



Studien- und Prüfungsordnung für Master-Studiengänge der Hochschule Aalen (SPO 30)

vom 15. Juli 2013

in der Fassung vom 24. Mai 2024

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 10. Juli 2013 folgende Prüfungsordnung beschlossen. Mit Verfügung vom 15. Juli 2013 hat der Rektor dieser Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) zugestimmt.

Am 15. Januar 2014 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 1. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 22. Januar 2014 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 9. April 2014 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 2. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 28. April 2014 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 16. Juli 2014 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 3. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 22. August 2014 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 28. Januar 2015 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 4. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 25. Februar 2015 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 29. April 2015 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 5. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 23. Juni 2015 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 24. Juni 2015 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 6. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 14. August 2015 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 2. Dezember 2015 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 7. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 22. Dezember 2015 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 27. Januar 2016 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 8. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 4. März 2016 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 8. Juni 2016 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 9. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 18. Juli 2016 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 30. November 2016 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 10. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 9. Dezember 2016 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 31. Mai 2017 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 11. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 9. Juni 2017 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 31. Januar 2018 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 12. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 21. März 2018 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 25. April 2018 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 13. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 16. Mai 2018 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 30. Oktober 2019 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 14. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 04. Dezember 2019 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 20. November 2019 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 15. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 04. Dezember 2019 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 29. Januar 2020 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 16. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 04.03.2020 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 29. April 2020 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 17. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 06. Mai 2020 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 10. Februar 2021 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 18. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 22. Februar 2021 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 14. April 2021 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 19. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 28. April 2021 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 26. Oktober 2022 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 20. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 03. November 2022 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 16. November 2022 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 21. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 23. November 2022 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 28. Juni 2023 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 22. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 05. Juli 2023 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Am 15. Mai 2024 hat der Senat der Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft die 23. Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 24. Mai 2024 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Inhaltsübersicht

A. Allgemeiner Teil.....	7
§ 1a Geltungsbereich	7
§ 1b Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen.....	7
I. Abschnitt- Allgemeines.....	8
§ 2 Regelstudienzeit, Studienaufbau und Stundenumfang	8
§ 3 Prüfungsaufbau	9
§ 4 Fristen.....	9
§ 4 a Verlust Prüfungsanspruch	9
§ 5 Credit-Points und Lernumfang	10
§ 6 Lehr- und Prüfungssprachen.....	10
II. Abschnitt - Allgemeines Prüfungsorgane und Zuständigkeiten	10
§ 7 a Fakultätsrat	10
§ 7 b Prüfungsausschuss	11
§ 7 c Zulassungs- / Anerkennungsamt des Studiengangs.....	12
§ 8 Prüfer und Beisitzer	13
§ 9 Zentraler Prüfungsausschuss.....	13
§ 9 a Zentraler Zulassungs- / Anerkennungsausschuss.....	14
§ 10 Zentrales Prüfungsamt	14
§ 10 a Zentrales Zulassungs- und Anerkennungsamt	14
III. Abschnitt – Lehrveranstaltungen, Modulprüfungen und Teilleistungen.....	15
§ 11 Lehrveranstaltungen.....	15
§ 11 a Anmeldung und Zulassung zu den Modulprüfungen.....	15
§ 12 Prüfungen	16
§ 12 a Prüfungsarten	17
§ 12 b Vorleistungen (formativer Lernprozess)	18
§ 13 Mündliche Prüfungen.....	19
§ 14 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten	19
§ 14 e Anwesenheitspflicht.....	22
§ 15 Prüfungstermine und Prüfungsstoff.....	22
§ 16 Bewertung der Modulprüfungen / Modulteilprüfungen	22
§ 17 Bestehen und Nichtbestehen einer Modulprüfung / bzw. Modulteilprüfung	24
§ 18 Wiederholung von Modulprüfungen / bzw. Modulteilprüfungen	24
§ 19 Rücktritt und Versäumnis	25
§ 20 Täuschung und Ordnungsverstoß.....	26
§ 21 Anrechnung auf Studium und Prüfung	26
§ 21a Antragsverfahren und Fristen.....	27
§ 22 Modulteilprüfungen	28
§ 22 a Modulbeschreibungen	28

IV. Abschnitt - Masterprüfung	28
§ 23 Zweck und Durchführung	28
§ 24 Fachliche Voraussetzungen sowie Art und Umfang	29
§ 25 Masterarbeit.....	29
§ 26 Abgabe und Bewertung	30
§ 27 Zusatzfächer	31
§ 28 Gesamtergebnis und Zeugnis	31
§ 29 Akademischer Grad und Masterurkunde.....	32
§ 30 Diploma Supplement, Transcript of Records	33
§ 31 Endgültiges Nichtbestehen.....	33
§ 32 Ungültigkeit der Masterprüfung	34
§ 33 Einsicht in die Prüfungsakten	34
§ 34 Aufbewahrungsfristen.....	35
§ 35 Studium Generale.....	35
§ 36 Beurlaubung	35
§ 37 Elektronische Kommunikation mit Studierenden.....	36
 B. Besonderer Teil	 37
§ 38 Erläuterungen und Abkürzungen:.....	37
§ 39 Master Polymer Technology.....	39
§ 40 Studiengang Technologiemanagement (Master of Engineering).....	43
§ 41 Studiengang Leichtbau (Master of Science)	52
§ 42 Studiengang „Master of Arts in Management“	56
§ 42 a Studiengang „Master of Arts in Management“ Studienschwerpunkt Gesundheitsmanagement ...	57
§ 42 b Studiengang „Master of Arts in Management“ Studienschwerpunkt International Marketing and Sales	60
§ 42 c Studiengang „Master of Arts in Management“ Studienschwerpunkt Mittelstandsmanagement.....	61
§ 43 Master Wirtschaftsinformatik (weiterbildend/berufsbegleitend)	62
§ 44 Master-Studiengang Wirtschaftsinformatik (konsekutiv)	67
§ 45 Masterstudiengang Vision Science and Business (Optometry) (weiterbildend/berufsbegleitend), Master of Science (M.Sc.)	71
§ 46 Studiengang Produktentwicklung und Fertigung (Master of Engineering).....	76
§ 47 Master-Studiengang (konsekutiv) M.Sc. Augenoptik und Psychophysik	82
§ 48 Masterstudiengang Photonics	88
§ 49 Studiengang „Mittelstandsmanagement (Master of Arts)“	93
§ 50 Studiengang „ International Marketing & Sales (Master of Arts) “	99
§ 51 Studiengang „Master of Arts in Gesundheitsmanagement“	105
§ 52 Studiengang Applied Management Science (Master of Science).....	112
§ 53 Studiengang Industrial Management.....	116
§ 54 Masterstudiengang Informatik (Master of Science).....	123
§ 55 Studiengang Advanced Materials and Manufacturing (Master of Science)	134
§ 56 Studiengang „Business Development (Produktmanagement & Start-up-Management) (Master of Arts) “	138
§ 57 Studiengang Advanced Systems Design (Systemtechnik) - Master of Science	143

§ 58	Studiengang „Auditing, Finance & Governance (Master of Arts)	147
§ 59	Master IT-Sicherheitsmanagement (weiterbildend/berufsbegleitend).....	153
§ 60	Master Analytische und Bioanalytische Chemie	159
§ 61	In-Kraft-Treten	162

A. Allgemeiner Teil

§ 1a Geltungsbereich

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang:
1. Polymer Technology (consecutive) (PTC)
 2. Technologiemanagement (TMM)
 3. Leichtbau (LBM)
 4. Management (MIB)
 5. Wirtschaftsinformatik (weiterbildend/berufsbegleitend) (WIB)
 6. Wirtschaftsinformatik (konsekutiv) (WIC)
 7. Vision Science and Business (VSB)
 8. Produktentwicklung und Fertigung (PEF)
 9. Augenoptik und Psychophysik (AOP)
 10. Photonics (PH)
 11. Mittelstandsmanagement (MM)
 12. International Marketing and Sales (MI)
 13. Gesundheitsmanagement (MH)
 14. Applied Management Science (AMS)
 15. Industrial Management (IDM)
 16. Informatik (MIN)
 17. Advanced Materials and Manufacturing (AMM)
 18. Business Development (Produkt- und Start-up-Management) (MBD)
 19. Advanced Systems Design (Systemtechnik) (MSD)
 20. Auditing, Finance & Governance (MAG)
 21. IT-Sicherheitsmanagement (weiterbildend/berufsbegleitend) (ITS)
 22. Analytische und Bioanalytische Chemie
- (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.

Weitere Zulassungsvoraussetzungen für die Masterstudiengänge sind in der jeweiligen Auswahlsetzung der Masterstudiengänge sowie des Hochschulzulassungsgesetzes (HZG) und der HVVO (Hochschulvergabeverordnung) geregelt.

Modulprüfungen bzw. Teilleistungen kann nur ablegen, wer im laufenden Semester immatrikuliert ist. Dies betrifft auch die Masterarbeit.

- (2) 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. 1-4, Nr. 6, Nr. 8 bis 12, Nr. 14 bis 20 und Nr. 22 drei Semester bzw. in Teilzeit maximal 6 Semester, beim weiterbildenden/berufsbegleitenden Studiengang nach § 1 Abs. 1 Nr. 5 und Nr. 21 fünf bzw. sechs Semester, bei den weiterbildenden/berufsbegleitenden Studiengängen nach § 1 Abs. 1 Nr. 7 und Nr. 13 vier Semester. Abweichungen sind im Besonderen Teil geregelt. Ein Studienjahr besteht aus zwei aufeinander folgenden Semestern (Wintersemester und Sommersemester).
- (2) Das Studium in den Master-Studiengängen nach § 1 Abs. 1 – 17 gliedert sich in die im Besonderen Teil angegebenen Semester und Studienabschnitte. Es umfasst die theoretischen Studiensemester und die Modulprüfungen bzw. Modulteilleistungen 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. Modulteilleistungen aus zwingenden Gründen im Einzelfall je Studiensemester abgeändert werden.

§ 3 Prüfungsaufbau

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den im Besonderen Teil aufgeführten Modulen bzw. Moduletteilleistungen, und der Masterarbeit. Module setzen sich aus einem oder mehreren Moduletteilleistungen in einem Prüfungsfach oder in einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen. Im Besonderen Teil werden die Module der Masterprüfung sowie die einzelnen Moduletteilleistungen festgelegt. Module werden in der Regel in Verbindung und mit inhaltlichem Bezug zu den Lehrveranstaltungen (studienbegleitende Prüfungsleistungen) geprüft.
- (2) Ein Modulprüfungen bzw. Moduletteilprüfungen schließt mit einer lehrveranstaltungsübergreifenden Prüfung (Modulprüfung) ab. Besteht ein Modul aus mehreren Lehrveranstaltungen die in einzelnen Moduletteilprüfungen abgeprüft werden, so muss dies in der Modulbeschreibung definiert und gesondert begründet werden.
- (3) Im Besonderen Teil werden für jeden Pflicht- und Wahlpflichtbereich die den einzelnen Modulen / Teilleistungen der Studiensemester zugeordneten Studienleistungen festgelegt, die für die Zulassung zur Masterprüfung zu erbringen sind.

§ 4 Fristen

- (1) Die Modulprüfungen bzw. Moduletteilprüfungen zur Masterprüfung sollen bis zu dem im Besonderen Teil bestimmten Studiensemester abgelegt sein. Die Modulprüfungen bzw. Moduletteilprüfungen 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 Abgabepunkt 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 einer 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

§ 7 a 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. studiengangsspezifischen Teile des hochschuleigenen Auswahlverfahrens der Hochschule Aalen, die die Fakultät betreffen. Das zentrale Zulassungs- und Anerkennungsamt ist beratend einzubinden

§ 7 b 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 § 22 a 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 § 32 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 § 28 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.

§ 7 c 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.

§ 9 a 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-/Anerkennungsämters 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.

§ 10 a 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 – Lehrveranstaltungen, Modulprüfungen und Teilleistungen

§ 11 Lehrveranstaltungen

- (1) Vorlesungen, Seminare, Übungen sowie andere geeignete Lehrveranstaltungen finden grundsätzlich vor Ort, das heißt unter gleichzeitiger Anwesenheit von Lehrenden und Studierenden an der Hochschule statt (Präsenzlehrveranstaltung).
- (2) Präsenzlehrveranstaltungen können in begründeten Einzelfällen zusätzlich zeitgleich online übertragen werden. Die Entscheidung über die zusätzliche Online-Übertragung liegt im Ermessen des Lehrenden. Ein Anspruch der Studierenden auf eine Online-Übertragung besteht nicht.
- (3) Das Rektorat kann im Benehmen mit der jeweils zuständigen Studiendekanin oder dem jeweils zuständigen Studiendekan die Zustimmung erteilen, dass eine Lehrveranstaltung abweichend von Absatz 1 während des gesamten oder einem überwiegenden Teil des Semesters online ohne Anwesenheit der Studierenden an der Hochschule angeboten wird. Wird eine Lehrveranstaltung durch nicht hauptamtliches Lehrpersonal durchgeführt, erteilt anstelle des Rektorats die zuständige Studiendekanin oder der zuständige Studiendekan die Zustimmung nach Satz 1.
- (4) Der Zugang zu online übertragenen Lehrveranstaltungen ist auf die teilnahmeberechtigten Studierenden zu beschränken. Die Einhaltung datenschutzrechtlicher Vorgaben ist im Vorfeld sicherzustellen.

§ 11 a 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. Modulteilprüfung 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 Prüfungen

- (1) Prüfungen finden vor Ort, das heißt unter gleichzeitiger Anwesenheit von Prüfenden und Studierenden in Räumen der Hochschule statt (Präsenzprüfung). Der Prüfende kann in geeigneten Fällen eine Präsenzprüfung unter Einsatz von elektronischen Informations- und Kommunikationssystemen durchführen (Online-Präsenzprüfung). Videoaufsicht (z. B. sog. Proctoring) ist bei Online-Präsenzprüfungen unzulässig; im Übrigen gilt für Online-Präsenzprüfungen § 32a Abs. 2 Landeshochschulgesetz in der jeweils gültigen Fassung. Ein Rechtsanspruch der Studierenden auf eine Online-Präsenzprüfung besteht nicht. Die Durchführung einer Online-Präsenzprüfung steht unter dem Vorbehalt der technischen Möglichkeiten der Hochschule. Sätze 1 bis 5 finden keine Anwendung auf Prüfungen, die ihrer Art nach nicht in Räumen der Hochschule durchgeführt werden können (z. B. Lerntagebuch oder Praktikum).
- (2) Das Rektorat kann im Einvernehmen mit der oder dem Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses in begründeten Ausnahmefällen die Zustimmung erteilen, dass eine Prüfung unter Einsatz von elektronischen Informations- und Kommunikationssystemen sowie von Videoaufsicht außerhalb der Hochschule durchgeführt wird (Online-Fernprüfung). Für Online-Fernprüfungen gelten ergänzend § 32a und § 32b Landeshochschulgesetz in der jeweils gültigen Fassung; insbesondere ist sicherzustellen, dass die Online-Fernprüfung für die Studierenden freiwillig ist. Das Rektorat kann die Zuständigkeit für die Zustimmung zu mündlichen Online-Fernprüfungen allgemein oder im Einzelfall auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses übertragen. Ein Anspruch der Studierenden auf eine Online-Fernprüfung besteht nicht.

- (3) Bei Prüfungen ist ein Protokoll anzufertigen, in das mindestens der Name der Protokollführerin oder des Protokollführers, Beginn und Ende der Prüfung sowie eventuelle besondere Vorkommnisse aufzunehmen sind. Bei mündlichen Prüfungen sind zusätzlich die wesentlichen Gegenstände, Ergebnisse und der Prüfungsverlauf festzuhalten.

§ 12 a 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.
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.
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 Studiensemesters 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 b 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 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) 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. Im Falle einer mündlichen Online-Fernprüfung kann die Teilnahme als Zuhörender durch Zuschaltung gewährleistet werden; die Sätze 1 und 2 gelten entsprechend.

§ 14 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten und sonstigen Arbeiten in Textform 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 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 (unbesetzt)

§ 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
- (3) 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.
- (4) 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.
- (5) Eine Kontrolle der regelmäßigen Teilnahme an Lehrveranstaltungen bzw. definierten Teilen einer Lehrveranstaltung ist unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen nur zulässig
 - a) als Voraussetzung zur Vergabe von ECTS-Punkten
 - b) zum Nachweis der aktiven individuellen oder kollektiven Mitarbeit der Studierenden bei einer Prüfungsleistung,
 - c) 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

- (1) 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 Studienseesters 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.
- (2) 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.
- (3) 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

- (1) Die Noten für die einzelnen benoteten Modulprüfungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt.
- (2) nicht besetzt

- (3) Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen oder Tutorien können mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet werden. Eine entsprechende Definition ist in der Modulbeschreibung festzulegen
- (4) 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 Portfolioprüfungen 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 Modulteilprüfung benotet ist, so entspricht die Note der benoteten Teilleistung 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 Modulteilprüfung 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/Modulteilprüfungen 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. Modulteilprüfungen 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. Teilleistung 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 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 Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen 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 Fallen 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 externen 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 Amtswegen 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“ Modulteilprüfungen zu wiederholen.
- (4) Nicht bestandene Modulteilprüfungen müssen unter Beachtung der in § 4 Abs. 3 festgelegten Fristen wiederholt werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss einen neuen Prüfungstermin anberaumen.

§ 22 a 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 Modulteilprüfungen 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) Für Studierende, die ab dem Wintersemester 2016/17 ihre Masterarbeit anmelden, ist als Voraussetzung zur Anmeldung der Masterarbeit 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 Auslandsemester 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 der Hochschule Aalen 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 Studiengangssekretariat 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 „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 bestanden 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.
- (4) Für die Durchführung der mündlichen Masterprüfung unter Einsatz elektronischer Informations- und Kommunikationssysteme gelten § 12 und § 13 Abs. 4 Satz 2.

§ 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 „Polymer Technology (consecutive)“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“.
 - im Studiengang „Technologiemanagement“ den Mastergrad „Master of Engineering“, Kurzform „M.Eng.“.
 - im Studiengang „Leichtbau“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“.
 - im Studiengang „Management“ den Mastergrad „Master of Arts“, Kurzform „M.A.“.
 - im Studiengang „Wirtschaftsinformatik (weiterbildend/berufsbegleitend)“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“.
 - im Studiengang „Wirtschaftsinformatik (konsekutiv)“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“.
 - im Studiengang „Vision Science and Business“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“.
 - im Studiengang „Produktentwicklung und Fertigung“ den Mastergrad „Master of Engineering“, Kurzform „M.Eng.“.
 - im Studiengang „Augenoptik und Psychophysik“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“.
 - im Studiengang „Photonics“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“.
 - im Studiengang „Mittelstandsmanagement“ den Mastergrad „Master of Arts“, Kurzform „M.A.“.
 - im Studiengang „International Marketing and Sales“ den Mastergrad „Master of Arts“, Kurzform „M.A.“.
 - im Studiengang „Gesundheitsmanagement“ den Mastergrad „Master of Arts“, Kurzform „M.A.“.

- im Studiengang „Applied Management Science“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“
 - im Studiengang „Industrial Management“ den Mastergrad „Master of Engineering“, Kurzform „M.Eng.“.
 - im Studiengang „Informatik“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“.
 - im Studiengang „Advanced Materials and Manufacturing“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“.
 - im Studiengang „Business Development (Produkt- und Start-up-Management)“ den Mastergrad „Master of Arts“, Kurzform „M.A.“.
 - im Studiengang „Advanced Systems Design (Systemtechnik)“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“.
 - im Studiengang „Auditing, Finance & Governance“ den Mastergrad „Master of Arts“, Kurzform „M.A.“.
 - im Studiengang „IT-Sicherheitsmanagement (weiterbildend/berufsbegleitend)“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“.
 - im Studiengang „Analytische und Bioanalytische Chemie“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“
- (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. 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 bestandenen Prüfungen (Modulteilprüfungen, Modulprüfungen, Masterarbeit, mündliche Masterprüfung) und deren Noten sowie die noch nicht bestandenen 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 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 Prüfungen, 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

Prüfungsarbeiten in Textform, Abschlussarbeiten und die Protokolle der mündlichen Prüfungsverfahren werden ein Jahr aufbewahrt. Dies gilt entsprechend für Prüfungen, die unter Einsatz elektronischer Informations- und Kommunikationssysteme durchgeführt werden.

§ 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. Über alle absolvierten Lehrveranstaltungen, Vorträge, Seminare, Tätigkeit, Aktivität ist seitens der Studierenden ein gesamt Bericht zu erstellen. Über das Bestehen des Berichts entscheidet das jeweilige Praktikantenamt.
- (4) Der erfolgreiche Nachweis des Studium Generale ist bis zur Anmeldung der Masterarbeit zu erbringen.
- (5) 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.
- (6) 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 Elektronische Kommunikation mit Studierenden

- (1) Ergebnisse von Prüfungs- und Studienleistungen werden in der Regel elektronisch bekannt gegeben. Die Ergebnisse gelten am dritten Tag, nachdem die Ergebnisse für den Adressaten im Onlineportal-Studierende der Hochschule Aalen abrufbar sind, als bekanntgegeben.
- (2) Auch sonstige Mitteilungen, Hinweise und Anfragen der Hochschule an Studierende können elektronisch erfolgen. Diese werden an die Studierenden unter Verwendung der durch die Hochschule zugewiesenen E-Mail-Adresse versandt. Der entsprechende Upload von Bescheinigungen und Bescheiden ist im Uploadportal-Studierende nach Mitteilung möglich. Am dritten Tag, nachdem die elektronische Nachricht für die Studierenden abrufbar war, gilt der Zugang als erfolgt.

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 einfachbezogene 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.
	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.

Modul-, Teil- leistungs-Nr.	Nummer der Module und Modulteilprüfung	
	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.
	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	Semesterwochen- stundenzahl (SWS) im jeweiligen Semester	
CP	Credit Points (ECTS)	

§ 39 Master Polymer Technology

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der Studiengang Polymer Technology befasst sich mit dem Fachgebiet der Kunststofftechnik. Innerhalb des Masterstudiengangs werden Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die den Absolventen befähigen, selbstständig und im Team kunststofftechnische Sachverhalte zu analysieren, darzustellen, Schlussfolgerungen zu ziehen und neue Lösungen zu entwickeln. Die Absolventen sind in der Lage, komplizierte technische Sachverhalte und Problemstellungen aufgrund ihrer erworbenen fachlichen Expertise und mit Hilfe moderner Simulationstechniken zu untersuchen, zu bewerten und gegebenenfalls durch mögliche Lösungen zu Verbesserungen und Innovationen beizutragen.

Die Absolventen können durch ihre breite und fachlich fundierte, akademische Ausbildung unmittelbar nach Abschluss ihres Studiums erfolgreich als „Kunststoffingenieur“ in den Bereichen Materialentwicklung, Produktentwicklung und –simulation, Fertigung und Qualitätssicherung in allen Bereichen der Industrie mit kunststofftechnischen Anforderungen eingesetzt werden.

Es ist den Absolventen möglich, sowohl eigenständig als auch als Mitglied eines Teams ingenieurmäßige Aufgabenstellungen und Projekte, insbesondere im Zusammenhang mit kunststofftechnischen Problemstellungen, zu bearbeiten, zu lösen und erfolgreich abzuschließen.

