscheidung über die Genehmigung eines Rücktritts von Prüfungen.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme der Prüfungsleistungen anwesend zu sein.
- (8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (9) Im Widerspruchsverfahren gibt der Prüfungsausschuss eine Stellungnahme gegenüber dem Rektorat ab.

§ 7c Zulassungs- / Anerkennungsamt des Studiengangs

- (1) Für die Anerkennung von Leistungen bei der Zulassung und im Rahmen des Studiums wird für jeden Studiengang ein Zulassungs- / Anerkennungsamt eingesetzt; für verwandte Studiengänge kann ein gemeinsames Zulassungs- / Anerkennungsamt eingesetzt werden.
- (2) Das Zulassungs- / Anerkennungsamt des Studiengangs besteht aus einem Professor (Leiter) sowie einem Stellvertreter. Sie werden vom Fakultätsrat, dem der Studiengang zugeordnet ist, aus dem Kreis der Professoren des jeweiligen Studiengangs, bestellt. Die Amtszeit des Leiters des Zulassungs- / Anerkennungsamtes entspricht der des Fakultätsvorstands und beträgt vier Jahre.
- (3) Der Leiter des Zulassungs- / Anerkennungsamtes achtet darauf, dass die Bestimmungen und Regelungen im Rahmen der Zulassung sowie zur Anerkennung von Leistungen eingehalten werden. Auf Anfrage der Fakultät berichtet das Zulassungs- / Anerkennungsamt über die Entwicklung zur Thematik Zulassung und von Anerkennungen von Leistungen. Das Zulassungs- / Anerkennungsamt gibt Anregungen zur Reform der Zulassungs- und Anerkennungspraxis und der entsprechenden Regelungen.
- (4) Die Aufgaben des Zulassungs- / Anerkennungsamtes sind insbesondere
 - a) Entscheidung über die Zulassungszahl, Endzielzahl sowie die Anzahl der zuzulassenden Bewerber in Absprache mit dem Studiendekan des Studiengangs und Rektorat.
 - b) Ansprechpartner im Zulassungs- und Immatrikulationsverfahrens an der Hochschule Aalen.

- c) Prüfung und Entscheidung über die Anträge auf Zulassung in ein höheres Semester sowie die jeweilige Anerkennung von Leistungen im Rahmen dieser Anträge.
 - d) Prüfung und Entscheidung über die Anträge auf Anerkennung von Leistungen während des Studiums.
 - e) Systemseitige Erfassung der Anerkennungsfälle.
- (5) Der Leiter des Zulassungs- / Anerkennungsamtes und dessen Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit.
- (6) Im Widerspruchsverfahren gibt das Zulassungs- / Anerkennungsamt des Studiengangs eine Stellungnahme gegenüber dem Rektorat ab.
- (7) Die Aufgaben des Zulassungs- und Anerkennungsamtes können durch Beschluss des Fakultätsrates insgesamt oder in Teilen auf den Studiendekan, Studiengangskoordinator, Prüfungsausschuss oder einen wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fakultät übertragen werden.

§ 8 Prüfer und Beisitzer

- (1) Zu Prüfern können neben Professoren auch Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrenen Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Prüfer einer Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung ist in der Regel, wer eine dieser Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung zugrundeliegende Lehrveranstaltung im betreffenden Semester hauptverantwortlich durchgeführt hat. Die Prüfer der Masterarbeit sind gemäß § 25 Abs. 2, die Prüfer der Mündlichen Masterprüfung (Kolloquium) sind gemäß § 26 a Abs. 3 zu bestellen.
- (2) Die zu prüfende Person kann für die Masterarbeit und die mündlichen Modulprüfungen sowie ggf. Modulteilprüfungen den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (3) Die Namen der Prüfer sollen rechtzeitig bekannt gegeben werden.
- (4) Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt.
- (5) Die Prüfer und die Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 9 Zentraler Prüfungsausschuss

- (1) An der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft - ist ein Zentraler Prüfungsausschuss eingerichtet. Der Zentrale Prüfungsausschuss setzt sich zusammen aus
- 1. dem Rektor als Vorsitzenden,
 - 2. Prorektor für Lehre,
 - 3. den Vorsitzenden aller Prüfungsausschüsse,
 - 4. den Leiter des Zentralen Prüfungsamtes (beratende Funktion),
 - 5. dem Verantwortlichen zur Erstellung und Änderung der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Aalen (beratende Funktion).
- (2) Der Zentrale Prüfungsausschuss hat folgende Aufgaben:
- 1. Behandlung von Rechtsfragen zur Studien- und Prüfungsordnung,

2. Koordination der einheitlichen Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung an der Hochschule,
3. Behandlung von studiengangübergreifenden Prüfungsangelegenheiten.

§ 9a Zentraler Zulassungs- / Anerkennungsausschuss

- (1) An der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft – ist ein Zentraler Zulassungs-/Anerkennungsausschuss eingerichtet. Der Zentrale Zulassungs-/Anerkennungsausschuss setzt sich zusammen aus
 1. dem Rektor als Vorsitzenden,
 2. Prorektor/en für Lehre,
 3. den Leitern aller Zulassungs-/Anerkennungsamter der Studiengänge bzw. dem in § 10 a benannten Verantwortlichen des Studiengangs oder Studienbereichs.,
 4. den Leiter des Zentralen Zulassungs- Anerkennungsamtes (beratende Funktion)
 5. dem Verantwortlichen zur Erstellung und Änderung der Studien- und Prüfungsordnung sowie Zulassungssatzungen und Immatrikulationsordnung der Hochschule Aalen (beratende Funktion).
- (2) Der Zentrale Zulassungs-/Anerkennungsausschuss hat folgende Aufgaben:
 1. Koordination der einheitlichen Handhabung der rechtl. Vorgaben im Bereich Zulassung und Anerkennung
 2. Behandlung von studiengangübergreifenden Angelegenheiten und Rechtsfragen im Bereich Zulassung und Anerkennung.

§ 10 Zentrales Prüfungsamt

- (1) An der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft – ist ein Zentrales Prüfungsamt eingerichtet. Es untersteht dem Rektorat.
- (2) Aufgaben des Zentralen Prüfungsamtes sind insbesondere
 1. verwaltungsseitige Abwicklung und Unterstützung der Prüfungsanmeldung,
 2. verwaltungsseitige Unterstützung in der Verwaltung der Ergebnisse der Modulprüfungen sowie ggf. Teilleistungen,
 3. verwaltungsmäßige Unterstützung von Härtefall- und Ausschlussbescheiden,
 4. verwaltungsmäßige Abwicklung von Widerspruchsverfahren,
 5. Beratung in Studienangelegenheiten und Rechtsfragen zur Studien- und Prüfungsordnung.

§ 10a Zentrales Zulassungs- und Anerkennungsamt

- (1) An der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft – ist ein Zentrales Zulassungs-/Anerkennungsamt eingerichtet. Es untersteht dem Rektorat.
- (2) Aufgaben des Zentralen Zulassungs-/Anerkennungsamtes sind insbesondere
 1. Abwicklung der Zulassung in Kooperation mit den Studiengängen,
 2. Verwaltungsseitige Unterstützung bei der Erstellung von Zulassungsbescheiden sowie Anerkennungs- und Ablehnungsbescheiden im Bereich Anerkennung.
 3. Verwaltungsmäßige Abwicklung von Widerspruchsverfahren,

4. Beratung in Rechtsfragen zur Zulassung und Anerkennung

III. Abschnitt - Modulprüfungen und Teilleistungen

§ 11 Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen

- (1) Die Prüfungsleistungen werden in der Regel während des vom Senat der Hochschule festgelegten Prüfungszeitraums, außerhalb der Vorlesungszeit des jeweiligen Semesters erbracht.
- (2) Zu den einzelnen Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen die für das jeweilige Semester vorgesehen sind, melden sich die Studierenden über die der Hochschule Aalen zur Verfügung stehenden Online-Verfahren, oder ggf. in schriftlicher Form bis spätestens bis zum Ende der 8. Vorlesungswoche des Semesters, oder in dem durch Aushang angegebenen Zeitraum in der von der Hochschule festgelegten Form an. Abweichende Regelungen sind im Besonderen Teil geregelt. Ausnahmsweise sind verspätete Prüfungsanmeldungen im Rahmen der verfügbaren Kapazitäten bis zum Prüfungsabmeldetermin (Abs. 8 und 9), zwei Wochen vor dem vom Senat der Hochschule Aalen festgelegten Prüfungszeitraum möglich, danach ist eine Anmeldung ausgeschlossen. Im Fall verspäteter Anmeldung im Sinne von Satz 2 kann eine Prüfungsteilnahme nicht garantiert werden, insbesondere wenn die Kapazitäten erschöpft sind. Für eine verspätete Prüfungsanmeldung im Sinne von Satz 2 wird eine Gebühr gemäß der aktuell geltenden Gebührensatzung der Hochschule Aalen fällig.
- (3) Portfolioprfungen sind i.d.R. 1 Woche vor Erbringung des ersten Prüfungselementes beim jeweiligen Modulverantwortlichen /Prüfer anzumelden. Abweichende Regelungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen des jeweiligen Moduls bekanntgegeben.
- (4) Die Teilnahme an Modul- oder Modulteilprüfungen (Abs. 2 und 3) ist ohne vorherige Anmeldung nicht zulässig, es sei denn, dass das Versäumnis der Anmeldung nicht vom Studierenden selbst zu vertreten ist.
- (5) Als Voraussetzung für die Zulassung zu einer Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung kann gefordert werden, dass zuvor andere Modulprüfung oder Modulteilprüfungen bestanden wurden. Weitere Regelungen sind im Besonderen Teil festgelegt.
- (6) Zu einer Modulprüfung der Masterprüfung zugelassen werden kann nur, wer
 1. in seinem Masterstudiengang an der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft zugelassen und immatrikuliert ist,
 2. seinen Prüfungsanspruch in diesem Studiengang nicht verloren hat,
 3. gegebenenfalls die gemäß Abs. 5 geforderten Modulprüfung bzw. Modulteilprüfungen bestanden hat.
- (7) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
 1. die in Absatz 5 genannten Voraussetzungen ganz oder teilweise nicht erfüllt sind oder
 2. im gleichen Studiengang oder in einem nach § 60 Abs. 2 Nr. 2 LHG durch Satzung der Hochschule bestimmten Studiengang mit im Wesentlichen gleichen Inhalt eine nach der Studien- und Prüfungsordnung erforderliche studienbegleitende Prüfungsleistung, die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden wurde oder die Person sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder
 3. der Prüfungsanspruch nach § 32 Abs. 4 LHG erloschen ist.
- (8) Prüfungsabmeldungen sind bis zwei Wochen vor dem vom Senat der Hochschule Aalen festgelegten Prüfungszeitraum über das der Hochschule Aalen zur Verfügung stehende Online-

Verfahren oder ggf. in schriftlicher Form möglich. Abweichende Regelungen sind im Besonderen Teil geregelt.

- (9) Abmeldungen von Prüfungen, die vor dem des vom Senat der Hochschule Aalen festgelegten Prüfungszeitraum stattfinden, können bis eine Woche vor dem Prüfungstermin in schriftlicher Form beim jeweils zuständigen Studiengangsekretariat durchgeführt werden.

§ 12 Prüfungsarten

- (1) Die für den Nachweis einer Modulprüfung geforderte Prüfungsart wird jeweils in den zu den jeweiligen Studiengängen zugehörigen Modulbeschreibungen festgelegt. Modulprüfungen können als

Abkürzung	Bezeichnung	Definition
PLS	Hausarbeit / Forschungsbericht	Schriftliche Ausarbeitung, welche sich nicht zwangsläufig direkt mit den Lehrinhalten überschneidet (u.a. Seminararbeiten)
PLM	mündliche Prüfung	Prüfungsgespräch in mündlicher Form (klassischen Weise) / im Dialog mit dem Studierenden. Die Fragestellungen bzw. Aufgaben orientieren sich am Lehrinhalt.
PLK	schriftliche Klausurarbeiten	schriftliche Arbeit - innerhalb der Prüfung werden offene Fragestellungen vorgegeben bzw. es wird eine individuelle Frage oder ein „Fall“ präsentiert. Alle Varianten orientieren sich am Lehrinhalt
PLR	Referat	Das Referat ist eine Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Arbeitszusammenhang der Lehrveranstaltung unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur. Das Referat besteht aus einer schriftlichen und / oder einer mündlichen Leistung.
PLL	Laborarbeit	Praktische Tätigkeit innerhalb eines Labors. Ergebnisse dieser Tätigkeit werden meist in Form von schriftlichen Ausarbeitungen, Messprotokollen oder einem Laborbericht festgehalten. Die Inhalte der Laborarbeit orientieren sich am eigentlichen Lehrinhalt und können Grundlagen sowie vertiefende Wissensdimensionen beinhalten.
PLE	Entwurf	Der Entwurf enthält zumeist eine schriftliche Darlegung zu einer gegebenen Problemstellung. Ergebnisse zur Problemlösung werden in Form von schriftlichen Ausarbeitungen, Skizzen oder Entwürfen festgehalten.

Abkürzung	Bezeichnung	Definition
PLA	Praktische Arbeit	Die Praktische Arbeit beinhaltet vor allem das Anwenden von fachlichen Kompetenzen innerhalb von Laboren oder ähnlichem.
PLT	Lerntagebuch	Wahrnehmungen, Empfindungen, Reflexionen und Begegnungen täglich aufzeichnen und den individuellen Erlebnisprozess schriftlich begleiten
PLF	Portfolio	Sammlung aufeinander abgestimmter Leistungen zu einem festgelegten Thema in der Regel in Form einer Arbeitsmappe. (z.B. Arbeitsergebnisse, Präsentationen, Arbeitspapiere, etc.)
PLP	Projekt	Die Projektarbeit kombiniert im Wesentlichen die Merkmale einer schriftlichen Arbeit (oder Referat) und einer mündlichen Arbeit. Aufgaben / Themen werden als Projektarbeit vergeben. Der Inhalt der Projektarbeit kann sowohl auf die Lehrinhalte aufbauen als auch diese vertiefen.
PLC	Multimedial gestützte Prüfung (E-Klausur)	Die Prüfungsform multimedial gestützte Prüfung - E-Klausur, ist eine unter Aufsicht am Computer anzufertigende Arbeit, in der vorgegebene Aufgaben allein und selbstständig nur mit den zugelassenen Hilfsmitteln zu bearbeiten sind.
PPR	Praktikum	z.B. Praxissemester
PMC	Multiple Choice	Prüfungsleistung bei der die Bestehensgrenze ausschließlich durch Markieren der richtigen oder der falschen Antworten erreicht werden kann

erbracht werden. Schriftliche Modulprüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel ausgeschlossen.

- (2) Die Belastung für die Studierenden ist entsprechend den Qualifikationszielen und Kompetenzen der Module auszurichten, so dass die Studierbarkeit in den einzelnen Semestern gewährleistet ist.
- (3) Ein Modul kann sich in begründeten Ausnahmefällen aus mehreren Modulteilprüfungen entsprechend Abs. 1 zusammensetzen.
- (4) Die Modulprüfungen werden in der Regel während des Prüfungszeitraums außerhalb der Vorlesungszeit des Studienseesters erbracht.
- (5) Macht jemand bei der Prüfungsanmeldung glaubhaft, dass wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung es nicht möglich ist, Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird vom Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses gestattet, die Modulprüfungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder eine gleichwertige Modulprüfung in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden.

- (6) Die Modulbeschreibungen sind rechtzeitig vor Semesterbeginn sowie in geeigneter Form bekannt zu geben bzw. den Studierenden zugänglich zu machen.

§ 12 a Vorleistungen (formativer Lernprozess)

In Ergänzung zu § 12 können in begründeten Fällen Leistungen auch im Rahmen einer unbenoteten Vorleistung (z.B. Laborübungen, Teilnahme am Praktikum, Testat, etc.) erbracht werden. Diese Leistungen können ggf. auch als Voraussetzung für Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen erforderlich sein.

§ 13 Mündliche Prüfungen

- (1) Durch mündliche Prüfungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. Ferner soll festgestellt werden, ob sie über breites Grundlagenwissen verfügen.
- (2) Bei einer mündlichen Prüfung (PLM) handelt es sich um ein Prüfungsgespräch in der klassischen Weise mit integrierter wissenschaftlicher Diskussion.
 - a) Mündliche Prüfungen sind vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines Beisitzers als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abzulegen. Ausnahmen sind vom jeweiligen Prüfungsausschuss zu genehmigen.
 - b) Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt für jede zu prüfende Person und jedes Fach mindestens 15 und höchstens 30 Minuten. Weitere Einzelheiten können im Besonderen Teil oder in der Modulbeschreibung festgelegt werden.
- (3) Bei einer sonstigen mündlichen Prüfung (z.B. Referat, Präsentation, Projekt, etc.) handelt es sich um eine mündliche Leistung bei der schriftliche oder sonstige Nachweise zur Leistungsbeurteilung herangezogen werden.
 - a) Die zur Leistungsbeurteilung herangezogenen schriftlichen oder sonstigen Leistungen sind dem Prüfer zeitnah zur oder an der sonstigen mündlichen Prüfung einzureichen.
 - b) Sonstige mündliche Prüfungen sind vor mindestens einem Prüfer als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abzulegen. Ausnahmen sind vom jeweiligen Prüfungsausschuss zu genehmigen.
 - c) Die Dauer der sonstigen mündlichen Prüfung beträgt für jede zu prüfende Person und jedes Fach mindestens 15 und höchstens 30 Minuten, mit Diskussion max. 45 Minuten.
 - d) Weitere Einzelheiten können im Besonderen Teil oder in der Modulbeschreibung festgelegt werden.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist den geprüften Personen jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen werden, es sei denn, die zu prüfende Person widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

§ 14 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit ggf. vorgegebenen Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden ihres

Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten können. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob sie über notwendiges Grundlagenwissen verfügen. Es können Themen zur Auswahl gestellt werden.

- (2) Eine Klausur bzw. sonstige schriftliche Arbeit ist eine Leistung, die unter Aufsicht nach Zeitvorgabe an der Hochschule Aalen zu erbringen ist.
- (3) Die Dauer der Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten wird in der Modulbeschreibung festgelegt.
- (4) Die Dauer einer schriftlichen Prüfung im Umfang von 5 Credit Points umfasst i.d.R. maximal 240 Minuten. Bei größeren Modulen kann die Prüfungsdauer im Verhältnis zu den Credit Points angepasst werden.

§ 14 a Multiple Choice Prüfungen

- (1) Klausurarbeiten oder sonstige schriftliche Arbeiten können ganz oder teilweise im Multiple-Choice-Verfahren durchgeführt werden.
- (2) Die Prüfungsaufgaben im Multiple-Choice-Verfahren müssen auf die nach den Anforderungen für das Modul erforderlichen Kenntnisse abgestellt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsaufgaben werden von zwei Prüfern gemeinsam erarbeitet, welche selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Bei der Aufstellung der Prüfungsaufgaben ist festzulegen, welche und wie viele Antworten jeweils als zutreffend anerkannt werden. Die Anzahl der jeweils zu markierenden Antworten ist im Aufgabenblatt anzugeben. Ist von mehreren Antwortmöglichkeiten nur eine richtig, gilt die Aufgabe als gelöst, wenn nur die richtige Antwort markiert ist. Fehlt die Markierung, ist sie falsch oder sind mehrere Antworten markiert, so wird die Aufgabe mit null Punkten bewertet. Sind von mehreren Antwortmöglichkeiten mehrere Antworten richtig, so wird die Aufgabe nach dem Anteil der richtigen Antworten bewertet. Sind keine oder zu viele Antworten markiert, so wird die Aufgabe mit null Punkten bewertet.
- (3) Die Prüfungsaufgaben sind vor Festlegung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie, gemessen an den Anforderungen des Moduls, fehlerhaft sind. Fehlerhafte Prüfungsaufgaben sind bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Bei der Bewertung ist von der verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken. Im Zuge der Bewertung der Prüfungsleistungen darf keine der Aufgaben mit einer negativen Punktzahl bewertet werden.
- (4) Eine Prüfung im Multiple-Choice-Verfahren ist bestanden, wenn mindestens 50 % (Mindestbestehensgrenze/Mindestpunktzahl) der vorgesehenen Höchstpunktzahl erreicht wurde oder die Zahl der erreichten Punkte die durchschnittliche Prüfungsleistung aller an der Prüfung teilnehmenden Prüflinge um nicht mehr als 22 % unterschreitet.
- (5) Die Leistungen im Multiple-Choice-Verfahren sind wie folgt zu bewerten:

1,0	sehr gut	wenn 95 – 100 %	der möglichen Punkte erreicht wurde.
1,3	sehr gut	wenn 90 - <94,9 %	
1,7	gut	wenn 85 - <89,9 %	
2,0	gut	wenn 80 - <84,9 %	
2,3	gut	wenn 75 - <79,9 %	

2,7	befriedigend	wenn 70 - <74,9 %	
3,0	befriedigend	wenn 65 - <69,9 %	
3,3	befriedigend	wenn 60 - <64,9 %	
3,7	ausreichend	wenn 55 - <59,9 %	
4,0	ausreichend	wenn 50 - <54,9 %	
5,0	Nicht bestanden	wenn 0 – 49,9 %	

Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestpunktzahl nicht erreicht, lautet die Note „nicht ausreichend“ (5,0).

- (6) Besteht die Prüfung sowohl aus Multiple-Choice-Aufgaben als auch aus anderen Aufgaben, so wird der Multiple-Choice-Teil nach den Abs. 2 - 5 bewertet. Die übrigen Aufgaben werden nach dem für sie üblichen Verfahren bewertet. Die Gesamtbewertung wird aus den gewichteten Ergebnissen beider Aufgabenteile errechnet, wobei die Gewichtung nach dem Anteil der Aufgabenarten an der Prüfung erfolgt. Ein nicht bestandener Aufgabenteil fließt mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) in die gewichtete Gesamtbewertung ein. Die vorstehenden Regelungen zum Multiple-Choice-Verfahren finden keine Anwendung, wenn eine schriftliche Prüfung nur in geringem Umfang Multiple-Choice-Anteile enthält. Dies ist der Fall, wenn Multiple-Choice-Anteile nicht mehr als 15 % der Gesamtprüfungsleistung ausmachen.

§ 14 b multimedialgestützte Prüfungsleistungen – E-Klausuren

- (1) Schriftliche Prüfungsleistungen können auch multimedial gestützt stattfinden.
- (2) Multimedial gestützte Prüfungsleistungen bestehen insbesondere in Freitextaufgaben, Lückentexten, Zuordnungsaufgaben. Multiple Choice-Fragen sind unter den Voraussetzungen gemäß § 14 a zulässig.
- (3) Bei multimedial gestützte Prüfungsleistungen ist den Studierenden die Möglichkeit zu geben, sich mit dem Prüfungssystem vertraut zu machen.
- (4) Es wird technisch sichergestellt, dass eine ausreichende Zahl von gleich leistungsfähigen und nicht manipulierbaren E-Prüfungsplätzen vorhanden ist.
- (5) Vor der Durchführung multimedial gestützter Prüfungsleistungen ist sicherzustellen, dass die elektronischen Daten eindeutig identifiziert sowie unverwechselbar und dauerhaft den Kandidaten zugeordnet werden können.
- (6) Über den Prüfungsverlauf ist von einer fachlich sachkundigen Person ein Protokoll (Protokollführer) anzufertigen.
- (7) Den Prüfungsteilnehmern ist gemäß den Bestimmungen des § 33 Möglichkeit der Einsichtnahme in die multimedial gestützte Prüfung sowie das von ihnen erzielte Ergebnis zu gewähren.
- (8) Die Aufgabenstellung einschließlich einer Musterlösung, das Bewertungsschema, die einzelnen Prüfungsergebnisse sowie die Niederschrift sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu archivieren.
- (9) Die gesetzlichen Datenschutzbestimmungen sind einzuhalten.

§ 14 c Gruppenprüfung / Gruppenarbeit

- (1) Wird eine Prüfungsleistung von zwei oder mehr Studierenden in Form einer Gruppenarbeit gemeinsam erbracht, so ist der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der Einzelnen auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien entsprechend zu kennzeichnen, so dass eine eindeutige Abgrenzung möglich ist, die deutlich unterscheidbar und bewertbar ist
- (2) Für jeden zu prüfenden Studierenden ist eine individuelle Note zu vergeben.
- (3) Der krankheitsbedingte Ausfall eines oder mehrerer Prüfungsgruppenteilnehmer berührt die individuelle Notenvergabe der verbleibenden Prüfungsgruppenteilnehmer nicht.

§ 14 d Portfolioprüfung

- (1) Die Portfolioprüfung bildet eine einheitliche Prüfungsform, in der Studierende bestimmte Leistungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen eines Moduls formativ, prozessorientiert, kontinuierlich und auf verschiedene Art und Weise erbringen können. Dadurch ermöglicht die Portfolioprüfung einerseits eine adäquate und kompetenzorientierte Anpassung der Prüfungsform an den Lehr- und Lernstoff sowie andererseits in herausragender Weise die Feststellung, dass die jeweiligen Kompetenzziele erreicht wurden.
- (2) Eine Portfolioprüfung setzt sich aus vorlesungsbegleitenden Prüfungselementen unterschiedlicher Form zusammen. Im Rahmen der Portfolioprüfung können bis zu drei Prüfungselemente verlangt werden. Abweichend von Satz 2 sind in besonders begründeten Fällen Ausnahmen möglich.
- (3) Als Bestandteile einer Portfolioprüfung sind Prüfungsleistungen, die dem inhaltlichen und/oder zeitlichen Umfang einer mündlichen Prüfung (§ 13) oder einer schriftlichen Prüfung (§ 14) entsprechen oder diese überschreiten, unzulässig. Die maximale Prüfungsdauer aller Prüfungselemente darf die Prüfungsdauer einer äquivalenten Einzelprüfung (PLM, PLK) nicht überschreiten.
- (4) Art, Umfang und Gewichtung der einzelnen Prüfungselemente sind Bestandteil der Modulbeschreibungen.
- (5) Die Erstellung der Modulnote, die im Rahmen einer Portfolioprüfung vergeben wird, ist in § 14 d Abs. 4 geregelt.
- (6) Regelungen zur Prüfungsanmeldung sind in § 11 Abs. 2 und 3 und Regelungen zur Prüfungsabmeldung sind in § 11 Abs. 9 i.V.m. § 19 Abs. 2 und 3 geregelt.
- (7) Können ein oder mehrere Prüfungselemente einer Portfolioprüfung aufgrund Krankheit nicht angetreten werden, so gilt die gesamte Prüfung als nicht bestanden.

§ 14 e Anwesenheitspflicht

- (1) Für Lehrveranstaltungen wird die Teilnahme der Studierenden und das Selbststudium erwartet.
- (2) Eine Anwesenheitspflicht – regelmäßige Teilnahme an einer Lehrveranstaltung oder definiertem Teil einer Lehrveranstaltung - kann jedoch in begründeten Einzelfällen im besonderen Teil und der jeweiligen Modulbeschreibung oder auch nur in der jeweiligen Modulbeschreibung verankert werden. Die entsprechende Begründung ist im besonderen Teil oder der Modulbeschreibung aufzuführen.
- (3) Das Erfordernis regelmäßiger Teilnahme ist erfüllt, wenn Studierende in der Regel mindestens 75 % der Präsenzzeit der Lehrveranstaltung oder definierter Teil einer Lehrveranstaltung

anwesend waren. Abweichende Regelungen können in der zugehörigen Modulbeschreibung festgelegt werden. Studierende, die Kinder oder pflegebedürftige Angehörige versorgen, oder behinderte oder chronisch kranke Studierende können auf Antrag auch bei geringerer Präsenz das Teilnahmeerfordernis erfüllen. Über einen entsprechenden Antrag entscheidet der jeweilige Prüfungsausschuss.

