

Dreizehnte Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor-Studiengänge der Hochschule Aalen vom 4. März 2016

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 am 27. Januar 2016 folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 30) beschlossen. Mit Verfügung vom 4. März 2016 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Artikel 1 Änderungen

➤ Allgemeiner Teil

Geändert wird § 4 Abs. 4

In Abs. 4 Satz 1 wird nach dem Text „Studierenden,“ der Text „die sich im Wintersemester 2015/2016 im 10. oder einem höheren Fachsemester befinden und“ eingefügt.

Als letzter Satz wird folgender Text „Für Studierende die sich im Wintersemester 2015/2016 im 9. oder einem niedrigeren Fachsemester befinden, findet diese Regelung keine Anwendung.“ eingefügt.

Geändert wird § 19 Abs. 2

In Abs. 2 wird der Text „Unbenotete Module sind nicht zulässig. Ausnahme hiervon ist das Praktische Studiensemester, sowie das Modul Studium Generale, welche jedoch mindestens „bestanden“ sein müssen.“ ersetzt durch den Text „Nicht besetzt.“

Geändert wird § 21 Abs. 5

In Abs. 5 wird der Text „soll spätestens“ durch das Wort „kann“ ersetzt.

Die Sätze 2,3 und 4 werden ersatzlos gestrichen.

Geändert wird § 46

Als neuer Abs. 3 wird der Text „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.“ eingefügt.

➤ Besonderer Teil

Geändert wird § 53 a Mechatronik

Neu eingefügt nach der Überschrift wird folgender Text:

I - Präambel – Qualifikationsziele

Die Absolventen des Bachelor-Studiengangs Mechatronik werden im Studium darauf vorbereitet, in den Bereichen der mechatronischen Systeme ingenieur-wissenschaftliche und technische Aufgaben zu lösen. Sie sind in der Lage, fachliche Entscheidungen kritisch zu beurteilen und zu bewerten.

In den Grundlagensemestern erwerben die Studierenden naturwissenschaftliche und technische Grundkenntnisse und können diese auf physikalische, mechanische, elektrotechnische und informationstechnische Aufgabenstellungen anwenden und auch auf komplexere Sachverhalte ableiten.

Die Absolventen sind in der Lage, auf einer soliden Grundlage der mechanischen, elektrischen, elektronischen und informationstechnischen Ebene Zusammenhänge in unterschiedlichen Ausprägungen für mechatronische Geräte und Prozesse zu kombinieren und zu neuen Systemen zusammenzufügen.

Die unterschiedliche Ausprägung wird innerhalb bestimmter Grenzen durch individuelle Schwerpunktsetzung erreicht. Dabei wird auf die Beschäftigungsfähigkeit in der vielfältig strukturierten Region Bezug genommen. Zum einen sind es Unternehmen der Automobil-Industrie mit ihren großen Zuliefer-Unternehmen, als auch Großunternehmen der Konsumgüterbranche oder der Automation- oder der Präzisionstechnik. Daneben ist die Region geprägt von einer aktiven und starken mittelständischen Industrie mit Entwicklungen und Produktionen für die großen Unternehmen aber auch mit eigenständigen Spezialitäten.

Die angewandten Methoden befähigen die Absolventen, auch über die Spezialisierung hinausgehende ingenieurwissenschaftliche Problemstellungen der Mechatronik zu analysieren, zu beurteilen und zu lösen. Aufgrund vieler Praktika und Projekte haben sie ein hohes Maß an

- Vielseitigkeit und Kreativität
- Kommunikations- und Teamfähigkeit,
- Sicherheit in der Anwendung von Methoden zur Lösung komplexer Probleme

erlangt.

Sie sind in der Lage, auch komplexe Sachverhalte schriftlich und mündlich zu präsentieren. Absolventen des Studiengangs können sich selbstständig in neue Themengebiete der Mechatronik einarbeiten, Informationen bewerten und praktische Schlussfolgerungen daraus ziehen. Da besonders ein Teil der Mechatronik, die Elektronik starkem technologischem Wandel unterliegt, sind die Absolventen sensibilisiert, sich stetig über verschiedene Medien fortzubilden.

Auf Grund der interdisziplinären Ausbildung kann sich der Absolvent in eine Disziplin vertiefen, oder als Systemingenieur die Koordination und Leitung von Projekten mechatronischer Produkte übernehmen.

Des Weiteren bilden die hier vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten die Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums.