Auf Basis der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Bachelorstudium erfolgt eine konsequente, weitere und fachliche Vertiefung in der Kunststofftechnik, welche die eigene, ingenieurwissenschaftliche Expertise des Studierenden erweitert. Die Studierenden lernen wesentlich komplexere Sachverhalte systematisch anzugehen, Problemlösungsstrategien anzuwenden, damit mögliche Lösungen zu erarbeiten und Projekte selbstständig und eigenverantwortlich durchzuführen. Ihre Wissenschaftsfähigkeit wird gefördert. Sie erwerben die Fähigkeit unter Berücksichtigung erlangter Kenntnisse Entscheidungen zu treffen und diese auch gegenüber Teammitgliedern, Vorgesetzten und Fachleuten wissenschaftlich zu begründen und zu vertreten.

Das erfolgreiche Studium des Studiengangs qualifiziert auf eine Ingenieurstätigkeit, insbesondere im Bereich der Kunststofftechnik, die einerseits eine eigene Ingenieurdisziplin ist und andererseits integraler Bestandteil des Maschinenbaus, der Automobil- und Luftfahrttechnik, der Medizintechnik, sowie der Konsumgüter- und Sportindustrie darstellt.

Die Absolventen sind typischerweise in der Kunststofftechnik in den Tätigkeitsfeldern Werkstoffentwicklung, Formteilentwicklung, Kunststoffverarbeitung und Qualitätssicherung tätig.

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) Der Masterstudiengang Polymer Technology umfasst insgesamt 3 Semester mit zusammen 46/48 Semesterwochenstunden.
- (2) Die Teilnahme an mindestens 2 Exkursionen ist Pflicht.
- (3) Dauer und Gliederung des Studiums, der Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Module mit Prüfungsleistungen, sowie deren Gewichtung für die Notenbildung und entsprechende 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 in den Fächern „Foreign Language“, sie haben in der gewählten Sprache zu erfolgen.
- (5) 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 1 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.
- (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) Zusätzlicher Ausschluss vom Studium:

Die Zulassung und der Anspruch auf Teilnahme an Prüfungen erlischt, wenn der Studierende nach dem 1. Studiensemester weniger als 15 ECTS-Punkte erreicht hat. Diese Regelung gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2016/17 ihr Studium im Studiengang Polymer Technology beginnen.

Curriculum: Master of Science in Polymer Technology

Nr.	Modul Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			WS	SS	WS/ SS	
14006	Polymer Materials				Master Thesis	5
14201	Polymer Materials	V	4			5
14007	Polymer Testing					5
14202	Polymer Testing	V,Ü	2			5
14203	Polymer Testing Lab	L	2			
14005	Foreign Language*					5
14211	Technical English C1	V,Ü	4			5
14212	German A 2	V,Ü	8			5
14010	Polymer Physics and Rheology					5
14207	Polymer Physics	V,Ü	2			5
14208	Advanced Rheology	V,Ü	2			
14011	Polymer Processing - Injection Moulding					5
14209	Injection Moulding	V,Ü	2			5
14210	Injection Moulding Lab	L	2			
	Obligatory Module (one of two)					
14008	Polymer Design and Mould Design					5
14204	Polymer Design	V,Ü	2			5
14205	Mould Design	V,Ü	2			
14020	Sales and Marketing					5
14318	Sales and Marketing	V	4			5
14013	Multi Materials and Characterization					5
14301	Multilayer Processing Lab	L		2		5
14302	Micro Testing Lab	L		2		
14014	Quality Management					5
14303	Product Quality	V		2		2
14304	DOE	V,Ü		2		3
14015	Scientific Project (one of five)					5
14309	Engineering & Quality	L		2		5
14306	Control Engineering	L		2		5
14305	Processing	L		2		5
14308	Simulation	L		2		5
14307	Technology	L		2		5

Nr.	Modul Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			WS	SS	WS/ SS	
14016	Polymer Processing - Extrusion					5
14310	Extrusion	V,Ü		2		
14311	Extrusion Lab	L		2		5
14017	Advanced Process Simulation					5
14312	Process Simulation	V,Ü		2		
14313	Process Simulation Lab	L		2		5
	Obligatory Module (one of four)					
14018	Mould Design**					5
14314	Advanced Mould Design	V,Ü		2		
14315	CAD Mould Design	L		2		5
14019	Modelling and Control					5
14316	Material Modelling	V,Ü		2		
14317	Control Engineering	V,Ü		2		5
14009	Polymers in Application					5
14206	Polymers in Application	V, Ü		4		5
14021	Multi-Material-Verbunde					5
14319	Composites	V		4		5
14999	Studium Generale					1
14999	Studium Generale				X	1
9999	Master Thesis					29
9999	Master Thesis	P				29
	Summe SWS		24/28	22		
	Summe CP		30	30	30	90
	Summe Prüfungen		6	7	MA+ SG	

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

** Dieses Modul kann nur angewählt werden, wenn im 1. Semester das Modul Polymer Design and Mould Design angewählt wurde.

§ 40 Studiengang Technologiemanagement (Master of Engineering)

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der Masterstudiengang „Technologiemanagement“ ist auf die globalen, technisch-wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Belange ausgerichtet. Er verbindet eine sehr fundierte Ausbildung im ingenieurwissenschaftlichen Bereich mit Kenntnissen und Fähigkeiten aus der Betriebswirtschaft und Management, die auch von Ingenieuren in immer stärkerem Maße gefordert sind.

Die Studierenden sollen auf der fachlichen Ebene insbesondere für die Bereiche Forschung, Entwicklung, Konstruktion und Erprobung im Maschinen- und Fahrzeugbau (im Schwerpunkt „Entwicklung und Management“) und für die Bereiche Prozessentwicklung, Fertigungsplanung und Fertigung im Maschinen- und Fahrzeugbau (im Schwerpunkt „Produktion und Management“) vorbereitet werden.

Die Absolventen

- sind in der Lage, selbstständig und im Team, technische Sachverhalte zu analysieren und gegenüber weiteren Personen zu erklären,
- können Projekte selbstständig und eigenverantwortlich organisieren und durchführen und Problemlösungsstrategien anwenden,
- haben die Fähigkeit, unter Berücksichtigung erlangter Kenntnisse qualifizierte Entscheidungen zu treffen und diese auch gegenüber Teammitgliedern, Vorgesetzten und Fachleuten zu begründen und zu vertreten,
- können aufgrund vielseitiger Projektarbeiten teamorientiert arbeiten, eigene Arbeitsinhalte präsentieren und erklären und die Arbeitsinhalte anderer Teammitglieder prüfen und konstruktiv kritisieren,
- können technische Berichte abfassen und darin klar die Problemstellung beschreiben, Lösungswege entwickeln, Experimente planen, durchführen und darstellen, Ergebnisse interpretieren und bestmögliche Lösungswege auswählen,
- sind in der Lage, auch größere Teams zu führen, deren Arbeit zu organisieren und Ziele zu definieren und vorzugeben.

Absolventen des Schwerpunkts Entwicklung und Management können Entwicklungs- und Innovationsprozesse im Unternehmen steuern. Sie können verschiedene Simulationstechniken des CAE anwenden, Simulationsergebnisse prüfen und beurteilen, ob die Simulation die Realität ausreichend gut beschreibt.

Absolventen des Schwerpunkts Produktion und Management können Produktionsprozesse im Unternehmen planen und steuern. Sie können für ausgewählte Fertigungsverfahren Prozesse auslegen und Prozessergebnisse analysieren, beurteilen und optimieren.

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) Der Studiengang Technologiemanagement hat zwei grundständige Schwerpunkte: „Entwicklung und Management“ und „Produktion und Management“. Bei der Immatrikulation ist der Studienschwerpunkt verbindlich zu wählen. Ein Wechsel zwischen den Studienschwerpunkten ist nicht zulässig.
- (2) Einige Vorlesungen werden in englischer Sprache angeboten.
- (3) Die Zulassung zum Studiengang Technologiemanagement setzt einen Bachelor-Abschluss 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 Technologiemanagement 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. Studenten des Schwerpunkts „Entwicklung und Management“ belegen die Module aus den Bereichen „BWL und Management“ und „Technologie (Studienschwerpunkt Entwicklung und Management)“. Studenten des Schwerpunkts „Produktion und Management“ belegen die Module aus den Bereichen „BWL und Management“ und „Technologie (Studienschwerpunkt Produktion und Management)“. Für alle Studenten verpflichtend sind die Bereiche „Projektarbeit“, „Masterarbeit“ und „Studium Generale“. Davon abweichende Regelungen sind in Abs. 7 definiert.
- (7) Für die Wahlbereiche „BWL und Management“, „Technologie“ im Studienschwerpunkt Entwicklung und Management sowie „Technologie“ im Studienschwerpunkt Produktion und Management sind Wahlmodule vorgesehen, die je nach Angebot des Studiengangs von den Studierenden entsprechend gewählt werden können. Welche Fächer im jeweiligen Semester angeboten werden wird zu Beginn des Semesters über die entsprechenden Medien und Aushang den Studierenden bekanntgegeben.
- (8) Nach Antrag und Genehmigung durch den Prüfungsamtsleiter können jeweils bis zu drei Module aus den Bereichen „BWL und Management“, „Technologie (Studienschwerpunkt Entwicklung und Management)“, „Technologie (Studienschwerpunkt Produktion und Management)“ und „Projektarbeit“ ersetzt werden durch andere Module aus Master-Studiengängen der Hochschule Aalen. Das Angebot an wissenschaftlichen Projekten ist begrenzt. Dieses Modul kann belegt werden, soweit eine Betreuung der Arbeit gewährleistet ist. Wenn dies für einzelne Studierende nicht der Fall ist, muss dieses Modul ersetzt werden gemäß Satz 1.
- (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 Student nach dem 2. Studiensemester weniger als 30 ECTS-Punkte erreicht hat, es sei denn, das Nichterreichen des Mindestwerts ist vom Studenten nicht zu vertreten.

Curriculum des Studiengangs „Technologiemanagement“ (M.Eng.)

Nr.	Pflichtbereich (beide Schwerpunkte) Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			WS (Winter- semester)	SoSe (Sommer- semester)	3. Semester	
			BWL und Management – Auswahl 5 aus den angebotenen Wahlmodulen (angebotene Module in den jeweiligen Semestern siehe Aushang)			
26001	Ökonomische und Analytische Grundlagen des Managements					5
26101	Ökonomische und Analytische Grundlagen des Managements	V	4			5
26002	Unternehmensführung					5
26102	Unternehmensführung	V		4		5
26003	Produktmanagement und Innovationsmanagement					5
26103	Produktmanagement und Innovationsmanagement	V	4			5
26004	Qualitätsmanagement (wird ab Sommersemester 2017 nicht mehr angeboten)					5
26201	Product Quality	V		2		5
26202	Design of Experiments	V, Ü		2		
26005	Produktionsmanagement					5
26203	Produktionsmanagement	V		4		5
26029	Qualitätsmanagement					5
26210	Qualitätsmanagement	V	4			5
26006	Wahlfach BWL 1 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen (nach Genehmigung)					5
26301	Wahlfach BWL 1 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen		X	X		5

Nr.	Pflichtbereich (beide Schwerpunkte) Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS-Punkte)
			WS (Wintersemester)	SoSe (Sommersemester)	3. Semester	
26007	Wahlfach BWL 2 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen (nach Genehmigung)					5
26302	Wahlfach BWL 2 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen		X	X		5
26026	Wahlfach BWL 3 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen (nach Genehmigung)					5
26309	Wahlfach BWL 3 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen		X	X		5
	Summe CP		25			
	Summe Prüfungen		5			
	Summe CP Idealverlauf		10	15		
	Summe Prüfungen Idealverlauf		2	3		

Nr.	Bereiche / Wahlpflichtmodule Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS-Punkte)
			WS (Wintersemester)	SoSe (Sommersemester)	3. Semester	
	Technologie (Studienschwerpunkt Entwicklung und Management - TME) – Auswahl 6 aus den angebotenen Wahlmodulen (angebotene Module in den jeweiligen Semestern siehe Aushang)					
26008	FEM					5
26104	FEM	V	4			5
26009	Simulation von Regelungssystemen					5
26105	Simulation von Regelungssystemen	V		2		5
26010	Akustik					5
26204	Akustik	V		2		5
26011	Sondergetriebe					5
26205	Sondergetriebe	V		2		5
26012	Fahrdynamik					5
26206	Fahrdynamik	V		2		5
26013	Leichtbau					5
26106	Leichtbau	V		4		5
26030	Physikalische Modellbildung					5
26211	Physikalische Modellbildung	V, Ü		4		5
26031	Leichtbau, FEM und Topologieoptimierung					5
26212	Leichtbau, FEM und Topologieoptimierung	V, Ü		4		5
26033	Strukturmechanik					5
26214	Strukturmechanik	V, Ü		4		5

Nr.	Bereiche / Wahlpflichtmodule Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS-Punkte)
			WS (Winter-semester)	SoSe (Sommer-semester)	3. Semester	
26034	Computational Fluid Dynamics					5
26215	Computational Fluid Dynamics (CFD)	V	2			5
26216	Übungen Computational Fluid Dynamics (CFD)	Ü	2			
26014	Wahlfach TME 1 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen (nach Genehmigung)					5
26303	Wahlfach TME 1 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen		X	X		5
26015	Wahlfach TME 2 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen (nach Genehmigung)					5
26304	Wahlfach TME 2 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen		X	X		5
26027	Wahlfach TME 3 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen (nach Genehmigung)					5
26310	Wahlfach TME 3 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen		X	X		5
	Summe CP		30			
	Summe Prüfungen		6			
	Summe CP Idealverlauf		15	15		30
	Summe Prüfungen Idealverlauf		3	3		

Nr.	Bereiche / Wahlpflichtmodule Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS-Punkte)
			WS (Wintersemester)	SoSe (Sommersemester)	3. Semester	
	Technologie (Studienschwerpunkt Produktion und Management - TMP) – Auswahl 6 aus den angebotenen Wahlmodulen (angebotene Module in den jeweiligen Semestern siehe Aushang)					
26016	Gusswerkstoffe und Leichtbau mit Simulation					5
26107	Gusswerkstoffe und Leichtbau mit Simulation	V,L		4		5
26017	Laser Application Technology					5
26108	Laser Application Technology	V	4			5
26018	Zerspanungstechnologie und Anlagenmanagement					5
26207	Zerspanungstechnologie und Anlagenmanagement	V		4		5
26019	Robotik					5
26208	Robotik	V	4			5
26020	Generative Fertigung					5
26109	Generative Fertigung	V,L	4			5
26021	Simulation von Umformprozessen					5
26209	Simulation von Umformprozessen	V,Ü		4		5
26032	Advanced Laser Technology					5
26213	Advanced Laser Technology	V,Ü	4			5
26035	Ressourceneffiziente Zerspanungstechnologie					5
26217	Ressourceneffiziente Zerspanungstechnologie	V,P		4		5
26036	Free Form Fabrication Technologies					5
26218	Free Form Fabrication Technologies	V,P	4			5

Nr.	Bereiche / Wahlpflichtmodule Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			WS (Winter- semester)	SoSe (Sommer- semester)	3. Semester	
26022	Wahlfach TMP 1 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen (nach Genehmigung)					5
26305	Wahlfach TMP 1 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen		X	X		5
26023	Wahlfach TMP 2 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen (nach Genehmigung)					5
26306	Wahlfach TMP 2 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen		X	X		5
26028	Wahlfach TMP 3 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen (nach Genehmigung)					5
26311	Wahlfach TMP 3 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen		X	X		5
	Summe CP		30			
	Summe Prüfungen		6			
	Summe CP Idealverlauf		15	15		
	Summe Prüfungen Idealverlauf		3	3		

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung Beide Schwerpunkte	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			WS (Winter- semester)	SoSe (Sommer- semester)	3. Semester	
	Projektarbeit (PA) – 1 aus 2					
26024	Wissenschaftliches Projekt					5
26307	Wissenschaftliches Projekt	P	X	X		5
26025	Wahlfach-PA aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen (nach Genehmigung)					5
26308	Wahlfach-PA aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen	V, Ü	X	X		5
269999	Masterarbeit					
9999	Masterarbeit				x	29
26999	Studium Generale					
26999	Studium Generale				x	1
10000	Summe inkl. Masterarbeit und Studium Generale (typisch)					90
	Summe SWS		Je nach Wahl			
	Summe CP		5		29+1	
	Summe Prüfungen		1		1+1	
	Summe CP Idealverlauf		5		29+1	
	Summe Prüfungen Idealverlauf		1			
	Summe SWS Gesamt		Je nach Wahl			
	Summe CP Gesamt		60		29+1	
	Summe Prüfungen Gesamt		12		MA + SG	
	Summe SWS Gesamt Idealverlauf		30	30	30	
	Summe Prüfungen Gesamt Idealverlauf		6	6	MA+ SG	

§ 41 Studiengang Leichtbau (Master of Science)

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der Studiengang Leichtbau-Master befasst sich mit dem Entwurf, der Entwicklung und Fertigung von leichten Strukturen.

Innerhalb des Masterstudiengangs werden Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die den Absolventen befähigen, selbstständig und im Team technische Sachverhalte zu analysieren, darzustellen, Schlussfolgerungen zu ziehen und neue Lösungen zu entwickeln. Die Absolventen sind in der Lage, komplizierte technische Sachverhalte und Problemstellungen aufgrund ihrer erworbenen fachlichen Expertise und mit Hilfe moderner Simulationstechniken zu untersuchen, zu bewerten und gegebenenfalls durch mögliche Lösungen zu Verbesserungen und Innovationen beizutragen.

Die Absolventen können durch ihre breite und fachlich fundierte, akademische Ausbildung unmittelbar nach Abschluss ihres Studiums erfolgreich als „Maschinenbauingenieur“ in den Bereichen Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Erprobung in der Fahrzeug- und Luftfahrtindustrie und Industrien mit leichtbautechnischen Anforderungen eingesetzt werden.

Es ist den Absolventen möglich, sowohl eigenständig als auch als Mitglied eines Teams ingenieurmäßige Aufgabenstellungen und Projekte, insbesondere im Zusammenhang mit leichtbautechnischen Problemstellungen, zu bearbeiten, zu lösen und erfolgreich abzuschließen.

Auf Basis der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Bachelorstudium erfolgt eine konsequente, weitere und fachliche Vertiefung, welche die eigene, ingenieurwissenschaftliche Expertise des Studierenden erweitert und seine Wissenschaftlichkeit fördert. Die Studierenden lernen wesentlich komplexere Sachverhalte systematisch anzugehen, Problemlösungsstrategien anzuwenden, damit mögliche Lösungen zu erarbeiten und Projekte selbstständig und eigenverantwortlich durchzuführen. Sie erwerben die Fähigkeit unter Berücksichtigung erlangter Kenntnisse Entscheidungen zu treffen und diese auch gegenüber Teammitgliedern, Vorgesetzten und Fachleuten wissenschaftlich zu begründen und zu vertreten.

Das erfolgreiche Studium des Studiengangs qualifiziert auf eine Ingenieurstätigkeit in den Bereichen Maschinenbau, Automobil- und Luftfahrttechnik, Medizintechnik, Kunststofftechnik, Konsumgüter- und Sportindustrie.

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, Seminar, 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 Verständnis für verschiedene Sichtweisen 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) Die Kriterien für das Bestehen der Prüfung ergeben sich aus den Modul-/Lehrveranstaltungsbeschreibungen.
- (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 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 (Wintersemester)	SoSe (Sommersemester)	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	V				5
27103	Polymer Materials	V	4			5
27004	Gusswerkstoffe und Leichtbau mit Simulation					5
27104	Gusswerkstoffe und Leichtbau mit Simulation	V		4		5
27005	Kunststoffspritzgießen					5
27105	Injection Moulding	V	2			5
27106	Injection Moulding Lab	V, L	2			
27006	Wahlfach (nach Genehmigung)					5
27107	Vorlesungen aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen	V	4			5
	Lehrveranstaltungen im Sommersemester					
27007	Leichtbau					5
27108	FEM - Topologieoptimierung	V		4		5
27008	Verbindungstechnik					5
27109	Fügetechnik	V		3		5
27110	Klebertechnik	V		2		
27009	Generative Fertigung					5
27111	Additive Fertigungsverfahren	V,L	2	2		5
27010	Technisches Design					5
27112	Industrial Design	V	4			5

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS-Punkte)
			WS (Wintersemester)	SoSe (Sommersemester)	3. Semester	
27011	Engineering mit Kunststoffen					5
27113	Polymers in Application	V		4		5
27012	Multi-Material-Verbunde					5
27114	Composites	V		4		5
9999	Masterarbeit					
9999	Masterarbeit				x	29
27555	Studium Generale					
27555	Studium Generale				x	1
	Summe SWS		26	23		
	Summe CP		30	30	30	90
	Summe Prüfungen		6	6	MA + SG	

§ 42 Studiengang „Master of Arts in Management“

- (1) Für den Masterstudiengang gelten die Regelungen des allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung, insofern sie nicht durch § 42 abweichend geregelt sind.
- (2) Die Zulassung zum Masterstudiengang Management setzt einen ersten berufsqualifizierenden Bachelor-/Diplomabschluss mit einem Umfang von in der Regel 210 CP voraus und ist über eine eigene Zulassungssatzung geregelt.
- (3) Allgemeines
 - a) Der Studiengang „Master of Arts in Management“ besteht aus den folgenden drei grundständigen Schwerpunkten:
 - „Gesundheitsmanagement“ (§ 42 a),
 - „International Marketing and Sales“ (§ 42 b – derzeit nicht besetzt),
 - „Mittelstandsmanagement“ (§ 42 c – derzeit nicht besetzt).
 - b) Die Lehrveranstaltungen und zugehörigen Prüfungen werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt. Die Sprache wird in der Modulbeschreibung festgelegt.
- (4) Struktur und Inhalte
 - a) Jeder Schwerpunkt gliedert sich in vier Teile und ist im jeweiligen besonderen Teil des Studienschwerpunktes definiert
 - b) Die im Schwerpunkt-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 / Teilmodule, die Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstundenzahl und die Anzahl der Credit Points (CP) der jeweiligen Schwerpunkte ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen und aus den Modulbeschreibungen im Modulhandbuch des Studiengangs bzw. Studienschwerpunktes.
 - e) Abweichungen hiervon und Änderungen der Modulbeschreibungen bedürfen der Genehmigung.
- (5) Für das Studium Generale wurde im Curriculum kein separater Workload definiert, da im Regelstudienverlauf bereits der entsprechende Workload integriert ist.
- (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.

