



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

vom 15. Juli 2013

in der Fassung vom 23. November 2022

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.

§ 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					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			CP
			SWS		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.