- (4) Eine Kontrolle der regelmäßigen Teilnahme an Lehrveranstaltungen bzw. definierten Teilen einer Lehrveranstaltung ist unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen nur zulässig
- als Voraussetzung zur Vergabe von ECTS-Punkten
 - zum Nachweis der aktiven individuellen oder kollektiven Mitarbeit der Studierenden bei einer Prüfungsleistung,
 - bei Vorkursen / Vorleistungen, die zum Nachweis des Erwerbs von geforderten Kompetenzen und zur Zulassung zu Prüfungsleistungen dienen.

Für den Nachweis der aktiven und regelmäßigen Teilnahme an Vorlesungen oder vergleichbaren Lehrveranstaltungen genügt die Teilnahmeliste der Studierenden.

§ 15 Prüfungstermine und Prüfungsstoff

- Die Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen, die als Klausuren oder mündliche Prüfungen zu erbringen sind, werden während des vom Senat der Hochschule Aalen festgelegten Prüfungszeitraumes im Anschluss an die Vorlesungszeit des jeweiligen Studiensemesters erbracht. Werden in begründeten Fällen Leistungen außerhalb der in Satz 1 genannten Zeit festgesetzt, so sind die entsprechenden Termine in der Regel zu Beginn des Semesters, spätestens jedoch 2 Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin bekanntzugeben. Ebenso sind bei Blockveranstaltungen Ausnahmen des Prüfungstermins möglich. Die Bekanntgabe des jeweiligen Prüfungszeitraums erfolgt bei Blockveranstaltungen in der Regel zu Beginn des jeweiligen Semesters bzw. spätestens 2 Wochen vor dem Prüfungstermin der jeweiligen Blockveranstaltung. Die genauen Prüfungstermine der einzelnen Modulprüfungen werden den zu prüfenden Personen rechtzeitig durch geeignete Maßnahmen bekannt gegeben.
- Der vom Senat der Hochschule Aalen beschlossene Prüfungszeitraum beträgt in der Regel drei Wochen. Der Prüfungszeitraum findet im Anschluss an das jeweilige Semester in der vorlesungsfreien Zeit statt. Abweichende Regelungen werden vom Senat der Hochschule Aalen beschlossen und öffentlich bekannt gegeben.
- Gegenstand der Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen sind die Stoffgebiete der nach Maßgabe des Besonderen Teils zugeordneten Lehrveranstaltungen bzw. ist die Ausbildung in der Praxis.

§ 16 Bewertung der Modulprüfungen / Modulteilprüfungen

- Die Noten für die einzelnen benoteten Modulprüfungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt.
- nicht besetzt
- Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen oder Tutorien können mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet werden. Eine entsprechende Definition ist in der Modulbeschreibung festzulegen
- Für die Bewertung der Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen sind folgende Noten zu verwenden:

– 1 = sehr gut	=	eine hervorragende Leistung;
– 2 = gut	=	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
– 3 = befriedigend	=	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;

- 4 = ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
- 5 = nicht bestanden = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung der Module können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (5) Bei Modulprüfungen, die in Form von Portfolioprfungen abgelegt werden, ergibt sich die Modulnote aus einem Punktesystem. Hierbei sind für die einzelnen Prüfungselemente Punktzahlen nach dem Grad der Erfüllung festzulegen und zusätzlich eine Tabelle welche für die Gesamtpunktzahl eine entsprechende Note ausgibt. Die jeweiligen Einzelheiten werden in der Modulbeschreibung festgelegt.
- (6) Module, müssen aus mindestens einer benoteten Modulprüfung bzw. Modulteilprüfungen (Modulnote) bestehen. Besteht ein Modul aus mehreren Modulteilprüfungen wovon nur eine Teilleistung benotet ist, so entspricht die Note der benoteten Modulteilprüfung der Endnote des Moduls. Besteht ein Modul aus mehreren benoteten Modulteilprüfungen, so errechnet sich die Modulnote aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Modulteilprüfungen. Dabei werden die Noten einzelner Modulteilprüfungen entsprechend der Credit-Points im Besonderen Teil gewichtet. Abweichende Regelungen werden im Besonderen Teil festgelegt.

Die Modulnote lautet:

Note von - bis	Bezeichnung	Definition
1,0 - 1,5	sehr gut	very good
1,6 - 2,5	Gut	Good
2,6 - 3,5	Befriedigend	Satisfactory
3,6 - 4,0	Ausreichend	Sufficient
4,1 – 5,0	nicht bestanden	Fail

- (7) Zur Ausgabe von transparenten und kohärenten Informationen über das Leistungsniveau eines einzelnen Studierenden wird an der Hochschule Aalen eine Tabelle mit der statistischen Verteilung der bestandenen Abschlussprüfung ausgegeben. Hierbei werden die Note, die entsprechende Anzahl der jeweiligen Noten, der zugehörige Prozentsatz sowie die Einstufung nach ECTS-Grade ausgegeben. Für die Berechnung werden die Kohorten der letzten fünf Semester vor der jeweils bestandenen Modulprüfung und Masterprüfung zugrunde gelegt. Relative ECTS-Noten werden nur ausgewiesen, wenn in diesem Zeitraum mindestens 30 Absolventen die entsprechenden Modulprüfungen bzw. Masterprüfungen erfolgreich abgelegt haben.
- (8) Für die Bildung der Gesamtnote gilt § 16 entsprechend.
- (9) Bei der Durchschnittsbildung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 17 Bestehen und Nichtbestehen einer Modulprüfung / bzw. Modulteilprüfung

- (1) Eine Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung ist bestanden (bzw. erbracht), wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
- (2) Ein Modul ist bestanden, wenn die zugehörige Modulprüfung bzw. alle zugehörigen Modulteilprüfungen erbracht wurden. Wurde bzgl. der Zusammensetzung der Endnote des Moduls / der Modulteilprüfung eine Gewichtung von Prüfungsleistungen in der entsprechenden Modulbeschreibung definiert, so ist diese nach Berechnung der Modulnote bzw. Modulteilprüfung bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

- (3) Wurde eine Modulprüfung/ bzw. Modulteilprüfung nicht bestanden so wird dies der geprüften Person bekannt gegeben. Sie muss auch Auskunft darüber erhalten, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und in welcher Frist die Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfung wiederholt werden können. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss einen neuen Prüfungstermin anberaumen

§ 18 Wiederholung von Modulprüfungen / bzw. Modulteilprüfungen

- (1) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung/Modulteilprüfung ist nicht zulässig.
- (2) Nicht bestandene Modulprüfungen/Modulteilprüfungen können, sofern die in § 4 festgelegten Fristen eingehalten werden, einmal wiederholt werden. Fehlversuche an anderen Fachhochschulen bzw. Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland können, sofern weitgehende Gleichwertigkeit gegeben ist, angerechnet werden.
- (3) Eine Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung gilt als mit 5,0 bewertet, und gilt damit als nicht bestanden, wenn
 1. ein Prüfungstermin ohne schriftliche Rücktrittserklärung versäumt wird,
 2. die Prüfung terminiert ist und die zu prüfende Person ohne triftigen Grund zurücktritt,
 3. eine schriftliche oder praktische Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (4) In den Fällen von § 22 ist die jeweils, nicht mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertete bzw. „nicht bestandene“ Modulprüfung/Modulteilprüfung zu wiederholen.
- (5) Die Wiederholungsprüfung kann im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abgelegt werden.
- (6) Wiederholungsprüfungen werden jedes Semester durchgeführt, sofern Anmeldungen vorhanden sind.
- (7) Auf Antrag des Studierenden kann der Prüfungsausschuss in begründeten Fällen unabhängig vom Prüfungszeitraum der Hochschule Aalen, einen neuen Prüfungstermin für die Wiederholungsprüfung anberaumen.
- (8) Der Prüfungsausschuss kann auf schriftlichen Antrag des Studierenden eine zweite Wiederholung nicht bestandener Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen – innerhalb der in § 4 genannten Fristen – zulassen, wenn die bisherigen Studienleistungen insgesamt die Erwartung begründen, dass das Studium erfolgreich abgeschlossen werden kann. Die Verantwortlichen im Studiengang sollten mit den betroffenen Studierenden eine Studienberatung durchführen.
- (9) Die dritte Wiederholung einer Modul- bzw. Modulteilprüfung ist ausgeschlossen
- (10) Nicht bestandene unbenotete Modulteilprüfungen (z.B. Tutorien) müssen unter Beachtung der in § 4 festgelegten Fristen wiederholt werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss einen neuen Prüfungstermin anberaumen.
- (11) Studierende die aufgrund eines Auslandssemesters ein Urlaubssemester beantragt haben, sind berechtigt Prüfungen abzulegen.

§ 19 Rücktritt und Versäumnis

- (1) Die Teilnahme an Verfahren zur Erbringung von terminierten Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen, die gemäß § 11 von den Studierenden angemeldet wurden, ist zwingend.

- (2) Eine Prüfungsabmeldung von terminierten Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen ist bis zwei Wochen vor dem vom Senat der Hochschule Aalen festgelegten Prüfungszeitraum ohne Angabe von Gründen möglich (§ 11). Nach diesem Termin ist ein Rücktritt nur bei Vorliegen außergewöhnlicher Umstände auf Antrag möglich. Die Genehmigung erteilt der Vorsitzende des zuständigen Prüfungsamtes. Der Rücktritt einer Wiederholungsprüfung ist nur bei Vorliegen außergewöhnlicher Umstände oder im Krankheitsfall möglich (§ 11).
- (3) Bei außerhalb des Prüfungszeitraums terminierten Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen kann eine Prüfungsabmeldung bis zu einer Woche vor dem Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen erfolgen.
- (4) Eine Prüfungsabmeldung von einer Portfolioprüfung (gesamte Prüfung mit allen Prüfungselementen) ist bis zum Ablauf der Anmeldefrist gemäß § 11 möglich. Eine Abmeldung von einzelnen Prüfungselementen ist nicht zulässig.
- (5) Wird eine Prüfung ohne vorherige Prüfungsabmeldung versäumt, so muss der für das Versäumnis geltend gemachte Grund unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden (innerhalb von drei Tagen nach Prüfungstermin).
- (6) Die krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit ist durch ein ärztliches Attest nachzuweisen, das auf einer Untersuchung beruht, die grundsätzlich am Tag der versäumten Prüfung erfolgt ist. Das Attest ist beim zuständigen Prüfungsausschuss vorzulegen. In diesem ärztlichen Attest müssen sowohl die Prüfungsunfähigkeit als auch die Dauer der Prüfungsunfähigkeit vermerkt sein. Beim Versäumnis von mehreren Prüfungsleistungen während eines Prüfungszeitraumes sind die Gründe für jedes einzelne Versäumnis nach der jeweiligen Prüfungsleistung unverzüglich anzuzeigen. Ist allerdings bei Ausstellung des Attests bekannt, dass innerhalb des Zeitraums der Prüfungsunfähigkeit mehrere Prüfungsleistungen versäumt werden, so ist in diesem Fall die Entschuldigung für alle betroffenen Prüfungsleistungen vorab gemeinsam einzureichen. In Zweifelsfällen kann ein Attest eines von der Hochschule benannten Arztes verlangt werden. Der Prüfungsausschuss kann kurzfristig einen neuen Prüfungstermin anberaumen.
- (7) Ein krankheitsbedingter Rücktritt von einem oder mehreren Prüfungselementen einer Portfolioprüfung führt zum Rücktritt der gesamten Portfolioprüfung. Bereits vorliegende Ergebnisse von einzelnen Prüfungselementen einer Portfolioprüfung sind bei Wiederholung der Prüfung neu zu erbringen.
- (8) Ein Rücktritt während einer Prüfung ist grundsätzlich ausgeschlossen. Bei Eintritt einer unvorhergesehenen Erkrankung, die es dem Studierenden nicht ermöglicht am weiteren Prüfungsleistungsverfahren teilzunehmen, kann die Prüfung abgebrochen werden. Der Vorgang ist durch die aufsichtführende Person zu protokollieren. Der für den Rücktritt geltend gemachte Grund muss dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und durch ein ärztliches Attest vom Tag der entsprechenden Prüfung glaubhaft gemacht werden. Eine Entscheidung über den Antrag obliegt dem Prüfungsausschuss. Wird der Rücktritt anerkannt, so wird der Prüfungsversuch als Rücktritt gewertet. Im Falle einer Nichtanerkennung des Rücktritts wird der Versuch gezählt und die Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ gewertet.
- (9) Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zu Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen, die Wiederholung von Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen und die Begründungen für das Versäumnis von Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen, sowie die Prüfungsabmeldung von Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen betroffen ist, steht der Krankheit der Studierenden, die Krankheit eines von ihnen zu versorgenden Kindes gleich. Abs. 4 bleibt hiervon unberührt.

§ 20 Täuschung und Ordnungsverstoß

- (1) Versucht die zu prüfende Person, das Ergebnis ihrer Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfung mit "nicht bestanden" (5,0) bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des

Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung mit "nicht bestanden" (5,0) bewertet.

- (2) Stimmen Prüfungsleistungen ganz oder in Teilen mit anderen Arbeiten oder Veröffentlichungen überein, ohne dass wörtliche bzw. insoweit notwendige Zitate unter Angabe der Quelle verwendet werden, sind diese als Verstoß gegen gutes wissenschaftliches Arbeiten (Plagiat) im Sinne des § 3 Abs. 5 LHG anzusehen.
 - a) Bei einem leicht fahrlässigen Verstoß (einfacher Verstoß) gegen die Regeln guten wissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere bei erstmaliger falscher bzw. unzureichender Zitation, erfolgt ein Gespräch zwischen dem Prüfer/den Prüfern und der zu prüfenden Person, in dem auf die Beachtung der wissenschaftlichen Redlichkeit hingewiesen wird. Über das Gespräch ist der Vorsitzende des Prüfungsausschusses in Kenntnis zu setzen. Die Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung wird mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet.
 - b) Bei einem grob fahrlässigen oder vorsätzlichen Verstoß gegen die Regeln guten wissenschaftlichen Arbeitens, insbesondere im wiederholten Fall falscher oder unzureichender Zitation (schwerwiegender Verstoß) in einer Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung, wird dieses als „endgültig nicht bestanden“ bewertet. Dies führt zur Exmatrikulation von Amts wegen in dem betreffenden Studiengang.
- (3) Die von der Entscheidung betroffene Person kann innerhalb einer Frist von vier Wochen verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 1 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.

§ 21 Anrechnung auf Studium und Prüfung

- (1) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung als Studienzeiten, Modulprüfungen angerechnet, wenn sie an einer Hochschule/Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland in einem vergleichbaren Studiengang erbracht wurden. Ggf. ist eine Anerkennung mit Auflagen möglich.
- (2) Beim Übergang von einer anderen Hochschule, gleichwertigen Einrichtungen oder in begründeten Fällen sind Studien- und Prüfungsleistungen sowie Studienzeiten gemäß der Lissabon Konvention die nicht unter Abs. 1 Fällen in der Regel anzuerkennen, sofern keine wesentlichen Unterschiede zwischen den erworbenen und den an der Hochschule Aalen zu erwerbenden Kenntnissen und Fähigkeiten bestehen. Die Nicht-Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen ist durch die Hochschule Aalen zu begründen. Anrechnungen können von Studierenden nur dann beantragt werden, wenn an der betreffenden Studien- bzw. Prüfungsleistung, auf die die Anrechnung erfolgen soll, an der Hochschule Aalen noch nicht teilgenommen wurde.
- (3) Außerhalb des Hochschulsystems erbrachte Leistungen (Kenntnisse und Fähigkeiten), die jenen gleichwertig und für einen erfolgreichen Abschluss eines Studiengangs an der Hochschule Aalen erforderlich sind, können bis zur Hälfte auf die zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen des jeweiligen Studiengangs angerechnet werden.
- (4) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien und an Dualen Hochschulen (Berufsakademien) gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an Fach- und Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen DDR.
- (5) Werden Studienleistungen und Prüfungsleistungen als Studienzeiten, sowie Modulprüfungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig. Für die angerechneten Modulprüfungen sind Credit-Points gemäß § 5 und nach Maßgabe des Besonderen Teils zu vergeben.

- (6) Werden Studienleistungen, Prüfungsleistungen sowie externe Leistungen als Studienzeiten sowie Modulprüfungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen oder wenn keine Note vorhanden ist, wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Wird bei oben genannten Studienleistungen, Prüfungsleistungen oder externe Leistungen kein Antrag auf Anerkennung gestellt, sondern seitens des Studierenden die entsprechende Prüfung angemeldet, so ist eine nachträgliche Anerkennung nicht mehr möglich. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig. Für die angerechneten Modulprüfungen sind Credit-Points gemäß § 21 und nach Maßgabe des Besonderen Teils zu vergeben.
- (7) Nicht bestandene Studien- und Prüfungsleistungen in einem Studiengang an der Hochschule Aalen können bei Wechsel innerhalb der Studienschwerpunkte eines Studienganges von Amts wegen als Fehlversuch auf die zulässige Zahl der Wiederholungsprüfungen angerechnet werden. Bei Abbruch und Wiederaufnahme des Studiums im gleichen Studiengang sind nicht bestandene Studien- und Prüfungsleistungen an der Hochschule Aalen von Amts wegen als Fehlversuch auf die zulässige Zahl der Wiederholungsprüfungen anzurechnen. Der Prüfungsausschuss kann dies ebenso für zugehörige Studienschwerpunkte festlegen.
- (8) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen während des Studiums entscheidet der Leiter des Zulassungs- und Anerkennungsamtes des Studienganges. Bei Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen die im Ausland erbracht wurden, kann der Auslandsbeauftragte des Studienganges bzw. der betreffende Partnerschaftsbeauftragte beratend hinzugezogen werden.
- (9) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1-6 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung erfolgt auf Antrag. Es obliegt dem Antragsteller die erforderlichen Informationen über die anzuerkennenden Studienzeiten und Prüfungsleistungen bereitzustellen.

§ 21a Antragsverfahren und Fristen

- (1) Die Anrechnung von Studienzeiten und Prüfungsleistungen erfolgt nur auf Antrag. Der Antrag ist innerhalb einer Frist von 6 Wochen nach Vorlesungsbeginn des jeweiligen Semesters zu stellen, in dem die Zulassung an der Hochschule Aalen erfolgt ist bzw. nachdem das Studium an der Hochschule Aalen im Anschluss an ein Auslandssemester/Auslandsstudium wiederaufgenommen wird.
- (2) Der Studienbewerber ist hierauf im Rahmen der Zulassung, der Studierende im Rahmen der Beantragung eines Auslandssemesters/Auslandsstudium hinzuweisen.
- (3) Die Antragstellung hat bei dem für den Studiengang zugeordneten Zulassungs- und Anerkennungsamt oder beim dem durch den Fakultätsrat benannten Ausschuss, Studiendekan, Studiengangskoordinator oder verantwortlichen wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fakultät zu erfolgen.
- (4) In besonders begründeten Fällen kann abweichend von Abs. 1 durch das Zulassungs- und Anerkennungsamt des Studienganges bzw. durch den durch den Fakultätsrat dafür benannten Ausschuss, Studiendekan, Studiengangskoordinator oder verantwortlichen wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fakultät eine abweichende Regelung getroffen werden.
- (5) Bei sonstigen Leistungen, die während des Studiums erbracht werden (z.B. Summerschool) ist der Antrag auf Anerkennung innerhalb von 6 Wochen nach Vorlesungsbeginn des darauffolgenden Semesters, in dem die Leistung erbracht wurde, zu stellen.
- (6) Abweichend von Absatz 1 ist bei Anerkennung von Leistungen für einen Studienschwerpunkt des Hauptstudiums der Antrag auf Anerkennung innerhalb von 6 Wochen nach Vorlesungsbeginn des Semesters zu stellen, in dem die Wahl des Studienschwerpunktes zu erfolgen hat.

§ 22 Modulteilprüfungen

- (1) Ein Modul kann aus mehreren Modulteilprüfungen bestehen.
- (2) Modulteilprüfungen bzw. Tutorien können benotet oder unbenotet sein. Eine benotete Modulteilprüfung ist bestanden (bzw. erbracht), wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, eine unbenotete Modulteilprüfung ist erbracht, wenn sie mit „bestanden“ bewertet wurde. Eine entsprechende Definition ist in der Modulbeschreibung festzulegen.
- (3) Bei Nichtbestehen eines Moduls ist nur die, nicht mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertete bzw. „nicht bestandene“ Modulteilprüfung zu wiederholen.
- (4) Nicht bestandene Modulteilprüfungen müssen unter Beachtung der in § 4 festgelegten Fristen wiederholt werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss einen neuen Prüfungstermin anberaumen.

§ 22a Modulbeschreibungen

- (1) Für jedes Modul ist ein hauptamtlich tätiger Professor des Studiengangs als Modulverantwortlicher einzusetzen. Im Zweifelsfall bestimmt der Prüfungsausschuss den Modulverantwortlichen.
- (2) In den Modulbeschreibungen sind alle zu den jeweiligen Modulen oder Moduleilleistungen notwendigen Informationen und Prüfungsmodalitäten verankert. Sie sollen rechtzeitig vor Semesterbeginn den Studierenden in geeigneter Form bekanntgegeben werden.
- (3) Die Modulbeschreibungen können durch Beschluss des jeweils zugeordneten Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit dem jeweiligen Modulverantwortlichen / Lehrenden neu gefasst oder geändert werden; Ausnahme hiervon ist Abs. 4 sowie § 7b Abs. 6 Nr. 1. Das für die Lehre zuständige Mitglied des Rektorats kann ggf. regulierend eingreifen.
- (4) Eine Aktualisierung der Modulbeschreibung durch den Modulverantwortlichen ist im Einvernehmen mit dem/den Lehrenden unter Berücksichtigung von § 3 LHG ohne Beschluss des Prüfungsausschusses in folgenden Punkten möglich:
 - a) Einsatz in Studiengängen
 - b) Form der Wissensvermittlung
 - c) Zugelassene Hilfsmittel
 - d) Lehrinhalte
 - e) Literatur
 - f) Bemerkungen / Sonstiges

IV. Abschnitt - Masterprüfung

§ 23 Zweck und Durchführung

- (1) Die Masterprüfung ist eine forschungsorientierte, wissenschaftliche Abschlussarbeit, die mit einem hohen Grad an Selbstständigkeit angefertigt werden soll. Die Masterprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Masterstudienganges. Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob die Zusammenhänge des Faches verstanden wurden, ob der Student in der Lage ist, sein Wissen und methodische Fertigkeiten auf ein wissenschaftliches Problem anzuwenden und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben wurden.

- (2) Die Modul- bzw. Modulteilprüfungen der Masterprüfung werden in der Regel studienbegleitend im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen des Studiums

§ 24 Fachliche Voraussetzungen sowie Art und Umfang

- (1) Im Besonderen Teil werden nach Art und Zahl die Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen in den Pflicht- und Wahlpflichtbereichen festgelegt, die als Voraussetzung für die Zulassung zur Masterprüfung zu erbringen sind.
- (2) Als Voraussetzung zur Anmeldung der Masterarbeit ist der Nachweis über das erfolgreich erbrachte Studium Generale zu erbringen. Ausnahmeregelungen sind im besonderen Teil dieser Satzung definiert.
- (3) Gegenstand der Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern nach Maßgabe des Besonderen Teils zugeordneten Lehrveranstaltungen.
- (4) Abweichend zu Abs. 2 kann nach Genehmigung durch den jeweils zuständigen Prüfungsausschuss die Zulassung zur Masterarbeit auch ohne Vorlage des Studium Generale erfolgen, wenn bei der Anmeldung zur Masterarbeit nachgewiesen wird, dass das Studium Generale im Rahmen eines Auslandssemesters nach Erbringung der Masterarbeit abgelegt wird. Entsprechende Nachweise bzw. Vereinbarungen über das Auslandssemester sind dem zuständigen Gremium bei der Beantragung der Masterarbeit vorzulegen.

§ 25 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit. In der Masterarbeit soll der Student zeigen, dass innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeitet werden kann. Das Thema der Masterarbeit ist frühestens ein Semester vor Ende der regulären Fachsemester und spätestens drei Monate nach erfolgreichem Abschluss aller Module auszugeben.
- (2) Die Masterarbeit wird von zwei Prüfern betreut wobei der Erstprüfer immer Professor der Hochschule Aalen sein muss. Die Masterarbeit kann nach Absprache mit dem jeweiligen Betreuer auch in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden. Die Bestellung der Prüfer erfolgt durch den jeweils zuständigen Prüfungsausschuss.
- (3) Soweit Professoren als Zweitprüfer nicht zur Verfügung stehen, kann dies von Lehrbeauftragten oder von in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrenen Personen, die selbst mindestens die durch die Masterprüfung im jeweiligen Studiengang festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen, betreut werden. Soll die Masterarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des jeweils zuständigen Prüfungsausschusses. In Zweifelsfällen entscheidet das für die Lehre zuständige Mitglied des Rektorats.
- (4) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind vom Prüfer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Masterarbeit eingehalten werden kann.
- (5) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.
- (6) Der Arbeitsaufwand für die Masterarbeit beträgt in der Regel 29 oder 30 CP inklusive Kolloquium. Sie ist innerhalb von maximal sechs Monaten zu bearbeiten. Soweit dies zur Gewährleistung gleicher Prüfungsbedingungen oder aus Gründen, die von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten sind, erforderlich ist, kann die Bearbeitungszeit auf höchstens acht Monate verlängert werden; die Entscheidung darüber trifft der Prüfungsausschuss auf der Grundlage einer

Stellungnahme des Betreuers. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Masterarbeit eingehalten werden kann.

§ 25 a Masterarbeit – Anmeldung, Ausgabe und Bearbeitungszeit

- (1) Die Masterarbeit ist vom Studierenden im Studiengangsekretariat mit entsprechendem Anmeldeformular fristgerecht anzumelden.
 - a) Das Anmeldeformular enthält, die Namen des Erst- und Zweitprüfers, das Thema der Masterarbeit, die Zustimmung des betreuenden Prüfers zum Thema sowie persönliche Angaben zum Studierenden. Durch den Studiengang wird das Anmeldeformular mit dem Anmelde- und Abgabedatum ergänzt. Die Studierenden können Themenwünsche äußern. Ein Anspruch auf Berücksichtigung der Themenwünsche besteht nicht.
 - b) Der Prüfungsausschuss entscheidet auf Grundlage des Anmeldeformulars über die Anmeldung zur Masterarbeit und legt den Bearbeitungsbeginn sowie den Abgabetermin der Masterarbeit fest.
 - c) Die Entscheidung wird dem Studierenden mitgeteilt. Mit dem Zeitpunkt der Bekanntgabe der positiven Entscheidung des Prüfungsausschusses gilt die Masterarbeit als angemeldet.
- (2) Das Thema der Masterarbeit darf erst ausgegeben werden, wenn die zu prüfende Person
 - a) seit mindestens einem Semester an der Hochschule Aalen immatrikuliert ist,
 - b) die fachlichen Voraussetzungen gemäß § 24 nachgewiesen hat.
- (3) Das Thema der Masterarbeit ist frühestens ein Semester vor Ende der regulären Fachsemester und spätestens drei Monate nach erfolgreichem Abschluss aller Module auszugeben. Wird innerhalb von einer Frist von 3 Monaten das Thema nicht ausgegeben, so legt der jeweils zuständige Prüfungsausschuss ein Thema für die Masterarbeit fest und teilt dies dem Studierenden mit.
- (4) Die Masterarbeit ist innerhalb von maximal sechs Monaten zu bearbeiten. Soweit dies zur Gewährleistung gleicher Prüfungsbedingungen oder aus Gründen, die von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten sind, erforderlich ist, kann die Bearbeitungszeit auf höchstens acht Monate verlängert werden; die Entscheidung darüber trifft der jeweils zuständige Prüfungsausschuss auf der Grundlage einer Stellungnahme des Betreuers.