§ 42 a Studiengang „Master of Arts in Management“ Studienschwerpunkt Gesundheitsmanagement

- (1) Für den Studienschwerpunkt Gesundheitsmanagement des Studiengangs Management gelten die allgemeinen Regelungen des § 42 Studiengang „Master of Arts in Management“.
- (2) Der Schwerpunkt „Gesundheitsmanagement“ kann berufsintegriert studiert werden und besitzt eine Regelstudienzeit von vier Semestern. Dabei dient jeweils das letzte Semester der Erstellung der Masterarbeit.
- (3) Struktur und Inhalte
Der Schwerpunkt Gesundheitsmanagement gliedert sich in vier Teile:
 - a) Schwerpunkt-Pflichtprogramm im Umfang von sieben Modulen mit je 5 CP,
 - b) Schwerpunkt-Wahlpflichtprogramm, bei dem zwei Module mit je 5 CP aus einer vorgegebenen Liste auszuwählen sind,
 - c) Freies Wahlpflichtprogramm, bei dem drei weitere Module mit je 5 CP beliebig aus dem gesamten Angebot des Studienganges bzw. mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss aus dem Master-Angebot der Hochschule auszuwählen sind,
 - d) Masterarbeit mit 30 CP.
- (4) Ausschluss vom Studium
 - a) Im berufsintegrierten Schwerpunkt „Gesundheitsmanagement“ erlöschen der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang, wenn der Student nach dem 2. Studiensemester weniger als 20 Credit Points oder nach dem 3. Studiensemester weniger als 30 Credit Points erreicht hat.
 - b) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlöschen nicht, wenn der Student das Nichterreichen dieser Mindestwerte nicht zu vertreten hat. Hierüber entscheidet auf Antrag des Studenten der Prüfungsausschuss.

Curriculum Master Management

Studienschwerpunkt Gesundheitsmanagement

Nr.	Pflichtprogramm Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester (SWS)				CP
			1	2	3	4	
32000	Leadership im GW		3				5
32100	Leadership in Healthcare	S, Ü	2				5
32102	Beziehungs- und Netzwerkmanagement	V, S, Ü		1			
32002	HR-Management im Gesundheitswesen		3				5
32200	Unternehmens- und Personalstrategie	V, Ü	2				5
32202	HRM in der Praxis	V, S		1			
32004	Stakeholdermanagement			4			5
32300	Seminar zu Managementfragen I	V, S		2			5
32302	Seminar zu Managementfragen II	S			2		
32006	Public Health		3				5
32400	Theoretische Grundlagen von Public Health	V, Ü	2				5
32402	Gesundheitssystemforschung und –gestaltung	V, Ü	1				
32008	Technologiebewertung			3			5
32500	Health Impact Assessment	V, S, Ü		1			5
32502	Health Technology Assessment	V, S, Ü			2		
32010	Demografiebezogene Herausforderung im GW				3		5
32600	Demografie und Gesundheitssystemfinanzierung	V, S			1		5
32602	Praxisprojekt Demografie	P			2		
32012	Recht im Gesundheitswesen			4			5
32700	Recht der Gesetzlichen Krankenversicherung / SGB V	V		2			5
32702	Allgemeines Medizinrecht	V			2		

Nr.	Wahlpflichtprogramm (mindestens 2 Module) Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester (SWS)				CP
			1	2	3	4	
32014	Einführung Management in Gesundheitseinrichtungen		3				5
32103	Aspekte der quantitativen BWL	V, Ü	2				5
32104	Aspekte der qualitativen BWL	V, Ü	1				
32016	Qualitäts- und Nachhaltigkeitsmanagement			3			5
32203	Service und Qualität	S, Ü		1			5
32204	Prozesse und Innovationen	S, Ü, P			2		
32018	Advanced Management Skills		3				5
32303	Change Management	S, Ü	2				5
32304	International Management Skills in Healthcare	S, Ü		1			
32020	Gesundheitsförderung			3			5
32403	Qualitätssicherung in der Gesundheitsförderung	V		1			5
32404	Betriebliches Gesundheitsmanagement	S, Ü			2		
32022	Einführung in das deutsche Gesundheitswesen		2				5
32503	Institutionen	V	1				5
32504	Finanzierung und Vergütung	V	1				
32024	Vertragsmanagement			4			5
32603	Kollektiv- und Selektivverträge	V		2			5
32604	Vertragsanalyse und –controlling	V		2			
32026	Compliance und Ethik			3			5
32703	Allgemeine Compliance und Wirtschaftsethik	V		1			5
32704	Healthcare Compliance	V, S			2		
32027	Masterthesis					X	30
9999	Schriftliche Masterarbeit					X	*
9998	Masterarbeit-Kolloquium					X	*

* Gewichtung entsprechend § 26 Abs. 4 des allgemeinen Teils der SPO.

§ 42 b Studiengang „Master of Arts in Management“ Studienschwerpunkt International Marketing and Sales

Der Studienschwerpunkt International Marketing and Sales ist geregelt in § 45 Master Management der Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge der Hochschule Aalen, SPO 29 in der jeweils gültigen Fassung.

§ 42 c Studiengang „Master of Arts in Management“ Studienschwerpunkt Mittelstandsmanagement

Der Studienschwerpunkt Mittelstandsmanagement ist geregelt in § 45 Master Management der Studien- und Prüfungsordnung für Masterstudiengänge der Hochschule Aalen, SPO 29 in der jeweils gültigen Fassung.

§ 43 Master Wirtschaftsinformatik (weiterbildend/berufsbegleitend)

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der berufsbegleitende Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik kombiniert Wissensgebiete der Betriebswirtschaftslehre und der Informatik. Das Wissensgebiet hat darüber hinaus Bezüge zu Quantitativen Methoden (insbesondere Statistik, Operations Research) und Recht. Die jüngste Entwicklung der Disziplin ist durch einen starken Bedeutungszuwachs der (dezentralen) Generierung und Nutzung betriebswirtschaftlich entscheidungsrelevanter Daten sowie der zugehörigen Technologien gekennzeichnet (beispielsweise Data Science, Digitalisierung, Internet of Things).

Die Absolventen werden durch ihre interdisziplinäre Ausbildung, die sich zu gleichen Teilen auf Inhalte der Wirtschaftsinformatik und der BWL bezieht, befähigt, qualifizierte Fach- und Führungsfunktionen in praktisch allen Branchen zu ergreifen, in denen betriebswirtschaftliche Aspekte und Informationstechnologie zusammentreffen. Das Tätigkeitsspektrum erstreckt sich von der IT-/Software-Entwicklung, über den Einsatz betrieblicher Anwendungssysteme bis hin zu kaufmännischen Tätigkeitsgebieten.

Die Absolventen

- können als interdisziplinär ausgebildete „Dolmetscher“ agieren, die in der Lage sind fachliche betriebswirtschaftliche Anwendungsanforderungen zu formulieren und hieraus technische Lösungsansätze zu entwickeln.
- sind durch das Studium befähigt, sich in bisher unbekannte Teilgebiete der Betriebswirtschaftslehre, Informatik und Wirtschaftsinformatik im engeren Sinne einzuarbeiten und das erworbene Wissen einzusetzen, um Problemlösungsalternativen zu ermitteln und die Vorteilhafteste auszuwählen
- sind in der Lage, quantitative Modelle zu entwickeln, mit denen sie Zusammenhänge analysieren, erklären und beurteilen können.
- entwickeln komplexe Prozesse im IT-Umfeld und können eigenständig Lösungen zusammenstellen, um diese Prozesse zu optimieren.
- sind in der Lage, Fragestellungen aus der Betriebswirtschaftslehre, der Informatik und der Wirtschaftsinformatik im engeren Sinne (auch vor dem Hintergrund der berufsbegleitend erworbenen Berufserfahrung im praktisch Kontext) aufzuwerfen und zu beantworten sowie diese gegenüber Laien und Fachleuten argumentativ zu verteidigen.
- können Geschäftsanforderungen analysieren und den Nutzen bestimmter Methoden oder Materialien beurteilen sowie angemessen argumentieren und überzeugend darauf hinwirken, dass Maßnahmen ergriffen werden um Probleme zu lösen.
- sind in der Lage, sich eigene Interessen- und Arbeitsschwerpunkte auch vor dem Hintergrund beruflicher Projekte zu erschließen und die eigenen Kompetenzen und das eigene Lernen selbständig weiterzuentwickeln.
- können aktuelle berufliche Herausforderungen vor dem Hintergrund der behandelten Lehrinhalte im Austausch mit den Kommilitonen reflektieren und bereichsspezifische und –übergreifende Diskussionen führen.
- können Gruppen im Rahmen komplexer Aufgabenstellungen verantwortlich leiten und im vorgegebenen Zeitraum Gruppenergebnisse erzielen und diese vertreten.
- sind aufgrund der durchgeführten Projekte, Präsentationen und Fallbeispiele und einer entsprechenden Masterarbeit zu wissenschaftlichem Arbeiten befähigt.
- sind aufgrund der Veranstaltungen im Rahmen des Studium Generale zum zivilgesellschaftlichen Engagement befähigt.

II - Studienaufbau und -umfang

- (1) Der Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik (weiterbildend/berufsbegleitend) umfasst einen Workload 90 bei einem ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss mit 210 CP oder 120 CP bei einem ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss mit 180 CP.
- (2) In der Summe aus Bachelor- und Masterstudium muss ein Workload von mindestens 300 CP erbracht werden.
- (3) Die Regelstudienzeit beträgt 5 Semester (90 CP) bzw. 6 Semester (120 CP).
- (4) Das Studium gliedert sich in einen Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik, einen Wahlpflichtbereich Betriebswirtschaftslehre, Studium Generale und in eine Masterarbeit. Die 120-CP-Variante umfasst zusätzlich eine Projektarbeit.
- (5) Die Prüfungsleistungen werden in der Regel im Rahmen der Präsenzwochenenden erbracht. Die Studierenden melden sich hierzu über die der Hochschule Aalen zur Verfügung stehenden Online-Verfahren (oder ggf. in schriftlicher Form) bis spätestens drei Wochen vor dem Prüfungstermin an. Prüfungsabmeldungen sind über die der Hochschule Aalen zur Verfügung stehenden Online-Verfahren (oder ggf. in schriftlicher Form) bis eine Woche vor dem Prüfungstermin möglich.
- (6) Die Masterarbeit wird in Teilzeit angefertigt, die Bearbeitungsdauer beträgt neun Monate.
- (7) Curriculum - 90-CP-Programm:

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS		CP
			1. – 3.	4. – 5.	
25100	Wahlpflichtmodul Wirtschaftsinformatik (6 von 13, entspr. 30 CP)				30
25101	IT-Outsourcing und IT-Governance	V,Ü,L	3		5
25102	Enterprise Resource Planning	V,Ü,L	3		5
25103	Business Process Management	V,Ü,L	3		5
25104	Business Intelligence	V,Ü,L	3		5
25105	Cloud Computing	V,Ü,L	3		5
25106	In Memory Data Management	V,Ü,L	3		5
25107	Business Analytics: Anwendungsentwicklung	V,Ü,L	3		5
25108	Business Analytics: Big Data	V,Ü,L	3		5
25109	Informationsmanagement	V,Ü,L	3		5
25110	Cyber Security	V, Ü, L	3		5
25111	Anwendungssicherheit	V, Ü, L	3		5
25112	Penetration Testing und Computerforensik	V, Ü, L	3		5
25113	IT-Sicherheitsmanagement	V, Ü, L	3		5

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS		CP
			1. – 3.	4. – 5.	
25200	Wahlpflichtmodul Betriebswirtschaftslehre (6 von 9, entspricht 30 CP)				30
25201	ABWL für Informatiker	V,Ü	3		5
25202	Quantitative Methoden der BWL	V,Ü	3		5
25203	General Management	V,Ü	3		5
25204	Organisationslehre	V,Ü	3		5
25205	Accounting und Controlling	V,Ü	3		5
25206	Corporate Finance	V,Ü	3		5
25207	Projektmanagement	V,Ü	3		5
25208	Marketing Management	V,Ü	3		5
25209	Dienstleistungsmanagement	V,Ü	3		5
25999	Studium Generale				1
25999	Studium Generale	S	X		1
25400	Masterarbeit			X	29
9999	Masterarbeit	P		X	29
	SUMME		36		90

(8) Curriculum - 120-CP-Programm:

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS		CP
			1. – 4.	5. – 6.	
25100	Wahlpflichtmodul Wirtschaftsinformatik (8 von 13, entspr. 40 CP)				40
25101	IT-Outsourcing und IT-Governance	V,Ü,L	3		5
25102	Enterprise Resource Planning	V,Ü,L	3		5
25103	Business Process Management	V,Ü,L	3		5
25104	Business Intelligence	V,Ü,L	3		5
25105	Cloud Computing	V,Ü,L	3		5
25106	In Memory Data Management	V,Ü,L	3		5
25107	Business Analytics: Anwendungsentwicklung	V,Ü,L	3		5
25108	Business Analytics: Big Data	V,Ü,L	3		5
25109	Informationsmanagement	V,Ü,L	3		5
25110	Cyber Security	V, Ü, L	3		5
25111	Anwendungssicherheit	V, Ü, L	3		5
25112	Penetration Testing und Computerforensik	V, Ü, L	3		5
25113	IT-Sicherheitsmanagement	V, Ü, L	3		5
25200	Wahlpflichtmodul Betriebswirtschaftslehre (8 von 9, entspr. 40 CP)				40
25201	ABWL für Informatiker	V,Ü	3		5
25202	Quantitative Methoden der BWL	V,Ü	3		5
25203	General Management	V,Ü	3		5
25204	Organisationslehre	V,Ü	3		5
25205	Accounting und Controlling	V,Ü	3		5
25206	Corporate Finance	V,Ü	3		5
25207	Projektmanagement	V,Ü	3		5
25208	Marketing Management	V,Ü	3		5
25209	Dienstleistungsmanagement	V,Ü	3		5
25300	Projektarbeit				10
25301	Projektarbeit	P		X	10

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS		CP
			1. – 4.	5. – 6.	
25999	Studium Generale				1
25999	Studium Generale	S	X		1
25400	Masterarbeit				29
9999	Masterarbeit	P		X	29
	SUMME		48		120

§ 44 Master-Studiengang Wirtschaftsinformatik (konsekutiv)

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 Unternehmensverbünden 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-Studiengang 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 aus den Wahlpflichtmodulen 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, eine Prüfung der Wahlpflichtfächer 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. Studierende wählen zudem ein Wahlpflichtmodul aus dem für sie vorgesehenen Angebot des Studiengangs gemäß nachstehender Tabelle.
- (6) Die Prüfungen in den Wahlpflichtmodulen sind innerhalb dem durch Aushang bekannt gegebenen Zeitraum durch den Studenten anzumelden. Eine nicht angetretene Prüfung wird als Ganzes nicht gewertet. Das Wahlpflichtmodul muss aus den Bereichen Betriebswirtschaft oder Informatik aus den an der Hochschule Aalen angebotenen Masterstudiengängen ausgewählt werden. Die Wahlpflichtmodule müssen vom Leiter des Prüfungsamtes oder alternativ vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.
- (7) 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.
- (8) Voraussetzung für die Anmeldung der Masterarbeit sind mindestens 45 ECTS-Punkte im Rahmen des Masterstudiums.
- (9) 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.	Pflichtbereiche & Wahlpflichtmodule Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
	Wirtschaftsinformatik (Pflichtbereich)					
35001	Quantitative Methoden und Statistik					5
35101	Quantitative Methoden und Statistik	V,Ü	4			5
35002	Big Data – Grundlagen					5
35102	Big Data – Grundlagen	V,Ü	4			5
35003	Big Data - Technologien und Anwendungsfälle					5
35201	Big Data - Technologien und Anwendungsfälle	V,P		4		5
35004	In-Memory Data Management					5
35202	In-Memory Data Management	V,Ü		4		5
35005	Business Analytics					5
35203	Business Analytics	V,Ü		4		5
35006	Online-Marketing & Web-Analytics					5
35206	Online-Marketing & Web-Analytics	V,Ü		4		5
	BWL / Marketing / Management (Pflichtbereich)					
35011	International Project Management					5
35111	International Project Management	P	4			5
35012	Customer Relationship Marketing					5
35112	Customer Relationship Marketing	V,Ü	4			5
35013	Market Research					5
35113	Market Research	V,Ü	4			5
35014	Business Intelligence & Controlling					5
35114	Business Intelligence & Controlling	V,Ü	4			5
35015	Unternehmensführung und -steuerung					5
35215	Unternehmensführung und -steuerung	V,Ü		4		5

Nr.	Pflichtbereiche & Wahlpflichtmodule Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
	Wahlpflichtfächer					
35021	Wahlpflichtfach					5
35221	Wahlpflichtfach			4		5
35030	Masterarbeit					29
9999	Erstellung der Masterarbeit				X	25
9998	Kolloquium				X	4
35999	Studium Generale					1
35999	Studium Generale					1
	Summe Gesamtangebot in CPs					90

§ 45 Masterstudiengang Vision Science and Business (Optometry) (weiterbildend/berufsbegleitend), Master of Science (M.Sc.)

I - Präambel – Qualifikationsziele

The part-time Master's program M.Sc. Vision Science and Business (Optometry) relates the already existing knowledge that the student gained during the Bachelor's degree. The Master students can ascertain what field of activity in the area of optometry they would like to specialize in after graduation. The wider expertise can be practiced in an optometric setting or in the area of research and industry. During lectures, workshops, seminars and labs, the students can interpret advanced and professional methodic skills. The students will be able to organize and plan their projects and evaluate their tasks. The students will be able to summarize and justify their research and master thesis. The students will develop entry-level research design such as proposing the proper methodology for data collection as a means of testing the research hypothesis, data analysis skills such as reporting and summarizing the research results with appropriate statistical methods. They can value a deeper appreciation for the scientific literature through extensive library research. The graduates are then able to apply the gained competences in their professional career.

The students will be able to correlate clinical findings to their knowledge in ocular disease. They will be able to develop and carry out appropriate management and treatment including involvement of multidisciplinary healthcare providers. The students can transfer their knowledge and skills in understanding normal variations and abnormal findings of the anterior and posterior portion of the eye. The students are able to assess their patient's ocular health status and apply their competences in new disciplines such as vision therapy, pediatric optometry and low vision. Furthermore, the students can apply modern calculation and production techniques.

Furthermore, social competence plays a big role in optometry, especially for the empathetic interaction with customers/patients. The students can analyze and structure problems in the clinical field. They will be able to design a solution based on basic scientific research techniques. The students will integrate presented material within current practice settings, whenever applicable.

After completion of the Master study program, the students can respond to and solve problems of (mis-)understanding as well as providing comprehensible explanations in order to create a baseline of trust. "Hands-on" labs and projects only help to practice and deepen these competences since the students already demonstrate the basics of these soft skills due to prior relevant work experience. Students can relate this teaching in English into the course of their studies. The students can study and practice in the U.S.A. for a total of four weeks in this degree program.

With the Master's degree, graduates are prepared for future challenges they face in optometry. The content allows students to apply knowledge gained in everyday practice with customers. Fields of activities incorporate optical shops, contact lens institutes, optometric practices, ophthalmologic clinics, industry and research. In addition, it facilitates the pursuit of further education, such as a PhD degree and/or Doctor of Optometry (OD) degree program.

All Master students have to attend all compulsory modules such as

- Ophthalmic Project (5 CP),
- Leadership (5 CP) and
- Master Thesis (30 CP).

If the student opts for "Primary Eye Care" and has to achieve 90 CPs in the Master's program the student should select the following modules

- Human Biology (5 CP),
- Pathology (5 CP),
- Pharmacology (5 CP),
- Ocular Disease (10 CP),
- Vision Therapy and Binocular Vision (10 CP),
- Pediatric Optometry (5 CP),
- Sports Vision (5 CP), and

- Business Management (5 CP).

-

If the students has to achieve 120 CPs, he should choose moreover the following modules

- Clinical Optometry (5 CP),
- Low Vision (5 CP),
- Contact Lenses (5 CP),
- Clinical Project Study (5 CP),
- Clinical Case Studies: Logbook (5 CP), and
- Business Simulation (5 CP).

⇒ If the students opt for “Primary Eye Care”, they will be able to transfer primary eye care competences to their clinical practice.

If the student opts for “Research” and has to achieve 90 CPs in the Master’s program the student should select the following modules

- Research Project (20 CP)
- Optical Fabrication Technology (10 CP),
- Workplace Design (5 CP),
- Audio and Vision (5 CP),
- Eye Glass Design (5 CP),
- Business Management (5 CP).

-

If the students has to achieve 120 CPs, he should choose moreover the following modules

- Ocular Disease (10 CP),
- Vision Therapy and Binocular Vision (10 CP),
- Business Simulation (5 CP), and
- Marketing Management (5 CP).

-

⇒ If the students opt for “Research”, they will be able to transfer their research competences to industry and clinical positions.

II - Studienaufbau und -umfang

- (1) Der berufsbegleitende Masterstudiengang Master of Science (M.Sc.) Vision Science and Business (Optometry) (weiterbildend/berufsbegleitend) umfasst eine Regelstudienzeit von 4 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.) Vision Science and Business (Optometry) ist über eine eigene Zulassungssatzung geregelt.
- (4) Die Studiengebühren für den Studiengang Master of Science (M.Sc.) Vision Science and Business (Optometry) sind in einer eigenen Gebührensatzung geregelt.
- (5) Dauer und Gliederung des Studiums, Module mit Creditpunkten und Semesterwochenstunden ergeben sich aus nachstehender Tabelle.
- (6) Die Gewichtung der Noten für die Module im Masterzeugnis richtet sich nach den Credit Points der Module.
- (7) Studierende mit einem Bachelorabschluss von 180 CP wählen aus dem Wahlpflichtbereich mindestens 80 CP, Studierende mit einem Bachelorabschluss von 210 CP wählen aus dem Wahlpflichtbereich mindestens 50 CP.

Master of Science (M.Sc.) Vision Science and Business (Optometry)

Pflichtbereich

Nr.	Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester SWS				CP
			1	2	3	4	
29010	Ophthalmic Project						5
29110	Ophthalmic Project	V,P	1				5
29123	Ophthalmic Project Presentation	P	x				
29011	Leadership						5
29210	Studium Generale	V,P		2			5
29225	Leadership and Communication	V,P		1			
29051	Master Thesis						30
29251	Master Thesis	P				x	30
29351	Master Thesis Presentation	P				x	

Wahlpflichtbereich

Nr.	Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester SWS				CP
			1	2	3	4	
Nr.	Modul Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS				CP
			1	2	3	4	
29012	Human Biology						5
29111	Ocular Anatomy	V	2				5
29112	Physiology	V	2				
29013	Pathology						5
29113	Histology	V,L	2				5
29114	Systems Pathology	V	2				
29014	Pharmacology						5
29115	General Pharmacology	V	2				5
29116	Ocular Pharmacology	V	2				
29015	Ocular Disease						10
29117	Intro to Ocular Disease 1	V,L	3				10
29118	Intro to Ocular Disease 2	V,L		4			
29016	Clinical Optometry						5
29119	Intro to Ocular Disease 3	V,L		1			5
29120	Clinical Optometry Boston USA	V,P		1			
29017	Research Project						20
29211	Research Project	P	x	x			20
29212	Research Project Presentation	P		x			
29018	Vision Therapy and Binocular Vision						10
29213	Binocular Vision Disorders	V,L		2	2		10
29214	Vision Therapy	V,L			4		
29019	Pediatric Optometry						5
29215	Pediatric Optometry	V,L			2		5
29318	Case Management Pediatric	V,P			2		
29020	Sports Vision						5
29216	Sports Vision	V,L				1	5
29217	Sports Vision Field Study USA	V,P				1	
29021	Low Vision						5
29218	Low Vision	V,L		3			5
29310	Low Vision Project	P		x			

Nr.	Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester SWS				CP
			1	2	3	4	
29022	Optical Fabrication Technology						10
29219	Project Management and Innovation	V,P			2		10
29311	Surface Processing and Coating Technology	V,L				2	
29023	Contact Lenses						5
29220	Contact Lenses	V,L		2			5
29312	Contact Lenses Project	P		x			
29024	Workplace Design						5
29221	Vision, Light and Ergonomics	V,L			2		5
29313	Workplace Design Project	P			x		
29025	Audio and Vision						5
29314	Audio and Vision	V,L		2			5
29319	Audio and Vision Project	V,L		1			
29026	Eye Glass Design						5
29315	Eye Glass Design	V,L			2		5
29320	Eye Glass Design Project	V,L			2		
29027	Marketing Management						5
29121	Marketing	V,L				2	5
29122	Marketing Project	V,P				1	
29028	Business Simulation						5
29222	Business Strategy	V,P		2			5
29223	Business Simulation Project	V,P			2		
29029	Business Management						5
29224	Value Based Management	V,L			2		5
29317	Business Plan	V,P			2		
29030	Clinical Project Study						5
29321	Clinical Project	V,L			1		5
29322	Clinical Project Presentation	P			x		
29031	Clinical Case Studies: Logbook						5
29323	Clinical Experience	V,L				1	5
29324	Case Documentation	P				x	

§ 46 Studiengang Produktentwicklung und Fertigung (Master of Engineering)

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der Studiengang Produktentwicklung und Fertigung vertieft insbesondere technische Inhalte aus Entwicklung und Fertigung im Maschinenbau. Durch das Studium qualifizieren sich die Absolventen insbesondere für anspruchsvolle Tätigkeiten in Forschung, Entwicklung, Konstruktion, Erprobung, Prozessentwicklung, Fertigungsplanung und Fertigung insbesondere im Maschinenbau und in Unternehmen der Fahrzeugtechnik, aber auch in verwandten Branchen.