II - Studienaufbau und -umfang

Geändert wird § 53b Mechatronik – Studienschwerpunkt Technische Redaktion

Neu eingefügt nach der Überschrift wird folgender Text:

I - Präambel – Qualifikationsziele

Absolventen des Bachelor-Studiengangs Mechatronik mit dem grundständigen Studienschwerpunkt Technische Redaktion sind darauf vorbereitet, Aufgaben der Informationsanalyse, -aufbereitung, -erstellung und -verteilung im Bereich Ingenieurwissenschaft und Technik zu lösen. Sie sind in der Lage, fachliche Entscheidungen kritisch zu beurteilen und zu bewerten.

In den Grundlagensemestern erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über technische und naturwissenschaftliche Sachverhalte, kommunikationsbezogene Kenntnisse, Schreib- und Medienkompetenz sowie rechtliche und wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse. Sie können diese Grundlagen auf Aufgabenstellungen der technischen Redaktion anwenden.

Spezialwissen aus wichtigen Bereichen für die Technische Dokumentation erlangen die Studierenden in den Vertiefungen, die für die Technischen Redakteure angeboten werden.

Absolventen können komplexe technische Sachverhalte zielgruppenorientiert aufbereiten, die geeigneten statischen, dynamischen und interaktiven Medien einsetzen und wirtschaftliche Publikations- und Produktionsmethoden anwenden.

Die hier angewandten Methoden befähigen die Absolventen, auch über die Spezialisierung hinausgehende Problemstellungen der Technischen Dokumentation zu analysieren, zu beurteilen und zu lösen. Aufgrund vieler Praktika und Projekte erlangen sie ein hohes Maß an

- Vielseitigkeit und Kreativität
- Kommunikations- und Teamfähigkeit,
- Sicherheit in der Anwendung von Methoden zur Lösung komplexer Probleme.

Sie sind in der Lage, auch komplexe Sachverhalte schriftlich und mündlich zu präsentieren. Absolventen des Studiengangs Mechatronik mit dem Studienschwerpunkt Technische Redaktion können sich selbstständig in neue Themengebiete einarbeiten, Informationen bewerten und praktische Schlussfolgerungen daraus ziehen. Da die Technische Redaktion einem starken technologischen Wandel unterliegt, sind die Absolventen sensibilisiert, sich stetig über verschiedene Medien fortzubilden.

Im Dokumentationsprozess arbeitet der Technische Redakteur eng mit dem Entwickler zusammen. Der Redakteur ist in der Lage, die technischen Zusammenhänge zu verstehen und aus der Vielzahl der technischen Daten und Funktionen die Wichtigsten zu extrahieren und für verschiedene Medien benutzerfreundlich aufzubereiten und darzustellen. Das technische Verständnis, die Fähigkeit, Vorgänge verständlich zu beschreiben und die Medienkompetenz zeichnen den Technischen Redakteur aus.

Des Weiteren bilden die hier vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten die Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums.

II - Studienaufbau und -umfang

Geändert wird § 53 c Mechatronik - Meka

Neu eingefügt nach der Überschrift wird folgender Text:

I - Präambel – Qualifikationsziele

Die Absolventen des Bachelor-Studiengangs Mechatronik werden im Studium darauf vorbereitet, in den Bereichen der mechatronischen Systeme ingenieur-wissenschaftliche und technische Aufgaben zu lösen. Sie sind in der Lage, fachliche Entscheidungen kritisch zu beurteilen und zu bewerten.

In den Grundlagensemestern erwerben die Studierenden naturwissenschaftliche und technische Grundkenntnisse und können diese auf physikalische, mechanische, elektrotechnische und informationstechnische Aufgabenstellungen anwenden und auch auf komplexere Sachverhalte ableiten.

Die Absolventen sind in der Lage, auf einer soliden Grundlage der mechanischen, elektrischen, elektronischen und informationstechnischen Ebene Zusammenhänge in unterschiedlichen Ausprägungen für mechatronische Geräte und Prozesse zu kombinieren und zu neuen Systemen zusammenzufügen.

Die unterschiedliche Ausprägung wird innerhalb bestimmter Grenzen durch individuelle Schwerpunktsetzung erreicht. Dabei wird auf die Beschäftigungsfähigkeit in der vielfältig strukturierten Region Bezug genommen. Zum einen sind es Unternehmen der Automobil-Industrie mit ihren großen Zuliefer-Unternehmen, als auch Großunternehmen der Konsumgüterbranche oder der Automation- oder der Präzisionstechnik. Daneben ist die Region geprägt von einer aktiven und starken mittelständischen Industrie mit Entwicklungen und Produktionen für die großen Unternehmen aber auch mit eigenständigen Spezialitäten.

