

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

**vom 15. Juli 2013**

### **Lesefassung vom 16. Mai 2018 (nach 13. Änderungssatzung)**

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 12. 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.

## § 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	
<b>29010</b>	<b>Ophthalmic Project</b>						<b>5</b>
29110	Ophthalmic Project	V,P	1				5
29123	Ophthalmic Project Presentation	P	x				
<b>29011</b>	<b>Leadership</b>						<b>5</b>
29210	Studium Generale	V,P		2			5
29225	Leadership and Communication	V,P		1			
<b>29051</b>	<b>Master Thesis</b>						<b>30</b>
29251	Master Thesis	P				x	30
29351	Master Thesis Presentation	P				x	

**Wahlpflichtbereich**

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

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