Die Absolventen

- sind in der Lage, selbständig und im Team, technische Sachverhalte zu analysieren und gegenüber weiteren Personen zu erklären,
- sind in der Lage, komplizierte technische Problemstellungen mit Hilfe moderner Simulationstechniken zu analysieren, dafür Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln und diese zu bewerten,
- können komplexe Sachverhalte systematisch angehen, Projekte selbständig und eigenverantwortlich organisieren und durchführen und Problemlösungsstrategien anwenden.
- Sie haben die Fähigkeit, unter Berücksichtigung erlangter Kenntnisse qualifizierte Entscheidungen zu treffen und diese auch gegenüber Teammitgliedern, Vorgesetzten und Fachleuten zu begründen und zu vertreten.
- Sie können aufgrund vielseitiger Projektarbeiten teamorientiert arbeiten, eigene Arbeitsinhalte präsentieren und erklären und die Arbeitsinhalte anderer Teammitglieder prüfen und konstruktiv kritisieren.
- Die Absolventen können technische Berichte abfassen und darin klar die Problemstellung beschreiben, Lösungswege entwickeln, Experimente planen, durchführen und darstellen, Ergebnisse interpretieren und bestmögliche Lösungswege auswählen.
- Das ingenieurmäßige Denken und Arbeiten der Absolventen ist weiterentwickelt, ebenso wie ihre wissenschaftliche Herangehensweise an Probleme und ihre kommunikativen Fähigkeiten.

Absolventen des Schwerpunkts Entwicklung können verschiedene Simulationstechniken des CAE anwenden, Simulationsergebnisse prüfen und beurteilen, ob die Simulation die Realität ausreichend gut beschreibt. Sie vertiefen in ausgewählten Themengebieten Ihre Kenntnisse und Fähigkeiten in der Produktentwicklung.

Absolventen des Schwerpunkts Fertigung können für ausgewählte Fertigungsverfahren, teilweise unter Zuhilfenahme von Simulationstechniken, Prozesse auslegen und Prozessergebnisse analysieren, beurteilen und optimieren.

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 Produktentwicklung und Fertigung für Bachelorstudenten an, die einen überdurchschnittlichen Abschluss erzielt haben. Die Zahl der Studienplätze ist begrenzt, und der Zugang wird über eine Zulassungssatzung geregelt. Einige Fächer werden in englischer Sprache angeboten.

(2) Zugangsberechtigung

Es gelten für die Zulassung zu diesem Studiengang folgende Voraussetzungen: Abgeschlossenes Studium mit mindestens sieben Semestern Regelstudienzeit (Diplom- oder Bachelor-Abschluss) in facheinschlägigen Studiengängen mit 210 Kreditpunkten (CP) bei überdurchschnittlichen Leistungen. Abweichungen hiervon bedürfen der Zustimmung der Auswahlkommission.

(3) Durchführung

- a) Studienbeginn des Masterstudiengangs ist zum Winter- und zum Sommersemester möglich.
- b) Dauer und Gliederung des Studiums, Module, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstundenzahl und die Anzahl der Kreditpunkte ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle und aus dem Modulhandbuch des Studiengangs.
- c) Im zweiten Semester erfolgt eine Schwerpunktbildung in „Entwicklung“ und „Fertigung“. Für jeden Schwerpunkt werden 20 CP angeboten. In beiden Schwerpunkten gibt es weitere Wahlmöglichkeiten.
- d) Die in einem Wahlpflichtbereich einmal versuchten Prüfungen müssen bestanden werden. Eine nachträgliche Änderung von Schwerpunkt und/oder Wahlpflichtfach ist nicht zulässig.
- e) Das Studium Generale ist als Pflichtmodul im Umfang von 1 Kreditpunkt zu absolvieren.
- f) In einem Wahlpflichtmodul sind mindestens 10 CP aus den Modulen des jeweils anderen Schwerpunkts und/oder – nach Antrag beim und Genehmigung durch den Studiendekan – aus dem Angebot der Masterstudiengänge der Hochschule zu erbringen. Ein Vorschlag für mögliche Wahlpflichtfächer, die von vornherein genehmigt sind, wird per Aushang bekannt gegeben.

(4) Ausschluss vom Studium

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 Student nach dem 2. Studiensemester weniger als 40 CP erreicht hat, es sei denn, das Nichterreichen des CP-Mindestwerts ist vom Studenten nicht zu vertreten.

**Curriculum des Studiengangs Master of Engineering
„Produktentwicklung und Fertigung“**

In der Summe der Credit-Points sind alle CP entsprechend Abs. 3 enthalten.

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			WS (Winter- semester)	SoSe (Sommer- semester)	3. Semester	
17001	Mathematische Modellbildung					5
17201	Mathematische Modelle und Verfahren	V	3			5
17202	Übungen zu Mathematische Modelle und Verfahren	Ü	1			
17002	Physikalische Modellbildung					5
17101	Physikalische Modellbildung	V,Ü		4		5
17003	Produktentwicklung					5
17203	Digitale Produktentstehung u. Fertigung	V	2			5
17102	Labor Digitale Produktentstehung u. Fertigung	L		2		
17004	FEM					5
17204	FEM	V	2			5
17205	FEM, Übungen	Ü	2			
17005	Werkstoffe 1					5
17206	Ingenieurwerkstoffe	V	4			5
17006	Werkstoffe 2					5
17207	Einsatz innovativer Werkstoffe: Polymere	V	2			5
17208	Zerstörungsfreie Bauteilprüfung	V	2			
			18	6		30

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS-Punkte)
			WS (Wintersemester)	SoSe (Sommersemester)	3. Semester	
	Schwerpunkt Entwicklung					
	Wahlbereich Entwicklung (3 von 5 Modulen aus 17015, 17016, 17017, 17018, 17008)					
17015	Maschinendynamik/Fahrdynamik					5
17103	Fahrdynamik	V,L		2		5
17016	Akustik					5
17104	Akustik	V,L		2		5
17017	Sondergetriebe					5
17105	Sondergetriebe	V,Ü		2		5
17018	Simulation v. Regelungssystemen					5
17106	Simulation v. Regelungssystemen	V,L		2		5
17008	Wahlfach E1 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen (nach Genehmigung)					5
17107	Wahlfach E1 aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen (nach Genehmigung)		4			5
17009	Strömungssimulation (in der Regel 17209 mit 17210; auf Wunsch des Studierenden stattdessen 17211 mit 17212)					5
17209	Computational Fluid Dynamic (CFD)	V	2			5
17210	Übungen Computational Fluid Dynamic (CFD)	Ü	2			
17211	Advanced Process Simulation	V		2		5
17212	Process Simulation Lab	Ü		2		
17010	Wahlpflicht-Modul in Schwerpunkt Entwicklung			8		10

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			WS (Winter- semester)	SoSe (Sommer- semester)	3. Semester	
	Summe SWS Schwerpunkt Entwicklung		8 (0)	14 (20)		20
	Summe CP Schwerpunkt Entwicklung		10 (0)	20 (30)		30
	Summe Prüfungen Schwerpunkt Entwicklung		2 (0)	2 + WP (4 + WP)		
	Summe SWS Schwerpunkt Entwicklung Gesamt		18 + 8	6 + 6 + 8WP		
	Summe CP Schwerpunkt Entwicklung Gesamt		30 (20)	30 (40)		60 + MA
	Summe Prüfungen Schwerpunkt Entwicklung Gesamt		4 + 2	2 + 2+2WP		
	Schwerpunkt Fertigung					
	Wahlbereich Produktion (2 von 3 Modulen aus 17019, 17020, 17021)					10
17019	Gusswerkstoffe und Leichtbau mit Simulation					5
17108	Gusswerkstoffe und Leichtbau mit Simulation	V,L		4		5
17020	Analyse und Simulation von Umformprozessen					5
17109	Analyse und Simulation von Umformprozessen	V,Ü		4		5
17021	Analyse und Simulation des Werkstoffverhaltens					5
17110	Analyse und Simulation des Werkstoffverhaltens	V,Ü		4		5
17012	Produktionsmanagement					5
17111	Lean Management	V		4		5

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS-Punkte)
			WS (Wintersemester)	SoSe (Sommersemester)	3. Semester	
17013	Fertigungstechnologien (1 von 2)*					5
17112	Zerspanungstechnologie und Anlagenmanagement	V, L		4		5
17213	Laser Application Technology	V	4			5
			0/4	10/16		20
17014	Wahlpflicht-Modul in Schwerpunkt Fertigung		8			10
	Summe SWS Schwerpunkt Fertigung		8 (12)	16 (12)		
	Summe CP Schwerpunkt Fertigung		10 (15)	20 (15)		
	Summe Prüfungen Schwerpunkt Fertigung		0+2 WP (1+2 WP)	4 (3)		
	Summe SWS Schwerpunkt Fertigung Gesamt		18+8	6+16		
	Summe CP Schwerpunkt Fertigung Gesamt		30 (35)	30 (25)		
	Summe Prüfungen Gesamt		4+2WP	2+4		
9999	Masterarbeit				X	29
9999	Masterthesis				X	29
17999	Studium Generale				X	1

* Die angegebene Zahl von Prüfungen ist aus dem jeweiligen Modul auszuwählen und abzuprüfen.

In der Summe der Credit-Points sind alle CP entsprechend Abs. 3 enthalten.

§ 47 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 Basiskenntnisse 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;
- 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-Studienganges 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.

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					10
76110	Refraktion u. Screening – Vertiefung A	L,S	4			10
76201	Kontaktlinsen – Vertiefung B	L,S		4		
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		
76008	Pharmakologie					5
76206	Grundlagen der Pharmakologie	V		2		5
76207	Okuläre Arzneimittelwirkungen	V		2		
76009	Kontaktlinsen 4					5
76208	Kontaktlinsen 4	V,L		2		5
76209	Praktikum Kontaktlinsen 4	V,L,P		2		

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	22		
	Summe CP (Pflichtbereich)		20 + 10 WP*	25 + 5 WP	30	90
	Summe Prüfungen		4 + 2 WP	5 + 1 WP	MA + SG*	

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

Masterstudiengang M.Sc. Augenoptik und Psychophysik - Wahlpflichtbereich

Im Studiensemester 1 sind zwei Wahlpflichtmodule, im Studiensemester 2 ist ein Wahlpflichtmodul zu belegen.

Insgesamt sind im Masterstudiengang Augenoptik und Psychophysik Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 15 Creditpunkten zu wählen.

Über die in der Liste aufgeführten Module hinaus können auch geeignete Module aus anderen Studiengängen auf Antrag als Wahlpflichtfach 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

Nr.	Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester SWS	CP
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
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	

§ 48 Masterstudiengang 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 § 48 abweichend geregelt sind.
- (2) Die Zulassung zum Studiengang Photonics ist über eine eigene Zulassungssatzung geregelt.
- (3) Im Master-Studiengang 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. Eine nicht angetretene Prüfung wird nicht gewertet.
- (6) Jeder Student wird automatisch zu allen Prüfungen aus dem Pflichtbereich seines aktuellen Semesters sowie zu den noch nicht absolvierten Prüfungen aus dem Pflichtbereich der vorangegangenen Semester angemeldet. Die Prüfungen aus dem Wahlbereich muss der Student innerhalb des durch Aushang bekannt gegebenen Zeitraums anmelden. Im selben Zeitraum ist auch eine Abmeldung von bereits angemeldeten Prüfungen möglich. Eine nicht angetretene Prüfung wird nicht gewertet.
- (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) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen 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 öffentlichen 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 50 ECTS-Punkte und das Bestehen der Modulprüfung Project.
- (11) 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 ECTS-Punkte erreicht hat,
 - b) der Student nach dem 2. Studiensemester insgesamt weniger als 30 ECTS-Punkte erreicht hat,
 - c) der Student nach dem 3. Semester nicht mindestens 40 ECTS-Punkte erreicht hat.

Master Examination**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	Laser and Non-linear Optics					5
33201	Laser and Non-linear Optics	V		4		5
33006	Optical Communication Networks					5
33202	Optical Communication Networks	V		4		5
33007	Optical Metrology Systems					5
33203	Optical Metrology 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		6	6	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	Optical Fiber Communication					5
33130	Optical Fiber Communication	V, E	6			5
33031	Analog Signal Processing					5
33131	Analog Signal Processing	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	Matlab/ Simulink					5
33134	Matlab/ Simulink	V, L	4			5
33035	Fundamental Optics					5
33135	Fundamental Optics	V, L	2			5
33036	Optical Design					5
33236	Optical Design	V, L		2		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 Technology					5
33240	Laser Technology	V,L		4		5
33041	Illumination					5
33241	Illumination	V		4		5
33042	Light Technology (offered by HAW Weingarten and Opsira GmbH)					5
33242	Light Technology (offered by HAW Weingarten and Opsira GmbH)	V, L		X		5

No.	Subject examination/ Lecture	Type	Sem.1 h/week	Sem. 2 h/week	Sem. 3 h/week	ECTS
33043	International Photonics (courses of-fered in Halmstad or Barcelona)					15
33243	International Photonics (courses of-fered in Halmstad or Barcelona)	V, L		X		15
	<i>Sum of h/week (Optional Courses)</i>		24	22		
	<i>Sum of required ECTS-scores (Optional Courses)</i>		10	10		20
	<i>Total ECTS-scores</i>		30	30	30	90

§ 49 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 in Management**.

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 Innovationsmanagement und Nachhaltigkeit intensiver zu betrachten, um eigene Problemlösungsstrategien entwickeln zu können. Des Weiteren haben die AbsolventInnen folgende Kompetenzen:

- Die AbsolventInnen haben vertiefte Kenntnisse im Bereich Management erworben und können diese innerhalb von Führungsaufgaben in mittelständischen Unternehmen anwenden.
- 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 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.

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) Der Studiengang gliedert sich in vier Teile:

- Schwerpunkt-Pflichtprogramm im Umfang von sechs Modulen mit je 5 CP (3 Module im ersten Semester, 3 Module im zweiten Semester),
- Im Wahlpflichtbereich ist jeweils im ersten und zweiten Semester ein Modul im Umfang von 5 CP aus dem Wahlpflichtbereich zu wählen.
- Freies Wahlpflichtprogramm, bei dem im ersten und zweiten Semester jeweils zwei Module im Umfang von je 5 CP beliebig aus dem gesamten Wahlpflichtangebot des Studienganges bzw. mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen auszuwählen sind,
- Masterarbeit mit 30 CP.

b) Die im Schwerpunkt-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 / Teilmodule, 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 bereits der entsprechende Workload 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 dieser Frist nicht zu vertreten hat. Hierüber entscheidet auf Antrag des Studierenden der Prüfungsausschuss.

„Mittelstandsmanagement“ Pflichtprogramm						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
36001	Führungskompetenz		4			5
36101	Führungskompetenz	V, Ü	4			5
36002	Wissenschaftliche Methodik		4			5
36102	Wissenschaftliche Methodik	V, Ü,	4			5
36003	Existenzgründung		4¹⁾			5
36201	Existenzgründung	V, Ü, P	4			5
36004	KMU-Management & Praxistransfer		4¹⁾			5
36202	KMU-Management & Praxistransfer	V, Ü, P	4			5
36005	Mittelstand und Recht			4		5
36203	Mittelstand und Recht	V, Ü,		4		5
36006	Innovations- und Kooperationsmanagement		4			5
36103	Innovations- und Kooperationsmanagement	V, Ü, P	4			5
	Anzahl SWS		16	8		
	Anzahl CP		15	15		30
	Anzahl Prüfungen		3	3		

¹⁾ im ersten und zweiten Semester sind je 2 SWS vorgesehen, die Anrechnung der ECTS-Punkte erfolgt im 2. Semester.

Die zugehörige Prüfung findet im 2. Semester statt

„Mittelstandsmanagement“ Wahlpflichtbereich (mindestens 2 Module)						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SWS			
			1	2	3	
36007	Portfoliomanagement			4		5
36204	Portfoliomanagement	V, Ü		4		5
36008	Relationship Marketing		4			5
36104	Relationship Marketing	V, Ü, P	4			5
36009	Nachhaltige Erfolgssicherung			4		5
36205	Nachhaltige Erfolgssicherung	V, Ü, P		4		5
36010	Informations- und Medienmanagement			4		5
36206	Informations- und Medienmanagement	V, Ü, P		4		5
36011	Strategisches Management			4		5
36207	Strategisches Management	V, Ü, S		4		5
36012	Supply Chain Management		4			5
36105	Supply Chain Management	V, Ü, P	4			5
36013	Alternative Finanzierungsformen in KMU		4			5
36106	Alternative Finanzierungsformen in KMU	V, Ü, S, P	4			5
	Anzahl SWS		4	4		
	Anzahl CP		5	5		10
	Anzahl Prüfungen		1	1		

„Mittelstandsmanagement“ - Zusätzlicher Wahlbereich (mindestens 4 Module)						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SWS			
			1	2	3	
36014	Wahlmodul 1					5
36107	Wahlmodul 1 (Fächer aus dem Wahlpflichtbereich des Studiengangs oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung)	V, Ü, S, P	X			5
36015	Wahlmodul 2					5
36108	Wahlmodul 2 (Fächer aus dem Wahlpflichtbereich des Studiengangs oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung)	V, Ü, S, P	X			5
36016	Wahlmodul 3					5
36208	Wahlmodul 3 (Fächer aus dem Wahlpflichtbereich des Studiengangs oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung)	V, Ü, S, P		X		5
36017	Wahlmodul 4					5
36209	Wahlmodul 4 (Fächer aus dem Wahlpflichtbereich des Studiengangs oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung)	V, Ü, S, P		X		5
	Anzahl SWS					
	Anzahl CP		10	10		20
	Anzahl Prüfungen		WB ²⁾	WB ²⁾		

²⁾ Anzahl Prüfungen je nach Wahl

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 ³⁾	12 + WB ³⁾		
	Anzahl CP gesamt		30	30	30	90
	Anzahl Prüfungen gesamt		4 + WB ³⁾	4 + WB ³⁾	2	14

³⁾ WB = Wahlbereich

§ 50 Studiengang „International Marketing & 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 den sehr guten Kenntnissen 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 & 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 in deutscher oder englischer Sprache angeboten. 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 vier Teile:

- Schwerpunkt-Pflichtprogramm im Umfang von sechs Modulen (3 Module im 1. Semester, 3 Module im 2. Semester) mit je 5 CP,
- Im Wahlpflichtbereich ist jeweils im ersten und zweiten Semester ein Modul im Umfang von 5 CP aus dem Wahlpflichtbereich zu wählen.
- Freies Wahlpflichtprogramm, bei dem im ersten und zweiten Semester jeweils zwei Module im Umfang von je 5 CP beliebig aus dem gesamten Wahlpflichtangebot des Studienganges bzw. mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss aus dem Master-Angebot der Hochschule Aalen auszuwählen sind,
- Masterarbeit mit 30 CP.

b) Die im Schwerpunkt-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
			SWS			
			1	2	3	
34001	Scientific Methodology		4			5
34101	Methods of Scientific Analysis	V, Ü, S, P	4			5
34002	Market Research in Marketing & Sales		4			5
34102	Market Research	V, Ü, S, P	4			5
34003	Marketing & Sales I		4			5
34103	Advanced Marketing & Sales	V, Ü, S, P	4			5
34004	Marketing & Sales II			4		5
34201	Marketing of Industrial Goods	V, Ü, S, P		4		5
34005	Legal Environment of Marketing & Sales			4		5
34202	Distribution Law	V, Ü		4		5
34006	CRM Development			4		5
34203	Advanced CRM & Development	V, Ü, S, P		4		5
	Anzahl SWS		12	12		
	Anzahl CP		15	15		30
	Anzahl Prüfungen		3	3		

„International Marketing and Sales“ Wahlpflichtbereich (mindestens 2 Module)						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SWS			
			1	2	3	
34007	Managerial Economics		4			5
34104	Managerial Economics & Pricing	V, Ü, S, P	4			5
34008	Complex Organizational Structures		4			5
34105	Development of Global Organizations	V, Ü, S, P	4			5
34009	Persuasion & Negotiation		4			5
34106	Addressing & Winning Customers	V, Ü, S, P	4			5
34010	Business Intelligence			4		5
34204	Advanced Business Intelligence	V, Ü, S, P		4		5
34011	Diversity Management			4		5
34205	Team Work Processes	V, Ü, S, P		4		5
34012	Market Economics			4		5
34206	International Economics and 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 (mindestens 4 Module)						
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)	V, Ü, S, P	X			5
34014	Wahlmodul 2					5
34108	Wahlmodul 2 (Fächer aus dem Wahlpflichtbereich des Studiengangs oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung)	V, Ü, S, P	X			5
34015	Wahlmodul 3					5
34207	Wahlmodul 3 (Fächer aus dem Wahlpflichtbereich des Studiengangs oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung)	V, Ü, S, P		X		5
34016	Wahlmodul 4					5
34208	Wahlmodul 4 (Fächer aus dem Wahlpflichtbereich des Studiengangs oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung)	V, Ü, S, P		X		5
	Anzahl SWS					
	Anzahl CP		10	10		20
	Anzahl Prüfungen		2 (WB)	2 (WB)		

Masterthesis						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
9999	Masterarbeit				X	30
9999	Schriftliche Masterarbeit				X	24
9998	Masterarbeit-Kolloquium				X	6
	Anzahl SWS gesamt		16 + WB*	16 + WB		
	Anzahl CP gesamt		30	30	30	90
	Anzahl Prüfungen gesamt		4 +2 (WB)	4+2 (WB)	2	14

*WB = Wahlbereich

§ 51 Studiengang „Master of Arts in Gesundheitsmanagement“

I - Präambel – Qualifikationsziele

Allgemeines

Der Masterstudiengang Gesundheitsmanagement ist ein konsekutiver Präsenzstudiengang und als stark anwendungsorientierter Studiengang ausgestaltet. Er ist als Halbzug mit Studienbeginn im Wintersemester konzipiert. Der Masterstudiengang besitzt eine Regelstudienzeit von vier Semestern. Das letzte Semester dient der Erstellung der Masterarbeit. Die Lehrveranstaltungen und zugehörigen Prüfungen werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt. Die Sprache wird in der Modulbeschreibung festgelegt.