§ 26 Abgabe und Bewertung

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsamt/Sekretariat des Studienganges oder beim jeweiligen Betreuer abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Der Studiengang kann zusätzlich zu den schriftlichen Ausfertigungen die Abgabe der Masterarbeit in digitaler Form verlangen.
- (2) Bei der Abgabe ist schriftlich zu versichern, dass die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit der entsprechend gekennzeichnete Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen, als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden.
- (3) Wird die Masterarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht, so gilt sie als „nicht ausreichende“ (5,0) bewertet.
- (4) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer muss der Betreuer der Masterarbeit sein. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (5) Die Masterarbeit ist vor einem Kolloquium zu verteidigen. Mitglieder des Kolloquiums sind die Gutachter der Arbeit sowie die anderen Professoren des jeweiligen Master-Studiengangs. Als

Gäste können Mitglieder der Hochschule teilnehmen. Die Gutachter bilden im Anschluss an das Kolloquium die Note für den mündlichen Abschlussvortrag.

- (6) Die Note errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der von den Prüfern jeweils erteilten Noten.
- (7) Die Gesamtnote der Masterarbeit setzt sich zusammen aus:
80% der Note der schriftlichen Arbeit (einschließlich dazugehöriger praktischer Tätigkeiten),
20% der Note des Kolloquiums,
beide Teilleistungen müssen für sich bestanden werden. Ein nicht bestandenes Kolloquium kann bei bestandener schriftlicher Arbeit einmal wiederholt werden.
- (8) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als "ausreichend" (4,0) ist, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Die Ausgabe eines neuen Themas ist innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach der Bekanntgabe des Nichtbestehens schriftlich beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. Wird die Antragsfrist versäumt, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, das Versäumnis ist von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten.

§ 26 a mündliche Masterprüfung (Kolloquium)

- (1) Sofern dies im Besonderen Teil des jeweiligen Studiengangs vorgesehen ist, hat der Studierende zusätzlich zur Masterarbeit eine mündliche Masterarbeit abzulegen (Kolloquium). Für die Zulassung zur Mündlichen Masterprüfung gilt § 11 Abs. 2, 3 und 5 (Anmeldung Zulassung zu Modulprüfungen) entsprechend.
- (2) Das Kolloquium ist von zwei Prüfern abzunehmen. Abweichend zu Satz eins kann die Prüfung in begründeten Fällen durch einen Prüfer und einen Beisitzer abgenommen werden.
- (3) Die zu prüfenden Personen werden einzeln geprüft. Die Dauer der mündlichen Masterprüfung beträgt mindestens 20 Minuten, höchstens 60 Minuten.

§ 27 Zusatzfächer

- (1) Studierende können über die in dem Besonderen Teil aufgeführten Module / Modulteilprüfungen hinaus weitere Prüfungsleistungen ablegen (Zusatzfächer). Das Ergebnis der Prüfungsleistungen in diesen Fächern wird bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen. Ebenso werden hierfür keine Credit-Points vergeben. Sie können auf Antrag des Studierenden im Zeugnis aufgeführt werden.
- (2) In jedem Semester sind Zusatzfächer im Umfang von insgesamt 10 ECTS-Punkten außerhalb des Studiengangs, in dem der Studierende eingeschrieben ist, zulässig. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss des Studiengangs, in dem der Studierende immatrikuliert ist, weitere Zusatzfächer auf Antrag des Studierenden genehmigen.
- (3) Leistungen die außerhalb der Hochschule Aalen erbracht und nicht anerkannt werden, werden im Zeugnis nicht als Zusatzfach ausgegeben.

§ 28 Gesamtergebnis und Zeugnis

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Module der Masterprüfung sowie die ggf. mündliche Masterprüfung bestanden und die Masterarbeit mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

- (2) Die Gesamtnote errechnet sich gemäß § 16 aus den Modulnoten der Masterprüfung einschließlich der Masterarbeit. Die Gewichtung erfolgt entsprechend der im Besonderen Teil ausgewiesenen Credit Points.
- (3) Bei überragenden Leistungen (Gesamtnote mindestens 1,3) wird das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden" erteilt.
- (4) Über die bestandene Masterprüfung wird in der Regel innerhalb von acht Wochen nach Erbringen der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis ausgestellt. In das Zeugnis sind alle Modulnoten, das Thema der Masterarbeit und deren Note sowie die Gesamtnote aufzunehmen; die Noten sind mit dem nach § 16 ermittelten Dezimalwert als Klammerzusatz zu versehen. Gegebenenfalls sind ferner die Studienrichtung und die Studienschwerpunkte sowie - auf Antrag - das Ergebnis der Prüfungsleistungen in den Zusatzfächern (§ 27) und die bis zum Abschluss der Masterprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufzunehmen.
- (5) Das Zeugnis trägt als Abschlussdatum das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfung (Moduleilprüfung, Modulprüfung, Masterarbeit, mündliche Masterarbeit) erbracht worden ist. Sollte die Masterarbeit die letzte erbrachte Prüfung sein, so ist das Datum der Abgabe anzusetzen. Es wird vom Rektor und dem Dekan der Fakultät unterschrieben.

§ 29 Akademischer Grad und Masterurkunde

- (1) Die Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft - verleiht nach bestandener Masterprüfung unter Angabe der Fachrichtung
 - im Studiengang „International Marketing and Sales“ den Mastergrad „Master of Arts“, Kurzform „M.A.“
 - im Studiengang „Datenmanagement in Produktentwicklung und Produktion“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“
 - im Studiengang „Polymer Technology“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“
 - im Studiengang „Leichtbau“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“
 - im Studiengang „Leadership in Industrial Sales and Technology“ den Mastergrad „Master of Engineering“, Kurzform „M.Eng.“
 - im Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“
 - im Studiengang „Business Development (Produktmanagement & Start-up-Management“ den Mastergrad „Master of Arts“, Kurzform „M.A.“
 - im Studiengang „Applied Photonics“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“
 - im Studiengang „Machine Learning & Data Analytics“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“
 - im Studiengang „Analytische und Bioanalytische Chemie“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“
 - im Studiengang „Augenoptik und Psychophysik“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“
 - im Studiengang „Financial Management“ den Mastergrad „Master of Arts“, Kurzform „M.A.“
 - im Studiengang „Mittelstandsmanagement“ den Mastergrad „Master of Arts“, Kurzform „M.A.“

- (2) Nach Vorlage einer Entlastungsbescheinigung durch die Hochschule wird gleichzeitig mit dem Zeugnis die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird vom Rektor unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft versehen.

§ 30 Diploma Supplement, Transcript of Records

- (1) Zusätzlich wird dem Absolventen ein „Diploma Supplement“ in deutscher und englischer Sprache entsprechend dem „Diploma Supplement Model“ der Europäischen Union/Europarat/Unesco sowie ein „Transcript of Records“ ausgehändigt, welche die wesentlichen Informationen über die Studieninhalte, den Studienverlauf und die mit dem Abschluss erworbenen akademischen, beruflichen Qualifikationen sowie das Profil des Studiengangs enthält.
- (2) Das Diploma Supplement sowie das Transcript of Records trägt das Datum des Zeugnisses und wird vom Dekan der Fakultät bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses des Studiengangs unterzeichnet.

§ 31 Endgültiges Nichtbestehen

- (1) Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
 - a) eine Modulprüfung bzw. eine Modulteilprüfung eines Pflicht- oder Wahlpflichtmoduls in der ersten Wiederholung nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt und eine zweite Wiederholung gemäß § 18 nicht innerhalb der festgesetzten Frist beantragt oder nicht zugelassen wurde,
 - b) eine Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung eines Pflicht- oder Wahlpflichtmoduls in einer gemäß § 18 gewährten zweiten Wiederholung nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt,
 - c) entsprechend den besonderen Teil des jeweiligen Studiengangs festgelegten CP-Grenzen (Mindestzahl an CP) in den entsprechenden Semestern die geforderten ECTS-Punkte nicht erreicht wurden,
 - d) die Masterarbeit im zweiten Versuch nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt,
 - e) sofern im Besonderen Teil vorgesehen, die mündliche Masterprüfung im zweiten Versuch nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt.
- (2) Wurde die Masterprüfung endgültig nicht bestanden, wird auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, welche die bestanden Prüfungen (Modulteilprüfung, Modulprüfungen, Masterarbeit, mündliche Masterprüfung) und deren Noten sowie die noch nicht bestanden Prüfungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung endgültig nicht bestanden ist.

§ 32 Ungültigkeit der Masterprüfung

- (1) Hat die zu prüfende Person bei einer Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung entsprechend § 20 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung mit „nicht bestanden“ (5,0), und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit und ggf. für die mündliche Masterprüfung.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung nicht erfüllt, ohne dass die zu prüfende Person hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst

nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung geheilt. Wurde vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass eine Modulprüfung abgelegt werden konnte, so kann die Modulprüfung bzw. Modulteilprüfung mit "nicht bestanden" (5,0) bewertet werden und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit und ggf. für die mündliche Masterprüfung.

- (3) Vor einer Entscheidung ist dem Studierenden Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die „Masterurkunde“, das „Diploma Supplement“ (englische und deutsche Fassung) sowie das Transcript of Records einzuziehen, wenn die Masterprüfung auf Grund einer Täuschung für nicht bestanden erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von zehn Jahren ab dem Datum der Ausstellung des Zeugnisses ausgeschlossen.

V. Abschnitt - Sonstiges

§ 33 Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Der geprüften Person ist auf Antrag Einsicht in ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle zu gewähren; § 29 des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes bleibt unberührt.
- (2) Der Termin der Prüfungseinsicht ist in Absprache zwischen dem Prüfer und der geprüften Person festzulegen. Wurden für eine Prüfung mehrere Anträge auf Prüfungseinsicht gestellt, so kann in Absprache zwischen dem Prüfer und den Betroffenen ein gemeinsamer Termin zur Prüfungseinsicht vereinbart werden.
- (3) Prüfungsunterlagen, Gutachten und Prüfungsprotokolle dürfen nicht ohne Einverständnis des Prüfers oder der Prüfer vervielfältigt werden.
- (4) Eine Einsichtnahme ist nur unter Aufsicht möglich.

§ 34 Aufbewahrungsfristen

Schriftliche Prüfungsarbeiten, Abschlussarbeiten und die Protokolle der mündlichen Prüfungsverfahren werden ein Jahr aufbewahrt.

§ 35 Studium Generale

- (1) Um dem zivilgesellschaftlichen Engagement Rechnung zu tragen sind von den Studierenden im Rahmen des Curriculum Fächer aus dem Angebot des „Studium Generale“ der Hochschule Aalen im Umfang von einem CP (30 Stunden Workload) zu wählen. Bereits absolvierte Studienangebote bzw. Tätigkeiten können entsprechend der vom Senat der Hochschule Aalen verabschiedeten „Richtlinien des Studium Generale“ anerkannt werden.
- (2) Die Lehrveranstaltungen des Studium Generale sind in mehrere Bereiche unterteilt, deren Inhalte von Semester zu Semester variabel sind.
- (3) Bei jeder gewählten Lehrveranstaltung ist die Anwesenheit der Studierenden zu prüfen.

- (4) Über alle absolvierten Lehrveranstaltungen, Vorträge, Seminare, Tätigkeit, Aktivität ist seitens der Studierenden ein gesamtter Bericht zu erstellen. Über das Bestehen des Berichts entscheidet das jeweilige Praktikantenamt.
- (5) Der erfolgreiche Nachweis des Studium Generale ist bis zur Anmeldung der Masterarbeit zu erbringen.
- (6) Abweichend von Abs. 5 können Studierende ohne Vorlage des Studium Generale die Masterarbeit anmelden, wenn bei der Anmeldung zur Masterarbeit nachgewiesen wird, dass das Studium Generale im Rahmen eines Auslandssemesters nach Erbringung der Masterarbeit abgelegt wird. Entsprechende Nachweise bzw. Vereinbarungen über das Auslandssemester sind dem Prüfungsausschuss bei Beantragung der Masterarbeit vorzulegen.
- (7) Ausnahmeregelungen sind im Besonderen Teil definiert.

§ 36 Beurlaubung

- (1) Auf Ihren Antrag können Studierende beurlaubt werden, die
 1. an einer ausländischen Hochschule oder einer Sprachschule studieren wollen,
 2. wegen Krankheit keine Lehrveranstaltung besuchen können und bei denen die Krankheit die Erbringung der erwarteten Studienleistungen verhindert,
 3. einen Freiwilligen Wehrdienst bzw. einen Bundesfreiwilligendienst absolvieren,
 4. ihren Ehegatten oder einen in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, der hilfsbedürftig im Sinne des Bundessozialhilfegesetzes ist, pflegen oder versorgen,
 5. wegen ihrer bevorstehenden Niederkunft und der daran anschließenden Pflege des Kindes keine Lehrveranstaltung besuchen können,
 6. eine Freiheitsstrafe verbüßen,
 7. eine praktische Tätigkeit aufnehmen, die dem Studienziel dient,
 8. sonstige Gründe für eine Beurlaubung geltend machen.

Die Zeit der Beurlaubung soll in der Regel zwei Semester nicht übersteigen.

- (2) Der Antrag für das kommende Semester ist vor Beginn der Vorlesungszeit zu stellen, in anderen Fällen ist die Beurlaubung unverzüglich zu beantragen, nachdem der Beurlaubungsgrund eingetreten ist.
- (3) Eine Beurlaubung im ersten Studiensemester eines Studienganges ist nicht zulässig, es sei denn, dass der Studierende den Grund für das Urlaubssemester nicht selbst zu vertreten hat.
- (4) Beurlaubte Studierende nehmen an der Selbstverwaltung der Hochschule nicht teil. Sie sind nicht berechtigt, Lehrveranstaltungen zu besuchen und Hochschuleinrichtungen, ausgenommen die bibliothekarischen Einrichtungen zu benutzen.
- (5) Beurlaubte Studierende sind nicht berechtigt, Modul- bzw. Modulteilprüfungen abzulegen.
- (6) Studierende können Schutzzeiten entsprechend § 3 Abs. 1 und § 6 Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (MuSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Juni 2002 (BGBl. IS. 2318) in der jeweils geltenden Fassung und Elternzeit entsprechend § 15 Abs. 1 bis 3 des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes vom 5. Dezember 2006 (BGBl. IS. 2748) in der jeweils geltenden Fassung in Anspruch nehmen; hierfür sind sie auf Antrag zu beurlauben. Nach Satz 1 beurlaubte Studierende sind berechtigt, an Lehrveranstaltungen teilzunehmen, Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen und Hochschuleinrichtungen zu nutzen. Zeiten nach Satz 1 werden nicht auf die Beurlaubung nach Absatz 1 Satz 2 angerechnet.

§ 37 Anwendung des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes (LVwVfG)

Das Landesverwaltungsverfahrensgesetz (LVwVfG) ist entsprechend anzuwenden.

B. Besonderer Teil

§ 38 Erläuterungen und Abkürzungen:

- (1) Für alle Studiengänge sind in der Studien- und Prüfungsordnung folgende Daten aufzulisten:
 - die Zuordnung der Modulprüfungen / Modulteilprüfungen im Pflichtbereich zu den einzelnen Studiensemestern,
 - die Zuordnung Modulprüfungen / Modulteilprüfungen im Wahlpflichtbereich zu den einzelnen Studiensemestern,
- (2) Sind im Regelstudienplan Wahlpflicht- bzw. Wahlfächer vorgesehen, so muss der Studierende aus den angegebenen Fächern so viele auswählen, dass die Anzahl der in den Bestimmungen für die Studiengänge geforderte Credit-Points erreicht wird.
- (3) In den Tabellen des Besonderen Teils werden folgende Abkürzungen verwendet:

Modul-, Teil- leistungs-Nr.	Nummer der Module und Modulteilprüfung	
Art der Lehrveranstaltung	V = Vorlesung	In den Vorlesungen wird der Lehrstoff durch die Lehrenden in Form von regelmäßig abgehaltenen Vorträgen dargestellt und nach Möglichkeit durch entsprechende Lehrunterlagen und Einsatz multimedialer Hilfsmittel unterstützt. Sie dienen der Vermittlung von Fakten und Methoden.
	E = Exkursion	Exkursionen sind Anschauungsunterricht außerhalb der Hochschule. Sie dienen vor allem der Ergänzung des theoretisch vermittelten Wissens und geben Einblicke in spätere Tätigkeitsbereiche.
	L = Labor	Lehrveranstaltung, in der zur Vertiefung und/oder Erweiterung des in den zugehörigen Vorlesungen gebrachten Stoffs in praktischer, experimenteller und/oder konstruktiver Arbeit Fähigkeiten und Fertigkeiten im Rahmen wissenschaftlichen oder wissenschaftlichen Berufsbildung vermittelt werden
	P = Projekt	Projekte beinhalten fachübergreifende oder einzelfachbezogene Planungs- und/oder Realisierungsprozesse, die in kooperativen Arbeitsformen unter Anleitung der Lehrenden bearbeitet und im Rahmen eines Referats oder Präsentation mit anschließender wissenschaftlicher Diskussion dargestellt werden. Charakteristisch ist die weitgehende selbstständige und selbstorganisierende Arbeit der Studierenden.

Modul-, Teilleistungs-Nr.	Nummer der Module und Modulteilprüfung	
	S = Seminar	Grundlegendes Kennzeichen von Seminaren sind die aktiven Beiträge der Studierenden zur Lehrveranstaltung. Durch die intensive Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden und die Erarbeitung vorwiegend neuer Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden im Wechsel von Vortrag und Diskussion zeichnet sich das Seminar aus. Die Studierenden erarbeiten dabei selbstständig längere Beiträge, präsentieren Lösungen und referieren über eigene oder fremde Arbeiten.
	Ü = Übung	Übungen dienen der Ergänzung und Vertiefung des in den Vorlesungen vermittelten Stoffes anhand geeigneter Beispiele. Gleichzeitig sollen die Studierenden lernen, die in den Vorlesungen vermittelten Kenntnisse und Methoden durch die Bearbeitung von Aufgaben exemplarisch anzuwenden. Kurze Interaktionen zwischen Lehrenden und Studierenden sind üblich.
	PR = Praktikum / Praktika	Praktika sind experimentelle Übungen, in denen Studierende die in anderen Lehrveranstaltungen erworbenen theoretischen Kenntnisse an konkreten praktischen Beispielen umsetzen sowie einen Erkenntnisgewinn durch selbstständiges Arbeiten ableiten können. Sie sind gekennzeichnet durch weitgehendst selbstständige Arbeit der Studierenden, Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen durch Bearbeitung wissenschaftlicher praktischer oder experimenteller Aufgaben. Lehrende leiten die Studierenden an. Studierende führen Beobachtungen, Arbeiten und Versuche durch, wenden ihre Kenntnisse an, ziehen wissenschaftliche Schlussfolgerungen.
	K = Kolloquium	Inhalt eines Kolloquiums ist eine wissenschaftliche Diskussion, die eine bestimmte Problemstellung zum Thema hat. Es dient der Ergänzung des Lehrbetriebs durch einen Erfahrungsaustausch mit Vertreterinnen oder Vertretern aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen. Ebenso dient es der Präsentation von Ergebnissen studentischer wissenschaftlicher Arbeit zur wissenschaftlichen Diskussion mit anderen Studierenden und Lehrenden.
	EX = Experiment	Die Studierenden lernen Kenntnisse der Literaturrecherche, Versuchsplanung, Erhebung und Auswertung aus den Lehrveranstaltungen Grundlagen, Statistik-Vertiefung sowie Wissenschaftliches Arbeiten anzuwenden. Sie können den Stand der Forschung zu einem Thema aufarbeiten und experimentelle Studien durchführen. Ergebnisse werden in Berichtsform dargestellt.

Modul-, Teilleistungs-Nr.	Nummer der Module und Modulteilprüfung	
	EL = E-Learning	Unter E-Learning versteht man Lehrformen, in denen das Lehr- und Lernmaterial ausschließlich über elektronische Medien angeboten und genutzt wird. Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden kann zusätzlich in elektronischer Weise erfolgen. E-Learning-Angebote dienen in der Regel der Vermittlung von Fakten- und Methodenwissen. Sie können mit konventionellen Lehrformen kombiniert werden (Blended Learning).
	X = nicht fixiert	Diese Veranstaltungsart ist abhängig von der gewählten Veranstaltung (dies betrifft nur Wahlpflichtmodule, Studium Generale, etc.)
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Semesterwochenstundenzahl (SWS) im jeweiligen Semester	
CP	Credit Points (ECTS)	

§ 39 Studiengang International Marketing and Sales (Master of Arts)

I. Präambel – Qualifikationsziele

Der Masterstudiengang International Marketing and Sales ist ein **konsekutiver Präsenzstudiengang** und als stärker anwendungsorientierter Studiengang ausgestaltet. Er ist als Vollzeitstudiengang im Halbzug mit Studienbeginn im Wintersemester ausgestaltet. Bei einer Regelstudienzeit von drei Semestern dient das letzte Semester der Erstellung der Masterarbeit. Die Lehrveranstaltungen und zugehörigen Prüfungen werden grundsätzlich in englischer Sprache durchgeführt. Die Sprache wird in der Modulbeschreibung festgelegt.

Mit dem Abschluss ihres Studiums erwerben die AbsolventInnen den Grad des **Master of Arts in International Marketing and Sales**. Sie verfügen damit über einen Abschluss, der auf die Bedürfnisse von produzierenden Unternehmen ausgerichtet ist und den AbsolventInnen die Kernkompetenz für Aufgaben der ersten bis dritten Führungsebene vermittelt. Internationalisierung und Anwendungsorientierung stehen während des Studiums im Vordergrund. Die AbsolventInnen werden für ihre Tätigkeit im Vertrieb/Einkauf optimal vorbereitet, dies zum einen durch die Schaffung einer fundierten Wissensbasis und zum anderen durch die Unterrichtssprache Englisch, bei der sehr gute Kenntnisse bereits Zulassungsvoraussetzung sind.

- AbsolventInnen haben vertiefte Kenntnisse in Marketing und Vertrieb in der Industrie erworben. Sie können die Kernprozesse von der Produktentstehung bis zur serienmäßigen Produktherstellung bewerten und gestalten.
- Die AbsolventInnen können Ihre Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte in englischer Sprache schriftlich und mündlich präzise darlegen und verteidigen. Sie besitzen die Fähigkeit, mit Überzeugungskraft und Verhandlungsgeschick im internationalen Kontext zu bestehen, da im Studiengang Projektarbeit dominiert.
- Die Qualifikation der AbsolventInnen orientiert sich an den Stationen des "Product of Life Cycles". Sie können die Kernprozesse entlang der Wertschöpfungskette planen und gestalten. Mit erfolgreichem Abschluss der Master-Thesis sind die AbsolventInnen fähig, als Marketing- und Verkaufsprofis äußerst erfolgreich und eigenständig Märkte zu bearbeiten. Sie können die Prozesse in den Bereichen Marketing und Vertrieb eigenständig verbessern, ausgestalten und deren Effizienz erhöhen.
- AbsolventInnen des Programms sind aufgrund der im Rahmen des Studiums durchgeführten Projekte und Fallbeispiele auf hohem Niveau und einer entsprechenden Masterarbeit zu wissenschaftlichem Arbeiten befähigt.
- Sie beherrschen Teambildung und Organisationsmanagement im interkulturellen Raum und sind in der Lage, selbständig und kritikfähig zu handeln, weil in Lehrveranstaltungen Projektarbeit im Team gefordert ist; häufig in Zusammenarbeit mit externen, internationalen Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft.

II. Studienaufbau und -umfang

(1) Allgemeines

a) Der Studiengang „Master of Arts in International Marketing and Sales“ ist ein Vollzeitstudiengang mit einer Regelstudienzeit von drei Semestern. Dabei dient das letzte Semester der Erstellung der Masterarbeit.

b) Die Lehrveranstaltungen und zugehörigen Prüfungen werden grundsätzlich in englischer Sprache angeboten. Die Sprache der Lehrveranstaltung wird in der jeweiligen Modulbeschreibung festgelegt.

(2) Zulassung

Die Zulassung zum Studium ist in einer eigenen Zulassungssatzung geregelt.

Über die zusätzlich zu erbringenden Leistungen von Studienbewerbern mit einem Hochschulabschluss von weniger als 210 Credit-Points entscheidet die Auswahlkommission gemäß Zulassungssatzung.

(3) Struktur und Inhalte

a) Der Studiengang gliedert sich in drei Teile:

- Studiengangs-Pflichtprogramm im Umfang von 10 Modulen (5 Module im 1. Semester, 5 Module im 2. Semester) mit je 5 CP,
- Freies Wahlpflichtprogramm, bei dem im ersten und zweiten Semester jeweils ein Modul im Umfang von je 5 CP beliebig aus dem Wahlpflichtangebot des Studienganges bzw. mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen auszuwählen ist. Außerhalb des Angebots des Studienganges können ausschließlich Module und Lehrveranstaltungen in englischer Sprache gewählt werden.
- Masterarbeit mit 30 CP.

b) Die im Wahlpflichtprogramm angebotenen Module und Lehrveranstaltungen können Änderungen unterliegen. Auf die Belegung eines bestimmten Moduls bzw. einer bestimmten Lehrveranstaltung besteht kein Anspruch.

c) Der Studiengang kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses Richtlinien zur Wahl der Wahlpflicht-Module per Aushang oder Bekanntmachung in üblicher Form erlassen.

d) Die Struktur des Studiums, die Module, die Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstundenzahl und die Anzahl der Credit Points (CP) ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen sowie aus den Modulbeschreibungen des Studiengangs.

(4) Für das Studium Generale wurde im Curriculum kein separater Workload definiert, da im Regelstudienverlauf bereits der entsprechende Workload integriert ist.

(5) Masterarbeit

Die Masterarbeit kann erst begonnen werden, wenn im bisherigen Studienverlauf (Bachelor- und Masterstudium) mindestens 255 Credit Points erreicht worden sind (85% der insgesamt zu erreichenden 300 CP).

Der Studiengang kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses zusätzliche Richtlinien per Aushang oder Bekanntmachung in üblicher Form erlassen, die inhaltliche und formale Anforderungen an die Masterarbeit sowie Fragen der Verfahrensorganisation und Bewertung regeln.

(6) Ausschluss vom Studium

- a) der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlischt, wenn der Studierende alle für die Abschlussprüfung benötigten Prüfungsleistungen nicht bis spätestens Ende des sechsten Semesters nach Studienbeginn erbracht hat.
- b) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlöschen nicht, wenn der Student das Nichterreichen dieser Frist nicht zu vertreten hat. Hierüber entscheidet auf Antrag des Studierenden der Prüfungsausschuss.

