

## Beschluss des Präsidiums

### Umlauf im August 2020

Art der Vorlage	Beschluss
Ressort/ FB	QM und Akkreditierung
Bearbeitet von	Susanna Sargenti
Beteiligte Personen	QMSL-Kommission
Datum	30.07.2020
Veröffentlichung im COGNIUM	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

#### 1. Gegenstand

Erstakkreditierung des Studiengangs

#### **Analytische und Digitale Forensik (B.Sc.)**

Vollzeit mit Blended-Learning-Anteilen  
Standort Idstein

CB\_2020\_01

#### 2. Begründung

Die QMSL-Kommission ist in ihrer Sitzung vom 30.07.2020 anhand des vorliegenden Prüfberichtes zu dem Schluss gekommen, dass der o. g. Studiengang die formalen sowie fachlich-inhaltlichen Kriterien für Studiengänge gemäß StakV Hessen vom 22.07.2019 erfüllt. Daher empfiehlt sie die Akkreditierung ohne Auflagen.

**Weiterentwicklungspotenzial** besteht zu folgenden Aspekten:

- E.1** In den Modulen Programmieren I und II wird empfohlen im Bereich des Objektorientierten Programmierens (OOP) die konkreten Sprachen zu benennen und auch Hinweise auf weitere Scriptsprachen zu geben, die in der Forensik hilfreiche Werkzeuge (Vgl. Kap. 3).
- E.2** Die Fachkommission empfiehlt die Implementierung von Steganographie-Techniken und Kenntnissen im Bereich der Covert Channels explizit in das Modul Grundlagen der Verschlüsselungstechnik aufzunehmen, auch wenn dies schon Gegenstand des Moduls Einführung in die digitale Forensik ist (Vgl. Kap.3).
- E.3** Es wird empfohlen den Kompetenzaufbau insbesondere bezogen auf das Modul System- und Netzwerkadministration/Netzwerksicherheit im Rahmen der Evaluationen zu überprüfen (Vgl. Kap.3).
- E.4** Die Fachkommission empfiehlt eine Evaluation der Prüfungsformen der ersten Fachsemester, um ggf. Handlungsbedarf für eine stärkere Varianz der verwendeten Prüfungsformen weg von den Klausuren hin zu mündlichen Prüfungen zu definieren (Vgl. Kap.6).

**Besonders positiv** sind folgende Aspekte hervorzuheben:

- P1** der Anwendungsbezug, speziell der große Praxisblock mit der Gelegenheit, theoretisch Erlerntes zu festigen und in Anwendung zu bringen (Vgl. Kap. 2).
- P2** der Mix aus unterschiedlichen didaktischen Mitteln wie Präsenz-, Selbststudium und angeleitetem Selbststudium und dem Vorhandensein von praktischen Arbeiten und Übungen sowie Präsentationen (Vgl. Kap. 5).
- P3** die gewählten Prüfungsformen variieren besonders in den höheren Semestern und sind in ihrer Kompetenzorientierung sehr gut geeignet, die Studierenden auf die verschiedenen Anforderungen im Berufsleben vorzubereiten (Vgl. Kap. 6).

Grundlagen der von der QMSL-Kommission ausgesprochenen Beschlussempfehlung sind:

- die **formale Prüfung** durch die QMSL-Kommission
- die **fachlich-inhaltliche Prüfung** der eingesetzten externen Fachkommission
- die **Prüfung der quantitativen und qualitativen personellen Ressourcen** durch das vom antragstellenden Fachbereich beauftragte Gremium, nachgewiesen durch vorgelegte Beschlussprotokolle (der Nachweis über die professorale Quote für alle Studiengänge eines Fachbereichs wird dem Präsidium jeweils im Oktober und im April vorgelegt).
- die **qualitative und quantitative Prüfung der räumlich-sächlichen Ressourcen** durch die vom antragstellenden Fachbereich beauftragten Fachbereichsvertreter, nachgewiesen durch eine Bestätigung des Dekans.