Zielgruppen

Der Masterstudiengang Gesundheitsmanagement bietet als „**praxisintegriertes Studium**“ den Studierenden die Möglichkeit, bereits während des Studiums beruflich tätig zu sein und sich so den gesamten Bereich der Gesundheitswirtschaft zu erschließen. Die Kombination von Studium und praktischen Tätigkeiten soll zum einen den Praxistransfer der vertieften und detaillierten Kenntnisse fördern zum anderen den Auf- und Ausbau von Kontakten eines Netzwerkes zu potenziellen Branchenarbeitgebern, Verbänden und der Wissenschaft ermöglichen.

Der Masterstudiengang Gesundheitsmanagement bietet als **2-Säulen-Konzept** eine umfassende Vermittlung von Inhalten und Kompetenzen aus der Wirtschaftswissenschaft und aus der Gesundheitswissenschaft. Darauf aufbauend wird es den Studierenden ermöglicht, zielgruppenorientiert zwischen Wahlpflicht-Modulen aus den Bereichen Wirtschafts- und Gesundheitswissenschaften sowie aus ergänzenden juristischen Modulen zu wählen. Hiermit soll eine individuelle Profilschärfung der Studierenden ermöglicht werden. Der Masterstudiengang Gesundheitsmanagement ermöglicht somit InteressentInnen mit wirtschaftswissenschaftlichem Hintergrund, sich Fachkenntnisse aus der Gesundheitsbranche anzueignen. Darüber hinaus können InteressentInnen mit einem gesundheitswissenschaftlichen Hintergrund ihre Führungskompetenzen ausbauen und grundlegenden BWL-Kenntnisse vertiefen.

Globalziel

Mit dem Abschluss ihres Studiums erwerben die AbsolventInnen den Grad eines Masters of Arts in Gesundheitsmanagement (M.A.). Die AbsolventInnen des Masterstudiengangs Gesundheitsmanagement werden darauf vorbereitet, Führungsaufgaben im gesundheitswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Management zu übernehmen. Insbesondere Fähigkeiten, die zur Steuerung von Betrieben der Gesundheits- und Sozialbranche befähigen, beherrschen die Absolventen umfänglich. Darüber hinaus können die AbsolventInnen gesundheitsbezogene Managementaufgaben aller Branchen insb. im Betrieblichen Gesundheitsmanagement übernehmen und verantworten. Sie sind in der Lage moderne, praxisorientierte Managementmethoden nach ihrer Eignung auszuwählen, fachgerecht anzuwenden und zu steuern, sowie Kernkonzepte der Betriebs- und Gesundheitswirtschaft praxisorientiert zu übertragen und diese aufgrund ihrer Erfahrung aus Fallstudien und Praxisprojekten effizient einzusetzen, zu steuern und zu bewerten. Zudem besitzen sie breite und erprobte Führungs- und Sozialkompetenzen.

Detailziele

Auf die AbsolventInnen kommen zur Bewältigung der anstehenden grundlegenden Veränderungen der Gesundheitsbranche (demographischer Wandel/technischer Fortschritt) große Herausforderungen zu. Die vermittelten Kompetenzen und Qualifikationen des Masterstudiengangs Gesundheitsmanagement erlauben es ihnen, in dem stetig wachsenden Markt der Gesundheit und Pflege, eine Vielzahl an Stellen/Funktionen im Gesundheitssektor als Fachkräfte mit Führungsverantwortung zu besetzen. Sie erlangen darüber hinaus als Akteure vertiefte Kenntnisse über nationale und internationale Gesundheitssysteme. Inhaltliche Schwerpunkte liegen in der Vermittlung von betriebswirtschaftlichen Fähigkeiten und Kompetenzen für zukünftige Führungskräfte im Management der Gesundheitsbranche, mit dem Ziel, diese in ihr künftiges Tätigkeitsfeld zu integrieren. Konzeptimmanent ist dabei die akteursübergreifende Ausrichtung, die sich sowohl in der Zielgruppe der Studienanfänger als auch den Lehrinhalten und damit folgerichtig in den potenziellen Arbeitsfeldern widerspiegelt.

Die Studierenden analysieren, strukturieren und bewerten mittels der hierdurch erlangten Fach- und Methodenkompetenzen akteursübergreifend realitätsrelevante Sachverhalte. Sie lösen Aufgabestellungen aus dem gesamten Gesundheitsmarkt umfassend und eigenständig.

- **Fachkompetenz: Gesundheitswissenschaftlicher Fächerkanon:** Die AbsolventInnen sind in der Lage, ihre erworbenen vertieften und detaillierten Kenntnisse u.a. in den Bereichen Public Health, demographische Herausforderungen, Technologiebewertung und Gesundheitsrecht sowie im betrieblichen Gesundheitsmanagement auf Aufgabenfelder und Bereiche des Gesundheitsmanagements zu übertragen und damit einhergehende Steuerungs- oder Veränderungsprozesse fachlich zu begleiten. Weiterhin sind sie in der Lage, diese Kenntnisse in bereichsspezifischen Diskussionen fachlich und wissenschaftlich fundiert einzubringen und ihr Wissen und ihre Fertigkeiten auf angrenzende Bereiche zu übertragen. (Exemplarische Einsatzbereiche bilden hier Aufgaben auf Verbandsebene und der Selbstverwaltung)
- **Fachkompetenz: Betriebswirtschaftlicher Fächerkanon:** Die AbsolventInnen sind in der Lage, die während des Studiums erworbene Führungs- und Personalkompetenz und ihr organisatorisch-strategisches Know-how, z. B. in den Bereichen der strategischen Unternehmensführung, des Stakeholdermanagements, der Healthcare Compliance gestalterisch fundiert einzubringen. Sie werden befähigt, mit Hilfe des vermittelten vertieften Wissens, eine qualitätsorientierte Steuerung von Branchenunternehmen zu beurteilen, zu konzipieren und zu begleiten sowie im Bedarfsfall weiterzuentwickeln. (Exemplarische Einsatzbereiche bilden hier Aufgaben in klassischen funktionalen, betriebswirtschaftlichen Organisationseinheiten von Gesundheitseinrichtungen)
- **Führungskompetenz:** Die AbsolventInnen werden in die Lage versetzt, sowohl eigenverantwortlich und selbständig ergebnisorientiert zu arbeiten als auch Teams ergebnisorientiert anzuleiten. In diesem Kontext sind sie befähigt, aktuelle Fragestellungen der beruflichen Praxis wissenschaftlich zu untersuchen und zu bewerten (eigenständige Literaturrecherche, Erstellung von Designs und Einbindung neuer Rechtsprechung).
- **Methodenkompetenz:** Die AbsolventInnen können im Rahmen einer wissenschaftlichen Analyse systembezogene Besonderheiten in beruflichen bzw. praxisorientierten Anwendungsfeldern berücksichtigen und für den spezifischen Einzelfall aus der Vielzahl an betriebs- und gesundheitswirtschaftlichen Instrumenten und Methoden die passende Methodik abwägen, auswählen, einsetzen und bewerten.
 - **Besondere Methodenkompetenz Forschung:** Für den Fall, dass im Wahlpflichtbereich temporär angebotene Module mit Forschungsausrichtung gewählt werden, erlangen die AbsolventInnen zusätzlich folgende Kompetenzen: Die AbsolventInnen können auf Basis ihres breiten Wissens über die interdisziplinären Forschungsmethoden Zusammenhänge und Unterschiede der unterschiedlichen Disziplinen beschreiben, analysieren und erklären. Die AbsolventInnen des Wahlpflichtbereichs Forschungsmodule verfügen über ein analytisches Denk- und Urteilsvermögen und über die forschungspraktischen Kenntnisse Forschungsprojekte und Publikationen zu erstellen.
- **Sozialkompetenz:** Die AbsolventInnen sind befähigt, komplexe Projekte zu planen, zu steuern und zu bewerten sowie ihre erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf konkreten Projektaufträge ergebnisorientiert zu übertragen. Zur Gewährleistung einer wirkungsvollen Kommunikation verfügen sie über vertiefte Kommunikations- und Präsentationsfähigkeiten sowie über ein ausgeprägtes Maß an Teamfähigkeit. Darüber hinaus werden sie befähigt, Arbeitsgruppen und Teams fachlich anzuleiten, ergebnisorientiert zu führen und die Arbeitsergebnisse zu vertreten.

Gesamtkompetenz:

Die AbsolventInnen sind in der Lage, patientenorientierte sowie akteursbezogene Zusammenhänge im Gesundheitswesen zu bewerten und daraus abgeleitet Steuerungsmöglichkeiten abzugrenzen und zu beurteilen. Die auftretenden Sachverhalte und die gefundenen Ergebnisse können sie sicher und wirkungsvoll in deutscher und englischer Sprache schriftlich und mündlich schildern bzw. darlegen.

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) Für den Masterstudiengang „Gesundheitsmanagement“ gelten die Regelungen des allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung, insofern sie nicht durch diesen § 51 abweichend geregelt sind.
- (2) Die Zulassung zum Masterstudiengang „Gesundheitsmanagement“ setzt einen ersten berufsqualifizierenden Bachelor-/Diplomabschluss mit einem Umfang von in der Regel 210 CP voraus und ist über eine eigene Zulassungssatzung geregelt.
- (3) Struktur und Durchführung
 - a) Der Masterstudiengang „Gesundheitsmanagement“ kann berufsintegriert studiert werden und besitzt eine Regelstudienzeit von vier Semestern. Dabei dient jeweils das letzte Semester der Erstellung der Masterarbeit.
 - 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) Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der zusätzlich zum verankerten Wahlpflichtbereich 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.
 - d) Die Lehrveranstaltungen und zugehörigen Prüfungen werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt. Die Sprache wird in der Modulbeschreibung festgelegt.
 - e) Der Masterstudiengang kann durch Beschluss des Prüfungsausschusses Richtlinien zur Wahl der Wahlpflicht-Module per Aushang oder Bekanntmachung in üblicher Form erlassen.
 - f) Änderungen der Wahlmodule werden nach Beschluss des Prüfungsausschusses 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 und aus den Modulbeschreibungen im Modulhandbuch des Studiengangs.
 - h) Abweichungen hiervon und Änderungen der Modulbeschreibungen bedürfen der Genehmigung.
- (4) Der Masterstudiengang „Gesundheitsmanagement“ gliedert sich in vier Teile:
 - a) Pflichtprogramm im Umfang von sieben Modulen mit je 5 CP,
 - b) Wahlpflichtprogramm des Masterstudiengangs, bei dem zwei Module mit je 5 CP aus einer vorgegebenen Liste auszuwählen sind,
 - c) Freies Wahlpflichtprogramm, bei dem drei weitere Module mit je 5 CP beliebig aus dem gesamten Angebot des Masterstudienganges bzw. mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuss aus dem Master-Angebot der Hochschule auszuwählen sind,
 - d) Masterarbeit mit 30 CP.
- (5) Für das Studium Generale wurde im Curriculum kein separater Workload definiert, da im Regelstudienverlauf bereits der entsprechende Workload integriert ist.

- (6) 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).
- (7) Der Masterstudiengang 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.
- (8) Ausschluss vom Studium
 - a) Im berufsintegrierten Masterstudiengang „Gesundheitsmanagement“ erlöschen der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang, wenn der Student nach dem 2. Studiensemester weniger als 20 Credit Points oder nach dem 3. Studiensemester weniger als 40 Credit Points erreicht hat.
 - b) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Masterstudiengang erlöschen nicht, wenn der Student das Nichterreichen dieser Mindestwerte nicht zu vertreten hat. Hierüber entscheidet auf Antrag des Studenten der Prüfungsausschuss.

Curriculum Masterstudiengang „Gesundheitsmanagement“

Nr.	Pflichtprogramm Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester (SWS)				CP
			1	2	3	4	
32000	Leadership Skills in Healthcare		3				5
32100	Leadership in Healthcare	S, Ü	2				5
32102	Beziehungs- und Netzwerkmanagement	V, S, Ü	1				
32002	HR-Management im Gesundheitswesen		3				5
32200	Unternehmens- und Personalstrategie	V, Ü	2				5
32202	HRM in der Praxis	V, S		1			
32004	Stakeholdermanagement			4			5
32300	Seminar zu Managementfragen I	V, S, P		2			5
32302	Seminar zu Managementfragen II	S, P			2		
32006	Public Health		3				5
32400	Theoretische Grundlagen von Public Health	V, Ü	2				5
32402	Gesundheitssystemforschung und -gestaltung	V, Ü	1				
32008	Technologiebewertung			3			5
32500	Health Impact Assessment	V, S, Ü		1			5
32502	Health Technology Assessment	V, S, Ü		2			
32010	Demografiebezogene Herausforderungen im Gesundheitswesen				3		5
32600	Demografie und Gesundheitssystemfinanzierung	V, S			1		5
32602	Praxisprojekt Demografie	P			2		
32012	Gesundheitsrecht			4			5
32700	Recht der Gesetzlichen Krankenversicherung / SGB V	V		2			5
32702	Allgemeines Medizinrecht	V			2		
	SWS Pflichtbereich		8	8	7	0	
	CP Pflichtbereich		10	10	15		35
	Prüfungen Pflichtbereich		2	2	3		

Nr.	Wahlpflichtprogramm (mindestens 2 Module pro Semester) Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester (SWS)				CP
			1	2	3	4	
32014	Management/BWL in Gesundheitseinrichtungen – ein Querschnitt		3				5
32103	Aspekte der quantitativen BWL	V, Ü	2				5
32104	Aspekte der qualitativen BWL	V, Ü	1				
32016	Qualitäts- und Nachhaltigkeitsmanagement			3			5
32203	Service und Qualität	S, Ü		1			5
32204	Prozesse und Innovationen	S, Ü, P			2		
32018	Advanced Management Skills		3				5
32303	Change Management	S, Ü	2				5
32304	International Management Skills in Healthcare	S, Ü		1			
32020	Gesundheitsförderung			3			5
32403	Qualitätssicherung in der Gesundheitsförderung	V		1			5
32404	Betriebliches Gesundheitsmanagement	S, Ü			2		
32022	Einführung in das deutsche Gesundheitswesen		2				5
32503	Institutionen	V	1				5
32504	Finanzierung und Vergütung	V	1				
32024	Vertragsmanagement			4			5
32603	Kollektiv- und Selektivverträge	V		2			5
32604	Vertragsanalyse und -controlling	V		2			
32026	Healthcare Compliance			3			5
32703	Allgemeine Compliance und Wirtschaftsethik	V		1			5
32704	Healthcare Compliance	V, S			2		
32027	Wahlbereich 1						5
32801	Wahlfach aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen		X				5
32028	Wahlbereich 2						5
32802	Wahlfach aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen		X				5
32029	Wahlbereich 3						5
32803	Wahlfach aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen		X				5
	CP Wahlbereich		10	10	5		25

Nr.	Masterarbeit Module / Lehrveranstaltungen	Art	Studiensemester (SWS)				CP
			1	2	3	4	
32030	Masterthesis*					X	30
9999	Schriftliche Masterarbeit					X	30
9998	Masterarbeit-Kolloquium					X	
	SWS gesamt**		8 + WP	8 + WP	7 + WP	0	
	CP gesamt**		10 PB + 10 WP	10 PB + 10 WP	15 PB + 5 WP	30	90
	Prüfungen gesamt**		2 + WP	2 + WP	3 + WP	MA	

* Gewichtung entsprechend § 26 Abs. 4 des allgemeinen Teils der SPO.

** WP = Wahlpflichtbereich, PB = Pflichtbereich, MA = Masterarbeit

§ 52 Studiengang Applied Management Science (Master of Science)

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der Fokus des Research Masters liegt - im Gegensatz zu den klassischen Masterprogrammen - auf der angewandten Forschung. Die Studierenden bearbeiten in mehreren Projekten eigenständig aktuelle Forschungsthemen in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie an den Schnittstellen von Wirtschaft und Technik. Dies gewährleistet gleichzeitig einen optimalen Praxisbezug. Übergeordnetes Ziel des Studiengangs Applied Management Science ist es, die Absolventen für eine forschungsnahe berufliche Tätigkeit in den Bereichen

- Forschung und Entwicklung
- Unternehmensstrategie
- Unternehmensberatung

zu qualifizieren. Zudem ist das Masterprogramm eine gute Basis für eine anschließende Promotion sowie eine wissenschaftliche Laufbahn an Hochschulen.

Die Qualifikation der Absolventen orientiert sich an der Vielzahl von Unternehmensbereichen, in denen es notwendig ist, komplexe Fragestellungen selbst anzugehen und wissenschaftlich fundierte Meinungen zu entwickeln und zu vertreten. Die damit verbundene Fähigkeit, mathematische und statistische Verfahren als analytische Instrumente zu nutzen, wird als attraktive Qualifikation hochgeschätzt.

Bereits innerhalb einzelner Lehrveranstaltungen und durch die eigenständige Bearbeitung der jeweiligen Forschungsprojekte werden Sozialkompetenzen wie Selbstständigkeit, Durchsetzungsvermögen, Konfliktlösung, Eigeninitiative und Verantwortungsbewusstsein als sogenannte Soft Skills in das Studium integriert. Das Studium Generale bietet darüber hinaus die Möglichkeit, diese individuell zu vertiefen. Abhängig von ihrer fachlichen Spezialisierung durch die verschiedenen Wahlmodule verfügen die Absolventen des Master-Studiengangs Applied Management Science am Ende des Studiums über folgende Qualifikationen:

Fachkompetenz

Wissen und Verstehen:

1. Sie verfügen über fundierte Kenntnisse in ihrer jeweiligen fachlichen Spezialisierung.

Fertigkeiten:

2. Am Ende des Studiums sind die Absolventen in der Lage, angewandte Fragestellungen der Wirtschaft mittels quantitativer Methoden zu modellieren, simulieren und analysieren.
3. Die Absolventen beherrschen das Verstehen und Verfassen wissenschaftlicher Texte und können so komplexe Argumente strukturieren und kommunizieren.

Überfachliche Kompetenz

Sozialkompetenz:

4. Sie sind in der Lage, eng mit ihrem jeweiligen Betreuer zusammenzuarbeiten und dabei sachgerecht ihren Beitrag zu leisten.

Selbstständigkeit:

5. Sie können eigenständig wissenschaftlich begründete Handlungsempfehlungen ableiten, indem sie komplexe Probleme selbstständig angehen und neue Lösungen erarbeiten.
6. Sie sind in der Lage, Ergebnisse selbstständig sowohl schriftlich als auch mündlich zielgruppengerecht zu präsentieren und diese zu verteidigen.

II - Studienaufbau und -umfang

- (1) Die Fakultät Wirtschaftswissenschaften bietet einen Master of Science im Bereich Applied Management Science für Bachelorabsolventen an, die einen überdurchschnittlichen Abschluss erzielt haben.
- (2) Die Zulassung wird durch eine separate Zulassungssatzung geregelt.
- (3) Durchführung
 - a) Der Master wird einmal jährlich angeboten. Das Masterstudium besteht aus insgesamt 3 Semestern Regelstudienzeit, davon 2 Semester mit 30 CP und ein weiteres Semester, in dem die Masterthesis angefertigt wird, die mit 29 CP bewertet wird. In den ersten zwei Semestern ist jeweils eine Forschungsarbeit anzufertigen incl. Forschungsbericht und Kolloquium. Jede Forschungsarbeit wird mit 10 CP bewertet.
 - b) Dauer und Gliederung des Studiums, Module, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstundenzahl und die Anzahl der Kreditpunkte ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle und aus dem Modulhandbuch des Studiengangs.
 - c) Das Studium Generale ist ein Pflichtmodul im Umfang von 1 CP und ist innerhalb des Studienzeitraums zu absolvieren.
 - d) Auf Antrag können bestandene Module/Teilmodule aus Masterprogrammen in- und ausländischer Hochschulen vom Prüfungsausschuss/Prüfungsamtsleiter anerkannt werden.
- (4) Im Wahlpflichtbereich sind 4 Module im Umfang von je 5 CP zu wählen. Hierbei sollen im ersten Semester 1 Modul und im zweiten Semester 3 Module aus den angebotenen Wahlpflichtmodulen oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen (nach Absprache mit dem Advisor) gewählt werden.
- (5) Ausschluss vom Studium

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 Student nach dem 2. Studiensemester weniger als 40 CP erreicht hat, es sei denn, das Nichterreichen des CP-Mindestwerts ist vom Studenten nicht zu vertreten.

Curriculum

Pflichtmodule						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
Wissenschaftliches Arbeiten und selbst. Forschung						
24001	Quantitative Methoden und Statistik					5
24101	Quantitative Methoden	V,Ü	4			5
24002	Reflexion Stand der Forschung					5
24201	Literaturreflexion und Meta-Analyse	S		2		5
24003	Forschungsprojekt 1					10
24102	Forschungsprojekt 1	P	X			10
24004	Forschungsprojekt 2					10
24201	Forschungsprojekt 2	P		X		10
Pflichtmodule zur Modellbildung						
24005	Mathematische Methodenkompetenz					5
24104	Mathematisches Methodenseminar	S	2			5
24006	Modellbildung					5
24105	Quantitative und Qualitative Modellierungsmethodik	V,Ü	4			5
Wahlpflichtmodule (4 Module à 5 CP)						
24007	Mathematische Modelle und Verfahren					5
24106	Mathematische Modelle und Verfahren	V,Ü	4			5
24008	Modellbildung und Simulation					5
24203	Modellbildung und Simulation	V,Ü,L		4		5
24009	Business Dynamics					5
24204	Business Dynamics	V,Ü,L		4		5
24010	Advanced Management Science					5
24205	Advanced Management Science	V,Ü		4		5
24011	Wahlfach 1					5
24107	Weitere Module aus Masterangeboten nach Absprache (im ersten oder zweiten Semester)		X	X		5

Pflichtmodule						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
24555	Studium Generale					1
24555	Studium Generale				X	1
9999	Masterarbeit mit Verteidigung					29
9999	Masterarbeit mit Kolloquium				X	29
	Summe SWS		14	14	0	
	Summe CP		25 + 5 WB ¹⁾	15 + 15 WB	29 + 1 SG ²⁾	90
	Summe Prüfungen		4 + 1 WB	2 + 3 WB	MA ³⁾ + SG	

¹⁾ WB = Wahlbereich²⁾ SG = Studium Generale³⁾ MA = Masterarbeit

§ 53 Studiengang Industrial Management

I - Präambel – Qualifikationsziele

Die Absolventen des Masterstudiengangs Industrial Management sind darauf vorbereitet, Führungsaufgaben im technischen Management und darüber hinaus wahrzunehmen. Sie haben sich moderne, praxisorientierte Managementmethoden sowie Kernkonzepte der Betriebswirtschaftslehre angeeignet und können diese aufgrund ihrer Erfahrung aus Fallstudien und Projekten in der Berufspraxis effizient einsetzen. Zudem haben die Absolventen breite Führungs- und Sozialkompetenzen erworben und erprobt. Im ingenieurwissenschaftlichen Bereich haben sie verbreiterte Fachkenntnisse in den Bereichen Modellierung, Simulation und Informationstechnologie erworben, die sie selbstständig auf technische Problemstellungen anwenden können.