„International Marketing and Sales“ – Pflichtprogramm						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			1	2	3	
34001	Research in Business		4			5
34101	Research Methods	V, Ü, S, P	4			5
34002	New Channels and Customers		4			5
34102	New Channels and Customers	V, Ü, S, P	4			5
34003	Quantitative Marketing		4			5
34103	Quantitative Marketing	V, Ü, S, P	4			5
34004	Managerial Economics & Pricing		4			5
34104	Managerial Economics & Pricing	V, Ü, S, P	4			5
34005	Servitization & Digitization		4			5
34105	Servitization & Digitization	V, Ü, S, P	4			5
34006	Qualitative Research in Business			4		5
34201	Qualitative Research in Business	V, Ü, S, P		4		5
34007	Marketing & Sales in New Manufacturing			4		5
34202	Marketing & Sales in New Manufacturing	V, Ü, S, P		4		5
34008	Distribution Law			4		5
34203	Distribution Law	V, Ü, S, P		4		5
34009	Practical Business Software			4		5
34204	Practical Business Software	V, Ü, S, P		4		5
34010	Total Customer Management			4		5
34205	Total Customer Management	V, Ü, S, P		4		5
	Anzahl SWS		20	20		
	Anzahl CP		25	25		50
	Anzahl Prüfungen		5	5		

„International Marketing and Sales“ Wahlpflichtbereich – Angebot des Studiengangs						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			1	2	3	
34011	Persuasion & Negotiation		4			5
34106	Persuasion & Negotiation	V, Ü, S, P	4			5
34012	International Economics & Markets			4		5
34206	International Economics & Markets	V, Ü, S, P		4		5
	Anzahl SWS		4	4		
	Anzahl CP		5	5		10
	Anzahl Prüfungen		1	1		

„International Marketing and Sales“ – Zusätzlicher Wahlbereich						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			1	2	3	
34013	Wahlmodul 1					5
34107	Wahlmodul 1 (Fächer aus dem Wahlpflichtbereich des Studiengangs oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung durch den PA)	V, Ü, S, P	X			5
34014	Wahlmodul 2					5
34207	Wahlmodul 2 (Fächer aus dem Wahlpflichtbereich des Studiengangs oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung durch den PA)	V, Ü, S, P		X		5
	Anzahl SWS					
	Anzahl CP		5	5		10
	Anzahl Prüfungen		1 (WB)	1 (WB)		

Masterthesis						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SWS			
			1	2	3	
9999	Masterarbeit				X	30
9999	Schriftliche Masterarbeit				X	30
9998	Masterarbeit-Kolloquium				X	
	Anzahl SWS gesamt		20 + WB*	20 + WB		
	Anzahl CP gesamt		30	30	30	90
	Anzahl Prüfungen gesamt		5+1 (WB)	5+1 (WB)	MA	14

*WB = Wahlbereich/Wahlpflichtbereich, MA=Masterarbeit

§ 40 Masterstudiengang Datenmanagement in Produktentwicklung und Produktion (MDP)

I – Präambel – Qualifikationsziele

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums ist der Absolvent befähigt die Zusammenhänge der digitalen Daten aus der Produktentwicklung mit den Maschinendaten aus der Fertigungs- und Produktionstechnik unter Berücksichtigung von qualitätsrelevanten Vorgaben und sensorbasierten Messungen zu bewerten und zu analysieren, um so ein Verständnis für das virtuelle Produktionsmodell aufzubauen. Diese Kompetenz versetzt ihn in die Lage auf der Basis vorliegender Anforderungen ein geeignetes virtuelles Produktionsmodell zu entwerfen und zu optimieren.

Er beherrscht die Interpretation von vorwiegend sensorbasiert erzeugten Rohdaten mit dem Ziel die Grundlage für Entscheidungsgrundlagen zu generieren, die beispielsweise für vorhersageorientierte Prozesse wie der Anlagenwartung verwendet werden. Hierzu besitzt der Absolvent Methodenwissen zur Beherrschung komplexer Zusammenhänge und die in diesem Masterstudiengang vermittelte Fähigkeit das erworbene Wissen anzuwenden.

Er ist in der Lage aus den vorhandenen Daten Vorhersagemodelle abzuleiten, indem er die Daten, die während der Produktentwicklung, der Produktion und der Montage generiert werden, erfasst und diese im Rahmen eines Datenmodells abbildet, klassifiziert und mittels mathematischer Methoden sinnvoll miteinander verknüpft. Das Vorhersagemodell eignet sich zur Kennzahlenermittlung für den Werkzeugverschleiß, für die Maschinenverfügbarkeit und damit zur Produktivitätsanalyse.

Der Absolvent erlangt das Wissen, die in dem virtuellen Produktionsmodell abgebildeten Informationen in reale Strukturen zu übertragen indem er wechselseitige Abhängigkeiten analysiert und kategorisiert. Er schafft damit die Übertragung zwischen der virtuellen Umgebung und der realen Struktur mit dem Ziel das Systemverhalten sowohl auf virtueller Ebene als auch auf realer Ebene vorhersagen zu können.

Er ist befähigt zu beurteilen, welche Maßnahmen zur Gewährleistung der Datensicherheit (Cyber Security) notwendig sind, indem er unterschiedliche IT-Infrastrukturen gegenüberstellen und bewerten kann mit dem Ziel zu entscheiden, welches Sicherheitslevel für welche Applikationen erforderlich ist.

Bezüglich der Datenverwaltung besitzt der Absolvent die Kompetenz strukturierte Systeme zur Datenablage, -analyse und Verarbeitung zu beurteilen um somit deren Struktur für den anwendungsspezifischen Nutzen zu bemessen. Dieses Wissen versetzt ihn in die Lage auf der Basis analytischer Methoden digitale Systemarchitekturen zu entwickeln und beurteilen, mit dem Ziel, Logikzusammenhänge abzubilden und zu interpretieren.

Der Absolvent ist in der Lage die während des Studiums erlernten Herangehensweisen aufgabenspezifisch sowie zielorientiert auszuwählen und effizient anzuwenden. Hierbei geht er durchaus in der Lösungsfindung der Aufgabenstellung teamorientiert vor, in dem er Aufgabeninhalte gegeneinander abgrenzt und deren zielorientierte Bearbeitung auch für andere transparent definiert, verfolgt und in regelmäßigen Abstimmungsgesprächen koordiniert.

Die mit dem Studium Generale verbundenen Ziele wie die ganzheitliche Bildung der Studierenden zu fördern, sowie ein stabiles theoretisches Fundament für eine erfolgreiche Berufslaufbahn zu schaffen werden insbesondere durch die Projektarbeit sowie mit den Inhalten

und Methoden des Projektmanagements erreicht. Die teils seminaristische und projekthafte Arbeit in den übrigen Modulen trägt ebenfalls zur Persönlichkeitsentwicklung bei.

Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Datenanalyse und Datenmanagement vor dem Hintergrund der Produktentwicklung und Produktion. Dieses qualifiziert sie für ein weites Feld an Beschäftigungsmöglichkeiten in Wirtschaft und Wissenschaft und bietet ihnen während ihres ganzen Berufslebens eine nützliche Grundlage. Darüber hinaus sorgen die vielfältigen Projektstätigkeiten während des Studiums dafür, dass sie die Grundlagenqualifikationen für ein Anwendungsfeld praktisch umsetzen und somit optimal auf einen Berufseinstieg in dieser Anwendungsdomäne vorbereitet sind. Die Studierenden sind befähigt große Datenmengen zu analysieren, und damit je nach Schwerpunkt in entscheidungsunterstützenden Tätigkeiten in Wirtschaft oder Wissenschaft zu arbeiten.

Beispiele für derartige Tätigkeiten sind

- Optimierung von Unternehmensfunktionen (z.B. Produktentwicklung, Produktionsplanung, Vernetzung von Produktionsanlagen, Produktionssteuerung, Logistikplanung, Marktforschung, etc.),
- das Beantworten von gesellschaftlichen und politischen Fragestellungen (z.B. Energieplanung, Verkehrsplanung, Wasserwirtschaft) sowie im wissenschaftlichen Bereich (Auswertung von Experimenten, Durchführung von Simulationen).

II – Studienaufbau und Voraussetzungen zur Aufnahme des Studiums

- (1) Der Masterstudiengang in Produktentwicklung und Produktion umfasst eine Regelstudiendauer von insgesamt 3 Semestern mit zusammen 48 Semesterwochenstunden. In den ersten beiden Semestern werden durch Vorlesungen, Projekte, Referate und Selbststudium die fachlichen Grundlagen zur Bearbeitung der Masterarbeit gelegt, welche im 3. Semester angesetzt ist.
- (2) Dauer und Gliederung des Studiums, der Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Module mit Prüfungsleistungen, sowie deren Gewichtung für die Notenbildung und entsprechende Credit-Points ergeben sich aus nachstehender Tabelle.
- (3) Für das Studium Generale wurde im Curriculum kein separater Workload definiert, da im Regelstudienverlauf in den Modulen 38006 Projekt I und 38012 Projekt II bereits der entsprechende Workload integriert ist.
- (4) Ausschluss vom Studium:
 - a) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlöschen,
 1. wenn der Studierende alle für die Abschlussprüfung benötigten Prüfungsleistungen nicht bis spätestens Ende des sechsten Semesters nach Studienbeginn erbracht hat,
 2. wenn der Studierende bis Ende des 1. Studiensemesters nicht mindestens 15 Credit-Points erbracht hat.
 - b) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlöschen nicht, wenn der Studierende das Nichterreichen dieser Frist bzw. das Nichterreichen der CP-Grenze nicht selbst zu vertreten hat. Hierüber entscheidet auf Antrag des Studierenden der Prüfungsausschuss des Studiengangs.

Curriculum Master MDP

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semester- wochenstunden / Semester			CP
			1.	2.	3.	
38001	Digitale Produktentwicklung					5
38101	Prozesse und Daten der digitalen Produktentwicklung	V	2			5
38102	Labor Produktdatenmanagement	L	2			
38002	Datenmodelle Fertigungstechnik					5
38103	Datenmodelle Fertigungstechnik	V,P	4			5
38003	Datenmodelle Sensor-/Messtechnik					5
38104	Datenmodelle Sensortechnik	V,Ü		2		5
38105	Datenmodelle Messtechnik	V,Ü		2		
38004	Big Data & Predictive Analytics					5
38106	Big Data & Predictive Analytics	V,L	4			5
38005	Vernetzung von Produktionssystemen					5
38107	Vernetzung von Produktionssystemen	V,Ü	4			5
38006	Projekt I					5
38108	Projekt I	P	4			5
38007	Machine Learning					5
38201	Machine Learning	V,Ü		4		5
38008	Digital Twin/CP-Factory					5
38202	Digital Twin	L,P		2		5
38203	CP-Factory	L,P		2		
38009	Datensicherheit/Cyber Security					5
38204	Datensicherheit/Cyber Security	V,Ü		4		5
38010	Datenbanken/Datentransformation/CAx					5
38205	Datenbanken/Datentransformation/CAx	V,Ü	4			5

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semester- wochenstunden / Semester			CP
			1.	2.	3.	
38011	Digitale Transformation und Industrie 4.0					5
38206	Digitale Transformation und Industrie 4.0	V,Ü		4		5
38012	Projekt II					5
38208	Projekt II	P		4		5
9999	Masterarbeit				X	30
	SWS Gesamt		24	24		
	CP Gesamt		30	30	30	
	Prüfungen Gesamt		6	6	MA*	

*MA=Masterarbeit

§ 41 Master Polymer Technology (PTC)

I – Präambel – Qualifikationsziele

Der Masterstudiengang Polymer Technology befasst sich wissenschaftlich mit dem Fachgebiet Kunststofftechnik.

Der Masterstudiengang ist inhaltlich geprägt durch den ingenieurwissenschaftlich vertiefenden Anspruch innerhalb der Module. Inhaltlich werden unter anderem komplexe physikalische Zusammenhänge, z.B. in der Polymerphysik, Rheologie, Prozesstechnik oder Polymeranalytik aufgezeigt, die auf einer vertiefenden mathematischen Beschreibbarkeit basieren (z.B. Zustandsdifferentialgleichungen, Tensorrechnung). Hierfür werden u.a. Kenntnisse in der Experimentalphysik, der Mathematik, Wärme- und Strömungslehre vorausgesetzt. Dadurch kann eine breite Zielgruppe von Studienbewerberinnen und Studienbewerbern angesprochen werden.

Durch die wissenschaftliche Vertiefung grenzt sich der Masterstudiengang Polymer Technology vom Bachelorstudiengang Kunststofftechnik ab.

Aufbauend auf dem Niveau eines technischen Bachelorstudiengangs (insbesondere des Bachelorstudiengangs Kunststofftechnik) erwerben die Studierenden des Masterstudiengangs Polymer Technology zusätzlich folgende Kompetenzen:

- Die Studierenden entwickeln ein hohes Maß an Abstraktionsvermögen.
- Sie sind in der Lage, bestehende Prozesse und Verfahren, basierend auf den prozess- und prüftechnischen Vorlesungen, zu optimieren und neue zu entwickeln. Die wissenschaftlichen Werkzeuge, die im Bachelorstudium erworben wurden, werden dadurch weiter vertieft.
- Die Studierenden aus angrenzenden Bachelorstudiengängen müssen sich individuelle Wissensdefizite im Selbststudium erarbeiten.
- Durch Labore und Simulationsübungen wird ein hohes Maß an Eigenständigkeit eingefordert.
- Die Studierenden sind in der Lage, Versuche weitgehend selbstständig zu planen, durchzuführen und auszuwerten. Diese Vorgehensweise hebt sich deutlich vom Bachelorniveau ab.
- In der Diskussion von Versuchsergebnissen wird die wissenschaftliche Fachsprache professionalisiert, d.h. die Studierenden müssen u.a. eigenständige Versuchsauswertestrategien vorschlagen, präsentieren, argumentieren und verteidigen.

Im Rahmen des Masterstudiums werden somit Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die die Absolventinnen und Absolventen befähigen, selbstständig und im Team kunststofftechnische Sachverhalte zu analysieren, darzustellen, Schlussfolgerungen zu ziehen und neue Lösungen zu entwickeln.

Die Absolventinnen und Absolventen sind somit in der Lage, sowohl eigenständig als auch als Mitglied eines internationalen Teams komplizierte ingenieurwissenschaftliche Sachverhalte und Problemstellungen in Projekten u.a. mit Hilfe moderner Simulationstechniken zu untersuchen, zu bewerten und durch mögliche Lösungen zu Verbesserungen und zu Innovationen beizutragen.

Durch das wissenschaftliche Masterstudium Polymer Technology haben die Absolventinnen und Absolventen vertiefte fachliche Kenntnisse auf dem gesamten Gebiet der Kunststofftechnik sowohl in englischer als auch deutscher Sprache erworben. Die Studierenden können komplexe kunststofftechnische Sachverhalte systematisch analysieren, Problemlösungsstrategien entwickeln und damit mögliche Lösungen erarbeiten. Sie sind in der Lage, diese gegenüber Teammitgliedern, Vorgesetzten und Fachleuten wissenschaftlich zu begründen und zu vertreten. Sie können Projekte selbstständig und eigenverantwortlich durchführen.

Das erfolgreiche Studium des Masterstudiengangs qualifiziert für eine Ingenieurstätigkeit, insbesondere im Bereich der Kunststofftechnik, die einerseits eine eigene Ingenieurdisziplin ist und andererseits einen integralen Bestandteil des Maschinenbaus, der Automobil- und Luftfahrttechnik, der Medizin- und Umwelttechnik sowie der Konsumgüter- und Sportindustrie darstellt.

Die Absolventinnen und Absolventen sind typischerweise in der Kunststofftechnik in den Tätigkeitsfeldern Werkstoffentwicklung, Produktentwicklung und -simulation, Verarbeitungsprozessentwicklung, Prüftechnik, Erprobung, Qualitätssicherung, Schadensanalytik, Verfahrensentwicklung, Fertigung und Recycling in allen Bereichen der Industrie und Wissenschaft mit kunststofftechnischen Anforderungen tätig.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement ist innerhalb des Moduls „Intercultural Communication“ verankert. Hier erwerben die Studierenden interkulturelle Kompetenzen, Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen. Die Absolventen sind unter anderem in der Lage, über soziokulturelle Themen zu diskutieren, sowie eine interkulturelle Sensibilität zu entwickeln.

II – Studienaufbau und -umfang

- (1) Die Fakultät Maschinenbau/Werkstofftechnik bietet einen Master of Science Polymer Technology für Studierende mit einem Bachelor-/Diplomabschluss an. Der Masterstudiengang umfasst insgesamt 3 Semester mit zusammen 46-52 Semesterwochenstunden.
- (2) Die Teilnahme an mindestens 2 Exkursionen ist Pflicht.
- (3) Dauer und Gliederung des Studiums, der Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Modulen mit Prüfungsleistungen, sowie deren Gewichtung für die Notenbildung und entsprechenden Credit-Points (CP) ergeben sich aus nachstehender Tabelle.
- (4) Die Prüfungsleistungen der Studierenden können sowohl in deutscher, als auch in englischer Sprache erbracht werden. Ausgenommen sind die Klausurarbeiten im Modul „Intercultural Communication“, sie haben in der gewählten Sprache zu erfolgen.
- (5) Für das Studium Generale wurde im Curriculum kein separater Workload definiert, da im Regelstudienverlauf im Modul 14007 „Intercultural Communication“ mit der Behandlung gesellschaftspolitischer und soziokultureller Themen der entsprechende Workload bereits integriert ist.
- (6) Master-Abschlussarbeit

Es gelten die Regelungen von §§ 23 ff dieser Satzung.

Die Masterarbeit ist von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer muss der Betreuer der Masterarbeit sein. Externe Betreuer dürfen nicht als Erstgutachter eingesetzt werden.

- (7) Das Master-Zeugnis und die Master-Urkunde werden in deutscher Sprache ausgestellt. Zusätzlich werden das Diploma Supplement und das Transcript of Records in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt.
- (8) Die Dauer des gesamten Studiums beträgt einschließlich der Masterarbeit maximal 6 Semester. Bei Überschreitung der Maximaldauer erlischt die Zulassung zum Studium. Des Weiteren erlischt die Zulassung und der Anspruch auf Teilnahme an Prüfungen, wenn der Studierende nach dem 1. Studiensemester weniger als 15 ECTS-Punkte erreicht hat und nach dem 2. Studiensemester weniger als 40 ECTS-Punkte erreicht hat, es sei denn, das Nichterreichen des Mindestwerts ist vom Studenten nicht zu vertreten

Curriculum: Master of Science in Polymer Technology

Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			WS	SS	WS/SS	
14001	Polymer Materials					5
14101	Polymer Materials	V	4			5
14002	Polymer Testing					5
14102	Polymer Testing	V, Ü	2			5
14103	Polymer Testing Lab	L	2			
14003	Advanced Polymer Processing - Extrusion					5
14104	Extrusion Technology	V, Ü	2			
14105	Extrusion Lab	L	2			5
14004	Polymer Physics and Rheology					5
14106	Polymer Physics	V, Ü	2			5
14107	Advanced Rheology	V, Ü	2			
14005	Advanced Polymer Processing - Injection Moulding					5
14108	Injection Moulding Advanced Technologies	V, Ü	2			
14109	Injection Moulding Lab	L	2			5
14006	Polymer Design and Mould Design					5
14110	Polymer Design	V, Ü	2			5
14111	Mould Design	V, Ü	2			
14007	Intercultural Communication*					5
14201	Intercultural Communication - English	V, Ü		4		5
14202	Intercultural Communication - German	V, Ü		8		5
14008	Multi Materials Manufacturing					5
14203	Multilayer Technology	V, Ü, L		2		5
14204	Design of Experiments DOE	V, Ü, L		2		
14009	Polymer Thermal Analysis					5
14205	Thermal Analysis Methods	V, Ü		2		5
14206	Thermal Analysis Lab	L		2		
14010	Advanced Process Simulation					5
14207	Process Simulation	V, Ü		2		5
14208	Process Simulation Lab	L		2		

Master Thesis

* Studierende deren Muttersprache Deutsch ist müssen das Fach 14201 wählen.

* Studierende deren Muttersprache nicht Deutsch ist müssen das Fach 14202 wählen.

Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			WS	SS	WS/SS	
	Two Obligatory Moduls (two of ten)					
14801	Advanced Mould Design				Master Thesis	5
14301	Advanced Mould Design	V, Ü		2		5
14302	CAD Mould Design	L		2		
14802	Modelling and Control					5
14303	Material Modelling	V, Ü		2		5
14304	Control Engineering	V, Ü		2		
14803	Scientific Project					5
14305	Scientific Project	L		2		5
14804	Polymers in Application					5
14306	Polymers in Application	V, Ü		4		5
14805	Leichtbau					5
14307	Composites	V,Ü		4		5
14807	Strukturmechanik					5
14309	Strukturmechanik	V, Ü		4		5
14808	Robotik					5
14310	Robotik	V		4		5
14809	Produktentwicklung					5
14311	Digitale Produktentstehung u. Fertigung	V		2		
14312	Digitale Produktentstehung u. Fertigung - Lab	L, P		2		
14810	Physikalische Modellbildung					5
14313	Physikalische Modellbildung	V		4	5	
14811	Strukturberechnung				5	
14314	FEM – Topologieoptimierung	V, Ü, P		4	5	
14999	Masterarbeit				X	30
9999	Masterarbeit	P			X	30
	Summe SWS		24	22-28		
	Summe CP		30	30	30	90
	Summe Prüfungen		6	4 + 2 WP	MA	

* WP=Wahlpflichtbereich, MA=Masterarbeit,

§ 42 Studiengang Leichtbau (LBM)

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der Masterstudiengang Leichtbau befasst sich wissenschaftlich mit dem Fachgebiet technischer Leichtbau, was die Bereiche Entwurf, Entwicklung, Auslegung und Fertigung von leichten, monolithischen und hybriden Strukturen beinhaltet.

Aufbauend auf dem Niveau eines technischen Bachelorstudiengangs erwerben die Studierenden des Masterstudiengangs Leichtbau zusätzliche, vertiefende Fachkompetenzen, welche die eigene, ingenieurwissenschaftliche Expertise des Studierenden erweitert und seine Wissenschaftlichkeit fördert.

Die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudienganges Leichtbau haben folgende Kompetenzen erworben:

- Sie sind aufgrund ihrer erworbenen theoretisch-fachlichen mathematischen und strukturmechanischen Expertise und mit Hilfe von Simulationstechniken in der Lage, komplizierte technische Sachverhalte und Problemstellungen zu untersuchen, zu bewerten und dadurch gezielte Leichtbaulösungen zu erarbeiten, um innovative, leichte Produkte zu entwickeln.
- Die Absolventinnen und Absolventen können aufgrund der erlangten Kenntnisse fachliche Entscheidungen treffen und effiziente Lösungen durch gezielte Bauweisen, Materialauswahl und Gewichtsreduzierung entwickeln und diese auch gegenüber Teammitgliedern, Vorgesetzten und Fachleuten wissenschaftlich begründen und vertreten. Sie können spezielle, auf Leichtbau gerichtete ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse und Fähigkeiten auch im Hinblick auf Nachhaltigkeit anwenden und haben ein hohes Maß an Abstraktionsvermögen.
- Sie sind in der Lage Fertigungsverfahren im Bereich des Leichtbaus hinsichtlich deren Vor- und Nachteile zu unterscheiden, zu bewerten und weiter zu entwickeln. Sie können somit fundierte Entscheidungen innerhalb des Konstruktionsprozesses treffen.
- Die Absolventinnen und Absolventen können aufgrund ihrer Kenntnisse der Leichtbauwerkstoffe und Composite, durch Strukturmechanik- und Simulationskenntnisse wesentliche Wirkzusammenhänge in Bezug auf den Leichtbau analysieren und dadurch Problemlösungsstrategien für Strukturleichtbau entwickeln.
- Durch integrierte Labore, z.B. im Bereich der additiven Fertigung, sowie durch Simulationsübungen wird ein hohes Maß an Eigenständigkeit eingefordert.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind befähigt, Aufgabenstellungen und Versuche weitgehend selbstständig zu planen und auszuwerten. Diese Vorgehensweise hebt sich deutlich vom Bachelorniveau ab.
- Durch die Diskussion über Ergebnisse professionalisieren die Absolventinnen und Absolventen ihre wissenschaftliche Fachsprache. Sie können zudem eigenständige Auswertestrategien vorschlagen und diskutieren.
- Sie sind befähigt, selbstständig und im Team leichtbautechnische Sachverhalte zu analysieren, Schlussfolgerungen zu ziehen, neue Lösungen zu entwickeln und kontrovers zu diskutieren.

Durch ihre wissenschaftliche Ausbildung können sie beruflich Ingenieurtätigkeiten im Zusammenhang mit leichtbautechnischen Fragestellungen in den Bereichen Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Erprobung beispielsweise in der Fahrzeug- und Luftfahrtindustrie und im Maschinenbau wahrnehmen.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement ist innerhalb des Moduls „Intercultural Communication“ verankert. Hier erwerben die Studierenden interkulturelle Kompetenzen, Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen. Die Absolventen sind unter anderem in der Lage, über soziokulturelle Themen zu diskutieren, sowie eine interkulturelle Sensibilität zu entwickeln.

II - Studienaufbau und -umfang

- (1) Die Fakultät Maschinenbau/Werkstofftechnik bietet einen Master of Science Leichtbau für Studierende mit einem Bachelor-/Diplomabschluss an. Die Zahl der Studienplätze ist begrenzt.
- (2) Einige Vorlesungen werden in englischer Sprache angeboten.
- (3) Die Zulassung zum Studiengang Leichtbau setzt einen Bachelor-/Diplomabschluss in einem Studiengang mit maschinenbaulicher oder fertigungstechnischer Ausrichtung mit in der Regel 210 ECTS-Punkte voraus und ist über eine eigene Zulassungssatzung geregelt.
- (4) Im Master-Studiengang Leichtbau umfasst die Regelstudiendauer 3 Semester.
- (5) Der erforderliche Gesamtumfang an Lehrveranstaltungen beträgt für den erfolgreichen Abschluss des Studiums 90 ECTS-Punkte.
- (6) Dauer und Gliederung des Studiums, Module, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstundenzahl und die Anzahl der ECTS-Punkte (CP) ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle und aus dem Modulhandbuch des Studiengangs. Das Wahlfach wird aus dem Masterstudienprogramm der Hochschule Aalen ausgewählt und bedarf der Genehmigung durch den Prüfungsamtsleiter.
- (7) Für das Studium Generale wurde im Curriculum kein separater Workload definiert, da im Regelstudienverlauf im Modul 27006 „Intercultural Communication“ mit der Behandlung gesellschaftspolitischer und soziokultureller Themen der entsprechende Workload bereits integriert ist.
- (8) Die Kriterien für das Bestehen der Prüfung ergeben sich aus den Modul-/Lehrveranstaltungsbeschreibungen.
- (9) Die Dauer des gesamten Studiums beträgt einschließlich der Masterarbeit maximal 6 Semester. Bei Überschreitung der Maximaldauer erlischt die Zulassung zum Studium. Des Weiteren erlischt die Zulassung und der Anspruch auf Teilnahme an Prüfungen, wenn der Studierende nach dem 1. Studiensemester weniger als 15 ECTS-Punkte erreicht hat und nach dem 2. Studiensemester weniger als 40 ECTS-Punkte erreicht hat, es sei denn, das Nichterreichen des Mindestwerts ist vom Studenten nicht zu vertreten.