### **3. Beschluss**

Das Präsidium beschließt, den grundständigen Vollzeit-Bachelor-Studiengang Analytische und Digitale Forensik (B.Sc.) ohne Auflagen für den Standort Idstein vom 01.09.2020 bis zum 31.08.2028 zu akkreditieren.

Das Siegel des Akkreditierungsrates wird gemäß §22 Abs. 4 Satz 1 der Studienakkreditierungsverordnung des Landes Hessen (StakV Hessen) vom 22.07.2019 verliehen.

## Bewertungsbericht zur internen Akkreditierung

### ■ Inhaltsverzeichnis

1.	Rahmenangaben .....	5
2.	Qualifikationsprofil des Studiengangs .....	6
3.	Curriculum und Modularisierung .....	8
4.	Zugangsvoraussetzungen und Zulassungsbedingungen .....	12
5.	Didaktisches Konzept .....	13
6.	Prüfungssystem.....	15
7.	Studierbarkeit und Studienerfolg .....	16
8.	Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit.....	18
9.	Studiengangsbezogene Kooperation .....	19
10.	Qualitätsmanagement .....	19

### ■ Gutachterkommission

	Namen der Gutachter	Fachliche Expertise
<b>Externer Professor</b>	Prof. Dr. Tobias Eggendorfer	Professor für IT-Sicherheit an der Hochschule Ravensburg-Weingarten. Aktuelle Lehrgebiete: Grundlagen der Informatik, Betriebssysteme, Systemadministration und Systemsicherheit; Forschungsgebiet IT-Forensik.
<b>Berufspraktiker</b>	Dr.-Ing. Andreas Dewald	Geschäftsführer ERNW Research GmbH, Heidelberg
<b>Externe Studierende</b>	Hannah Rosenbaum	B.Sc. Chemie beendet, M.Sc. Chemie beendet, B.Sc. Informatik laufend an der TU Dortmund

### QMSL-Prüferin

Susanna Sargenti M.A.  
Fachbereich Chemie & Biologie

■ **Abkürzungsverzeichnis**

ADF	Analytische und Digitale Forensik
AT PO	Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung der HS Fresenius im Fachbereich Chemie & Biologie vom 25.04.2018 (in Kraft)
BT PO_ADF	Besonderer Teil der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Analytische und Digitale Forensik der HS Fresenius im Fachbereich Chemie & Biologie (in Kraft zu setzen)
CP	Credit Points gemäß European Credit Transfer System (ECTS)
FB C&B	Fachbereich Chemie & Biologie
FB W&M	Fachbereich Wirtschaft & Medien
HHG	Hessisches Hochschulgesetz vom 14. Dezember 2009, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2017
QMSL	Qualitätsmanagement Studium und Lehre
StakV Hessen	Studienakkreditierungsverordnung des Landes Hessen vom 22. Juli 2019
QP	Qualifizierungsprofil

## 1. Rahmenangaben

Evidenzen: Selbstdokumentation, Studienverlaufsplan, Modulhandbuch, Prüfungsordnung Besonderer Teil

Fachbereich	Chemie & Biologie
Studiengangsbezeichnung	Analytische und Digitale Forensik
Abschlussgrad	Bachelor of Science
CP	180
Regelstudienzeit	6 Semester
Workload in h/CP	25
Durchführungsform / Profilanpruch	Vollzeit
Sprache	Deutsch
Geplanter Durchführungsort	Idstein
Geplanter Studienbeginn	WS 2020/21
regelmäßiger Studienstart zum WS und/oder SS	zum WS
Geplante Zulassungszahl (pro Kohorte) bei Vollaustattung und ggf. Anzahl parallellaufender Gruppen und je Standort	Gruppengröße Startkohorte: 20 bis 40 bei Vollaustattung: 60 bis 120

Die in den Rahmenangaben dargelegte Studiengangsbezeichnung, der Abschlussgrad, ECTS-Punkte, Regelstudienzeit, Workload pro CP und Durchführungsform entsprechen sämtlich den für den grundständigen Bachelor-Studiengang Analytische und Digitale Forensik festgelegten (Titel-)Angaben im studiengangsspezifischen Besonderen Teil der Prüfungsordnung (BT PO\_ADF), in den §§ 1 (1), 4, 5 (1).