- Die Qualifikation der Absolventen orientiert sich an den Stationen des „Product Life Cycles“ mit den Kernprozessen entlang der Wertschöpfungskette. Absolventen des Studiengangs kennen also detailliert diese Kernprozesse von der Produktentstehung bis zur serienmäßigen Produktherstellung und können diese bewerten und gestalten.
- Sie können Entwicklungsprozesse, die Produktion und die Logistik eines Unternehmens steuern. Auch die unterstützenden Prozesse aus den Bereichen Einkauf, Finanzen / Controlling, Marketing und Vertrieb können Absolventen des Studiengangs Industrial Management definieren, verbessern, ausgestalten und in der Effizienz erhöhen.
- Als interdisziplinäre Know-how-Träger zwischen Technik und Wirtschaft erfüllen sie wichtige Brückenfunktionen in Betrieben und können so beispielsweise produzierende Einheiten (Fertigungs- / Werkleiter) oder logistische Einheiten (Logistikleiter / Supply Chain Manager) leiten.
- Auch im technisch orientierten Einkaufs- oder Vertriebsbereich (Einkaufsleiter, Vertriebsleiter / Customer Business Manager) können sie verantwortlich tätig sein.
- Absolventen des Studiengangs sind aufgrund der im Rahmen des Studiums durchgeführten Projekte und Fallbeispiele auf hohem Niveau und einer entsprechenden Masterarbeit zu wissenschaftlichem Arbeiten befähigt.

Master-Absolventen des Studiengangs Industrial Management haben sich somit fundierte Kenntnisse über moderne Management-Methoden erarbeitet und gelernt, diese effizient auf praktische Aufgabenstellungen, besonders an der Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft, aber auch darüber hinaus, anzuwenden.

Schwerpunktbereich Ingenieurwissenschaften

Die Absolventen können Produktanforderungen und ihre Funktionen analysieren und sich in Kenntnis von Systemzusammenhängen und Fertigungstechnologien kreativ in Produktkonzeptionen einbringen.

Sie verstehen es unter Einarbeitung relevanter Produktprinzipien Produktentstehungsprozesse zu entwickeln, zu planen und dabei technische und kostenwirtschaftliche Kriterien hinsichtlich verfügbaren Produktionsfaktoren und Kapazitäten zu berücksichtigen. Weiterhin können die Absolventen dabei Alternativen grundexistentiell abwägen und sowohl im Team als auch eigenverantwortlich, gestalterische Fähigkeiten in zukunftsorientierte Produktsysteme einbringen und mit teamdynamischen Prozessen umgehen.

Die Absolventen sind dabei in der Lage auf komplexe Produktentwicklungs- und Entstehungsprozesse unter Berücksichtigung aller Produktanforderungen gestalterisch einzuwirken.

Schwerpunktbereich BWL / Marketing

Die Absolventen sind in der Lage nationale wie internationale Kapitalmärkte und ökonomische Zusammenhänge zu interpretieren, zu klassifizieren und auf grundlegende Produkthanforderungen zu übertragen.

Insbesondere können die Absolventen Finanzierungsmöglichkeiten einschätzen sowie analysieren, und mit den daraus erlangten Kenntnissen in Finanz- und Liquiditätsplanungen einschließlich schuldentechnischen und steuerrechtlichen Bereichen zukunftsorientiert eingreifen.

Die Absolventen sind befähigt Forschungsmethoden und -ergebnisse im Bereich Innovationsmanagement und Neuproduktentwicklung sowie globale wirtschaftliche Entscheidungsszenarien zu analysieren und zu interpretieren.

Mit ihrem breit gefächerten Wissen und unter Einbezug von IT-Systemen können die Absolventen aus operativem Vertriebscontrolling Vertriebsstrategien entwickeln, analytische Modellbildungsprozesse auf Realsysteme übertragen und so grundlegend zu einer wertorientierten Unternehmensführung beitragen.

Die Absolventen können Instrumente aus Qualitätsmanagement und Marketing zur Wettbewerbsorientierung und Risikominimierung einsetzen. 3

Schwerpunktbereich Management

Die Absolventen sind in der Lage analytische und innovative Methoden anzuwenden, um komplexe Prozesse und Zusammenhänge der globalen Rahmenbedingungen hinsichtlich wirtschaftlicher Möglichkeiten und Risiken zu interpretieren sowie die daraus gewonnenen Ergebnisse auf das Prozessmanagement zu projizieren.

Die Absolventen können Aufbau- und Ablauforganisationsschemata sowie operative und effektive Betriebsplanung projektbezogen und unternehmensstrategisch etablieren und evaluieren sowie wettbewerbs- und zukunftsorientierte Vertriebsstrategien entwickeln und einsetzen.

Sie sind befähigt systematische Innovationsprozesse zu initiieren und ihre erworbenen vielfältigen Kompetenzen sowohl in der Produktion als auch in der Personalwirtschaft hinsichtlich ökonomischer, ökologischer und sozialer Dimensionen nachhaltig einbringen.

Die Absolventen 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.

Die Master-Absolventen des Studiengangs Industrial Management sind in der Lage Führungsaufgaben verantwortungsvoll, strukturiert und prozessbezogen wahrzunehmen und werden in typischen Führungssituationen sowie bei Vertragspartnern und Geschäftsbeziehungen mit Überzeugungskraft und Verhandlungsgeschick aufwarten.

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) Für den Masterstudiengang gelten die Regelungen des allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung, insofern sie nicht durch § 53 abweichend geregelt sind.
- (2) Die Zulassung zum Studiengang Industrial Management setzt einen Bachelor-Grad mit in der Regel 210 ECTS-Punkten (CP) voraus und ist über eine eigene Zulassungssatzung geregelt. Bei der Zulassung von Bewerbern mit einem ersten berufsqualifizierenden Bachelor-/ Diplomstudiengang zwischen 180 und 210 CP wird auf die Zulassungssatzung verwiesen.
- (3) Im Master-Studiengang Industrial Management umfasst das Regelstudium für Studierende mit einem Bachelor von 210 CP drei Semester. Der erforderliche Gesamtumfang an Lehrveranstaltungen aus den Wahlpflichtmodulen beträgt für den erfolgreichen Abschluss des Studiums 90 ECTS-Punkte.
- (4) Im Studium sind folgende Prüfungen zu bestehen:
 - a) einer Auswahl von **4 Modulen** aus dem Bereich **Ingenieurwissenschaften** (Auswahl von 4 Modulen aus dem Angebot des ingenieurwissenschaftlichen Bereichs des Curriculums oder Semesterangebot des Studiengangs sowie max. ein Modul aus dem ingenieurwissenschaftlichen Angebot der Hochschule nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden.)
 - b) einer Auswahl von **3 Modulen** aus dem Bereich **BWL / Marketing** (Auswahl von 3 Modulen aus dem Angebot des betriebswirtschaftlichen Bereichs des Curriculums oder Semesterangebot des Studiengangs sowie max. ein Modul aus dem betriebswirtschaftlichen Angebot der Hochschule nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden).
 - c) einer Auswahl von **3 Modulen** aus dem Bereich **Management** (Auswahl von 3 Modulen aus dem Angebot des Management Bereichs des Curriculums oder Semesterangebot des Studiengangs sowie max. ein Modul aus dem Management Angebot der Hochschule nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden),
 - d) einer Auswahl von **2 Modulen** aus allen Bereichen oder dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden
 - e) und die Masterarbeit.
- (5) Die Leistungen sind vom Studierenden so zu wählen, dass pro Semester 30 CP erreicht werden.
- (6) 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.
- (7) Eine der unter Abs. 4 genannten Wahlleistungen kann auf Antrag und Genehmigung des Prüfungsausschussvorsitzenden als wissenschaftliche Arbeit (Modulnummer 16020) angelegt werden, soweit eine Betreuung der Arbeit gewährleistet ist. Es werden für Erstellung und Präsentation 5 CP vergeben.
- (8)
 - a) Das Studium gliedert sich in einen Wahlpflichtbereich und einen Wahlbereich.
 - b) Die Studierenden wählen primär Wahlpflichtmodule und Wahlmodule aus dem für sie vorgesehenen Angebot des Studiengangs (Die Angebote sind die Bereiche Ingenieurwissenschaften, BWL/Marketing und Management). Darüber hinaus kann auf Antrag und Genehmigung des Prüfungsausschussvorsitzenden zusätzlich je Bereich ein Modul aus anderen Master-Studiengängen der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen gewählt werden.
 - c) Der Studiengang verpflichtet sich die Wahlpflichtmodule jährlich anzubieten.
 - d) Die Wahlmodule/Wahlfächer können jährlich angeboten werden. Es besteht kein Anspruch auf diese Wahlmodule in beiden Semestern (Winter- und Sommersemester). Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der zusätzlich möglichen Wahlmodule des Studiengangs öffentlich bekannt gegeben sowie in den entsprechenden Medien publiziert. Durch Genehmigung des Prüfungsausschussvorsitzenden können weitere Wahlmodule ergänzt werden.

- (9) Nicht bestandene Prüfungen der Hochschule Aalen müssen von Seiten des Studierenden erneut in der Regel für den folgenden Prüfungszeitraum angemeldet werden.
- (11) 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.
- (12) Voraussetzung für die Anmeldung der Masterarbeit sind mindestens 50 ECTS-Punkte aus diesem Masterstudium.
- (13) Für das Studium Generale ist über das gesamte Studium hinweg ein Workload von 1 CP zu erbringen.
- (14) 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.
- (15) Zusatzfächer

Fächer, die vom Studierenden nicht als Wahlpflichtfach angemeldet wurden, können als Zusatzfach angemeldet werden.

Curriculum Master Industrial Management – Wahlpflichtmodule

	Wahlpflichtmodule					
Nr.	Modul / Bereiche	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
	Ingenieurwissenschaften (Auswahl 4 Module aus 16101, 16102, 16103 oder Semesterangebot des Studiengangs lt. Liste sowie max. ein Modul aus dem ingenieurwissenschaftlichen Master-Angebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden)					
16101	Produktionsmanagement					5
16111	Produktionsmanagement	V	4			5
16102	Informationstechnologie/ Projekte					5
16112	Informationstechnologie/ Projekte	V	4			5
16103	Technische Produktentwicklung					5
16113	Technische Produktentwicklung	V	4 ¹⁾	4 ¹⁾		5
16104	Wahlmodul aus dem ingenieurwissenschaftlichen Master-Angebot der Hochschule Aalen					5
16114	Wahlfach aus dem ingenieurwissenschaftlichem Master-Angebot der Hochschule Aalen	V	X ²⁾	X ²⁾		5
	BWL / Marketing (Auswahl 3 Module aus 16201, 16202, 16203 oder dem Semesterangebot des Studiengangs sowie max. ein Modul aus dem betriebswirtschaftlichen Master-Angebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden)					
16201	Investitions- und Finanzplanung					5
16211	Investitions- und Finanzplanung	V	4 ¹⁾	4 ¹⁾		5
16202	Operatives Vertriebsmanagement					5
16212	Operatives Vertriebsmanagement	V		4		

Nr.	Modul / Bereiche	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
16204	Wahlmodul aus dem betriebswirtschaftlichen Master-Angebot der Hochschule Aalen					5
16214	Wahlfach aus dem betriebswirtschaftlichen Master-Angebot der Hochschule Aalen	V	X ²⁾	X ²⁾		5
	Management (Auswahl 3 Module aus 16301, 16302, 16303 oder dem Semesterangebot des Studiengangs sowie max. ein Modul aus dem Management Master-Angebot der Hochschule Aalen als auch anderer Hochschulen nach Genehmigung durch den Prüfungsausschussvorsitzenden)					
16301	Strategisches Vertriebsmanagement					5
16311	Strategisches Vertriebsmanagement	V	4			5
16302	Leadership / Nachhaltige Unternehmensführung					5
16312	Leadership / Nachhaltige Unternehmensführung	V	4 ¹⁾	4 ¹⁾		5
16303	Unternehmensstrategie/Controlling					5
16313	Unternehmensstrategie/Controlling	V	4			5
16304	Wahlmodul aus dem managementbezogenem Master-Angebot der Hochschule Aalen					5
16314	Wahlfach aus dem managementbezogenem Master-Angebot der Hochschule Aalen	V	X ²⁾	X ²⁾		5
	Wissenschaftliche Arbeit (als Wahlleistung in allen Schwerpunkten wählbar)					
16401	Wissenschaftliche Arbeit					5
16411	Wissenschaftliche Arbeit	S	X ³⁾	X ³⁾		5

	Wahlpflichtmodule					
Nr.	Modul / Bereiche	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
	Freier Wahlbereich gesamtes Master-Angebot der Hochschule Aalen (nach Genehmigung durch den PA)					
16501	Wahlmodul1					5
165111	Wahlmodul 1		X			5
16502	Wahlmodul 2					5
16512	Wahlmodul 2			X		5
	Studium Generale					
16999	Studium Generale				X	1
16600	Masterarbeit					29
9999	Erstellung der Masterarbeit				X	24
9998	Kolloquium				X	5
	Summe SWS gesamt		24	24		
	Summe Prüfungen gesamt		6	6	MA + SG ⁴⁾	
	Summe in CPs gesamt		30	30	30	90

¹⁾ Lehrveranstaltung/Vorlesung wird im Winter- und Sommersemester angeboten

²⁾ Wahlfach kann im Winter- und Sommersemester ausgewählt werden

³⁾ Wissenschaftliche Arbeit kann im Winter- oder Sommersemester ausgewählt werden

⁴⁾ MA = Masterarbeit, SG = Studium Generale

§ 54 Masterstudiengang Informatik (Master of Science)

I – Präambel - Qualifikationsziele

Ziel des Master-Studiengangs Informatik ist es, Absolventen zu befähigen, komplexe Aufgabenstellungen aus der Informatik sowohl einzeln als auch im Team zu lösen und Entwicklungen durch innovative Beiträge eigenständig voranzutreiben.

Absolventen des Studiengangs sind in der Lage, selbstständig Fragestellungen für wissenschaftliche Probleme aus der Informatik zu lösen, zu entwickeln und in der Praxis umzusetzen. Sie können diese gegenüber Laien und Fachleuten argumentativ verteidigen. Sie haben vertiefte allgemeine Informatik-Kenntnisse sowie besondere aus einem von drei Schwerpunkten:

- Absolventen des Schwerpunkts Informatik kennen fortgeschrittene Methoden und Techniken der Softwareentwicklung. Sie können insbesondere die Qualität von klassischen Softwaresystemen und solchen für mobile Anwendungen beurteilen und durch konstruktive Maßnahmen sicherstellen. Dazu zählt außer der Qualität der Software selbst, auch die Gebrauchstauglichkeit und Adäquatheit der Benutzerinteraktion und die Sicherheit von Web-Anwendungen. Die Absolventen sind in der Lage, die Struktur und Arbeitsweise intelligenter Systeme zu analysieren und können diese selbstständig für die Lösung neuartiger Problemstellungen einsetzen.
- Absolventen des Schwerpunkts IT-Sicherheit kennen die Gefährdungen des IT-Bereiches und Abwehrmaßnahmen. Sie verstehen die Arbeitsweise komplexer IT-Systeme und können komplexe Infrastrukturen, Systeme und Anwendungen sicherheitsgerecht entwerfen, analysieren und vor Gefährdungen schützen. Bekannte und neuartige Bedrohungen können sie erkennen, bewerten und mit wissenschaftlicher Methodik Gegenmaßnahmen entwickeln. Sie können Beweise für das Eindringen Unbefugter ermitteln und analysieren.
- Absolventen des Schwerpunkts Medieninformatik kennen Methoden und Techniken um redaktionelle Inhalte adäquat über verschiedene innovative Medien zu verbreiten. Sie können die dafür erforderlichen Apps für mobile Geräte ebenso entwickeln wie klassische Web-Anwendung und auch deren Sicherheit beurteilen und gewährleisten. Sie kennen außerdem die Methoden und Techniken, um Anwendern eine adäquate Bedienung der unterschiedlichen Medien zu bieten. Sie können Mensch-Computer-Interaktionen analysieren und entsprechende Forschungsfragen erstellen und beantworten.

Darüber hinaus können die Absolventen des Masterstudiengangs – in Abhängigkeit von der Belegung ihrer Wahlfächer – die folgenden zusätzlichen Qualifikationen vorweisen: sie können intelligente autonome Systeme planen und entwickeln, sie beherrschen Methoden des maschinellen Lernens, sie können eingebettete Systeme, Echtzeitsysteme und verteilte Systeme realisieren und sie können Forschungsmethoden auswählen und ihre Auswahl begründen.

Absolventen des Masterstudiengangs können Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte schriftlich und mündlich präzise darlegen und verteidigen. Sie sind darauf vorbereitet – sowohl im Team als auch in Leitungspositionen – Informatik-Fragestellungen und deren Lösungen eigenständig zu entwickeln, bzw. deren Entwicklung durch innovative Beiträge voranzutreiben. Sie sind in der Lage ethische wie auch gesellschaftliche Aspekte innerhalb ihrer Tätigkeit zu berücksichtigen.

Sie können u. a. in folgenden Arbeitsfeldern tätig werden:

- Mobile Anwendungen
- Softwarequalitätsmanagement
- Mediengestaltung, -erzeugung und -verarbeitung
- Design und Beurteilung von Benutzerschnittstellen
- Intelligente Systeme
- IT-Sicherheits-Auditing
- Software- und Webentwicklung
- IT-Sicherheitsberatung
- System- / Netzwerk- / Firewall-Administration

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 für das spätere Berufsleben. 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 Elektronik und Informatik bietet einen Master of Science im Bereich "Informatik" für Bachelorstudenten an, die einen überdurchschnittlichen Abschluss erzielt haben. Die Zahl der Studienplätze ist begrenzt und der Zugang wird über eine Zulassungssatzung geregelt. Einige Fächer werden in englischer Sprache angeboten. Für den Masterstudiengang gelten die Regelungen des allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung der HTW Aalen, sofern sie nicht durch diesen besonderen Teil abweichend geregelt sind.
- 2) Im Master-Studiengang Informatik 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.
- 3) Zugangsberechtigung
Die Zugangsvoraussetzungen werden in einer eigenen Zulassungssatzung geregelt.
- 4) Durchführung
 - a) Das Masterstudium besteht aus zwei Studiensemestern mit je 30 CP und einem weiteren Semester, in dem die Masterthesis angefertigt wird, die ebenfalls mit 30 CP bewertet wird.
 - b) Die zwei Studiensemester des Studiengangs sind nicht aufeinander aufbauend, daher können die Vorlesungen jährlich gehalten werden, ein Studienbeginn ist trotzdem zum Winter- und zum Sommersemester möglich.

c) Es werden drei Studienschwerpunkte angeboten, die der Studierende zu Beginn des Studiums wählen muss.

- Informatik (AI)
- IT-Sicherheit (ITS)
- Medieninformatik (MI)

5) Wahlfächer:

Die Studierenden wählen aus einer semesterlichen Liste mit Wahlangeboten oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen (nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss) insgesamt 4 Wahlmodule im Umfang von jeweils 5 CP, insgesamt 20 CP. Das jeweilige Semester entsprechend dem Studienschwerpunkt in welchem die Wahlleistungen zu erbringen sind, ist nachfolgendem Curriculum zu entnehmen.

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) 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.

8) 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.

9) 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.

10) Ausschluss vom Studium

Die Dauer des gesamten Studiums beträgt einschließlich der Masterarbeit maximal 6 Semester. Bei Überschreitung der Maximaldauer erlischt die Zulassung zum Studium.

11) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher und/oder englischer Sprache angeboten.