Curriculum des Studiengangs Master of Science „Leichtbau“

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			WS (Winter- semester)	SoSe (Sommer- semester)	3. Semester	
	Lehrveranstaltungen im Wintersemester					
27001	Finite Elemente					5
27101	FEM	V,Ü	4			5
27002	Ingenieurwerkstoffe					5
27102	Ingenieurwerkstoffe	V	4			5
27003	Polymere Werkstoffe					5
27103	Polymer Materials	V	4			5
27005	Fertigung von Multi-Material-Verbunden					5
27105	Injection Moulding Advanced Technologies	V, Ü	2			5
27106	Injection Moulding Lab	V, L	2			
27006	Intercultural Communication					5
27107	Intercultural Communication - English	V, Ü	4			5
27010	Entwerfen von technischen Strukturen					5
27112	Industrial Design Engineering	V, Ü	4			5
	Lehrveranstaltungen im Sommersemester					
27004	Gusswerkstoffe und Leichtbau mit Simulation					5
27104	Gusswerkstoffe und Leichtbau mit Simulation	V, Ü, L		4		5
27007	Strukturmechanik					5
27108	Strukturmechanik	V, Ü		4		5
27009	Generative Fertigung					5
27111	Additive Fertigungsverfahren	V		2		5
27120	Labor Additive Fertigung	L,P		2		

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			WS (Winter- semester)	SoSe (Sommer- semester)	3. Semester	
27011	Engineering mit Leichtbauwerkstoffen					5
27113	Polymers in Application	V, Ü		4		5
27012	Leichtbau und Bauweisen					5
27114	Composites	V, Ü		4		5
	Summe SWS		24	20		
	Summe CP		30	25		
	Summe Prüfungen		6	5		

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			WS (Winter- semester)	SoSe (Sommer- semester)	3. Semester	
	Wahlpflichtbereich					
27008	Wahlmodul (1 Modul aus 5)					5
27013	Verbindungstechnik					5
27109	Fügetechnik	V		3		5
27110	Klebertechnik	V		2		
27014	Strukturberechnung					5
27115	FEM – Topologieoptimierung	V,Ü		4		5
27015	Physikalische Modellbildung					5
27116	Physikalische Modellbildung	V,P		4		5

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			WS (Winter- semester)	SoSe (Sommer- semester)	3. Semester	
27016	Studienprojekt Leichtbau					5
27118	Wissenschaftlich-technisches Projekt	L		2		5
27017	Wahlfach (nach Genehmigung)					5
27119	Vorlesung aus dem Master-Angebot der HS Aalen	V		4		5
9999	Masterarbeit					
9999	Masterarbeit				x	30
	Summe SWS		24	20 + WP*		
	Summe CP		30	25 + 5 WP	30	90
	Summe Prüfungen		6	5 + 1 WP	MA	

*WP=Wahlpflichtbereich, MA=Masterarbeit

§ 43 Master Leadership in Industrial Sales and Technology

I - Präambel – Qualifikationsziele

Die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs „Leadership Industrial Sales and Technology“ (IST) sind darauf vorbereitet, vertriebs- und beratungsnahen Führungsaufgaben im Zusammenhang mit komplexen, erklärungsbedürftigen Leistungen insbesondere im internationalen technischen Vertrieb, Marketing und Service und darüber hinaus wahrzunehmen.

Der Studiengang ist interdisziplinär ausgelegt und integriert insbesondere wirtschaftlich-technische Kompetenzbereiche. Neben der Verbreiterung / Vertiefung der technischen Kenntnisse werden das Verständnis und die Anwendung von Managementaufgaben geschult. Mit dem fächerübergreifenden Studiengang haben die Absolventen ihr Management-Know-how und die wesentlichen Soft Skills erweitert. Die Vermittlung von Führungs- und Managementkompetenzen bereitet die Studierenden auf eine erfolgreiche Leitungsposition im internationalen Umfeld vor.

Typische Tätigkeitsbereiche der Absolventinnen und Absolventen sind entsprechend:

Geschäftsführung Vertrieb, Leitung Vertrieb, Sales Manager, Regional- / Gebietsleiter(in), Key-Account-Manager(in), Manager(in) Business Development, Marketingleiter(in), Produktmanager(in), Channel-Manager(in), Service-Leiter(in), Sales-Engineer, Vertriebsingenieur(in) u. a. im Außen- bzw. Innendienst, Projektmanager(in), Projektleiter(in), Consultant etc. in technologie- bzw. dienstleistungsorientierten Organisationseinheiten.

Folgende Qualifikationen werden im Studiengang Leadership in Industrial Sales and Technology besonders vermittelt:

Interdisziplinäres und analytisch-vorausschauendes Denken, Planen und Handeln:

Die Absolventen können eigenständig fachspezifische Methoden und Instrumente zur Führung, Anleitung, Organisation und Motivation anwenden und weiterentwickeln.

Sie sind in der Lage, selbstständig Entscheidungen vorzubereiten, mitzugestalten und zu vertreten und somit insbesondere schnittstellenorientiert Geschäftsbeziehungen zu Stakeholdern nachhaltig erfolgreich zu steuern.

Beratendes Verhandeln, Vermarkten und Vertreiben komplexer Leistungen:

Die Absolventen sind in der Lage, Strategien und Taktiken für den Vertrieb und das Marketing technisch anspruchsvoller Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln und zu diskutieren. Sie kennen und verstehen wesentliche Methoden, Instrumente und Werkzeuge aus Vertriebssteuerung und Marketing und sind in der Lage, diese entsprechend im Berufsleben anzuwenden.

Technische und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse:

Die Studierenden sind befähigt, über Technologiebereiche hinaus in Systemen zu denken und zu handeln. Die Absolventen verstehen Prozesse der Leistungs- und Wertentwicklung. Sie sind in der Lage, Produkte und Dienstleistungen lebenszyklusspezifisch zu erfassen und zu entwickeln. Sie nutzen informationstechnische Unterstützungsmöglichkeiten und Auftrags- bzw. Projektsteuerung.

Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten und zu fundierter Kommunikation:

Die Absolventen haben die Fähigkeit zum selbstständigen, eigenverantwortlichen, zielgerichteten und problemorientierten Arbeiten mittels Fallbeispielen, Projekten und Masterarbeit erworben.

Sie sind in der Lage, technisch-wirtschaftliche Problemstellungen selbstständig zu bearbeiten, Schlussfolgerungen zu ziehen und Ergebnisse darzustellen. Dabei verfügen sie über ausgeprägte, kommunikative Kompetenzen: Informationen aufzubereiten und medial unterstützt zielgruppenspezifisch – in sprachlich angepasstem Vokabular – zu kommunizieren.

Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement:

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement ist im Rahmen des Studium Generale verankert. Die Hochschule Aalen setzt mit der Einbindung des Studium Generale in den Studienverlauf die Anforderungen des Bologna Prozesses um. Durch die Teilnahme am Studium Generale erwerben die Studierenden weitere Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen, die für das spätere Berufsleben unerlässlich sind. Die Veranstaltungsformen zum Studium Generale sind mannigfaltig und umfassen bspw. öffentliche Vorträge, Seminare, Tätigkeiten in sozialen Einrichtungen oder ehrenamtliche Tätigkeiten in Gremien, durch die die Absolventen unter anderem in der Lage sind, über aktuelle und historische Themen zu diskutieren, sowie ein Verständnis für verschiedene Sichtweisen zu entwickeln.

II - Studienaufbau und –umfang

(1) Die Fakultät Maschinenbau/Werkstofftechnik bietet einen Master of Engineering im Bereich Leadership in Industrial Sales and Technology für Bachelorstudenten an, die einen überdurchschnittlichen Abschluss erzielt haben. Die Zahl der Studienplätze ist begrenzt, und der Zugang wird über eine Zulassungssatzung geregelt.

(2) Zugangsberechtigung

Es gelten für die Zulassung die Regelungen der entsprechenden Auswahlatzung.

(3) Im Master-Studiengang Leadership in Industrial Sales and Technology umfasst das Regelstudium drei Semester. Die Dauer des gesamten Studiums beträgt einschließlich der Masterarbeit maximal sechs Semester. Bei Überschreiten der Maximaldauer erlischt die Zulassung zum Studium durch Ausschluss, es sei denn, die Fristüberschreitung ist vom Studenten nicht zu vertreten. Bezüglich der Regelungen für Studierende mit einem Bachelor von unter 210 CP wird auf die Zulassungssatzung verwiesen.

(4) Wahlpflichtbereich:

- a) Es sind ein technischer Wahlpflichtbereich von mindestens 15 CP und ergänzend ein Wahlpflichtbereich (technisch / wirtschaftlich) von mindestens 15 CP zu belegen. Der erforderliche Gesamtumfang an Lehrveranstaltungen aus allen Wahlpflichtmodulen beträgt für den erfolgreichen Abschluss des Studiums insgesamt mind. 30 ECTS-Punkte.
- b) Im technischen Wahlpflichtbereich ist mindestens ein Wahlmodul (mindestens 5 CP) in englischer Sprache zu belegen.
- c) Zusätzlich sind aus den Wahlpflichtbereichen „technischer Wahlpflichtbereich“ oder „Profiling Electives“ noch mindestens ein Wahlmodul (mindestens 5 CP) in englischer Sprache zu belegen.
- d) Die drei technischen und die drei profilbildenden Wahlpflichtmodule sind von dem Studenten / der Studentin aus dem jeweiligen Modulangebot des aktuellen Semesters auszuwählen. Im Falle geringer Anwahl behält sich der Studiengang vor, Wahlpflichtmodule nicht anzubieten. Im Zeitraum von einem Jahr, werden mindestens drei technische Wahlmodule von der Fakultät und drei Wahlmodule vom Studiengang angeboten.
- e) Die Studierenden wählen Module mit mindestens 5 CP aus dem für sie vorgesehenen Wahlpflichtangebot des Studiengangs. Darüber hinaus können auf Antrag und Genehmigung des Prüfungsamtsleiters auch Module aus anderen Master-Studiengängen der Hochschule als auch anderer Hochschulen gewählt werden.
- f) Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlpflichtmodule des Studiengangs öffentlich bekannt gegeben sowie in den entsprechenden Medien publiziert. Die Prüfungen in den Wahlpflichtmodulen des Studiengangs sowie Leistungen aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen oder Masterangeboten anderer Hochschulen sind vom Prüfungsamtsleiter des Studiengangs zu

genehmigen und durch den Studierenden über eine manuelle Anmeldung innerhalb des Prüfungsanmeldezeitraums anzumelden. Eine nicht angetretene Prüfung wird als Ganzes nicht gewertet.

- g) Werden mehr Wahlmodule bestanden als gefordert, so wird die Beste Variante zur Berechnung der Endnote berücksichtigt. Auf Antrag des Studierenden kann eine geänderte Berechnung erfolgen.
- (5) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Modulprüfungen, deren Gewichtung für die Notenbildung sowie die Anzahl der Credit Points ergeben sich aus nachstehender Tabelle bzw. aus dem Modulhandbuch des Studienganges.
- (6) Voraussetzung für die Anmeldung der Masterarbeit sind mindestens 40 ECTS-Punkte aus diesem Masterstudium.
- (7) Die Zulassung und der Anspruch auf Teilnahme an Prüfungen erlischt, wenn der Student nach dem 2. Studiensemester insgesamt weniger als 45 aus diesem Masterstudium erreicht hat.
- (8) Fächer, die vom Studierenden nicht als Wahlpflichtfach angemeldet wurden, können als Zusatzfach angemeldet werden. Sie können auf Wunsch des Studenten als Zusatzfächer auf dem Zeugnis vermerkt werden. Sie können nicht zur CP-Ermittlung eingesetzt und nicht auf die o.g. CP-Minima angerechnet werden.
- (9) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher und/oder englischer Sprache angeboten. Durch die Anwahl mindestens eines technischen Wahlpflichtmoduls in englischer Sprache wird sichergestellt, dass mindestens 30 CP (mindestens die Hälfte der Module) in englischer Sprache belegt werden müssen.

Curriculum Leadership in Industrial Sales and Technology

Pflichtmodule						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SWS			
			1	2	3	
Leadership and Management						
23010	Structuring and Leading International Sales Teams (Organisation und Führung internationaler Vertriebsteams)					5
23101	Leading International Sales Teams	V	2			5
23102	Structuring International Sales Teams	V	2			
23011	Business Strategy (Unternehmensstrategie)					5
23111	Business Strategy	V	4			5
23012	International Finance (Internationale Finanzierung)					5
23121	International Finance	V		4		5
Sales and Marketing Management						
23020	Advanced Principles of Marketing Strategy (Marketingstrategie für Fortgeschrittene)					5
23201	Advanced Principles of Marketing Strategy	V		4		5
23021	Strategic Sales Management in Technology Companies (Strategisches Vertriebsmanagement in Technologieunternehmen)					5
23211	Strategic Sales Management	V Ü S	4			5
23022	Sales Management Practices (Vertriebssteuerung und Controlling)					5
23221	Executing Sales Management Practices	V		4		5
	Summe SWS		12	12	0	
	Summe CP		15	15	0	
	Summe Prüfungen		3	3	0	

Wahlpflichtbereich						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SWS			
			1	2	3	
Technischer Wahlpflichtbereich						
23031	Technisches Wahlfach I			X		5
23032	Technisches Wahlfach II			X		5
23033	Technisches Wahlfach III		X			5
Es können technische Wahlpflichtfächer aus dem Angebot des Studiengangs oder anderer Masterangebote der Hochschule Aalen oder auch anderer Hochschulen belegt werden. Insgesamt sind 10 der 15 CP aus dem Angebot der Hochschule Aalen zu wählen. Die ausgewählten Wahlpflichtmodule sind durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu genehmigen.						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SWS			
			1	2	3	
Electives						
23096	Wahlfach IV		X			5
23097	Wahlfach V		X			5
23098	Wahlfach VII			X		5
Es können Wahlpflichtfächer aus dem Angebot des Studiengangs oder anderer Masterangebote der Hochschule Aalen oder auch anderer Hochschulen belegt werden. Insgesamt sind 10 der 15 CP aus dem Angebot der Hochschule Aalen zu wählen. Die ausgewählten Wahlpflichtmodule sind durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu genehmigen.						
23999	Studium Generale				X	1
9999	Masterthesis				x	29
	Masterthesis					
	Kolloquium					
	Summe SWS		16 + WB *	20 + WB	0	
	Summe CP		20 + 10 WB	25 + 5 WB	30	
	Summe Prüfungen		4 + WB	5 + WB	MA+ SG*	

*WB = Wahlbereich, MA=Masterarbeit, SG=Studium Generale

§ 44 Master Wirtschaftsinformatik (WIC)

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der konsekutive Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik verbindet Wissen der Betriebswirtschaftslehre, der Informatik sowie weiterer Disziplinen wie Quantitative Methoden und Statistik, um mit diesem fächerübergreifendem Verständnis Antworten auf Fragen zu wettbewerbsfähigen Geschäftsmodellen und dahinterliegenden Technologien zu liefern.

Dieses interdisziplinäre Wissen befähigt die Absolventen, Informationssysteme, dazugehörige Daten und zugrundeliegende Prozesse in und zwischen Organisationen zu analysieren, zu entwickeln und zu evaluieren. Dadurch können sie die Strategien, Strukturen, Funktionen und Prozesse von Unternehmen und Unternehmensverbänden besser verstehen und zukunftssträchtig organisieren.

Das synergetische Zusammenwirken von Forschung, Lehre und Praxis ist zentraler Bestandteil des interdisziplinären Studiengangs der Wirtschaftsinformatik, der damit alle relevanten Anforderungen eines nach wie vor hoch attraktiven Arbeitsmarkts im Bereich der Wirtschaftsinformatik adressiert.

Die Absolventen können somit in unterschiedlichen Unternehmensbereichen und Branchen eingesetzt werden. Sie übernehmen dabei eine Art "Übersetzungsfunktion" zwischen betriebswirtschaftlicher Gedanken- und Sprachwelt auf der einen Seite, sowie einer technisch verankerten Systemwelt auf der anderen Seite.

Der konsekutive Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik legt seinen fachlichen Schwerpunkt auf die Verzahnung von betriebswirtschaftlich relevanten Aspekten und Aspekten der Informationstechnologie und -verarbeitung. Im Fokus steht "Big Data", also das analysieren und interpretieren großer Datenmengen, welches eine Herausforderung in jedem mittelständischen und größeren Unternehmen darstellt.

„Big Data“ ist aber längst kein Thema mehr, welches nur die Informationstechnologie allein betrifft. Für immer mehr Unternehmen und Organisationen ist die Fähigkeit, ständig wachsende Datenmengen zu verarbeiten und analysieren zu können, zu einer hohen Priorität geworden. Grund dafür ist die zunehmende Bedeutung dieser Daten und ihre Auswirkungen auf die geschäftlichen Abläufe in einer global agierenden Wirtschaft bzw. ihren Teilnehmern.

Big Data kann auch Erkenntnisse zur Umgestaltung bestehender Prozesse, bestehender Organisationen, ganzer Branchen und sogar zu gesellschaftlichen Fragestellungen liefern. Deshalb ist die Verzahnung betriebswirtschaftlicher Aspekte mit Aspekten der Informatik ein entscheidender Faktor für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik. Die Absolventen können als interdisziplinär ausgebildete „Dolmetscher“ agieren, die in der Lage sind, zwischen hochspezialisierten Programmierern, kaufmännischen Bedürfnissen und Bedürfnissen der Unternehmensleitung lösungsorientiert zu vermitteln.

Absolventen sind in der Lage, Fragestellungen aus der Betriebswirtschaftslehre, der Informatik und der Wirtschaftsinformatik im engeren Sinne selbst aufzuwerfen und zu beantworten sowie diese argumentativ zu verteidigen.

Absolventen können Geschäftsanforderungen analysieren und den Nutzen bestimmter Methoden und IT-Tools beurteilen sowie angemessen argumentieren und überzeugend darauf hinwirken, dass Strategien ergriffen werden, um die Herausforderungen in der Unternehmenspraxis zu lösen.

Absolventen sind auch in der Lage, sich eigene Interessen- und Arbeitsschwerpunkte auch vor dem Hintergrund beruflicher Projekte zu erschließen und die eigenen Kompetenzen selbständig weiterzuentwickeln. Sie können aktuelle berufliche Herausforderungen vor dem Hintergrund der behandelten Lehrinhalte im Austausch mit den Kommilitonen reflektieren und bereichsspezifische und – übergreifende Diskussionen führen. In Gruppen können sie im Rahmen komplexer Aufgabenstellungen Verantwortung übernehmen und die erzielten Gruppenergebnisse fachlich kompetent sowie argumentativ vertreten.

Durch den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik (konsekutiv) wird auch der Grundstein dafür gelegt, dass Absolventen die Möglichkeit besitzen, in Wissenschaft und Forschung zu gehen und hier für Innovationen und Weiterentwicklungen in der Wirtschaftsinformatik - speziell im Bereich "Big Data" - beizutragen, beispielsweise im Rahmen von Promotionsarbeiten. Absolventen sind aufgrund der durchgeführten Projekte, Präsentationen und Fallbeispiele sowie einer entsprechenden Masterarbeit zu wissenschaftlichem Arbeiten befähigt.

II - Studienaufbau und -umfang

- (1) Für den Masterstudiengang gelten die Regelungen des allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung, insofern sie nicht durch § 44 abweichend geregelt sind.
- (2) Die Zulassung zum Master-Studiengang Wirtschaftsinformatik setzt einen Bachelor-Grad mit in der Regel 210 CP voraus und ist über eine eigene Zulassungssatzung geregelt.
- (3) Im Master Wirtschaftsinformatik umfasst das Regelstudium für Studierende drei Semester. Bezüglich gesonderter Regelungen für Studierende mit einem Bachelor von unter 210 CP wird auf die Zulassungssatzung verwiesen.
- (4) Der erforderliche Gesamtumfang an Lehrveranstaltungen beträgt für den erfolgreichen Abschluss des Studiums 90 ECTS-Punkte. Bezüglich der Regelungen für Studierende mit einem Bachelor von unter 210 CP wird auf die Zulassungssatzung verwiesen.
- (5) Im Studium sind entsprechend nachstehender Tabelle alle Prüfungen der Pflichtmodule und die Masterarbeit zu bestehen. Eine nicht angetretene Prüfung kommt einer unentschuldigten Abmeldung gleich und wird mit 5,0 bewertet. Die Kriterien für das Bestehen der Prüfung ergeben sich aus den für das jeweilige Semester gültigen Modul-/ Lehrveranstaltungsbeschreibungen.
- (6) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Modulprüfungen, deren Gewichtung für die Notenbildung sowie die Anzahl der Credit Points ergeben sich aus nachstehender Tabelle bzw. aus dem Modulhandbuch des Studienganges.
- (7) Voraussetzung für die Anmeldung der Masterarbeit sind mindestens 45 ECTS-Punkte im Rahmen des Masterstudiums.
- (8) Zusätzlicher Ausschluss vom Studium: Die Zulassung und der Anspruch auf Teilnahme an Prüfungen erlischt, wenn
 - a) der Student nach dem 1. Studiensemester weniger als 15 CP aus diesem Masterstudium erreicht hat, oder wenn
 - b) der Student nach dem 2. Studiensemester insgesamt weniger als 40 aus diesem Masterstudium erreicht hat.

Curriculum

Nr.	Pflichtbereich Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
35001	Business Analytics: Systementwicklung					5
35101	Business Analytics: Systementwicklung	V,Ü,S,P	4			5
35002	IT-Compliance & Governance					5
35102	IT-Compliance & Governance	V,Ü,S,P	4			5
35003	Database Technologies					5
35103	Database Technologies	V,Ü,S,P, L	4			5
35004	Data Mining					5
35104	Text Mining & Time Series Analysis	V,Ü,S,P	4			5
35005	Quantitative Methoden					5
35105	Quantitative Methoden	V,Ü,S,P	4			5
35006	International Project Management					5
35106	International Project Management	V,Ü,S,P	4			5
35007	Business Analytics (Methoden)					5
35201	Business Analytics (Methoden)	V,Ü,S,P		4		5
35008	Visual Analytics					5
35202	Visual Analytics	V,Ü,S,P		4		5
35009	Applied Analytics					5
35203	Applied Analytics	V,Ü,S,P		4		5
35010	Predictive Analytics					5
35204	Machine Learning & Predictive Modeling	V,Ü,S,P		4		5
35011	Entrepreneurship					5
35205	Entrepreneurship	V,Ü,S,P		4		5
35012	Unternehmensstrategie					5
35206	Unternehmensstrategie	V,Ü,S,P		4		5

Nr.	Pflichtbereich Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
9999	Masterarbeit				X	29
35999	Studium Generale				X	1
	Summe SWS		24	24		
	Summe CP		30	30	30	90
	Summe Prüfungen		6	6	MA + SG*	

*MA=Masterarbeit, SG=Studium Generale

§ 45 Business Development (Produktmanagement & Start-up-Management)

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der **konsekutive Master Business Development** ist ein Vollzeitstudiengang mit einer Regelstudienzeit von drei Semestern und bietet überdurchschnittlich qualifizierten Absolventen der technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Bachelorstudiengänge eine fachliche Spezialisierung im Bereich Business Development. Dazu werden die beiden Vertiefungsrichtungen Produktmanagement und Start-up-Management angeboten. Er ist als besonders starker anwendungsorientierter Studiengang mit Studienbeginn im Wintersemester in den zwei Vertiefungsrichtungen „Produktmanagement“ und „Start-up-Management“ ausgestaltet. Dabei dient das letzte Semester der Erstellung der Masterarbeit (§ 45 SPO 29). Die Lehrveranstaltungen und zugehörigen Prüfungen werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt. Die Sprache wird in der Modulbeschreibung festgelegt (§ 45 SPO 29). Mit dem Abschluss des Studiums erwerben die AbsolventInnen den Grad **Master of Arts in Business Development**. Im Masterstudiengang Business Development lernen die AbsolventInnen Aufgaben im Start-up Management und der Geschäftsentwicklung zu lösen und Geschäftsfelder systematisch weiter zu entwickeln und dabei interdisziplinäre Teams zu führen. Im Schwerpunkt Start-up Management liegt der Fokus auf der Qualifizierung der Studierenden zur Beurteilung und eigenständigen Umsetzung von Geschäftsideen. Im Schwerpunkt Produktmanagement liegt der Fokus auf der Qualifizierung der Studierenden neue Produkte und Services innerhalb bestehender Unternehmen von der Ideenfindung, über die Umsetzung in der Innovation und Herstellung bis zur Vermarktung verantwortlich zu führen. Die Studierenden können dazu vertieftes Fachwissen in den Bereichen modernster praxisorientierter Managementmethoden und Querschnittskompetenzen auswählen, die sie im Zuge vielfältiger regionaler und internationaler Kooperationen, Fallstudien und Praxisprojekte anwenden. Der Studienplan des Masterprogramms Business Development zeichnet sich insbesondere durch große Wahlfreiheiten für die Studierenden aus.

Im Masterprogramms Business Development haben sich die AbsolventInnen folgende Kompetenzen angeeignet:

- Die AbsolventInnen haben vertiefte Kenntnisse im Bereich Management erworben und können diese innerhalb von Führungsaufgaben in Start-up Unternehmen und im Produktmanagement bestehender Unternehmen anwenden.
- AbsolventInnen können durch die in eigenverantwortlich durchgeführten Projekten und Fallstudien erworbene Sozialkompetenz selbstständig Probleme lösen.
- Sie besitzen darüber hinaus die Fähigkeit Verhandlungen zu führen um Geldgeber und Entscheider in der freien Wirtschaft zu überzeugen.
- Die AbsolventInnen beherrschen analytische Methoden, um komplexe Vorgänge bzw. Prozesse zu erfassen und können Zusammenhänge beschreiben, analysieren, erklären und beurteilen.

Mit Absolvierung der Masterarbeit sind die AbsolventInnen zum wissenschaftlichen Arbeiten und zum kritischen Denken befähigt.

Sie besitzen die Fähigkeit, Ihre Forschungsergebnisse zu verteidigen und komplexe Sachverhalte schriftlich und mündlich überzeugend zu präsentieren.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement kann u.a. durch die Teilnahme am Studium Generale gefördert werden. Hier (z. B. in Seminaren oder bei Tätigkeiten in sozialen Einrichtungen) erwerben die Studierenden weitere Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen, die für das spätere Berufsleben unerlässlich sind. Dadurch sind die Absolventinnen und Absolventen unter anderem in der Lage über aktuelle und historische Themen zu diskutieren, sowie ein Verständnis für verschiedene Sichtweisen zu entwickeln.

II - Studienaufbau und -umfang

(1) Allgemeines

- a) Der Studiengang „Business Development (Master of Arts)“ ist ein Vollzeitstudiengang mit einer Regelstudienzeit von drei Semestern. Dabei dient das letzte Semester der Erstellung der Masterarbeit.
- b) Die Lehrveranstaltungen und zugehörigen Prüfungen werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt. Die Sprache wird in der Modulbeschreibung festgelegt.

(2) Zulassung

Die Zulassung zum Studium ist in einer eigenen Zulassungssatzung geregelt.

Über die zusätzlich zu erbringenden Leistungen von Studienbewerbern mit einem Hochschulabschluss von weniger als 210 Credit-Points entscheidet die Auswahlkommission gemäß Zulassungssatzung.