Die angewandten Methoden befähigen die Absolventen, auch über die Spezialisierung hinausgehende ingenieurwissenschaftliche Problemstellungen der Mechatronik zu analysieren, zu beurteilen und zu lösen. Aufgrund vieler Praktika und Projekte haben sie ein hohes Maß an

- Vielseitigkeit und Kreativität
- Kommunikations- und Teamfähigkeit,
- Sicherheit in der Anwendung von Methoden zur Lösung komplexer Probleme

erlangt.

Sie sind in der Lage, auch komplexe Sachverhalte schriftlich und mündlich zu präsentieren. Absolventen des Studiengangs können sich selbstständig in neue Themengebiete der Mechatronik einarbeiten, Informationen bewerten und praktische Schlussfolgerungen daraus ziehen. Da besonders ein Teil der Mechatronik, die Elektronik starkem technologischem Wandel unterliegt, sind die Absolventen sensibilisiert, sich stetig über verschiedene Medien fortzubilden.

Auf Grund der interdisziplinären Ausbildung kann sich der Absolvent in eine Disziplin vertiefen, oder als Systemingenieur die Koordination und Leitung von Projekten mechatronischer Produkte übernehmen.

Des Weiteren bilden die hier vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten die Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums.

II - Studienaufbau und -umfang

Geändert wird § 63a Studiengang Ingenieurpädagogik – Berufliche Fachrichtung Energie- und Automatisierungstechnik/ Unterrichtsfach Physik

Neu eingefügt nach der Überschrift wird folgender Text:

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der Bachelor-Studiengang Ingenieurpädagogik kombiniert Technikwissenschaft (Fertigungstechnik, Energie- und Automatisierungstechnik) und Naturwissenschaft mit berufspädagogischen, (fach-) didaktischen sowie schul- und industriepraktischen Anteilen.

Hierdurch qualifiziert das Studium auf eine Berufstätigkeit insbesondere in den folgenden Arbeitsfeldern:

- Berufliches Schulwesen
- Tätigkeit in der beruflichen Fachrichtung
- Beratungs- und Entwicklungstätigkeiten in der Lehrmittelbranche
- Betriebliches Bildungs- und Personalwesen
- Berufliche Weiterbildung in öffentlicher und privater Trägerschaft

Der Studiengang qualifiziert unter Einbezug des weiterführenden Masterstudiengangs Ingenieurpädagogik die Studierenden für den Zugang zum Höheren Dienst im Lehramt für Berufliche Schulen in der Fertigungstechnik bzw. Energie- und Automatisierungstechnik und dem allgemein bildenden Unterrichtsfach Physik. Weiterhin können nicht lehramtsbezogene Tätigkeiten in einem Industriebetrieb z. B. in der Mitarbeiter- und Kundenschulung oder in der Aus- und Weiterbildung aufgenommen werden. Ebenso sind etwaige Tätigkeiten in der akademischen Lehre, der berufspädagogischen und fachdidaktischen Forschung sowie Tätigkeiten in den beiden benannten beruflichen Fachrichtungen möglich.

Ausgehend von der Aufgabenstellung ergibt sich die inhaltliche und organisatorische Anbindung des Studienganges einerseits an den bestehenden Studiengang Mechatronik seitens der Hochschule Aalen. Andererseits erfolgte eine Anbindung an die Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd mit ihren Studiengängen für das Lehramt.

Die Zielsetzung des Bachelor-Studiums ist die Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten, die sowohl für technische Tätigkeitsfelder als auch für professionelles berufliches Handeln in der beruflichen Aus- und Weiterbildung erforderlich sind. Dabei ist eine unterschiedliche Ausprägung innerhalb bestimmter Grenzen durch individuelle Schwerpunktsetzung im Rahmen der Wahlpflichtfächer möglich.

Die AbsolventInnen sind fähig, auf der Grundlage von mathematischen, natur- und technikkwissenschaftlichen Kenntnissen technische Problem- und Aufgabenstellungen der fachlichen

Domänen Fertigungstechnik bzw. Energie- und Automatisierungstechnik zu lösen. Darüber hinaus können die AbsolventInnen Organisationsformen, Inhalte und Methoden der betrieblichen Berufsausbildung darstellen und Bildungs- und Qualifizierungsprozesse unter Berücksichtigung neuer Medien gestalten.

Des Weiteren bilden die hier vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten die Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums.