Masterstudiengang Informatik – alle Schwerpunkte

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			SoSe (Sommer- semester)	WiSe (Winter- semester)	3. Semester	
28001	Sichere Web-Anwendungen					5
28101	Sichere Web-Anwendungen	V, Ü	4			5
28002	Seminar (Teilnahme im 1. Studiensemester)					5
28102	Seminar	S	2			5
28003	Projekt (Teilnahme im 2. Studiensemester)					10
28104	Projektarbeit	P	2			10
28999	Studium Generale				X	1
9999	Masterarbeit				X	29
	SoSe = 1. Semester WiSe = 2. Semester		SoSe (Sommer- semester)	WiSe (Winter- semester)	3. Semester	
	Summe SWS - Start im SoSe		6	2		
	Summe CP - Start im SoSe		10	10	30 (29 MA* + 1 SG*)	
	Summe Prüfungen - Start im SoSe		2	1	2	
	WiSe = 1. Semester SoSe = 2. Semester		WiSe (Winter- semester)	SoSe (Sommer- semester)	3. Semester	
	Summe SWS – Start im WiSe		2	6		
	Summe CP – Start im WiSe		5	15	30 (29 MA* + 1 SG*)	
	Summe Prüfungen – Start im WiSe		1	2	2	

Masterstudiengang Informatik – Studienschwerpunkt Informatik (AI)

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS-Punkte)
			SoSe (Sommersemester)	WiSe (Wintersemester)	3. Semester	
28004	Advanced Software Quality					5
28105	Advanced Software Quality	V, Ü, L		4		5
28005	Intelligente Systeme					5
28106	Intelligente Systeme	V,Ü	4			5
28006	App Development					5
28107	App Development	V, Ü, P	4			5
28007	Fortgeschrittene Mensch-Computer-Interaktion					5
28108	Fortgeschrittene Mensch-Computer-Interaktion	V, P		4		5
Wahlbereich – Es sind Wahlpflichtfächer im Umfang von 20 CP aus dem Masterangebot der Hochschule nach Genehmigung oder Auflistung des Studiengangs zu erbringen. Die entsprechende Aufteilung je nach Studienbeginn im Sommer- oder Wintersemester ist in nachstehender Darstellung aufgelistet.						
28008	Wahlfach 1 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)					5
28109	Wahlfach 1 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)		X			5
28009	Wahlfach 2 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)					5
28110	Wahlfach 2 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)		X			5
28010	Wahlfach 3 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)					5
28111	Wahlfach 3 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)		X			5
28011	Wahlfach 4 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)					5

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS-Punkte)
			SoSe (Sommersemester)	WiSe (Wintersemester)	3. Semester	
28112	Wahlfach 4 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs – bei Start im SS = Wahlfach im WS bei Start im WS = Wahlfach im SS)		X			5
	SoSe = 1. Semester, WiSe = 2. Semester		SoSe (Sommersemester)	WiSe (Wintersemester)	3. Semester	
	Summe SWS - AI - Start im SoSe		6	2		
	Summe CP - AI - Start im SoSe		10	10	30 (29 MA* + 1 SG*)	
	Summe Prüfungen- AI - Start im SoSe		2	1	2	
	WiSe = 1. Semester SoSe = 2. Semester		WiSe (Wintersemester)	SoSe (Sommersemester)	3. Semester	
	Summe SWS -AI – Start im WiSe		2	6		
	Summe CP - AI – Start im WiSe		5	15	30 (29 MA* + 1 SG*)	
	Summe Prüfungen - AI – Start im WiSe		1	2	2	

*WB=Wahlbereich, WF=Wahlfach

Masterstudiengang Informatik – Studienschwerpunkt IT-Sicherheit (ITS)

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS-Punkte)
			SoSe (Sommersemester)	WiSe (Wintersemester)	3. Semester	
28004	Advanced Software Quality					5
28105	Advanced Software Quality	V, Ü, L		4		5
Wahlfach						
28025	Aktuelle Anwendungen der IT-Sicherheit (Wahl 1 von 3 aus den Modulen 28026, 28027 und 28028)		X			5
28026	Industrial and Embedded Security					5
28113	Industrial and Embedded Security	V, Ü	4			5
28027	Linux Sandboxing Technologies					5
28919	Linux Sandboxing Technologies	V, Ü	4			5
28028	Fortgeschrittene Themen der IT-Sicherheit					5
28918	Fortgeschrittene Themen der IT-Sicherheit	V, Ü	4			5
28013	Penetration Testing und Computerforensik					5
28114	Penetration Testing und Computerforensik	V, Ü	4			5
28014	Sicherheit von Mobilgeräten					5
28115	Sicherheit von Mobilgeräten	V, Ü		4		5

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			SoSe (Sommer- semester)	WiSe (Winter- semester)	3. Semester	
Wahlbereich – Es sind Wahlpflichtfächer im Umfang von 20 CP aus dem Masterangebot der Hochschule nach Genehmigung oder Auflistung des Studiengangs zu erbringen. Die entsprechende Aufteilung je nach Studienbeginn im Sommer- oder Wintersemester ist in nachstehender Darstellung aufgelistet.						
28015	Wahlfach 1 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)					5
28118	Wahlfach 1 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)		X			5
28016	Wahlfach 2 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)					5
28119	Wahlfach 2 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)		X			5
28017	Wahlfach 3 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)					5
28120	Wahlfach 3 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)		X			5

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS-Punkte)
			SoSe (Sommersemester)	WiSe (Wintersemester)		
28018	Wahlfach 4 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)					5
28121	Wahlfach 4 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)		X			5
	SoSe = 1. Semester, WiSe = 2. Semester		SoSe (Sommersemester)	WiSe (Wintersemester)	3. Semester	
	Summe SWS - ITS - Start im SoSe		14 + WF*	8 + WF*		
	Summe CP - ITS - Start im SoSe		20 + 10 WF*	20 + 10 WF*	30 (29 MA* + 1 SG*)	
	Summe Prüfungen - ITS - Start im SoSe		4 + 2 WF*	3 + 2 WF*	2	
	WiSe = 1. Semester SoSe = 2. Semester		WiSe (Wintersemester)	SoSe (Sommersemester)	3. Semester	
	Summe SWS - ITS– Start im WiSe		8 + WF*	14 + WF*		
	Summe CP - ITS– Start im WiSe		15 + 15 WF*	25 + 5 WF*	30 (29 MA* + 1 SG*)	
	Summe Prüfungen - ITS – Start im WiSe		3 + 3 WF	4 + 1 WF*	2	

*WF=Wahlfächer, WB=Wahlbereich

Masterstudiengang Informatik – Studienschwerpunkt Medieninformatik (MI)

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			SoSe (Sommer- semester)	WiSe (Winter- semester)	3. Semester	
28019	Aktuelle Anwendungen der Medieninformatik (Wahl 1 von 2)					5
28120	Produkt-Information-Management-Systeme	P	4			5
28122	Technische Internetbasierte Systeme	P	4			5
28006	App Development					5
28107	App Development	V, Ü, P	4			5
28020	Cross-Media-Publishing					5
28121	Cross-Media-Publishing	V, Ü,S	4			5
28007	Fortgeschrittene Mensch-Computer-Interaktion					5
28108	Fortgeschrittene Mensch-Computer-Interaktion	V, P		4		5
Wahlbereich – Es sind Wahlpflichtfächer im Umfang von 20 CP aus dem Masterangebot der Hochschule nach Genehmigung oder Auflistung des Studiengangs zu erbringen. Die entsprechende Aufteilung je nach Studienbeginn im Sommer- oder Wintersemester ist in nachstehender Darstellung aufgelistet.						
28021	Wahlfach 1 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)					5
28116	Wahlfach 1 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)		X			5
28022	Wahlfach 2 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)					5
28117	Wahlfach 2 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)		X			5
28023	Wahlfach 3 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)					5

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS-Punkte)
			SoSe (Sommersemester)	WiSe (Wintersemester)	3. Semester	
28118	Wahlfach 3 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)		X			5
28024	Wahlfach 4 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)					5
28119	Wahlfach 4 (aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen n.G. oder Auflistung des Studiengangs)		X			5
	SoSe = 1. Semester, WiSe = 2. Semester		SoSe (Sommersemester)	WiSe (Wintersemester)	3. Semester	
	Summe SWS - MI - Start im SoSe		18 + WF*	6 + WF*		
	Summe CP - MI - Start im SoSe		25 + 1 WF*	15 + 15 WF*	30 (29 MA* + 1 SG*)	
	Summe Prüfungen - MI - Start im SoSe		5 + 1 WF*	2 + 3 WF*	2	
	WiSe = 1. Semester SoSe = 2. Semester		WiSe (Wintersemester)	SoSe (Sommersemester)	3. Semester	
	Summe SWS – MI – Start im WiSe		6 + WF*	18		
	Summe CP – MI – Start im WiSe		10 + 20 WF*	30	30 (29 MA* + 1 SG*)	
	Summe Prüfungen - MI – Start im WiSe		2 + 4 WF*	5	2	

§ 55 Studiengang Advanced Materials and Manufacturing (Master of Science)

I Präambel - Qualifikationsziele

Der Masterstudiengang ist eine forschungsorientierte Aus- und Weiterbildung der Studierenden im Bereich Werkstoff- und Fertigungstechnik mit dem Ziel, die Studierenden zu befähigen, selbstständig Forschungs- und Entwicklungsprojekte (FuE-Projekte) zu planen, erfolgreich durchzuführen und abzuschließen.

Hierzu werden jene Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die es den Absolventen ermöglichen, selbstständig und im Team forschungsorientierte wissenschaftliche Sachverhalte zu analysieren, darzustellen und Schlussfolgerungen zu ziehen. Die Absolventen werden befähigt, komplizierte technische Sachverhalte und Problemstellungen zu bewerten und eigenständig Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln. Das heißt, sie werden befähigt, wissenschaftliche Aufgabenstellungen zu lösen und darüber hinaus die Ergebnisse und Erkenntnisse präzise und nachvollziehbar sowohl in schriftlicher Form (im Rahmen von Forschungsberichten, einer Masterarbeit sowie einer wissenschaftlichen Publikation) sowie in Poster- und Vortragsform darzustellen. Neben den spezifischen Fachkompetenzen in den Bereichen Werkstoff- und Fertigungstechnik erwerben die Studierenden methodische Fähigkeiten, die Sie in die Lage versetzen, komplexe wissenschaftlich-technische Fragestellungen systematisch und strukturiert zu lösen.

Besonderer Wert wird auf eine fundierte Grundlagenausbildung gelegt, d.h. die Aneignung von fundierten natur- und ingenieurwissenschaftlichen Kenntnissen mit Vertiefung entsprechend dem gewählten Forschungsthema aus den Bereichen Werkstoff- und Fertigungstechnik. Die Fachkompetenzen erstrecken sich dabei von der anforderungsgerechten Materialauswahl und –entwicklung, über die Werkstoffprüfung und Materialanalytik bis zur Entwicklung dazugehöriger Prozesstechniken zur Herstellung und Bearbeitung der Werkstoffe. Im Bereich der Fertigungstechnik liegen die Fachkompetenzen in der Auswahl, Bewertung und (Weiter-)entwicklung geeigneter Fertigungs- und Bearbeitungsprozesse für spezifische Fertigungsaufgaben wie z.B. additive Fertigung oder lasergestützte Materialbearbeitung. Darüber hinaus werden Fähigkeiten vermittelt, um komplexe Fragestellungen aus dem Bereich der Konstruktion und Bauteilauslegung lösen zu können. In allen drei Bereichen werden die Studierenden befähigt, zur Lösung der Aufgabenstellung die geeigneten Werkzeuge einzusetzen und experimentell sowie unter Einsatz numerischer Modelle und Simulationen vorzugehen.

Die konkrete Ausprägung und Schwerpunktsetzung richtet sich nach dem spezifisch gewählten Forschungsthema der Studierenden.

Neben der Bearbeitung des gewählten Forschungsthemas belegen die Studierenden zwei technisch geprägte Wahlpflichtmodule aus dem Master-Vorlesungsangebot der Fakultät M/W, die spezifisch zu dem jeweiligen Forschungsthema gewählt werden. Die Auswahl der Wahlpflichtmodule obliegt dem Erstbetreuer der Forschungsarbeit in Abstimmung mit dem Studierenden. Damit erwerben die Studierenden, passend zu ihrer Projektarbeit, vertiefte theoretische Kenntnisse, die die Studierenden befähigen, die Forschungsfragen grundlegend, auf Basis eines fundierten Fachwissens, zu bearbeiten.

Gemeinsame Vorlesungen und Forschungsreferate (zur Auseinandersetzung mit Forschungsfragen aus dem Gebiet der Werkstoff- und Fertigungstechnik, die über das eigene Forschungsgebiet hinausgehen) stellen sicher, dass neben der Vertiefung auch eine Verbreiterung des Wissens erfolgt.

Zusätzlich werden neben fachlichen auch methodische und soziale Kompetenzen, wie beispielsweise FuE-Projektmanagement (inkl. Beantragung von Forschungsprojekten), Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Sprachkompetenz, Internationalität sowie Präsentationsfähigkeit und Medienbeherrschung gefördert.

Das forschungsorientierte Lehrprofil wird unterstützt durch enge Zusammenarbeit im Bereich der Forschung mit der Industrie und anderen Forschungseinrichtungen (z.B. andere Hochschulen, Fraunhofer Institute, Universitäten).

Die Tätigkeitsfelder der Absolventen erstrecken sich über einen breiten Bereich. Sie sind qualifiziert, weiterführend eine Promotion anzustreben. Gleichmaßen besitzen sie die Kompetenzen, anspruchsvolle Aufgaben in der Forschung, in der Produkt- und (Fertigungs-) prozessentwicklung, der Fertigung oder der Qualitätssicherung zu übernehmen. Diese können in der Linie oder in Projekten angesiedelt sein.

An der Hochschule Aalen ist in jedem Studiengang die Befähigung zum zivil-gesellschaftlichen 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.

Zum Studium Generale werden in jedem Semester mehrere Veranstaltungen angeboten. Die Inhalte der Themenbereiche können abhängig von den Lehrkräften, Professoren und sonstigen Dozenten in jedem Semester verschieden gestaltet sein. Für jedes Semester wird ein umfangreiches Angebot erstellt. Die Veranstaltungsformen zum Studium Generale sind mannigfaltig und umfassen bspw. öffentliche Vorträge, Seminar, Tätigkeiten in sozialen Einrichtungen oder ehrenamtliche Tätigkeiten in Gremien (siehe auch Richtlinie der HS Aalen über das Studium Generale und den Erwerb von Sozialkompetenz vom 10.06.2009).

II Studienaufbau und - umfang

- (1) Die Fakultät Maschinenbau/Werkstofftechnik bietet einen Master of Science im Bereich Werkstoff- und Fertigungstechnik für Bachelorstudenten an, die einen überdurchschnittlichen Abschluss in einem einschlägigen Bachelorstudium erzielt haben. Die Zahl der Studienplätze ist begrenzt, und der Zugang wird über eine Zulassungssatzung geregelt. Einige Fächer werden auch in englischer Sprache angeboten.
- (2) Der Master wird zweimal jährlich angeboten. Das Masterstudium besteht aus insgesamt 3 Semestern Regelstudienzeit, davon 2 Semester mit je 30 CP und ein weiteres Semester, in dem die Masterthesis angefertigt wird, die mit 29 CP bewertet wird. In den ersten zwei Semestern ist jeweils eine Forschungsarbeit inkl. Forschungsbericht und -referat zu leisten, die mit 20 CP bewertet wird.
- (3) Dauer und Gliederung des Studiums, Module, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstundenzahl und die Anzahl der Kreditpunkte ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle und aus dem Modulhandbuch des Studiengangs.
- (4) Das Studium Generale ist ein Pflichtmodul im Umfang von 1 Creditpunkt und ist innerhalb des Studienzeitraums zu absolvieren.
- (5) Auf Antrag können Module/Teilleistungen ausländischer Hochschulen vom Prüfungsausschuss/Prüfungsamtsleiter anerkannt werden.
- (6) Ausschluss vom Studium
Die Dauer des gesamten Studiums beträgt einschließlich der Masterarbeit maximal 6 Semester. Bei Überschreitung der Maximaldauer erlischt die Zulassung zum Studium, es sei denn, dass der Studierende dies nicht selbst zu vertreten hat.

Curriculum des Studiengangs Master of Science

„Advanced Materials and Manufacturing“

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
Pflichtmodule						
21001	Forschungsmodul 1					20
21101	Forschungsarbeit inkl. Forschungsbericht und -referat	P, L, S	x			20
21002	Forschungsmodul 2					20
21201	Forschungsarbeit inkl. Forschungsbericht und -referat	P, L, S		x		20
21003	Projektmanagement					5
21103	Werkzeuge des wissenschaftlichen Arbeitens	V, Ü	2 ¹⁾	2 ¹⁾		5
21203	Innovations- und FuE-Projektmanagement	V, Ü	2 ¹⁾	2 ¹⁾		
21004	Technologie					5
21104	Materials, Manufacturing & Engineering Technology	V, P	2 ²⁾	2 ²⁾		5
21999	Studium Generale					1
					X	1

¹⁾ Diese Lehrveranstaltungen werden stets im Sommersemester angeboten und mit einer schriftlichen Prüfung abgeschlossen. Je nach Studienbeginn (Sommer oder Wintersemester) nehmen die Studierenden entweder in ihrem ersten oder zweiten Studiensemester an der Lehrveranstaltung teil. Die Vergabe der 5 ECTS erfolgt demzufolge im Sommersemester.

²⁾ Diese Lehrveranstaltung wird komplementär zu 21003 (Projektmanagement) stets im Wintersemester angeboten und mit einem Referat als Prüfung abgeschlossen. Je nach Studienbeginn (Sommer oder Wintersemester) nehmen die Studierenden entweder in ihrem ersten oder zweiten Studiensemester an der Lehrveranstaltung teil. Die Kontaktzeit (Vorlesungen) beträgt lediglich 2 SWS, da parallel zur Vorlesung von den Studierenden ein fachfremdes Projekt zu bearbeiten ist, welches als Prüfungsleistung in Form eines Referats vorzustellen und zu verteidigen ist. Die Vergabe der 5 ECTS erfolgt demzufolge im Wintersemester.

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
	Wahlpflichtmodule³⁾					
21005	Wahlpflichtmodul (WPM) 1					5
21105	Technik I	V	4			5
21006	Wahlpflichtmodul (WPM) 2					5
21106	Technik II	V		4		5
9998	Forschungsmasterarbeit					29
	Masterarbeit inkl. Verteidigung				x	29
	SWS		8*	6**	0	
	CP		30	30	29	
	Prüfungen		3	3	1	

³⁾ Je Semester ist mindestens 1 Modul zu wählen. In den 2 gewählten Wahlpflichtmodulen müssen insgesamt mindestens 10 CP erreicht werden. Zur Auswahl stehen die in den Masterstudiengängen der Fakultät Maschinenbau und Werkstofftechnik angebotenen Lehrveranstaltungen mit ausgeprägtem technischem Charakter. Die Wahlpflichtmodule sind von den Studierenden gemeinsam mit dem jeweiligen Betreuer der Forschungsmodule auszuwählen und durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu genehmigen. In Ausnahmefällen können auch Lehrveranstaltungen aus Masterstudiengängen anderer Fakultäten der HS Aalen gewählt werden. Dies erfordert einen Antrag mit Begründung beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, der darüber entscheidet.

* Im ersten Semester bei Beginn im Sommersemester(SoSe) bzw. im zweiten Semester bei Beginn im Wintersemester (WS):

- SWS: 4 SWS Projektmanagement (21003) + 4 SWS WPM 1 bzw. WPM 2 (bei Beginn im WS)
- Prüfungen: Forschungsmodul 1 bzw. Forschungsmodul 2 (bei Beginn im WS), Projektmanagement, WPM 1 bzw. WPM 2 (bei Beginn im WS)

** Im zweiten Semester bei Beginn im SoSe bzw. im ersten Semester bei Beginn im WS

- SWS: 2 SWS Technologie (21004) + 4 SWS WPM 2 bzw. WPM 1 (bei Beginn im WS)
- Prüfungen: Forschungsmodul 2 bzw. Forschungsmodul 1 (bei Beginn im WS), Technologie, WPM 2 bzw. WPM 1 (bei Beginn im WS)

§ 56 Studiengang „Business Development (Produktmanagement & Start-up-Management) (Master of Arts)“

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.

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 sechs Modulen mit je 5 CP (3 Module im ersten Semester, 3 Module im zweiten Semester),
- Im Wahlpflichtbereich ist im ersten Semester ein Modul im Umfang von 5 CP aus dem Wahlpflichtbereich zu wählen.
- Freies 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,
- Masterarbeit mit 30 CP.

b) Die im Schwerpunkt-Wahlpflichtprogramm angebotenen Module und Lehrveranstaltungen können Änderungen unterliegen. Auf die Belegung eines bestimmten Wahlmoduls 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 / 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 bereits der entsprechende Workload 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 SWS			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
	Anzahl SWS		16	16		
	Anzahl CP		20	20		40
	Anzahl Prüfungen		4	4		

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

„Business Development“ Wahlpflichtbereich für Wahlmodul 1						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
79009	Wahlmodul 1 (Wahlmodul aus dem Wahlpflichtbereich)		X			5
	Wahlpflichtbereich					
79801	Legal Environment of Marketing & Sales		4			5
79811	Distribution Law	V, Ü	4			5
79802	Persuasion & Negotiation		4			5
79812	Addressing & Winning Customers	V, Ü, S	4			5
79803	Innovations- und Kooperationsmanagement		4			5
79813	Unternehmenskooperation / Netzwerke	V	2			5
79814	Innovations-/Technologie-/Wissensmanagement	V	2			
79804	Strategisches Management		4			5
79815	Strategisches Management	V, Ü, S	4			5
79805	Informations- und Medienmanagement		4			5
79816	Informations- und Medienmanagement	V, Ü, P	4			5
	Anzahl SWS		4			
	Anzahl CP		5			5
	Anzahl Prüfungen		1			

„Business Development “ - Zusätzlicher Wahlbereich						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SWS			
			1	2	3	
79010	Wahlmodul 2			X		5
79817	Wahlmodul 2 (Fächer aus dem Wahlpflichtbereich des Studiengangs oder 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 Wahlpflichtbereich des Studiengangs oder aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung)	V, Ü, S, P	X			5
79012	Wahlmodul 4 - Technikbereich			X		5
79819	Wahlmodul 4 - Technikbereich (Fächer aus dem technischen Masterangebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung)	V, Ü, S, P		X		5
	Anzahl SWS					
	Anzahl CP		5	10		10
	Anzahl Prüfungen		WB ²⁾	WB ²⁾		

²⁾ Anzahl Prüfungen je nach Wahl

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		16 + WB ³⁾	16 + WB ³⁾		
	Anzahl CP gesamt		20 + 5 WP + 5 WB	20+ + 10 WB	30	90
	Anzahl Prüfungen gesamt		4 + 1 WP + WB ³⁾	4 + WB ³⁾	2	14

³⁾ WB = Wahlbereich, WP=Wahlpflichtbereich, MA=Masterarbeit

§ 57 Studiengang Advanced Systems Design (Systemtechnik) - Master of Science

I Präambel – Qualifikationsziele

Der Masterstudiengang ist eine forschungsorientierte Aus- und Weiterbildung der Studierenden in den Bereichen der Elektrotechnik, Optik, Optoelektronik, Mechatronik und Informatik mit dem Ziel, die Studierenden zu befähigen, selbstständig Forschungs- und Entwicklungsprojekte (FuE-Projekte) zu planen, erfolgreich durchzuführen und abzuschließen.

Hierzu werden jene Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die es den Absolventen ermöglichen, selbstständig und im Team forschungsorientierte wissenschaftliche Sachverhalte zu analysieren, darzustellen und Schlussfolgerungen zu ziehen. Die Absolventen werden befähigt, komplizierte technische Sachverhalte und Problemstellungen zu bewerten und eigenständig Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln. Das heißt, sie werden befähigt, wissenschaftliche Aufgabenstellungen zu lösen und darüber hinaus die Ergebnisse und Erkenntnisse präzise und nachvollziehbar sowohl in schriftlicher Form (im Rahmen von Forschungsberichten, einer Masterarbeit sowie einer wissenschaftlichen Publikation) sowie in Poster- und Vortragsform darzustellen. Neben den spezifischen Fachkompetenzen in den Bereichen der Elektrotechnik, Optik, Optoelektronik, Mechatronik und Informatik erwerben die Studierenden methodische Fähigkeiten, die sie in die Lage versetzen, komplexe wissenschaftlich-technische Fragestellungen systematisch und strukturiert zu lösen.

Besonderer Wert wird auf eine fundierte wissenschaftliche Ausbildung gelegt, d. h. die Vertiefung von fundierten ingenieur- und naturwissenschaftlichen Kenntnissen entsprechend dem gewählten Forschungsthema aus den Bereichen der Elektrotechnik, Optik, Optoelektronik, Mechatronik und Informatik.

Die vermittelten Fachkompetenzen erstrecken sich im Themenfeld Elektrotechnik über die Bereiche Erzeugung und Übertragung elektrischer Energie, Netzeinspeisung, Netzstabilität, Wandlung von elektrischer Energie, elektrischer Antriebstechnik und Leistungselektronik. Hierfür werden ebenfalls Kenntnisse in den verwandten Gebieten der Regelungs- und Automatisierungstechnik vermittelt. Im Bereich Optoelektronik, Optik und Mechatronik erstrecken sich die Fachkompetenzen über die Themengebiete Sensorik, Aktuatorik, Messtechnik, insbesondere optische Messtechnik, und optische Fertigungstechnologien sowie deren Prozesse.

Im Rahmen des Masterstudiengangs werden die Studierenden dazu befähigt, den gesamten Entwicklungsprozess von der Modellbildung über die Simulation bis hin zum Prototypenaufbau und der Validierung der Messergebnisse selbstständig zu planen und durchzuführen. Dafür müssen sie in der Lage sein, komplexe technische Sachverhalte zu erfassen, zu strukturieren und in einen Arbeits- und Maßnahmenplan umzusetzen.

Die konkrete Ausprägung und Schwerpunktsetzung richtet sich nach dem spezifisch gewählten Forschungsthema der Studierenden.