Die QMSL-Prüferin stellt fest, dass diese Angaben grundsätzlich in Einklang stehen mit den formalen Anforderungen der StakV § 3 Studienstruktur und Studiendauer Abs. 1<sup>1</sup> und Abs. 2<sup>2</sup>, § 4 Studiengangsprofile Abs. 3<sup>3</sup> § 6 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen Abs. 1<sup>4</sup> und Abs. 2<sup>5</sup> sowie § 8 Leistungspunktesystem Abs. 1<sup>6</sup>. Der Abschlussgrad „Bachelor of Science“ wird auch vom Gutachtergremium hinsichtlich der Ausrichtung des Studienprogramms als stimmig bewertet.

BT PO\_ADF wurde zusammen mit dem Selbstbericht als Entwurf eingereicht. Es wird festgehalten, dass Prüfungsordnungen gem. § 23 GO HSF (Fassung vom 27.03.2019) vom Fachbereichsrat beschlossen und gem. §22 GO HSF vom Präsidium in Kraft gesetzt und anschließend hochschulintern veröffentlicht werden. Dies wird durch die hochschulischen Prozesse regelhaft

<sup>1</sup> Bachelor als erster berufsqualifizierender Regelabschluss des Hochschulstudiums

<sup>2</sup> RSZ von 6 Semestern

<sup>3</sup> Bachelorprogramme sehen eine Abschlussarbeit vor

<sup>4</sup> Es wird jeweils genau ein Abschlussgrad verliehen

<sup>5</sup> Es wird jeweils ein Bachelor of Science verliehen

<sup>6</sup> Pro ECTS-Punkt Festlegung auf 25 Stunden Arbeitszeit

gewährleistet. Die vorherige Rechtsprüfung von Regelwerken durch einen externen Juristen initiiert routinemäßig das Prüfungsamt.

## 2. Qualifikationsprofil des Studiengangs

Evidenzen: Selbstdokumentation, Diploma Supplement, Besonderer Teil der Prüfungsordnung, Modulhandbuch, Ziele-Modul-Matrix

Die Beschreibungen von Kompetenzen, die Absolventen des Studiums der **Analytischen und Digitalen Forensik** mit dem Studienabschluss erworben haben, finden sich als „Qualifikationsprofil“<sup>7</sup> verankert im studiengangsspezifischen Modulhandbuch sowie in englischer Übersetzung im Diploma Supplement; die entsprechenden Studiengangsziele sind in § 3 des BT PO\_ADF festgelegt.

Das outcome-orientiert beschriebene Qualifikationsprofil berücksichtigt prinzipiell die Kompetenzbereiche einer wissenschaftlichen und beruflichen Befähigung sowie der Persönlichkeitsentwicklung einschließlich einer Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und ist stimmig beschrieben im Hinblick auf das zu vermittelnde Bachelor-Abschlussniveau.

Zur Veranschaulichung des Beitrags eines jeden Studiengangsmoduls zu den einzelnen Kompetenzbereichen Fach-, Methoden-, Selbstkompetenz liegt außerdem im Modulhandbuch dokumentiert als Ziele-Module-Matrix vor. Diese zeigt darüber hinaus auch auf, ob ein Modul speziell zur Förderung der Sozialkompetenz, der wissenschaftlichen Befähigung, der berufsfeldbezogenen Qualifikation und/oder zur Persönlichkeitsentwicklung beiträgt.