(3) Struktur und Inhalte

- a) Der Studiengang gliedert sich in fünf Teile:
 - Schwerpunkt-Pflichtprogramm im Umfang von neun Modulen mit je 5 CP (4 Module im ersten Semester, 5 Module im zweiten Semester),
 - Wahlpflichtprogramm, bei dem im ersten und zweiten Semester insgesamt 3 Module im Umfang von je 5 CP mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss aus dem Masterangebot bzw. technischem Masterangebot der Hochschule Aalen auszuwählen sind. Hierbei sind im ersten Semester 2 Module und im 2. Semester 1 Modul zu wählen.
 - Masterarbeit mit 30 CP.
- b) Die Struktur des Studiums, die Module / Teilleistungen, die Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstundenzahl und die Anzahl der Credit Points (CP) ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen und aus den Modulbeschreibungen im Modulhandbuch des Studiengangs.

(4) Masterarbeit

Die Masterarbeit kann erst begonnen werden, wenn im bisherigen Studienverlauf (Bachelor- und Masterstudium) mindestens 255 Credit Points erreicht worden sind (85% der insgesamt zu erreichenden 300 CP).

Der Studiengang kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses zusätzliche Richtlinien per Aushang oder Bekanntmachung in üblicher Form erlassen, die inhaltliche und formale Anforderungen an die Masterarbeit sowie Fragen der Verfahrensorganisation und Bewertung regeln.

- (5) Für das Studium Generale wurde im Curriculum kein separater Workload definiert, da im Regelstudienverlauf im Modul Unternehmensprojekt (79004/79005) der entsprechende Workload bereits integriert ist.

(6) Ausschluss vom Studium

- a) die Zulassung für den Studiengang erlischt, wenn der Student nach dem 1. Studiensemester weniger als 15 Credit Points oder nach dem 2. Studiensemester weniger als 40 Credit Points erreicht hat.
- b) der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlischt, wenn der Studierende alle für die Abschlussprüfung benötigten Prüfungsleistungen nicht bis spätestens Ende des sechsten Semesters nach Studienbeginn erbracht hat.
- c) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlöschen nicht, wenn der Student das Nichterreichen der Regelungen in Buchstabe a und b nicht zu vertreten hat. Hierüber entscheidet auf Antrag des Studierenden der Prüfungsausschuss.

„Business Development“ Pflichtprogramm						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			1	2	3	
79001	Start-up Management		4			5
79101	Start-up Management	V, Ü	4			5
79002	Produktmanagement		4			5
79102	Produktmanagement	V	2			5
79103	Übungen zum Produktmanagement	Ü	2			
79003	Projektmanagement / Qualitätsmanagement		4			5
79104	Projektmanagement	V, Ü,	2			5
79105	Qualitätsmanagement	V, Ü	2			
79004	Unternehmensprojekt / Studienarbeit Teil I		4*	4*		5
79106	Unternehmensprojekt / Studienarbeit Produktmanagement und Start-up Management Teil 1	P	4	4		5
79005	Unternehmensprojekt / Studienarbeit Teil II		4*	4*		5
79201	Unternehmensprojekt / Studienarbeit Produktmanagement und Start-up Management Teil 2	P	4	4		5
79006	Geschäftsmodelle und Businessplan			4		5
79202	Geschäftsmodelle und Businessplan	V, Ü		4		5
79007	Leadership			4		5
79203	Leadership/Nachhaltige Unternehmensführung	V, Ü		4		5
79008	Projekt- und Gründungsfinanzierung			4		5
79204	Projekt- und Gründungsfinanzierung	V, Ü		4		5
79013	Start-up-Innovation			4		5
79207	Start-up-Innovation	V		4		5
	Anzahl SWS		16	20		
	Anzahl CP		20	25		45
	Anzahl Prüfungen		4	5		

*Die Module 79004 und 79005 sind je nach Beginn des Studierenden im SS oder WS entsprechend dem Angebot gegensätzlich zu wählen.

„Business Development“ Wahlpflichtbereich						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			1	2	3	
79009	Wahlmodul 1		X			5
79820	Wahlmodul 1 (Fächer aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung)	V, Ü, S, P	X			5
79010	Wahlmodul 2		X			5
79817	Wahlmodul 2 (Fächer aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung)	V, Ü, S, P	X			5
79011	Wahlmodul 3			X		5
79818	Wahlmodul 3 (Fächer aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung)	V, Ü, S, P		X		5
	Anzahl SWS					
	Anzahl CP		10	5		15
	Anzahl Prüfungen		WP²⁾	WP²⁾		

²⁾ Anzahl Prüfungen je nach Wahl

Masterthesis						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			1	2	3	
9999	Masterarbeit				X	30
9999	Schriftliche Masterarbeit				X	30
9998	Masterarbeit-Kolloquium				X	
	Anzahl SWS gesamt		16 + WP³⁾	20 + WP³⁾		
	Anzahl CP gesamt		20 + 10 WP	25+ + 5 WP	30	90
	Anzahl Prüfungen gesamt		4 + 2 WP	4 + 1 WP³⁾	2	14

³⁾, WP=Wahlpflichtbereich, MA=Masterarbeit

§ 46 Masterstudiengang Applied Photonics

I - Präambel – Qualifikationsziele

Generic objective of Master of Photonics program is to qualify the students for an employment in the area of applied research and development. This Master of program is a three semester consecutive program. Mandatory and optional courses exist in parallel.

Language of instruction is English. Thus, the program is accessible for international students. In addition, this allows an international career. The mixture of national and international students improves the open-minded, social and intercultural competence.

Strictly, the term “Photonics” stands for the science of photon. Today the term incorporates many novel disciplines. In the essence, graduates of the Photonics Master course preferably work in one of the following occupational areas:

- optical information and communication
- Industrial manufacturing
- lighting
- life science.

Graduates are particularly well educated for a leading position in research and development, where advanced theoretical knowledge of physics and optics are combined with practical experience. Examples are

- development and application of lasers and laser systems,
- development of fiber-optic components and systems,
- design and development of optical instruments,
- novel techniques for lighting and displays,
- design and application of medical systems for diagnosis and therapy.

The students will learn

Specifically “Photonics” not only denotes the particle properties of light, the term incorporates all practical applications of optics, and the potential to create, transport and process optical signals. Photonic techniques are used in various fields. The combination of medical problems and photonic technologies proved to exhibit a high economical potential.

Consequently, this Master course provides a profound knowledge of innovative technologies in Photonics. The student achieves the qualification for a leading position in industry or research. Attending courses, the students expand their scientific knowledge in quantum optics, photonic detectors and devices, optical communication networks, lasers and non-linear optics, optical metrology systems, and physical optics. In optional courses, students identify special photonic subjects in addition.

Projects provide social and analytical skills: By means of laboratory work, students find either self-reliant or in a team the solution path for a complex problem. Students present their intermediate results to fellow students.

This Master diploma of Photonics by Aalen Applied University achieves the degree Master of Science for subsequent doctoral thesis.

II - Studienaufbau und -umfang

- (1) Für den Master-Studiengang gelten die Regelungen des allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung, insofern sie nicht durch § 47 abweichend geregelt sind.
- (2) Die Zulassung zum Studiengang Applied Photonics ist über eine eigene Zulassungssatzung geregelt.

- (3) Im Master-Studiengang Applied Photonics umfasst das Regelstudium drei Semester. Die Dauer des gesamten Studiums beträgt einschließlich der Master Thesis maximal 6 Semester. Bei Überschreiten der Maximaldauer erlischt die Zulassung zum Studium durch Ausschluss, es sei denn, die Fristüberschreitung ist vom Studenten nicht zu vertreten.
- (4) Der erforderliche Gesamtumfang an Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich für den erfolgreichen Abschluss des Studiums beträgt 90 ECTS-Punkte. Davon sind 70 ECTS aus dem Pflichtbereich und 20 ECTS aus dem Wahlpflichtbereich zu erbringen. Im 1. + 2. Semester sollten je 2 Wahlfächer aus dem Angebot des Studienganges erbracht werden.
- (5) Im Studium sind entsprechend nachstehender Tabelle alle Prüfung aus dem Pflichtbereich (mandatory units) einschließlich eventueller Prüfungsvorleistungen zu bestehen.
- (6) Die Prüfungen aus dem Wahlbereich muss der Student innerhalb des durch Aushang bekannt gegebenen Zeitraums schriftlich anmelden. Im selben Zeitraum ist auch eine Abmeldung von bereits angemeldeten Prüfungen möglich.
- (7) Abweichend zu § 18 Abs. 2 Satz 1 dieser Satzung kann jede nichtbestandene Prüfungsleistung maximal zweimal wiederholt werden. Ein nichtbestandener 3. Versuch führt zum Ausschluss vom diesem Studium.
- (8) Die Lehrveranstaltungen des Studiums mit Semesterwochenstunden, Fachprüfungen mit Prüfungsleistungen sowie die Anzahl der ECTS-Punkte ergeben sich aus nachstehenden Tabellen. Weitere Informationen können dem Modulhandbuch des Studienganges entnommen werden.
- (9) Abweichend zu § 35 Studium Generale wurde im Curriculum kein separater Workload definiert, da dieser im Regelstudienverlauf im Modul 33001 „Project / Soft Skills“ bereits integriert ist.
- (10) Die Master Thesis beinhaltet einen mündlichen Kolloquiumvortrag (Bewertung mit 20 % der Thesis) und einen schriftlichen Bericht zur Masterthesis (Bewertung mit 80 % der Thesis). Voraussetzung für die Anmeldung der Masterthesis sind mindestens 40 ECTS-Punkte und das Bestehen der Modulprüfung Project. Die Prüfungsbedingungen zur Masterthesis sind im Modulhandbuch festgelegt.
- (11) Ausschluss vom Studium:
 - a) Die Zulassung und der Anspruch auf Teilnahme an Prüfungen erlischt, wenn
 1. der Student nach dem 1. Studiensemester weniger als 15 ECTS-Punkte erreicht hat,
 2. der Student nach dem 2. Studiensemester insgesamt weniger als 30 ECTS-Punkte erreicht hat,
 3. der Student nach dem 3. Semester nicht mindestens 40 ECTS-Punkte erreicht hat.es sei denn, dies ist nicht vom Studierenden zu vertreten.
 - b) Studiert der Studierende in abweichender Geschwindigkeit (Abs. 12) so sind nach individueller Vereinbarung abweichende Fristen in Abs. 11 Buchstabe a) Nr. 1-3 zulässig.

(12) Abweichende Geschwindigkeit

Auf Antrag des Studierenden und Genehmigung durch den Studiendekan kann der Studiengang in abweichender Geschwindigkeit zur Regelstudierendauer studiert werden. Hierbei kann neben der Verteilung der Module auf einzelne Semester eine Festlegung bzgl. der Aufteilung der Masterarbeit

auf 2 Semester definiert werden. Das jeweilige Studienkonzept ist entsprechend mit dem Studiendekan abzustimmen. Eine parallele Berufstätigkeit ist nach Genehmigung zulässig.

- (13) Für jedes genehmigte und durchgeführte berufsintegrierende Semester verringert sich die Voraussetzung zur Anmeldung der Masterthesis um 5 ECTS. Das Modul „Project“ muss in jedem Fall vor Anmeldung der Thesis bestanden sein.

Master Examination (20040)

Mandatory Courses:

No.	Subject examination/ Lecture	Type	Sem.1 h/week	Sem. 2 h/week	Sem. 3 h/week	ECTS
33001	Project / Soft Skills					5
33101	Project / Soft Skills	L	4			5
33002	Interferometry					5
33102	Interferometry	V	4			5
33003	Quantum Optics					5
33103	Quantum Optics	V,L	4			5
33004	Photonics Detectors and Devices					5
33104	Photonics Detectors and Devices	V	4			5
33005	Non-linear Optics					5
33201	Non-linear Optics	V		4		5
33006	Advanced Optical Communications Technology					5
33202	Advanced Optical Communications Technology	V		4		5
33007	Optical Systems					5
33203	Optical Systems	V, L		4		5
33008	Physical Optics					5
33204	Physical Optics	V		4		5
9999	Master Thesis					30
9999	Master Thesis				X	30
Sum of h/week (Mandatory Courses)						
			16	16		
Sum of required ECTS-scores						
			20	20	30	70
Total number of examinations in optional and mandatory section						
			4	4	1	

Optional Courses (2 Optional Courses with 10 ECTS-scores in each semester):

No.	Subject examination/ Lecture	Type	Sem.1 h/week	Sem. 2 h/week	Sem. 3 h/week	ECTS
33030	Photonics Communications Engineering					5
33130	Photonics Communications Engineering	V, E	6			5
33031	Applications of Photonics Detectors					5
33131	Applications of Photonics Detectors	V,L	4			5
33032	Advanced Image Processing					5
33132	Advanced Image Processing	V,L	4			5
33033	Laser Application Technology					5
33133	Laser Application Technology	V, L	4			5
33034	Simulation of Sensor Systems					5
33134	Simulation of Sensor Systems	V, L	4			5
33035	Fundamental Optics					5
33135	Fundamental Optics	V, L	2			5
33036	Optical Design Strategies					5
33236	Optical Design Strategies	V, L		4		5
33037	Optics Technology					5
33237	Optics Technology	V, L		4		5
33038	Biophotonics					5
33238	Biophotonics	V,L		4		5
33039	Advanced Optical Design					5
33239	Advanced Optical Design	V,L		4		5
33040	Laser Photonics					5
33240	Laser Photonics	V,L		4		5
33041	Illumination					5
33241	Illumination	V		4		5
33043	International Photonics (courses offered in Halmstad or Barcelona)					15
33243	International Photonics (courses offered in Halmstad or Barcelona)	V, L		X		15
	Sum of h/week (Mandatory Courses)		16 + WP	16 + 8 WP		
	Sum of required ECTS-scores		30	30	30	90
	Total number of examinations in optional and mandatory section		4 + 2 WP	4 + 2 WP*	1	

*=Wahlpflichtbereich

§ 47 Master-Studiengang Machine Learning & Data Analytics

I - Präambel – Qualifikationsziele

AbsolventInnen des Master-Studiengang Machine Learning & Data Analytics haben sich umfassend mit den Bereichen des maschinellen Lernens wie auch intelligenter Computersysteme befasst. Auf Basis immer leistungsstärkerer Computer ist es mittlerweile möglich, menschliches Lernen und das Entscheidungsverhalten durch intelligente Systeme zu simulieren. Damit ist es möglich Aufgaben effizient zu lösen. Sie sind nach dem erfolgreichen Abschluss des Studiums qualifiziert, mit intelligenten Systemen zu arbeiten und diese zu verbessern und weiterzuentwickeln.

Diese Kenntnisse befähigen die AbsolventInnen anspruchsvolle Aufgaben und Tätigkeiten innerhalb folgender Bereiche wahrzunehmen:

- Entwicklungs- und Forschungsabteilung (Beispielsweise der Automobilbranche, Sicherheitstechnik)
- Unternehmen der IT-Branche – im Bereiche Business Intelligence und Datenverarbeitung
- Forschungsinstitute für Technologien

Die AbsolventInnen haben durch ihr Studium folgende Kompetenzen und Fertigkeiten erlangt:

- Absolventen des Studiengangs sind in der Lage, selbstständig Fragestellungen für wissenschaftliche Probleme aus dem Bereich des maschinellen Lernens und der Datenanalyse mit Hilfe geeigneter Forschungsmethoden zu lösen und zu entwickeln sowie in der Praxis umzusetzen.
- Sie können intelligente Systeme planen und entwickeln. Sie sind zudem in der Lage Methoden des maschinellen Lernens und der Datenanalyse anzuwenden und ihre Entscheidungen auf mögliche Folgen kritisch zu reflektieren.
- AbsolventInnen des Masterstudiengangs können Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte interpretieren, sowie schriftlich und mündlich präzise darlegen und verteidigen, sowie mit Laien als auch Fachleuten konstruktiv diskutieren.
- Sie sind darauf vorbereitet – sowohl in Team- als auch in Leitungspositionen – Fragestellungen und deren Lösungen eigenständig zu entwickeln, bzw. deren Entwicklung durch innovative Beiträge voranzutreiben.
- Die AbsolventInnen haben vertiefte Kenntnisse der Struktur und Arbeitsweise intelligenter Systeme und können diese selbstständig für die Lösung neuartiger Problemstellungen einsetzen und sind somit in der Lage wissenschaftlich innovativ tätig zu sein. Sie sind insbesondere in der Lage, diese innerhalb ihres Anwendungs- oder Kompetenzbereichs einzusetzen.
- Sie können die Qualität der von ihnen entworfenen Systeme messen und kritisch begutachten. Dazu zählt vor allem die Qualität der Analysen und der von den Systemen getroffenen Entscheidungen.
- Sie sind in der Lage ethische wie auch gesellschaftliche Aspekte innerhalb ihrer Tätigkeit zu berücksichtigen. Sie reflektieren ihr berufliches Handeln und entwickeln somit ein berufliches Selbstbild.
- Sie sind in der Lage über humanistische und sozialökonomische Aspekte der Thematik „Machine Learning und Data Analytics“ im Kontext aktueller sozialer-, gesellschaftlicher und politischer Diskussionen zu reflektieren und darüber diskutieren.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement ist innerhalb der Module „Seminar“ und „Projekt“ verankert. Hier erwerben die Studierenden interkulturelle Kompetenzen, Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen. Die AbsolventInnen sind unter anderem in der Lage, über soziokulturelle Themen zu diskutieren, sowie eine interkulturelle Sensibilität zu entwickeln.

II - Studienaufbau und -umfang

- 1) Die Fakultät Elektronik und Informatik bietet einen Master of Science im Bereich "Machine Learning & Data Analytics" für Bachelorstudenten an, die einen überdurchschnittlichen Abschluss erzielt haben. Die Zahl der Studienplätze ist begrenzt, der Zugang wird über eine Zulassungssatzung geregelt. Einige Fächer werden in englischer Sprache angeboten. Englische Sprachkenntnisse sind daher unerlässlich.
Für den Masterstudiengang gelten die Regelungen des allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Aalen, sofern sie nicht durch diesen besonderen Teil abweichend geregelt sind.
- 2) Im Master-Studiengang Machine Learning & Data Analytics umfasst das Regelstudium drei Semester. Die Dauer des gesamten Studiums beträgt einschließlich der Masterarbeit maximal sechs Semester. Bei Überschreiten der Maximaldauer erlischt die Zulassung zum Studium durch Ausschluss, es sei denn, die Fristüberschreitung ist vom Studierenden nicht zu vertreten. Bezüglich der Regelungen für Studierende mit einem Bachelor von unter 210 CP wird auf die Zulassungssatzung verwiesen.
- 3) Zugangsberechtigung
Die Zugangsvoraussetzungen werden in einer eigenen Zulassungssatzung geregelt.
- 4) Studienaufbau
 - a) Das Masterstudium besteht aus zwei Studiensemestern mit je 30 CP und einem weiteren Semester, in dem die Masterthesis angefertigt wird, die mit 30 CP bewertet wird.
 - b) Die Module des Pflichtbereichs des Studiengangs bauen nicht aufeinander auf. Die Vorlesungen können daher jährlich gehalten werden, ein Studienbeginn ist zum Winter- und zum Sommersemester möglich.
- 5) Kompetenzbereich
 - a) Das Studium umfasst einen Kompetenzbereich im Umfang von 4 Modulen zu je 5 CP bzw. 10 CP, insgesamt 25 CP.
 - b) Im Rahmen des Kompetenzbereichs sind die Veranstaltungen Seminar (56007) und Projekt (56008) sowie die Kompetenzfächer 1 und 2 (56009, 56010) im Umfang von jeweils 5 CP (gesamt 10 CP) zu erbringen.
 - c) Die Kompetenzfächer 1 und 2 müssen von den Studierenden nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss analog der Fachrichtung des ersten berufsqualifizierenden Studienabschlusses gewählt werden.
- 6) Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen Wahlangebote des Studiengangs öffentlich bekannt gegeben sowie in den entsprechenden Medien publiziert. Die Anmeldung zu diesen Wahlveranstaltungen ist durch den Studierenden über eine manuelle Anmeldung innerhalb des Prüfungsanmeldezeitraums anzumelden.
- 7) Die Studierenden wählen aus der Liste mit Wahlangeboten gemäß Abs. 5 im ersten Semester ein Modul im Umfang von 5 CP. Abweichend hiervon können auch Module aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss absolviert werden.
- 8) Werden mehr Wahlmodule bestanden als gefordert, so wird die beste Variante zur Berechnung der Endnote berücksichtigt. Auf Antrag des Studierenden kann eine geänderte Berechnung erfolgen.
- 9) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Modulprüfungen, deren Gewichtung für die Notenbildung sowie die Anzahl der Credit Points ergeben sich aus nachstehender Tabelle bzw. aus dem Modulhandbuch des Studienganges.

- 10) Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums ist eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit (Master-Thesis) zu erstellen. Diese kann frühestens im dritten Semester angemeldet werden, falls bis dahin mindestens 50 CP erreicht wurden. Die Masterarbeit ist nach ihrem Abschluss in einem Kolloquium vorzustellen.
- 11) Ausschluss vom Studium
 - a) der Prüfungsanspruch für den Studiengang erlischt, wenn der Studierende alle für die Abschlussprüfung benötigten Prüfungsleistungen nicht bis spätestens Ende des sechsten Semesters nach Studienbeginn erbracht hat.
 - b) Der Prüfungsanspruch für den Studiengang erlischt nicht, wenn der Student das Nichterreichen der Regelungen in Buchstabe a nicht selbst zu vertreten hat. Hierüber entscheidet auf Antrag des Studierenden der Prüfungsausschuss.
- 12) Ausschluss vom Studium
 - a) der Prüfungsanspruch für den Studiengang erlischt, wenn der Studierende alle für die Abschlussprüfung benötigten Prüfungsleistungen nicht bis spätestens Ende des sechsten Semesters nach Studienbeginn erbracht hat.
 - b) Der Prüfungsanspruch für den Studiengang erlischt nicht, wenn der Student das Nichterreichen der Regelungen in Buchstabe a nicht selbst zu vertreten hat. Hierüber entscheidet auf Antrag des Studierenden der Prüfungsausschuss.
- 13) Für das Studium Generale wurde im Curriculum kein separater Workload definiert, da im Regelstudienverlauf in den Modulen „Seminar“ (56007) und „Projekt“ (56008) der entsprechende Workload bereits integriert ist.

Curriculum

Nr.	Pflichtbereiche Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester SWS			CP
			SS	WS	SS/WS	
	Machine Learning & Data Analytics (Pflichtbereich)*					
56001	Artificial Intelligence					5
56101	Artificial Intelligence	V,Ü	4			5
56002	Machine Learning & Deep Learning					5
56102	Machine Learning & Deep Learning	V,Ü	4			5
56003	Natural Language Processing					5
56103	Natural Language Processing	V,Ü	4			5
56004	Data Analytics					5
56201	Data Analytics	V,Ü		4		5
56005	Predictive Analytics					5
56202	Predictive Analytics	V,Ü		4		5
56006	Big Data & Data Mining					5
56203	Big Data & Data Mining	V,Ü		4		5
	Summe SWS		12	12		
	Summe CP		15	15		
	Summe Prüfungen		3	3		

*Die Leistungen des Pflichtbereichs Machine Learning & Data Analytics werden immer im Jahresturnus angeboten. Je nach Studienbeginn sind die entsprechenden Leistungen zu erbringen.

Nr.	Wahlpflichtbereich Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
56007	Seminar (1. Studiensemester)					5
56104	Seminar im Kompetenzbereich	S	2			5
56008	Projekt (2. Studiensemester)					10
56204	Projekt im Kompetenzbereich	P		2		10
Wahlpflichtfächer (incl. Kompetenzbereich)						
56009	Kompetenzbereich 1 (Masterwahlfach aus dem Kompetenzbereich des Studierenden n.G. durch PA)					5
56105	Vorlesung aus dem Master-Kompetenzbereich 1	V,Ü	4			5
56010	Kompetenzbereich 2 1 (Masterwahlfach aus dem Kompetenzbereich des Studierenden n.G. durch PA)					5
56205	Vorlesung aus dem Master-Kompetenzbereich 2	V,Ü		4		5
56011	Wahlpflichtfach (aus dem Wahlangebot des Studiengangs oder dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. durch den PA)					5
56106	Wahlpflichtfach		X			5
9999	Masterarbeit				X	30
	Summe SWS		18 + WP*	18	MA	
	Summe CP		30	30	30	
	Summe Prüfungen		6	5	1	

*WP=Wahlpflichtfach, MA=Masterarbeit

§ 48 Master Analytische und Bioanalytische Chemie

I Präambel - Qualifikationsziele

Absolventen des Masterstudiengangs Analytische und Bioanalytische Chemie sind darauf vorbereitet, anspruchsvolle chemisch-analytische Fragestellungen umfassend und selbstständig zu bearbeiten, insbesondere entsprechende Messtechniken zu bewerten und praktisch anzuwenden. Übergeordnetes Ziel ist es dabei, die Absolventen für eine forschungsnahe berufliche Tätigkeit in Bezug auf chemische, biochemische, pharmazeutische und verwandte Anwendungen zu qualifizieren.

Konkret verfügen die Absolventen über folgende Qualifikationen:

- Sie haben vertiefte Kenntnisse in modernen chemisch-analytischen, spektroskopischen und bioanalytischen Techniken und deren Anwendungen, sowie in der Auswertung und Bewertung entsprechender Analyseergebnisse.
- Umfassende chemische und biochemische Kenntnisse im Hinblick auf die Anwendung auf analytische Fragestellungen sind vorhanden.
- Die Absolventen haben praktische Erfahrung im Arbeiten mit wichtigen Analysetechniken gesammelt, einschließlich der Fähigkeit selbstständig entsprechende Messmethoden zu erstellen.
- Seminare, praktische Projektarbeiten und Wahlpflichtfächer unterstützen projektorientiertes Arbeiten, selbstständiges Planen und Durchführen von (bio)analytisch/chemischen Experimenten sowie interdisziplinäres Denken.
- Die Absolventen sind in der Lage, wissenschaftliche Fragestellungen selbstständig zu bearbeiten sowie in fachlichen Diskussionen fundiert argumentieren zu können. Sie können als nächsten Schritt ihrer akademischen Laufbahn bei qualifiziertem Abschluss ein Promotionsstudium aufzunehmen.
- Sie sind in der Lage ihr berufliches Handeln zu reflektieren und sich selbstständig weiterzubilden.
- Sie sind in der Lage ethische wie auch gesellschaftliche Aspekte innerhalb ihrer Tätigkeit zu berücksichtigen. Sie reflektieren ihr berufliches Handeln und entwickeln somit ein berufliches Selbstbild.

Absolventen des Masterstudiengangs können Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte in deutscher und englischer Sprache schriftlich und mündlich präsentieren. Sie sind in der Lage sich selbstständig in neue Themengebiete der (bio)analytischen Chemie einzuarbeiten, sowie Informationen entsprechend zu bewerten und praktische Schlussfolgerungen daraus zu ziehen.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement kann u.a. durch die Teilnahme am Studium Generale gefördert werden. Hier (z. B. in Seminaren oder bei Tätigkeiten in sozialen Einrichtungen) erwerben die Studierenden weitere Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen, die für das spätere Berufsleben unerlässlich sind. Dadurch sind die Absolventinnen und Absolventen unter anderem in der Lage über aktuelle und historische Themen zu diskutieren, sowie ein Verständnis für verschiedene Sichtweisen zu entwickeln.