Befähigung zur bürgerschaftlichen Teilhabe – Persönlichkeits-entwicklung / persönliche Entwicklung

Im Bereich der sozialen Kompetenz liegt der Schwerpunkt der Ingenieurpädagogik darin, fachliche Inhalte didaktisch sinnvoll zu erklären, Wissen zu vermitteln, zu elementarisieren und auf Verständnisprobleme einzugehen und diese zu lösen.

An der Hochschule Aalen ist 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, Seminare, Tätigkeiten in sozialen Einrichtungen oder ehrenamtliche Tätigkeiten in Gremien (siehe auch Richtlinie der HS Aalen über das Studium Generale und den Erwerb von Sozialkompetenz).

II - Studienaufbau und -umfang

Geändert wird § 63b Studiengang Ingenieurpädagogik – Berufliche Fachrichtung Fertigungstechnik/ Unterrichtsfach Physik

Neu eingefügt nach der Überschrift wird folgender Text:

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der Bachelor-Studiengang Ingenieurpädagogik kombiniert Technikwissenschaft (Fertigungstechnik, Energie- und Automatisierungstechnik) und Naturwissenschaft mit berufspädagogischen, (fach-) didaktischen sowie schul- und industriepraktischen Anteilen.

Hierdurch qualifiziert das Studium auf eine Berufstätigkeit insbesondere in den folgenden Arbeitsfeldern:

- Berufliches Schulwesen
- Tätigkeit in der beruflichen Fachrichtung
- Beratungs- und Entwicklungstätigkeiten in der Lehrmittelbranche
- Betriebliches Bildungs- und Personalwesen
- Berufliche Weiterbildung in öffentlicher und privater Trägerschaft

Der Studiengang qualifiziert unter Einbezug des weiterführenden Masterstudiengangs Ingenieurpädagogik die Studierenden für den Zugang zum Höheren Dienst im Lehramt für Berufliche Schulen in der Fertigungstechnik bzw. Energie- und Automatisierungstechnik und dem allgemein bildenden Unterrichtsfach Physik. Weiterhin können nicht lehramtsbezogene Tätigkeiten in einem Industriebetrieb z. B. in der Mitarbeiter- und Kundens Schulung oder in der Aus- und Weiterbildung aufgenommen werden. Ebenso sind etwaige Tätigkeiten in der akademischen Lehre, der berufspädagogischen und fachdidaktischen Forschung sowie Tätigkeiten in den beiden benannten beruflichen Fachrichtungen möglich.

Ausgehend von der Aufgabenstellung ergibt sich die inhaltliche und organisatorische Anbindung des Studienganges einerseits an den bestehenden Studiengang Mechatronik seitens der Hochschule Aalen. Andererseits erfolgte eine Anbindung an die Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd mit ihren Studiengängen für das Lehramt.

Die Zielsetzung des Bachelor-Studiums ist die Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten, die sowohl für technische Tätigkeitsfelder als auch für professionelles berufliches Handeln in der beruflichen Aus- und Weiterbildung erforderlich sind. Dabei ist eine unterschiedliche Ausprägung innerhalb bestimmter Grenzen durch individuelle Schwerpunktsetzung im Rahmen der Wahlpflichtfächer möglich.

Die AbsolventInnen sind fähig, auf der Grundlage von mathematischen, natur- und technikwissenschaftlichen Kenntnissen technische Problem- und Aufgabenstellungen der fachlichen Domänen Fertigungstechnik bzw. Energie- und Automatisierungstechnik zu lösen. Darüber hinaus können die AbsolventInnen Organisationsformen, Inhalte und Methoden der betrieblichen Berufsausbildung darstellen und Bildungs- und Qualifizierungsprozesse unter Berücksichtigung neuer Medien gestalten.

Des Weiteren bilden die hier vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten die Grundlage für die Aufnahme eines einschlägigen Masterstudiums.

Befähigung zur bürgerschaftlichen Teilhabe – Persönlichkeits-entwicklung / persönliche Entwicklung

Im Bereich der sozialen Kompetenz liegt der Schwerpunkt der Ingenieurpädagogik darin, fachliche Inhalte didaktisch sinnvoll zu erklären, Wissen zu vermitteln, zu elementarisieren und auf Verständnisprobleme einzugehen und diese zu lösen.

An der Hochschule Aalen ist 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, Seminare, Tätigkeiten in sozialen Einrichtungen oder ehrenamtliche Tätigkeiten in Gremien (siehe auch Richtlinie der HS Aalen über das Studium Generale und den Erwerb von Sozialkompetenz).

II - Studienaufbau und -umfang

Artikel 2 Inkrafttreten

Diese Änderungssatzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

4. März 2016

Gez.

Prof. Dr. Gerhard Schneider
Rektor