Neben der Bearbeitung des gewählten Forschungsthemas belegen die Studierenden drei technisch geprägte Wahlpflichtmodule aus dem Master-Vorlesungsangebot der Fakultät Elektronik und Informatik und der Fakultät Optik und Mechatronik, die spezifisch zu dem jeweiligen Forschungsthema gewählt werden. Die Auswahl der Wahlpflichtmodule obliegt dem Erstbetreuer der Forschungsarbeit in Abstimmung mit dem Studierenden. Die endgültige Genehmigung der Wahlpflichtmodule erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Damit erwerben die Studierenden, passend zu ihrer Projektarbeit, vertiefte theoretische Kenntnisse, die die Studierenden befähigen, die Forschungsfragen grundlegend, auf Basis eines fundierten Fachwissens, zu bearbeiten.

Gemeinsame Vorlesungen und Forschungsreferate (zur Auseinandersetzung mit Forschungsfragen aus den Gebieten der Elektrotechnik, Optik, Optoelektronik, Mechatronik und Informatik die über das eigene Forschungsgebiet hinausgehen) stellen sicher, dass neben der Vertiefung auch eine Verbreiterung des Wissens erfolgt.

Zusätzlich werden neben fachlichen Kompetenzen auch methodische und soziale Kompetenzen, wie beispielsweise FuE-Projektmanagement (inkl. Beantragung von Forschungsprojekten), Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Sprachkompetenz, Internationalität sowie Präsentationsfähigkeit und Medienbeherrschung gefördert.

Das forschungsorientierte Lehrprofil wird unterstützt durch enge Zusammenarbeit im Bereich der Forschung mit der Industrie und anderen Forschungseinrichtungen (z. B. andere Hochschulen, Fraunhofer Institute, Universitäten).

Die Tätigkeitsfelder der Absolventen erstrecken sich über weitgefächerte Themengebiete. Sie sind qualifiziert, weiterführend eine Promotion anzustreben. Gleichmaßen besitzen sie die Kompetenzen, anspruchsvolle Aufgaben in der Forschung, der Entwicklung, der Projektierung, der Fertigung oder der Qualitätssicherung zu übernehmen. Diese können in der Linie oder in Projekten angesiedelt sein.

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 Elektronik und Informatik bietet einen Master of Science im Bereich Advanced Systems Design (Systemtechnik) für Bachelorstudenten an, die einen überdurchschnittlichen Abschluss erzielt haben. Die Zahl der Studienplätze ist begrenzt, und der Zugang wird über eine Zulassungssatzung geregelt.
- (2) Das Masterstudium besteht aus insgesamt 3 Semestern Regelstudienzeit, davon 2 Semester mit je 30 CP und ein weiteres Semester, in dem die Masterthesis angefertigt wird, die mit 29 CP bewertet wird. In den ersten zwei Semestern ist jeweils eine Forschungsarbeit anzufertigen incl. Forschungsbericht, die mit 18 CP bewertet wird sowie ein Referat zu leisten, das mit weiteren 2 CP bewertet wird.
- (3) Dauer und Gliederung des Studiums, Module, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstundenzahl und die Anzahl der Kreditpunkte ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle und aus dem Modulhandbuch des Studiengangs.
- (4) Das Studium Generale ist ein Pflichtmodul im Umfang von 1 CP und ist innerhalb des Studienzeitraums zu absolvieren.
- (5) Auf Antrag können Module/Teilleistungen ausländischer Hochschulen vom Prüfungsausschuss/Prüfungsamtsleiter anerkannt werden.

- (6) Wahlpflichtmodule 1-3 (Modulnummern: 37004, 37005, 37006)

In den ersten beiden Semestern sind mindestens 3 Wahlpflichtmodule zu wählen, in denen je Modul mindestens 5 CP erbracht werden müssen.

Die gewählten Wahlpflichtmodule müssen aus dem Angebot der Mastervorlesungen der Hochschule Aalen ausgewählt werden. Der Studierende stimmt die Wahlpflichtvorlesungen mit dem betreuenden Professor ab. Die endgültige Genehmigung der Wahlpflichtmodule erfolgt durch den Prüfungsausschuss.

- (7) Ausschluss vom Studium

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 Student nach dem 2. Studiensemester weniger als 40 CP erreicht hat, es sei denn, das Nichterreichen des CP-Mindestwerts ist vom Studenten nicht zu vertreten.

Curriculum "Advanced Systems Design (Systemtechnik)"

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
Pflichtmodule						
37001	Forschungsmodul 1					20
37101	Forschungsarbeit incl. Forschungsbericht	P, L	x			20
37102	Forschungsreferat	S	x			
37002	Forschungsmodul 2					20
37201	Forschungsarbeit incl. Forschungsbericht	P, L		x		20
37202	Forschungsreferat	S		x		
37003	Projektmanagement					5
37103	Werkzeuge des wissenschaftlichen Arbeitens	V,Ü	2 ¹⁾	2 ¹⁾		5
37104	Innovations- und FuE-Projektmanagement	V, P	2 ¹⁾	2 ¹⁾		
37004	Wahlmodul 1 ²⁾					5
37105	Wahlmodul 1	V	X ²⁾	X ²⁾		5
37005	Wahlmodul 2					5
37106	Wahlmodul 2	V	X			5
37006	Wahlmodul 3	V				5
37203	Wahlmodul 3			X		5
9999	Master-Thesis					29
9999	Forschungsmasterarbeit incl. Verteidigung				X	
37999	Studium Generale				X	1
	Summe SWS		2 + PM/ WM + WM	2 + PM/ WM + WM ³⁾	MA + SG ³⁾	
	Summe CP		30	30	30	
	Summe Prüfungen		1 + WM + PM/WM	1 + WM + PM/WM	MA + SG	

¹⁾ Diese Lehrveranstaltungen werden stets im Sommersemester angeboten und mit einer schriftlichen Prüfung abgeschlossen. Je nach Studienbeginn (Sommer oder Wintersemester) nehmen die Studierenden entweder in ihrem ersten oder zweiten Studiensemester an der Lehrveranstaltung teil. Die Vergabe der 5 ECTS erfolgt demzufolge im Sommersemester.

²⁾ Das Wahlmodul 1 (37004) ist komplementär zu 37003 (Projektmanagement) zu wählen. Je nach Studienbeginn (Sommer oder Wintersemester) nehmen die Studierenden entweder in ihrem ersten oder zweiten Studiensemester an der Lehrveranstaltung teil.

³⁾ PM=Modul Projektmanagement, WM=Wahlmodul, MA=Masterarbeit, SG=Studium Generale

§ 58 Studiengang „Auditing, Finance & Governance (Master of Arts)

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der Masterstudiengang Auditing, Finance and Governance ist ein konsekutiver Präsenzstudiengang und als stärker anwendungsorientierter Studiengang ausgestaltet. Er ist als Vollzeitstudiengang im Halbzug mit Studienbeginn im Wintersemester ausgestaltet. 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 Auditing, Finance and Governance. 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 vermittelt. Die AbsolventInnen werden für ihre Tätigkeit in den Bereichen Prüfungswesen, Accounting und Rechnungswesen, Finanzmanagement sowie Risikomanagement optimal vorbereitet, dies wird zum einen durch die Schaffung einer fundierten Wissensbasis und zum anderen durch die überwiegende Unterrichtssprache Englisch 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 AbsolventInnen erwerben insbesondere durch zwei Module (qualitative und quantitative Forschungsmethoden) die Qualifikation zum weiteren wissenschaftlichen Arbeiten, auch der Weg in eine akademische Karriere und Forschung, z.B. Promotion, steht ihnen damit offen.

Die AbsolventInnen haben folgende Kompetenzen:

- Die AbsolventInnen können durch vertiefte Kenntnisse von quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden ein dem Forschungsproblem entsprechendes Forschungsdesign planen, verschiedene Forschungsmethoden kritisch beurteilen und die optimalen Forschungsmethoden identifizieren and anwenden.
- 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 Problemfelder und –fälle im Bereich des (Konzern-) Steuerrechts und der Verrechnungspreisgestaltung analysieren und Handlungsempfehlungen zur steuerlichen Optimierung abgeben. Sie können die Standards der Internationalen Rechnungslegung (International Financial Reporting Standards, IFRS) anwenden und deren Anwendung auf Korrektheit prüfen.
- AbsolventInnen beherrschen die Methoden und Konzepte der kapitalmarktorientierten Unternehmensführung, Finanzierungstheorie und Unternehmensbewertung, können sie auf Praxisfälle global agierender Unternehmen anwenden. Sie 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 darauf reagieren.

- Sie können die Prozesse in den Bereichen der operativen und strategischen Unternehmensführung und –kontrolle sowie der Risikoidentifikation, –bewertung und –steuerung organisieren, eigenständig verbessern 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 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.
- Sie beherrschen Teambildung und Organisationsmanagement in komplexen Geschäftslagen und Situationen. Sie sind zudem in der Lage, selbständig, kritikfähig und verantwortungsvoll zu handeln – häufig in Zusammenarbeit mit externen, internationalen Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft.

II - Studienaufbau und –umfang

(1) Allgemeines

a) Der Studiengang „Master of Arts in Auditing, Finance & Governance“ 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 Studiengangs 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.

Curriculum

„Auditing, Finance & Governance“ – Pflichtprogramm						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SWS			
			1	2	3	
40001	Research in Business		4			5
40101	Quantitative Research Methods	V, Ü, S, P	4			5
40002	Corporate Finance		4			5
40102	Corporate Finance	V, Ü, S, P	4			5
40003	Corporate Governance		4			5
40103	Corporate Governance	V, Ü, S, P	4			5
40004	Compliance		4			5
40104	Compliance	V, Ü, S, P	4			5
40005	Auditing		4			5
40105	Auditing	V, Ü, S, P	4			5
40006	Qualitative Research in Business			4		5
40201	Qualitative Research in Business	V, Ü, S, P		4		5
40007	Emergent Issues in Governance			4		5
40202	Emergent Issues in Governance	V, Ü, S, P		4		5
40008	Digitization of Financial Services			4		5
40203	Digitization of Financial Services	V, Ü, S, P		4		5
40009	Transfer Pricing			4		5
40204	Transfer Pricing	V, Ü, S, P		4		5
40010	Risk Management & Controlling			4		5
40205	Risk Management & Controlling	V, Ü, S, P		4		5
	Anzahl SWS		20	20		
	Anzahl CP		25	25		50
	Anzahl Prüfungen		5	5		

„Auditing, Finance & Governance“ Wahlpflichtbereich – Angebot des Studiengangs						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SWS			
			1	2	3	
40011	Group Taxation		4			5
40106	Group Taxation	V, Ü, S, P	4			5
40012	Keystone Project			4		5
40206	Keystone Project	V, Ü, S, P		4		5
	Anzahl SWS		4	4		
	Anzahl CP		5	5		10
	Anzahl Prüfungen		1	1		

„Auditing, Finance & Governance“ – Zusätzlicher Wahlbereich						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SWS			
			1	2	3	
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					
	Anzahl CP		5	5		10
	Anzahl Prüfungen		1 (WB)	1 (WB)		

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		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

§ 59 Master IT-Sicherheitsmanagement (weiterbildend/berufsbegleitend)

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der berufsbegleitende Masterstudiengang in IT-Sicherheitsmanagement kombiniert Wissensgebiete der Betriebswirtschaftslehre und der Informatik, insbesondere der IT-Sicherheit. Durch die vertiefende und interdisziplinäre Ausbildung im Rahmen des Masterstudiengangs IT-Sicherheitsmanagement werden die Studierenden darauf vorbereitet, herausgehobene Fach- und Führungsaufgaben in Cyber Security sowie IT-Sicherheitsmanagement und darüber hinaus wahrzunehmen. Die Absolventen werden dazu in die Lage versetzt, z. B. Aufgaben als „Leiter Systembetrieb / Operating“, als „Leiter Stabsfunktion IT-Sicherheit“ oder als „Prüfungsleiter IT-Revision“ wahrzunehmen. Auch eine Weiterentwicklung in das General Management bzw. eine Tätigkeit als CIO ist denkbar.

Die Absolventen...

- können technische und management-orientierte Probleme der Cyber Security und des IT-Sicherheitsmanagements eigenständig und gestalterisch lösen.
- haben sich moderne, praxisorientierte Methoden der Cyber Security und des IT-Sicherheitsmanagements sowie Kernkonzepte der Betriebswirtschaftslehre angeeignet und können diese aufgrund ihrer Erfahrung aus Fallstudien und Projekten in der Berufspraxis effizient einsetzen.
- können die fachspezifischen Methoden der Betriebswirtschaftslehre und Informatik kombinieren, um neue Problemlösungen in komplexen Kontexten zu entwickeln.
- können Schwachstellen von Anwendungssoftware erkennen, Gefahren einschätzen und geeignete Gegenmaßnahmen entwickeln und beurteilen.
- sind in der Lage, quantitative Methoden (z. B. im Bereich Big Data) anzuwenden, mit denen sie insbesondere auch Zusammenhänge im Bereich Cyber Security beschreiben, analysieren, erklären und beurteilen können.
- verstehen komplexe Prozesse im IT-Umfeld und können eigenständig Lösungen entwerfen, um diese Prozesse zu optimieren.
- sind in der Lage, Fragestellungen aus IT-Sicherheitsmanagement, Betriebswirtschaftslehre und Informatik aufzuwerfen und zu beantworten sowie diese gegenüber Laien und Fachleuten argumentativ zu verteidigen.
- sind in der Lage, sich eigene Interessen- und Arbeitsschwerpunkte auch vor dem Hintergrund beruflicher Projekte zu erschließen und die eigenen Kompetenzen und das eigene Lernen selbständig weiterzuentwickeln.
- können aktuelle berufliche Herausforderungen vor dem Hintergrund der behandelten Lehrinhalte im Austausch mit den Kommilitonen reflektieren und bereichsspezifische und –übergreifende Diskussionen führen.
- können Gruppen im Rahmen komplexer Aufgabenstellungen verantwortlich leiten und im vorgegebenen Zeitraum Gruppenergebnisse erzielen und diese vertreten.
- sind aufgrund der durchgeführten Projekte, Präsentationen und Fallbeispiele und einer entsprechenden Masterarbeit zu wissenschaftlichem Arbeiten befähigt.
- sind aufgrund der Veranstaltungen im Rahmen des Studium Generale zum zivilgesellschaftlichen Engagement befähigt.

II - Studienaufbau und –umfang

- (1) Der Masterstudiengang IT-Sicherheitsmanagement (weiterbildend, berufsbegleitend) umfasst einen Workload von 90 CP bei einem ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss mit 210 CP oder 120 CP bei einem ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss mit 180 CP.
- (2) In der Summe aus Bachelor- und Masterstudium muss ein Workload von mindestens 300 CP erbracht werden.
- (3) Die Regelstudienzeit beträgt 5 Semester (90 CP) bzw. 6 Semester (120 CP).
- (4) Das Studium gliedert sich in einen Pflichtbereich, einen Wahlpflichtbereich, das Studium Generale und in eine Masterarbeit. Die 120-CP-Variante umfasst zusätzlich eine Projektarbeit.
- (5) Die Prüfungsleistungen werden in der Regel im Rahmen der Präsenzwochenenden erbracht. Die Studierenden melden sich hierzu über die der Hochschule Aalen zur Verfügung stehenden Online-Verfahren (oder ggf. in schriftlicher Form) bis spätestens drei Wochen vor dem Prüfungstermin an. Prüfungsabmeldungen sind über die der Hochschule Aalen zur Verfügung stehenden Online-Verfahren (oder ggf. in schriftlicher Form) bis eine Woche vor dem Prüfungstermin möglich.
- (6) Die Masterarbeit wird in Teilzeit angefertigt, die Bearbeitungsdauer beträgt neun Monate.
- (7) Der Studienkoordinator des Studiengangs prüft bei Immatrikulation die Vorbildung des Studierenden in den Bereichen Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Projektmanagement, General Management, Accounting und Controlling anhand des Zeugnisses aus dem der Zulassung zugrundeliegenden grundständigen Studiengang. Weitere einschlägige, vergleichbare Nachweise (einschlägige Berufserfahrung, Bescheinigungen, etc.) können nach Prüfung durch den Studienkoordinator ggf. anerkannt werden.
- (8) Können in den Bereichen Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Projektmanagement, General Management, Accounting und Controlling keine ausreichenden Vorkenntnisse nachgewiesen werden, so sind im Wahlpflichtmodul im Rahmen des Studiums eines oder mehrere der nachstehenden Fächer verpflichtend zu belegen.
 - 91201 ABWL für Informatiker,
 - 91202 Projektmanagement,
 - 91203 General Management,
 - 91204 Accounting und Controlling.Eine etwaige Auflage wird dem Studierenden per schriftlichem Bescheid mitgeteilt, die Auflage wird zur Akte des Studierenden genommen.
- (9) In den Wahlpflichtmodulen können auf Antrag des Studierenden und nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch Module aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen oder anderer Hochschulen zugelassen werden.

Curriculum - 90-CP-Programm:

Nr.	Modul	Art	SWS		CP
			1. – 3.	4. – 5.	
91100	Pflichtmodule / Pflichtbereich (Leistungen im Umfang von 40 CP)				
91101	Cyber Security	V,Ü,L	3		5
91102	Anwendungssicherheit	V,Ü,L	3		5
91103	Penetration Testing und Computerforensik	V,Ü,L	3		5
91104	IT-Sicherheitsmanagement	V,Ü,L	3		5
91105	IT-Governance und IT-Outsourcing	V,Ü,L	3		5
91106	Cloud Computing	V,Ü,L	3		5
91107	Business Analytics: Anwendungsentwicklung	V,Ü,L	3		5
91108	Business Analytics: Big Data	V,Ü,L	3		5
91200	Wahlpflichtmodul / Wahlpflichtbereich (4 von 14, entspr. 20 CP¹)				
91201	ABWL für Informatiker	V,Ü	3		5
91202	Projektmanagement	V,Ü	3		5
91203	General Management	V,Ü	3		5
91204	Accounting und Controlling	V,Ü	3		5
91221	Enterprise Resource Planning	V,Ü,L	3		5
91222	Business Process Management	V,Ü,L	3		5

¹ Bei der Fächerwahl ist §43a, Abs. 7 zu beachten.

Nr.	Modul	Art	SWS		CP
			1. – 3.	4. – 5.	
91223	Business Intelligence	V,Ü,L	3		5
91224	In Memory Data Management	V,Ü,L	3		5
91225	Informationsmanagement	V,Ü,L	3		5
91241	Quantitative Methoden der BWL	V,Ü	3		5
91242	Organisationslehre	V,Ü	3		5
91243	Corporate Finance	V,Ü	3		5
91244	Marketing Management	V,Ü	3		5
91245	Dienstleistungsmanagement	V,Ü	3		5
91999	Studium Generale	S		X	1
9999	Masterarbeit			X	29
9999	Masterarbeit	P		X	29
	Summe SWS		36 (12 pro Sem.)		
	Summe Prüfungen		12 (4 pro Sem.)	MA + SG*	
	SUMME		60 (20 pro Sem)	30	90

*SG= Studium Generale, MA=Masterarbeit

(9) Curriculum - 120-CP-Programm:

Nr.	Modul	Art	SWS		CP
			1. – 4.	5. – 6.	
91100	Pflichtmodul / Pflichtbereich (Leistungen im Umfang von 40 CP)				
91101	Cyber Security	V,Ü,L	3		5
91102	Anwendungssicherheit	V,Ü,L	3		5
91103	Penetration Testing und Computerforensik	V,Ü,L	3		5
91104	IT-Sicherheitsmanagement	V,Ü,L	3		5
91105	IT-Governance und IT-Outsourcing	V,Ü,L	3		5
91106	Cloud Computing	V,Ü,L	3		5
91107	Business Analytics: Anwendungsentwicklung	V,Ü,L	3		5
91108	Business Analytics: Big Data	V,Ü,L	3		5
91200	Wahlpflichtmodul (8 von 14, entspr. 40 CP)				40²
91201	ABWL für Informatiker	V,Ü	3		5
91202	Projektmanagement	V,Ü	3		5
91203	General Management	V,Ü	3		5
91204	Accounting und Controlling	V,Ü	3		5
91221	Enterprise Resource Planning	V,Ü,L	3		5
91222	Business Process Management	V,Ü,L	3		5
91223	Business Intelligence	V,Ü,L	3		5

² Bei der Fächerwahl ist §43a, Abs. 7 zu beachten.

Nr.	Modul	Art	SWS		CP
			1. – 4.	5. – 6.	
91224	In Memory Data Management	V,Ü,L	3		5
91225	Informationsmanagement	V,Ü,L	3		5
91241	Quantitative Methoden der BWL	V,Ü	3		5
91242	Organisationslehre	V,Ü	3		5
91243	Corporate Finance	V,Ü	3		5
91244	Marketing Management	V,Ü	3		5
91245	Dienstleistungsmanagement	V,Ü	3		5
91300	Projektarbeit				10
91301	Projektarbeit	P	X		10
91999	Studium Generale	S		X	1
9999	Masterarbeit			X	29
9999	Masterarbeit	P		X	29
	Summe SWS		48 (12 pro Sem.)		
	Summe Prüfungen		17 (4-5 pro Sem.)	MA + SG*	
	SUMME		90	30	120

*SG=Studium Generale, MA=Masterarbeit

§ 60 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.

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.

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.

Die Zulassung erfolgt entsprechend der Zulassungssatzung.
- (3) Für die Master-Thesis gelten die Anforderungen gemäß §§ 23 – 26 des allgemeinen Teils.
- (4) Die Master-Thesis wird mit 29 Credit-Points angerechnet.
- (5) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Credit-Points, Module mit Prüfungsleistungen ergeben sich aus nachstehenden Tabellen.
- (6) 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	Spektroskopie					5
31101	Optische Spektroskopie	V	2			5
31102	Massenspektrometrie	V	1			
31103	NMR-Spektroskopie	V	1			
31002	Instrumentelle Analytische Chemie					10
31104	Instrumentelle Organische Analytische Chemie	V	3			10
31105	Umweltanalytik	V	1			
31106	Seminar Analytik	S	1			
31107	Biopharmazeutische Analytik	V	2			
31108	Chemometrie	V	1			
31109	Praktikum Chemometrie	P	1			
31003	Strukturanalytik					5
31110	Kristallanalytik	V		3		5
31111	Oberflächenanalytik	V		1		
31004	Bioorganische Chemie und Nanomaterialien					5
31112	Catalytic Strategies	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
31117	Praktikum Proteinanalytik	P		1		
31118	Analytik von Posttranslationalen Modifikationen	V		3		
31119	Seminar Bioanalytik	S		1		
31007	Forschungslabor 1					5
31120	Projektarbeit 1	P	7			5
31008	Forschungslabor 2					5
31121	Projektarbeit 2	P		7		5

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 Angebot der Hochschule Aalen nach Genehmigung durch den Studiengang		X			5

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		je nach Wahl		0	
	Summe CP		25 + 5 WP*	25 + 5 WP	30	
	Summe Prüfungen		je nach Wahl, max. jedoch 5-6 pro Semester		MA* + SG*	

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

B. SCHLUSSBESTIMMUNG

§ 61 In-Kraft-Treten

Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.