II Studienaufbau und -umfang

- (1) Im Studiengang Chemie umfasst das Masterstudium drei Semester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 57 Semesterwochenstunden. Die Zahl der Credit-Points beträgt 90.
- (3) Die Zulassung erfolgt entsprechend der Zulassungssatzung.
- (4) Für die Master-Thesis gelten die Anforderungen gemäß §§ 23 – 26 des allgemeinen Teils.
- (5) Die Master-Thesis wird mit 29 Credit-Points angerechnet.
- (6) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Credit-Points, Module mit Prüfungsleistungen ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.
- (7) In den Modulen 31801 und 31802 sind Module im Umfang von jeweils 5 CP zu wählen. Hierbei soll ein Modul im ersten und ein Modul im zweiten Semester gewählt werden. Nach Genehmigung durch den Studiendekan können entsprechend Module aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen gewählt werden.

Curriculum

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SS	WS	3	
Pflichtmodule						
31001	Methoden der Strukturbestimmung					5
31102	Massenspektrometrie	V	2			5
31103	NMR-Spektroskopie	V	2			
31002	Instrumentelle Analytische Chemie					10
31104	Instrumentelle Organische Analytische Chemie	V	2			10
31105	Umweltanalytik	V	1			
31106	Seminar Analytik	S	2			
31107	Biopharmazeutische Analytik	V	1			
31108	Chemometrie	V	2			
31003	Spektroskopische Methoden					5
31110	Spektroskopie	V		3		5
31111	Element- und Oberflächenanalytik	V		1		
31004	Bioorganische Chemie und Nanomaterialien					5
31112	Synthesestrategien in Biochemie und organischer Chemie	V		3		5
31113	Nanomaterialien und Katalyse	V		1		
31005	Nukleinsäureanalytik					5
31114	Nukleinsäureanalytik	V	4			5
31115	Praktikum Nukleinsäureanalytik	V	1			
31006	Proteinanalytik					10
31116	Proteinanalytik	V		4		10
31118	Analytik von Posttranslationalen Modifikationen	V		3		
31119	Seminar Bioanalytik	S		1		
31007	Forschungslabor 1¹⁾					5
31120	Projektarbeit 1	P	7			5
31008	Forschungslabor 2¹⁾					5
31121	Projektarbeit 2	P	7			5
	Summe SWS		24	23		
	Summe CP		25	25		
	Summe Prüfungen		4	4		

¹⁾ Modul 31007 und 31008 wird im SS und WS angeboten, die Dauer der Module beläuft sich auf 1 Sem. Ein Modul ist im SS, ein Modul ist im WS zu wählen.

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SS	WS	3	
Wahlmodule						
31801	Chemisch/Analytisches Wahlmodul 1 (Wahl 1 aus 5 aus den Lehrveranstaltungen 31810 - 31813)		X			5
31802	Chemisch/Analytisches Wahlmodul 2 (Wahl 1 aus 5 aus den Lehrveranstaltungen 31810 - 31814)			X		5
	Wahlbereich für Module 31801 und 31802					
31810	Fortgeschrittene Proteinanalytik und Strukturanalytik von Naturstoffen	V		4		5
31811	Moderne Methoden der organischen Chemie und Strukturanalytik von Naturstoffen	V		4		5
31812	Chemie der Peptide und Peptidomimetika, Chemometrie, Molecular Modelling und Bioinformatik	V	4			5
31813	Medizinische Chemie, Chemometrie, Molecular Modelling und Bioinformatik	V	4			5
31814	Wahlfach aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung durch den Studiengang ²⁾			X		5

²⁾ Im Module 31802 kann anstatt der angebotenen Wahlfächer ein Fach aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen gewählt werden.

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SS	WS	3	
Pflichtmodule						
9999	Master Thesis				X	29
9999	Master Arbeit				X	29
31999	Studium Generale				X	1
	Summe SWS		24 + WP ³⁾	23 + WP ³⁾	0	
	Summe CP		25 + 5 WP ³⁾	25 + 5 WP ³⁾	30	
	Summe Prüfungen		4 + WP ³⁾	4 + WP ³⁾	MA ³⁾ + SG ³⁾	

³⁾WP=Wahlmodul, MA=Masterarbeit, SG=Studium Generale

§ 49 Master-Studiengang (konsekutiv) M.Sc. Augenoptik und Psychophysik

I - Präambel – Qualifikationsziele

Übergeordnetes Ziel des Masterstudienganges Augenoptik und Psychophysik ist es, die Absolventen/innen für eine forschungs- oder entwicklungsnahe berufliche Tätigkeit in der Schnittstelle zwischen naturwissenschaftlichen Disziplinen wie Physik und Optik einerseits und der Medizin andererseits zu qualifizieren. Die Absolventen/innen weisen fundiertes und breites Wissen in den Bereichen Augenoptik, Optometrie, Psychophysik, Binokularsehen, Brillenglasdesign, Kontaktlinse und wissenschaftliche Methodik auf. Der Masterstudiengang Augenoptik und Psychophysik ist jedoch inhaltlich breiter und wissenschaftlich fundierter angelegt als ein rein fachbezogener Studiengang und ermöglicht den Absolventen/innen damit ein größeres und nachhaltigeres Spektrum an beruflichen Möglichkeiten. Die Absolventen/innen des Studiengangs sind aufgrund der im Rahmen des Studiums durchgeführten anspruchsvollen Projekte und Fallbeispiele und einer entsprechenden Masterarbeit zu wissenschaftlichem Arbeiten befähigt.

Die Absolventen/innen des Masterstudienganges Augenoptik und Psychophysik

- können die Leistungsfähigkeit des Sehsystems nach klinischen Standards untersuchen und beurteilen;
- können fachspezifische Screening-Verfahren zweckmäßig einsetzen und deren Ergebnisse sachkundig interpretieren;
- verfügen über forschungspraktische Fähigkeiten und Kenntnisse in den Bereichen Brille, Kontaktlinse, Sehforschung, Hören und Sehen;
- können die Methoden der Statistik, Versuchsplanung und Qualitätskontrolle auf klinische und forschungsnahe Fragestellungen sowie auf industrielle Entwicklungen anwenden und Zusammenhänge beschreiben, analysieren, erklären und beurteilen;
- können das optische Design von Brillengläsern auf Grund von systematischen Messungen der Sehanforderungen des Brillenträgers definieren und mit geeigneten subjektiven und objektiven Methoden analysieren und bewerten;
- kennen alle relevanten fachspezifischen Parameter der Kontaktlinsenanpassung und deren Bestimmung und sind in der Lage, damit zielorientierte und optimierte Kontaktlinsenanpassungen, insbesondere in schwierigen Fällen, selbständig durchzuführen und zu verifizieren;
- kennen die Möglichkeiten und Grenzen der verschiedenen Refraktionsmethoden und können die jeweils passenden Methoden auswählen und insbesondere in schwierigen Fällen einsetzen;
- kennen alle potentiellen Faktoren, die zu Einschränkungen des Binokularsehens führen können, und können die richtigen Schlüsse daraus für die Versorgung der Kunden und Patienten mit Sehhilfen ziehen;
- sind mit weiteren fachspezifisch relevanten sinnesphysiologischen Untersuchungsverfahren wie der statischen und kinetischen Perimetrie sowie der Untersuchung von Kontrastsehen, Dämmerungssehen, Blendungsempfindlichkeit und Farbsinn vertraut;
- verfügen über Basiskennnisse in elektrophysiologischen Untersuchungsverfahren;
- besitzen ein grundlegendes Verständnis für fach- und disziplinübergreifende Zusammenhänge im Bereich der Pharmakologie und können das Einsatzpotential von Medikamenten bei Augenerkrankungen beurteilen.

Neben den fach- und wissenschaftlichen Kompetenzen wird die persönliche Entwicklung und Motivation der Studierenden durch eine methodenbezogene Ausbildung („skills labs“) sowie durch soziale Interaktion gefördert – z.B. durch den unmittelbaren Kontakt mit Probanden, sehbehinderten Menschen und Patienten.

Die Absolventen/innen des Masterstudienganges Augenoptik und Psychophysik

- beherrschen die angemessene Kommunikation und besitzen ein empathisches Verständnis für ihre Kunden und Patienten;
- können ihr berufliches Handeln reflektieren und entwickeln ein berufliches Selbstbild.
- besitzen grundlegende Handlungskompetenz im Bereich des "good clinical practice (GCP)";
- sind in der Lage, selbständig Fragestellungen für wissenschaftliche Probleme zu entwickeln, weiterführende Schlussfolgerungen zu ziehen und diese sowohl gegenüber Fachleuten als auch Laien argumentativ zu verteidigen;
- sind in der Lage, kleinere Forschungsprojekte zu strukturieren und selbständig durchzuführen. Hierzu wenden sie ihre Kenntnisse in Zeit- und Projektmanagement an;
- können selbständig neue Themengebiete erarbeiten, Informationen bewerten und praktische Schlussfolgerungen ziehen und dabei sowohl augenoptische / technisch-optische als auch medizinische Aspekte berücksichtigen;
- können die fachspezifischen Methoden der Augenoptik und Psychophysik mit den Methoden der Disziplinen Optik und Medizin zusammenführen, um neue Problemlösungen in komplexen Zusammenhängen zu erarbeiten.

Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudienganges ermöglicht neben den klassischen Berufsfeldern in der Augenoptik und Optometrie auch Tätigkeiten in beruflichen Bereichen wie der sensorischen Funktionsprüfung oder der industriellen Forschung und Entwicklung. Die damit in Verbindung stehenden Tätigkeitsfelder umfassen u.a.:

- Augenoptische Kompetenzzentren,
- Kontaktlinsenzentren,
- Ophthalmologische Kliniken oder Praxisverbünde,
- Augen-Laserzentren,
- Forschungsinstitute,
- Forschungs- und Entwicklungsabteilungen im Bereich der Brillenglasentwicklung und der Entwicklung ophthalmologischer Messgeräte,
- Gutachterlich tätige Institutionen und Behörden (z.B. im Bereich der Verkehrstechnik, Qualitätskontrolle, Prozessüberwachung, Ergonomie und Arbeitsplatzsicherheit),
- Einrichtungen, die sich mit lebenspraktischen Fertigkeiten, der Verbesserung sensorischer Funktionen sowie Rehabilitation befassen.

Der Masterstudiengang Augenoptik und Psychophysik qualifiziert die Absolventen/innen außerdem für den Zugang zum Höheren Dienst, wie es z.B. für eine Tätigkeit im Lehramt an Fach- und Berufsschulen notwendig ist.

Nach erfolgreichem Abschluss des Master-Studiengangs Augenoptik und Psychophysik können die Absolventen/innen an einer deutschen oder internationalen Universität promovieren (z. B. Dr. sc. hum.).

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement ist im Rahmen des Studium Generale verankert. Hier (z.B. in Seminaren oder bei Tätigkeiten in sozialen Einrichtungen) erwerben die Studierenden weitere Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen, die für das spätere Berufsleben unerlässlich sind. Dadurch sind die Absolventinnen und Absolventen unter anderem in der Lage, über aktuelle und historische Themen zu diskutieren sowie ein Verständnis für verschiedene Sichtweisen zu entwickeln.

II - Studienaufbau und -umfang

1. Der konsekutive Masterstudiengang Master of Science (M.Sc.) Augenoptik und Psychophysik umfasst eine Regelstudienzeit von 3 Semestern.
2. Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Studienleistungen umfasst inklusive eines vorausgegangenen Bachelorstudiums mindestens 300 Credit-Points.
3. Die Zulassung zum Studiengang Master of Science (M.Sc.) Augenoptik und Psychophysik ist über eine eigene Zulassungssatzung geregelt.

4. Dauer und Gliederung des Studiums, Module mit Creditpunkten und Semesterwochenstunden ergeben sich aus nachstehender Tabelle.
5. Die Gewichtung der Noten für die Module im Masterzeugnis richtet sich nach den Credit-Points der Module.
6. Die Module der Studiensemester 1 und 2 bauen nicht aufeinander auf, so dass die Reihenfolge der Studiensemester 1 und 2 getauscht werden kann.
7. Wahlpflichtbereich:
 - a. Im 1. und 2. Studiensemester sind jeweils 2 Wahlpflichtmodule aus dem Wahlpflichtbereich des Studiengangs zu erbringen.
 - b. Insgesamt sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 20 CP zu erbringen.
 - c. Über die im Wahlpflichtbereich aufgeführten Module hinaus können auch geeignete Module aus anderen Studiengängen auf Antrag als Wahlpflichtfach durch den Prüfungsausschuss anerkannt werden.

Masterstudiengang M.Sc. Augenoptik und Psychophysik - Pflichtbereich

Nr.	Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
76001	Augenerkrankungen					5
76101	Augenerkrankungen A	V	2			5
76102	Augenerkrankungen B	V	2			
76002	Innovationsmanagement und Design Augenoptik					5
76103	Innovation und Qualitätsmanagement	V,Ü	2			5
76104	Design	V,Ü	1			
76105	Fallbeispiele/Szenarien	V,S	1			
76004	Wissenschaftliche Methodik					5
76108	Interdisziplinäre Projektarbeit	P	2			5
76109	Versuchsplanung/Statistik	V,Ü	2			
76005	Praktische Augenoptik - Vertiefung A					5
76110	Refraktion u. Screening – Vertiefung A	L,S	4			5
76011	Praktische Augenoptik - Vertiefung B					5
76201	Kontaktlinsen – Vertiefung B	L,S		4		5
76006	Brillenglasdesign					5
76202	Brillenglasdesign	V,Ü		4		5
76203	Praktikum Brillenglasentwicklung	L		2		
76007	Binokularsehen					5
76204	Binokularsehen	V		2		5
76205	Binokularsehen Praktikum	L		2		
76009	Kontaktlinsen 4					5
76208	Kontaktlinsen 4	V,L		2		5
76209	Praktikum Kontaktlinsen 4	V,L,P		2		
	Summe SWS		16	18		
	Summe CP		20	20		
	Summe Prüfungen		4	4		

Nr.	Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
76010	Masterarbeit					29
9999	Masterarbeit	P				29
76999	Studium Generale					1
76999	Studium Generale	P				1
	Summe SWS (Pflichtbereich)		16	18		
	Summe CP (Pflichtbereich)		20 + 10 WP*	20 + 10 WP*	30	90
	Summe Prüfungen		4 + 2 WP	4 + 2 WP	MA + SG*	

*WP=Wahlpflichtbereich, MA=Masterarbeit, SG=Studium Generale

Masterstudiengang M.Sc. Augenoptik und Psychophysik - Wahlpflichtbereich

Im 1 und 2 Studiensemester sind jeweils zwei Wahlpflichtmodule zu absolvieren.

Insgesamt sind im Masterstudiengang Augenoptik und Psychophysik Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 20 Creditpunkten zu wählen.

Über die in der Liste aufgeführten Module hinaus können auch geeignete Module aus anderen Studiengängen auf Antrag als Wahlpflichtfach durch den Prüfungsausschuss anerkannt werden.

Nr.	Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester SWS	CP
76901	Biophotonics			5
76801	Biophotonics	V	3	5
76802	Biophotonics Laboratory	L	1	
76902	Interferometry			5
76803	Interferometry	V	4	5
76903	Optics Technology			5
76804	Optics Technology	V	3	5
76805	Optics Technology Laboratory	L	1	
76904	Technische Optik - Experimentalprojekt			5
76806	Technische Optik - Experimentalprojekt	P	4	5
76905	Projekt Hören und Sehen			5
76808	Spezielle Aspekte Hören und Sehen	V	1	5
76809	Projekt Hören und Sehen	P	3	
76906	Projekt Visuelles System			5
76810	Projektarbeit im Kompetenzzentrum Vision Research	P	4	5
76907	Projekt Brillenglas			5
76811	Projektarbeit im Kompetenzzentrum Brillenglas	P	4	5
76908	Projekt Audiologie			5
76812	Projektarbeit im Kompetenzzentrum Audiologie	P	4	5

Nr.	Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester SWS	CP
76910	Biochemie und Biotechnologie			5
76813	Biochemie	V	2	5
76814	Biotechnologie	V	2	
76911	Introduction into Matlab / Simulink			5
76815	Introduction into Matlab / Simulink	V	4	5
76912	Spezielle Augenerkrankungen			5
76816	Neuroophthalmologie	V	2	5
76817	Spezielle Physiologie der Netzhaut	V	1	

§ 50 Master-Studiengang „Financial Management (Master of Arts)

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der Masterstudiengang Financial Management ist ein konsekutiver Präsenzstudiengang und als starker anwendungsorientierter Studiengang konzipiert. Er ist als Vollzeitstudiengang im Halbzug mit Studienbeginn im Wintersemester ausgestaltet. Die Lehrveranstaltungen und zugehörigen Prüfungen werden grundsätzlich in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt. Die Sprache wird in der Modulbeschreibung festgelegt.

Mit dem Abschluss ihres Studiums erwerben die AbsolventInnen den Grad des Master of Arts in Financial Management. Sie verfügen damit über einen Abschluss, der auf die Bedürfnisse von produzierenden und service-basierten Unternehmen ausgerichtet ist und den AbsolventInnen die Kernkompetenz für Aufgaben der ersten bis dritten Führungsebene in Finanzabteilungen vermittelt. Die AbsolventInnen werden für ihre Tätigkeit in den Bereichen Prüfungswesen, Accounting und Rechnungswesen, Finanzmanagement sowie Risikomanagement optimal vorbereitet und verstehen wie sich diese auf Konzernebene auswirken. Dies wird zum einen durch die Schaffung einer fundierten Wissensbasis und zum anderen durch die Aufarbeitung spezifischer industriebezogener Themen erreicht.

AbsolventInnen haben vertiefte Kenntnisse für das interne und externe Prüfungswesen, das Risikomanagement, Rechnungswesen und die Unternehmensführung in der Industrie erworben. Mit erfolgreichem Abschluss der Master-Thesis sind die AbsolventInnen fähig, als Risikomanager, Controller oder Auditoren äußerst erfolgreich und eigenständig zu arbeiten. AbsolventInnen sind aufgrund der im Rahmen des Studiums durchgeführten Projekte und Fallbeispiele, durch welche die Studierenden die Kompetenz erwerben, sich branchen-, konjunktur- und unternehmensspezifische Kenntnisse anzueignen, und einer entsprechenden Masterarbeit zu wissenschaftlichem Arbeiten befähigt.

Die Grundstruktur des Studiums ist in drei wesentliche Bestandteile unterteilt, welche darauf abzielen spezifische Kompetenzen zu vermitteln. Im ersten Teil „Deepening Expertise“ werden fachspezifische wissenschaftliche Kenntnisse vermittelt. Im zweiten Teil „Designing Innovation“ werden die Studierenden dazu befähigt eigene qualifizierte Lösungsansätze zu entwerfen. Im praxisbezogenen Teil „Making it Work“ setzen die Studierenden die erlernten Kenntnisse in praxisbezogenen Projekten eigenverantwortlich in die Tat um.

Die AbsolventInnen haben folgende Kompetenzen:

- AbsolventInnen können die Schlüsselveränderungen der Digitalisierung, Globalisierung und Prozessrestrukturierungen und deren Einfluss auf alle genannten Arbeitsbereiche (Finanzmanagement, Risikomanagement, Rechnungslegung und Unternehmensführung) – insbesondere die Unternehmensfinanzierung – verstehen, beurteilen und analysieren.
- AbsolventInnen sind in der Lage, die Prozesse des internen und externen Prüfungswesens zu begleiten, zu beurteilen und zu entwickeln sowie zum erfolgreichen Abschluss eines Audits beizutragen. Die AbsolventInnen können komplexe wissenschaftliche Problemfelder und –fälle im Bereich des (Konzern-) Steuerrechts und der Verrechnungspreisgestaltung analysieren, Handlungsempfehlungen zur steuerlichen Optimierung darstellen sowie an deren Weiterentwicklung forschen. Sie können die Standards der Internationalen Rechnungslegung (International Financial Reporting Standards, IFRS) anwenden und deren Anwendung auf Korrektheit prüfen.
- AbsolventInnen sind in der Lage die innovativen Methoden und Konzepte der kapitalmarktorientierten Unternehmensführung, Finanzierungstheorie und Unternehmensbewertung abzustimmen und diese auf Praxisfälle global agierender Unternehmen anzuwenden. Neben einer Vertiefung des fachlichen

Wissens sind AbsolventInnen zudem in der Lage unternehmerische Prozesse zu bewerten, durch Innovationskraft weiterzuentwickeln und Forschungsergebnisse darlegen, erläutern und kritisch interpretieren.

- Sie können die Prozesse in den Bereichen der operativen und strategischen Unternehmensführung und –kontrolle sowie der Risikoidentifikation, –bewertung und –steuerung organisieren, eigenständig prüfen und nachhaltig optimieren.
- AbsolventInnen sind in der Lage, die Konzepte der Unternehmensführung und –kontrolle sowie des Risikomanagements organisationsspezifisch anzuwenden, sowie auch bestehende Management-Systeme unter Risikogesichtspunkten zu beurteilen.
- Die AbsolventInnen können Ihre Analyse und komplexe Sachverhalte in englischer Sprache schriftlich und mündlich präzise darlegen und verteidigen. Sie besitzen die Fähigkeit, mit Überzeugungskraft und Verhandlungsgeschick im internationalen Kontext zu bestehen und ihre Entscheidungen auf mögliche Folgen kritisch reflektieren.
- Sie sind in der Lage durch strategisches Wissen und Selbstkenntnis effektiv, selbständig, kritikfähig und verantwortungsvoll zu handeln und Inhalte zu erstellen – häufig in Zusammenarbeit mit externen, internationalen Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft. Durch einen persönlichen Wachstumsprozess können die AbsolventInnen kognitive Aufgaben zu kontextualisieren verstehen und lösen. Sie beherrschen Teambildung und Organisationsmanagement in komplexen Geschäftslagen und Situationen. Sie sind in der Lage ethische wie auch gesellschaftliche Aspekte innerhalb ihrer Tätigkeit zu berücksichtigen. Sie reflektieren ihr berufliches Handeln und entwickeln somit ein berufliches Selbstbild.

II - Studienaufbau und –umfang

(1) Allgemeines

a) Der Studiengang „Master of Financial Management“ ist ein Vollzeitstudiengang mit einer Regelstudienzeit von drei Semestern. Dabei dient das letzte Semester der Erstellung der Masterarbeit.

b) Die Lehrveranstaltungen und zugehörigen Prüfungen werden grundsätzlich in englischer und deutscher Sprache angeboten. Die Sprache der Lehrveranstaltung wird in der jeweiligen Modulbeschreibung festgelegt.

(2) Zulassung

Die Zulassung zum Studium ist in einer eigenen Zulassungssatzung geregelt.

Über die zusätzlich zu erbringenden Leistungen von Studienbewerbern mit einem Hochschulabschluss von weniger als 210 Credit-Points entscheidet die Auswahlkommission gemäß Zulassungssatzung.

(3) Struktur und Inhalte

a) Der Studiengang gliedert sich in drei Teile:

1. Studiengangs-Pflichtprogramm im Umfang von 10 Modulen (5 Module im 1. Semester, 5 Module im 2. Semester) mit je 5 CP,
2. Freies Wahlpflichtprogramm, bei dem im ersten und zweiten Semester jeweils ein Modul im Umfang von je 5 CP beliebig aus dem Wahlpflichtangebot des Studienganges bzw. mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen auszuwählen ist. Außerhalb des Angebots des Studienganges können ausschließlich Module und Lehrveranstaltungen in englischer Sprache gewählt werden.
3. Masterarbeit mit 30 CP.

- b) Die im Wahlpflichtprogramm angebotenen Module und Lehrveranstaltungen können Änderungen unterliegen. Auf die Belegung eines bestimmten Moduls bzw. einer bestimmten Lehrveranstaltung besteht kein Anspruch.
 - c) Der Studiengang kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses Richtlinien zur Wahl der Wahlpflicht-Module per Aushang oder Bekanntmachung in üblicher Form erlassen.
 - d) Die Struktur des Studiums, die Module, die Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstundenzahl und die Anzahl der Credit Points (CP) ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen sowie aus den Modulbeschreibungen des Studiengangs.
- (4) Für das Studium Generale wurde im Curriculum kein separater Workload definiert, da im Regelstudienverlauf in den Modulen Designing Strategy & Value (40009) sowie Corporate Systems Management (40004) der entsprechende Workload bereits integriert ist.
- (5) Internationales Semester („International Financial Management“)
- a) Die Studierenden haben auf Antrag die Möglichkeit, Leistungsnachweise des 2. Studiensemesters im Ausland (Modulnamen: „International Financial Management“) zu absolvieren. Der Antrag ist beim Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag ist stattzugeben, wenn der Studierende geeignete Nachweise führt (z. B. durch Learning Agreement oder Vertrag mit einem Forschungsinstitut), dass der Auslandsaufenthalt studienförderlich organisiert ist; dabei werden die Kompetenzziele des 2. Semesters angemessen berücksichtigt. Die Module „International Financial Management“ ersetzen dabei die Module des 2. Semester.
 - b) Werden im Rahmen der Module „International Financial Management“ nicht alle vereinbarten Leistungen bestanden, so werden die mit Erfolg erbrachten Leistungen trotzdem gemäß Learning Agreement oder Vertrag auf die entsprechenden Module des 2. Semester angerechnet. Über die entsprechenden Anerkennungen entscheidet der Prüfungsausschuss aufgrund geeigneter Nachweise.
 - c) Werden im Rahmen des Internationalen Semesters eines oder mehrere Module „International Financial Management“ nicht erfolgreich abgelegt, so sind die fehlenden CP durch das Absolvieren anderer Module des 2. Semesters des Studiengangs nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss zu erbringen. Hierbei sollen die noch abzulegenden Module die bereits im Ausland abgelegten Module sinnvoll ergänzen.
- (6) Masterarbeit
- Die Masterarbeit kann erst begonnen werden, wenn im bisherigen Studienverlauf (Bachelor- und Masterstudium) mindestens 255 Credit Points erreicht worden sind (85% der insgesamt zu erreichenden 300 CP).
- Der Studiengang kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses zusätzliche Richtlinien per Aushang oder Bekanntmachung in üblicher Form erlassen, die inhaltliche und formale Anforderungen an die Masterarbeit sowie Fragen der Verfahrensorganisation und Bewertung regeln.
- (7) Ausschluss vom Studium
- a) der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlischt, wenn der Studierende alle für die Abschlussprüfung benötigten Prüfungsleistungen nicht bis spätestens Ende des sechsten Semesters nach Studienbeginn erbracht hat.
 - b) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlöschen nicht, wenn der Student das Nichterreichen dieser Frist nicht zu vertreten hat. Hierüber entscheidet auf Antrag des Studierenden der Prüfungsausschuss.

Curriculum

„Financial Management“ – Pflichtprogramm						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			1	2	3	
40001	Group Accounting		4			5
40101	Group Accounting	V, Ü, S, P	4			5
40002	Risk Management & Controlling		4			5
40102	Risk Management & Controlling	V, Ü, S, P	4			5
40003	Valuation		4			5
40103	Valuation	V, Ü, S, P	4			5
40004	Corporate Systems Management		4			5
40104	Corporate Systems Management	V, Ü, S, P	4			5
40005	Quant Data Research Methods		4			5
40105	Quant Data Research Methods	V, Ü, S, P	4			5
40006	Group Taxation			4		5
40201	Group Taxation	V, Ü, S, P		4		5
40007	Analytics in Management Control			4		5
40202	Analytics in Management Control	V, Ü, S, P		4		5
40008	Digital Finance			4		5
40203	Digital Finance	V, Ü, S, P		4		5
40009	Design Strategy & Value			4		5
40204	Design Strategy & Value	V, Ü, S, P		4		5
40010	Modern ERP			4		5
40205	Modern ERP	V, Ü, S, P		4		5
	Anzahl SWS		20	20		
	Anzahl CP		25	25		
	Anzahl Prüfungen		5	5		

„Financial Management“						
Wahlpflichtbereich – wähle jeweils im 1. und 2. Semester ein Wahlmodul aus dem Wahlbereich bzw. zusätzlichen Wahlbereich gemäß Abs. 3 Buchstabe a Nr. 1						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			1	2	3	
40020	Wahlfach I		X			5
40021	Wahlfach II			X		5
Wahlfächer - Angebot des Studiengangs						
40011	At Practice I		4			5
40106	At Practice I	V, Ü, S, P	4			5
40012	At Practice II			4		5
40206	At Practice II	V, Ü, S, P		4		5
Wahlfächer - Zusätzlicher Wahlbereich						
(nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss – werden Module außerhalb des Angebots des Studiengangs gewählt, so können ausschließlich Module und Lehrveranstaltungen in englischer Sprache genehmigt werden)						
40013	Wahlmodul 1					5
40107	Wahlmodul 1 (Fächer aus dem Wahlpflichtbereich des Studiengangs oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung)	V, Ü, S, P	X			5
40014	Wahlmodul 2					5
40207	Wahlmodul 2 (Fächer aus dem Wahlpflichtbereich des Studiengangs oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung)	V, Ü, S, P		X		5
	Anzahl SWS des Wahlbereichs		X	X		
	Anzahl CP des Wahlbereichs		5	5		10
	Anzahl Prüfungen des Wahlbereichs		1 (WB)	1 (WB)		

Wählbares Internationales Semester „International Financial Management“ (Leistungen des 2. Semesters können entsprechend Learning Agreement oder Vertrag im Ausland nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss anerkannt werden).

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester			CP
			1.	2.	3.	
Internationales Modul „Internationales Management“						
40401	Internationales Management 1					5
40208	Internationales Management 1	V,Ü,P ,S		X		5
40402	Internationales Management 2					5
40209	Internationales Management 2	V,Ü,P ,S		X		5
40403	Internationales Management 3					5
40210	Internationales Management 3	V,Ü,P ,S		X		5
40404	Internationales Management 4					5
40211	Internationales Management 4	V,Ü,P ,S		X		5
40405	Internationales Management 5					5
40212	Internationales Management 5	V,Ü,P ,S		X		5
40406	Internationales Management 6					5
40213	Internationales Management 6	P,S				5

Masterthesis						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SWS			
			1	2	3	
9999	Masterarbeit				X	30
9999	Schriftliche Masterarbeit				X	30
9998	Masterarbeit-Kolloquium				X	
	Anzahl SWS gesamt		20 + WB*	20 + WB		
	Anzahl CP gesamt		30	30	30	
	Anzahl Prüfungen gesamt		5+1 (WB)	5+1 (WB)	MA	

*WB = Wahlbereich/Wahlpflichtbereich, MA=Masterarbeit

§ 51 Master-Studiengang „Mittelstandsmanagement (Master of Arts)

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der **konsekutive Master Mittelstandsmanagement** ist ein Vollzeitstudiengang mit einer Regelstudienzeit von drei Semestern und bietet überdurchschnittlich qualifizierten Absolventen wirtschaftswissenschaftlicher Bachelorstudiengänge eine fachliche Spezialisierung im Bereich des Mittelstandsmanagements. Er ist als stärker anwendungsorientierter Studiengang mit Studienbeginn im Wintersemester ausgestaltet. Dabei dient das letzte Semester der Erstellung der Masterarbeit (§ 45 SPO 29). Die Lehrveranstaltungen und zugehörigen Prüfungen werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt. Die Sprache wird in der Modulbeschreibung festgelegt (§ 45 SPO 29). Mit dem Abschluss des Studiums erwerben die AbsolventInnen den Grad **Master of Arts**.

Im Masterstudiengang Mittelstandsmanagement lernen die AbsolventInnen Aufgaben im Management und Führungsaufgaben in mittelständischen Unternehmen zu lösen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt zudem auf der Qualifizierung der Studierenden zur Beurteilung und eigenständigen Umsetzung von Geschäftsideen. Die Studierenden können vertieftes Fachwissen in den Bereichen modernster praxisorientierter Managementmethoden und Querschnittskompetenzen auswählen, die sie im Zuge vielfältiger regionaler und internationaler Kooperationen, Fallstudien und Praxisprojekte anwenden. Der Studienplan des Masterprogramms Mittelstandsmanagement zeichnet sich insbesondere durch große Wahlfreiheiten für die Studierenden aus. In diesem Rahmen wird unter anderem die Möglichkeit geboten, Themen wie Innovations- und Technologiemanagement intensiver zu betrachten, um eigene Problemlösungsstrategien entwickeln zu können. Des Weiteren haben die AbsolventInnen folgende Kompetenzen:

- Die AbsolventInnen können ihre Kenntnisse im Bereich Management anwenden und diese innerhalb von Führungsaufgaben in mittelständischen Unternehmen einsetzen.
- AbsolventInnen können durch die in durchgeführten Projekten und anhand von Fallbeispielen erworbene Sozialkompetenz selbstständig Probleme lösen.
- Sie besitzen darüber hinaus die Fähigkeit mit Verhandlungsgeschick zu argumentieren und können damit in der freien Wirtschaft überzeugen.
- Die AbsolventInnen sind in der Lage analytische Methoden, um komplexe Vorgänge bzw. Prozesse zu erfassen und können Zusammenhänge beschreiben, analysieren, erklären und beurteilen.
- Mit Absolvierung der Masterarbeit sind die AbsolventInnen zum wissenschaftlichen Arbeiten und zum kritischen Denken befähigt.
- Sie sind in der Lage ihre Forschungsergebnisse zu verteidigen und komplexe Sachverhalte schriftlich und mündlich überzeugend zu präsentieren.
- Die AbsolventInnen sind in der Lage ethische wie auch gesellschaftliche Aspekte innerhalb ihrer Tätigkeit zu berücksichtigen. Sie reflektieren ihr berufliches Handeln und entwickeln somit ein berufliches Selbstbild.
- Das Programm im Master Mittelstandsmanagement zeichnet sich insbesondere durch große Wahlfreiheiten für die Studierenden aus. Die Qualifikationsziele der 3 Schwerpunkte sind:

Schwerpunkt A: Digital Transformation & Business Models

Der Schwerpunkt Digital Transformation and Business Models verbindet Wissen der Betriebswirtschaftslehre und Themenbereiche der Digitalisierung, um mit diesem fächerübergreifenden Verständnis Antworten auf Fragen zu wettbewerbsfähigen Geschäftsmodellen und dahinterliegenden digitalen Technologien zu liefern.

Durch dieses interdisziplinäre Wissen sind die AbsolventInnen in der Lage, Informationssysteme, dazugehörige Daten und zugrundeliegende Prozesse in und zwischen Organisationen zu analysieren, zu entwickeln und zu evaluieren. Dadurch können sie die Strategien, Strukturen, Funktionen und digital unterstützte Prozesse von Unternehmen und Unternehmensverbänden besser verstehen und zukunftsträchtig organisieren.

Das synergetische Zusammenwirken von Forschung, Lehre und Praxis ist zentraler Bestandteil des interdisziplinären Studiengangs des Mittelstandsmanagements, der damit alle relevanten Anforderungen eines nach wie vor hoch attraktiven Arbeitsmarkts adressiert.

AbsolventInnen sind in der Lage, Fragestellungen aus der Betriebswirtschaftslehre, im engeren Sinne selbst aufzuwerfen und zu beantworten sowie diese argumentativ zu verteidigen. AbsolventInnen können Geschäftsanforderungen analysieren und den Nutzen bestimmter Methoden und IT-Tools beurteilen sowie angemessen argumentieren und überzeugend darauf hinwirken, dass Strategien der digitalen Transformation ergriffen werden, um die Herausforderungen in der mittelständischen Unternehmenspraxis zu lösen. Den Anforderungen, die die zunehmende Bedeutung der Digitalisierung in mittelständischen Unternehmen mit sich bringt, sind die AbsolventInnen daher gut gewachsen.

Der Studienplan des Schwerpunktes A beinhaltet fokussierte Wahlmöglichkeiten für die Studierenden.

Schwerpunkt B: Innovation & New Business

Im Schwerpunkt Innovation and New Business können die AbsolventInnen Aufgaben im Innovationsmanagement und der Geschäftsentwicklung lösen und Geschäftsfelder systematisch weiterentwickeln und dabei interdisziplinäre Teams führen.

Im Schwerpunkt liegt der Fokus auf der Qualifizierung der Studierenden zur Beurteilung und eigenständigen Umsetzung von Geschäftsideen, als auch auf der Qualifizierung der Studierenden neue Produkte und Services innerhalb bestehender Unternehmen von der Ideenfindung, über die Umsetzung in der Innovation und Herstellung bis zur Vermarktung verantwortlich zu führen. Ein wesentlicher Baustein sind auch kreativitätsorientierte Techniken aus dem Umfeld agiler Managementmethoden.

Die Studierenden sind in der Lage systematische Innovationsprozesse zu initiieren und ihre erworbenen vielfältigen Kompetenzen vor allem in mittelständischen Unternehmen nachhaltig einzubringen. Die Studierenden können dazu vertieftes Fachwissen in den Bereichen modernster praxisorientierter Innovationsmethoden und Querschnittskompetenzen auswählen, die sie im Zuge vielfältiger regionaler und internationaler Kooperationen, Fallstudien und Praxisprojekte anwenden. Den Anforderungen, die die zunehmende Bedeutung agiler Methoden in mittelständischen Unternehmen mit sich bringt, sind die AbsolventInnen daher gut gewachsen.

Der Studienplan des Schwerpunktes „Innovation & New Business“ beinhaltet fokussierte Wahlmöglichkeiten für die Studierenden.

Schwerpunkt C: Management 4.0

Die AbsolventInnen sind in der Lage analytische und innovative Methoden anzuwenden, um komplexe Prozesse und Zusammenhänge neuer globaler Rahmenbedingungen hinsichtlich wirtschaftlicher und digitaler Möglichkeiten und Risiken zu interpretieren sowie die daraus gewonnenen Ergebnisse auf neue Managementkonzepte für mittelständische Unternehmen zu projizieren.

Die AbsolventInnen können aktuelle Aufbau- und Ablauforganisationsschemata sowie operative und effektive Betriebsplanung projektbezogen und unternehmensstrategisch etablieren und evaluieren sowie wettbewerbs- und zukunftsorientierte Vertriebsstrategien entwickeln und einsetzen. Sie sind in der Lage systematische Managementprozesse zu initiieren und ihre erworbenen vielfältigen Kompetenzen sowohl

in der primären Wertschöpfung (Produktion und Logistik) als auch in den unterstützenden Unternehmensbereichen (Personalwirtschaft etc.) vor allem hinsichtlich technologischer, ökonomischer und internationaler Dimensionen nachhaltig einbringen.

Die AbsolventInnen sind in der Lage Fragestellungen des Marketings für mittelständische Unternehmen, insbesondere neue Marketingkonzepte (Neuromarketing etc.) unter Einbezug von IT-Systemen und internationalen Aspekten, zu lösen.

Die AbsolventInnen können Forschungs- und Entwicklungsergebnisse sowie komplexe Sachverhalte schriftlich und mündlich in Anwendung modernster Arbeits- und Präsentationstechniken situationsabhängig darbieten. Dabei sind sie unter Anwendung der englischen Sprache auch in multinationalen Arbeitsbereichen einsetzbar.

Den Anforderungen, die die zunehmende Bedeutung digitaler Technologien und globaler Managementansätze für mittelständische Unternehmen mit sich bringt, sind die AbsolventInnen daher gut gewachsen.

Der Studienplan des Schwerpunktes C beinhaltet fokussierte Wahlmöglichkeiten für die Studierenden.

An der Hochschule Aalen ist in jedem Studiengang die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement im jeweiligen Curriculum verankert. Die Hochschule Aalen setzt mit der Einbindung des Studium Generale in den Studienverlauf die Anforderungen des Bologna Prozesses um. In der für das Studium Generale erstellten Richtlinie werden die Umsetzung sowie die Berücksichtigung der jeweiligen Tätigkeiten geregelt. Um die Studierenden für das Berufsleben vorzubereiten ist es unerlässlich, Soft-Skills im Studium zu integrieren. Für jedes Semester wird ein umfangreiches Angebot erstellt. Die Veranstaltungsformen zum Studium Generale sind sehr mannigfaltig und umfassen beispielsweise öffentliche Vorträge, Seminar, Tätigkeiten in sozialen Einrichtungen oder ehrenamtliche Tätigkeiten in Gremien.

II – Studienaufbau und -umfang

(1) Allgemeines

- a) Der Studiengang „Mittelstandsmanagement (Master of Arts)“ ist ein Vollzeitstudiengang mit einer Regelstudienzeit von drei Semestern. Dabei dient das letzte Semester der Erstellung der Masterarbeit.
- b) Die Lehrveranstaltungen und zugehörigen Prüfungen werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt. Die Sprache wird in der Modulbeschreibung festgelegt.

(2) Zulassung

Die Zulassung zum Studium ist in einer eigenen Zulassungssatzung geregelt.

Über die zusätzlich zu erbringenden Leistungen von Studienbewerbern mit einem Hochschulabschluss von weniger als 210 Credit-Points entscheidet die Auswahlkommission gemäß Zulassungssatzung.

(3) Struktur und Inhalte

- a) Im Studiengang werden drei Studienschwerpunkte angeboten:
 1. Schwerpunkt A: Digital Transformation & Business Models
 2. Schwerpunkt B: Innovation & New Business
 3. Schwerpunkt C: Management 4.0

- b) Der Studiengang gliedert sich in vier Teile:
1. Pflichtprogramm im Umfang von drei Modulen mit je 5 CP (zwei Module sind im ersten Semester, ein Modul im zweiten Semester zu erbringen.),
 2. Im jeweiligen Studienschwerpunkt (Wahlpflichtbereich) sind im ersten und zweiten Semester Module im Umfang von jeweils insgesamt 15 CP (je Modul 5 CP) aus dem gewählten Studienschwerpunkt zu wählen. Hierbei sind zwei Module im ersten und ein Modul im zweiten Semester zur erbringen).
 3. Freier Wahlbereich, bei dem im ersten Semester zwei Module sowie im zweiten Semester vier Module im Umfang von je 5 CP zu wählen sind. Hierbei ist im ersten und zweiten Semester mindestens ein Modul aus dem Modulangebot des Masterstudiengangs Mittelstandsmanagement zu wählen. Ein Modul des ersten Semesters sowie drei Module des zweiten Semesters können aus dem gesamten Masterstudienangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss gewählt werden.
 4. Masterarbeit im Umfang von 30 CP.
- c) Der Studierende hat zu Beginn des Studiums verbindlich einen der angebotenen Studienschwerpunkte zu wählen. Ein Wechsel des Studienschwerpunktes ist nur auf Antrag und nur in besonders begründeten Fällen zulässig. Über einen entsprechenden Antrag des Studierenden entscheidet der Prüfungsausschuss.
- d) Ein Studienschwerpunkt wird nur dann angeboten, wenn sich mindestens 5 Studierende für einen Studienschwerpunkt entscheiden.
- e) Die im Schwerpunkt-Wahlpflichtprogramm angebotenen Module und Lehrveranstaltungen können Änderungen unterliegen. Sie werden zu Studienbeginn über eine Modulübersicht (Liste) veröffentlicht. Auf die Belegung eines bestimmten Moduls bzw. einer bestimmten Lehrveranstaltung besteht kein Anspruch.
- f) Der Studiengang kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses Richtlinien zur Wahl der Wahlpflicht-Module per Aushang oder Bekanntmachung in üblicher Form erlassen.
- g) Die Struktur des Studiums, die Module / Teilmodule, die Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstundenzahl und die Anzahl der Credit Points (CP) ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen, aus der Modulübersicht (Liste) und aus den Modulbeschreibungen im Modulhandbuch des Studiengangs.
- (4) Masterarbeit
- Die Masterarbeit kann erst begonnen werden, wenn im bisherigen Studienverlauf (Bachelor- und Masterstudium) mindestens 255 Credit Points erreicht worden sind (85% der insgesamt zu erreichenden 300 CP).
- Der Studiengang kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses zusätzliche Richtlinien per Aushang oder Bekanntmachung in üblicher Form erlassen, die inhaltliche und formale Anforderungen an die Masterarbeit sowie Fragen der Verfahrensorganisation und Bewertung regeln.
- (5) Für das Studium Generale wurde im Curriculum kein separater Workload definiert, da im Regelstudienverlauf im Modul „36001 Wissenschaftliche Methodik“ bereits der entsprechende Workload integriert ist.
- (6) Ausschluss vom Studium
- a) der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlischt, wenn der Studierende alle für die Abschlussprüfung benötigten Prüfungsleistungen nicht bis spätestens Ende des sechsten Semesters nach Studienbeginn erbracht hat.

- b) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlöschen nicht, wenn der Student das Nichterreichen dieser Frist nicht zu vertreten hat. Hierüber entscheidet auf Antrag des Studierenden der Prüfungsausschuss.
- (7) Internationales Semester („Internationales Management“)
- a) Die Studierenden haben auf Antrag die Möglichkeit, Leistungsnachweise des 2. Studiensemesters im Ausland (Modulnamen: „Internationales Management“) zu absolvieren. Der Antrag ist beim Prüfungsausschuss zu stellen. Dem Antrag ist stattzugeben, wenn der Studierende geeignete Nachweise führt (z. B. durch Learning Agreement oder Vertrag mit einem Forschungsinstitut), dass der Auslandsaufenthalt studienförderlich organisiert ist; dabei werden die Kompetenzziele des 2. Semesters angemessen berücksichtigt. Die Module „Internationales Management“ ersetzen dabei die Wahlpflichtmodule des gewählten Studienschwerpunktes sowie des Wahlbereiches im 2. Semester entsprechend den definierten Regelungen des Wahlbereiches.
- b) Werden im Rahmen der Module „Internationales Management“ nicht alle vereinbarten Leistungen bestanden, so werden die mit Erfolg erbrachten Leistungen trotzdem gemäß Learning Agreement oder Vertrag auf die entsprechenden Module des 2. Semester angerechnet. Über die entsprechenden Anerkennungen entscheidet der Prüfungsausschuss aufgrund geeigneter Nachweise.
- c) Werden im Rahmen des Internationalen Semesters eines oder mehrere Module „Internationales Management“ nicht erfolgreich abgelegt, so sind die fehlenden CP durch das Absolvieren anderer Module des Studiengangs entsprechend dem gewählten Studienschwerpunkt und den Regelungen des Wahlbereichs zu erbringen. Hierbei sollen die noch abzulegenden Module die bereits im Ausland abgelegten Module sinnvoll ergänzen.

Curriculum

„Mittelstandsmanagement“ - Pflichtprogramm						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
36001	Scientific Methodology					5
36101	Scientific Methodology	V, Ü,	4			5
36002	Financial Management					5
36102	Financial Management	V, Ü	4			5
36003	Recht im Mittelstand					5
36201	Recht im Mittelstand	V, Ü		4		5
	Anzahl SWS		8	4		
	Anzahl CP		10	5		
	Anzahl Prüfungen		2	1		

„Mittelstandsmanagement“ - Wahlpflichtbereich (mindestens 3 Module)						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
Schwerpunkt A: Digital Transformation & Business Models						
(Auswahl mindestens 3 Module aus dem entsprechenden Studienschwerpunkt hierbei ist ein Modul im 1. Semester und 2 Module im 2. Semester zu wählen– die Module sind beispielhaft aufgelistet und sind Änderungen unterlegen. Jedes Semester wird vom Studiengang eine aktuelle Liste der Wahlfächer des jeweiligen Studienbereichs mit den möglichen Wahlmodulen bekanntgegeben – siehe Abs. 3)						
36004	Schwerpunktmodul DTBM - 1		X			5
36005	Schwerpunktmodul DTBM - 2		X			5
36006	Schwerpunktmodul DTBM - 3			X		5
Wahlbereich Digital Transformation & Business Models						
36007	Financial asset management in a digital world					5
36103	Financial asset management in a digital world	V, Ü,P	4			
36008	Digital Business Models					5
36202	Digital Business Models	V, Ü,P		4		5

Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
36009	SCM 4.0					5
36203	SCM 4.0	V, Ü,P		4		5
36010	Business Analytics					5
36204	Business Analytics	V, Ü,P		4		5
36011	Business Model Development					5
36104	Business Model Development	V, Ü,P	4			5
36012	Strateg. Management & Transformation					5
36105	Strateg. Management & Transformation	V, Ü,P	4			5
	Anzahl SWS		16	8		
	Anzahl CP		20	10		
	Anzahl Prüfungen		4	2		

Schwerpunkt B: Innovation & New Business

((Auswahl mindestens 3 Module aus dem entsprechenden Studienschwerpunkt hierbei ist ein Modul im 1. Semester und 2 Module im 2. Semester zu wählen– die Module sind beispielhaft aufgelistet und sind Änderungen unterlegen. Jedes Semester wird vom Studiengang eine aktuelle Liste der Wahlfächer des jeweiligen Studienbereichs mit den möglichen Wahlmodulen bekanntgegeben – siehe Abs. 3)

Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
36013	Schwerpunktmodul INB - 1		X			5
36014	Schwerpunktmodul INB - 2		X			5
36015	Schwerpunktmodul INB - 3			X		5
Wahlbereich Innovation & New Business						
36016	HR Management 4.0					5
36205	HR Management 4.0	V, Ü,P		4		5

Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
36017	Design Thinking					5
36106	Design Thinking	V, Ü,P	4			5
36008	Digital Business Models					5
36202	Digital Business Models	V, Ü,P		4		5
36011	Business Model Development					5
36104	Business Model Development	V, Ü,P	1			5
36018	Technology Management					5
36107	Technology Management	V, Ü,P	4			5
	Anzahl SWS		16	8		
	Anzahl CP		20	10		
	Anzahl Prüfungen		4	2		

Schwerpunkt C: Management 4.0

(Auswahl mindestens 3 Module aus dem entsprechenden Studienschwerpunkt hierbei ist ein Modul im 1. Semester und 2 Module im 2. Semester zu wählen– die Module sind beispielhaft aufgelistet und sind Änderungen unterlegen. Jedes Semester wird vom Studiengang eine aktuelle Liste der Wahlfächer des jeweiligen Studienbereichs mit den möglichen Wahlmodulen bekanntgegeben – siehe Abs. 3)

Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
36019	Schwerpunktmodul MM - 1		X			5
36020	Schwerpunktmodul MM - 2		X			5
36021	Schwerpunktmodul MM - 3			X		5
Wahlbereich Management 4.0						
36022	Neuromarketing & Storytelling					5
36206	Neuromarketing & Storytelling	V, Ü, P		4		5

Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
36018	Technology Management					5
36107	Technology Management	V, Ü, P	4			5
36016	HR Management 4.0					5
36205	HR Management 4.0	V, Ü, P		4		5
36023	Global SME-Management					5
36108	Global SME-Management	V, Ü, P	4			5
36009	SCM 4.0					5
36203	SCM 4.0	V, Ü, P		4		5
36012	Strateg. Management & Transformation					5
36105	Strateg. Management & Transformation	V, Ü, P	4			5
	Anzahl SWS		16	8		
	Anzahl CP		20	10		
	Anzahl Prüfungen		4	2		

„Mittelstandsmanagement“ - Freier Wahlbereich (Wahl von sechs Modulen - zwei Module sind aus den Studienschwerpunkten des Studiengangs zu wählen, vier Module können aus den Studienschwerpunkten des Studiengangs oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss des Studiengangs gewählt werden)						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
36301	Wahlmodul 1 - Fächer aus den Studienschwerpunkten des Masterstudiengangs Mittelstandsmanagement		X			5
36302	Wahlmodul 2 - Fächer aus den Studienschwerpunkten des Masterstudiengangs Mittelstandsmanagement			X		5
36303	Wahlmodul 3					5
36110	Fächer aus dem Masterstudienangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss		X			5
36304	Wahlmodul 4					5
36207	Fächer aus dem Masterstudienangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss			X		5
36305	Wahlmodul 5					5
36208	Fächer aus dem Masterstudienangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss			X		5
36306	Wahlmodul 6					5
36209	Fächer aus dem Masterstudienangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss			X		5
	Anzahl SWS		16 + WP	8 + WP		
	Anzahl CP		20 + 10 WP	10 + 20 WP		
	Anzahl Prüfungen		4 + 2 WP	2 + 4 WP		

Wählbares Internationales Semester (Leistungen des 2. Semesters können entsprechend Learning Agreement oder Vertrag im Ausland nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss anerkannt werden).

Nr.	Modul / Lehrveranstaltungen	Art	Semesterwochenstunden / Semester			CP
			1.	2.	3.	
Internationales Modul „Internationales Management“						
36401	Internationales Management 1					5
36210	Internationales Management 1	V,Ü, P,S		X		5
36402	Internationales Management 2					5
36211	Internationales Management 2	V,Ü, P,S		X		5
36403	Internationales Management 3					5
36212	Internationales Management 3	V,Ü, P,S		X		5
36404	Internationales Management 4					5
36213	Internationales Management 4	V,Ü, P,S		X		5
36405	Internationales Management 5					5
36214	Internationales Management 5	V,Ü, P,S		X		5
36406	Internationales Management 6					5
36215	Internationales Management 6	V, Ü, P,S		X		5

Masterthesis						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
9999	Masterarbeit				X	30
9999	Schriftliche Masterarbeit				X	30
9998	Masterarbeit-Kolloquium				X	
	Anzahl SWS gesamt		16 + WP	8 + WP		
	Anzahl CP gesamt		20 + 10 WP	10 + 20 WP	30	
	Anzahl Prüfungen gesamt		4 + 2 WP	2 + 4 WP	1	

B. SCHLUSSBESTIMMUNG

§ 52 In-Kraft-Treten, Übergangsregelung

- 1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt für den Masterstudiengang „International Marketing and Sales zum Wintersemestersemester 2016/17 in Kraft.
- 2) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt für die Masterstudiengänge „Datenmanagement in Produktentwicklung und Produktion“, „Polymer Technology“, „Leichtbau“ und „Leadership in Industrial Sales and Technology“ zum Sommersemester 2017 in Kraft.
- 3) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt für den Masterstudiengang „Wirtschaftsinformatik“, den Masterstudiengang „Business Development (Produktmanagement & Start-up-Management)“ und den Masterstudiengang „Applied Photonics“ zum Wintersemester 2017/18 in Kraft.
- 4) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt für den Masterstudiengang „Machine Learning & Data Analytics“ zum Wintersemester 2018/19 in Kraft.
- 5) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt für die Masterstudiengänge „Analytische und Bioanalytische Chemie“ und „Augenoptik und Hörakustik“ zum Sommersemester 2019 in Kraft.
- 6) Diese Studien- und Prüfungsordnung trifft für die Masterstudiengänge „Financial Management“ und „Mittelstandsmanagement“ zum Wintersemester 2019/20 in Kraft.