*Die Fachkommission würdigt den interdisziplinären Ansatz des Studiengangs, IT-Forensiker auch in analoger Forensik auszubilden, um diesen ein umfassenderes Verständnis von Forensik zu vermitteln. Als besonders positiv wird die Breite der vorgesehenen Qualifikationen in den unterschiedlichen wissenschaftlichen Bereichen der Forensik hervorgehoben. Da sich deren Relevanz – in dieser Breite – im Besonderen auf den Bereich der Strafverfolgungsbehörden als potentielle Arbeitgeber für Absolventen fokussiert, ist die inhaltliche Ausgestaltung der digitalen Forensik von großer Wichtigkeit, um den Absolventen ein breiteres Spektrum an*

---

<sup>7</sup> Die Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiengangs Analytische und Digitale Forensik besitzen grundlegendes Basiswissen in den für die Forensik relevanten Naturwissenschaften und den damit zusammenhängenden forensisch-analytischen Prozessen sowie breites Grundlagenwissen der Informatik. Sie haben darüber hinaus ein solides Basiswissen zu spezielleren Themen wie IT-Sicherheit, Sicherung digitaler Spuren, forensischer Bildbe- und Bildverarbeitung, Verschlüsselungstechniken, allgemeiner Forensik sowie forensischer Analytik. Sie verfügen über Methodenkompetenz in dem für ihre Disziplin zentralen Bereich der forensischen Fallarbeit und können darüber hinaus das Erlernte wissenschaftlich reflektieren und mit beteiligten Akteuren kommunizieren. Praxiserfahrung im beruflichen Umfeld durch ein Praktikum der forensischen Methoden und eine praktische Bachelorarbeit runden ihr Kompetenzprofil ab. Die Absolventinnen und Absolventen kennen die Grundbegriffe der Qualitätssicherung und die für ihr Arbeitsumfeld relevanten rechtlichen Grundlagen aus dem Straf- und Prozessrecht. Sie beziehen Aspekte zur Sicherheit, gesellschaftlichen Verantwortung und Nachhaltigkeit bei ihren Tätigkeiten mit ein. Sie sind durch den erlernten kompetenten Umgang mit fachlichem Wissen in der Lage, das Erlernte in verschiedenen Kontexten zu reflektieren und gesellschaftliches Engagement zu zeigen. Aufgabenfelder ergeben sich aufgrund ihres Profils an den Schnittstellen der forensischen Fallarbeit, vor allem in Bezug auf die Durchführung von Analyse digitaler Daten unterschiedlicher Herkunft. Die Absolventinnen und Absolventen sind ferner in der Lage, an der Schnittstelle zu forensischen Laboren die Herkunft und die Auswertung von molekularanalytischen Daten zu verstehen und zu begleiten. Ihnen sind nicht nur die Analysenprozesse vertraut, sondern auch die Analyse und Interpretation der Daten. Sie haben begonnen, eine berufliche Identität zu entwickeln, verfügen über eine berufsethische Haltung und ihre erworbenen sprachlichen Kompetenzen können sie für ihre spätere Tätigkeit, besonders in der Teamarbeit zielführend einsetzen. Zudem haben sie im praxisnahen Studium gelernt, ihre Fachkenntnisse zu kommunizieren und vor anderen zu präsentieren.

*Berufsmöglichkeiten zu eröffnen, in denen die anderen forensischen Disziplinen kaum Relevanz haben, etwa in der Industrie (siehe hierzu insbesondere Kap. 3. Curriculum). Im QP wird deutlich, dass es sich innerhalb der fachwissenschaftlichen Qualifikation um eine praxisorientierte interdisziplinäre Ausbildung auf hohem Niveau handelt, die Studierende befähigen soll, sowohl theoretische, als auch vor allem praktische Problemstellungen verstehen und behandeln zu können und in einen fachübergreifenden Austausch zu gehen.*

*Den Empfehlungen der Fachkommission folgend, wurde das QP im Hinblick auf den hier verfolgten interdisziplinären Ansatz betreffend den Stellenwert der biologischen und chemischen Verfahren innerhalb der Forensik bereits im laufenden Verfahren präzisiert und darüber hinaus berufsethische Aspekte berücksichtigt, die sich aus dem geltenden Recht ableiten.*

*Insgesamt wird aus dem QP ersichtlich, dass der Studiengang **Analytische und Digitale Forensik** auf dem aktuellen Stand der Forschung sowohl auf eine wissenschaftliche als auch auf eine berufliche Befähigung der Absolvent\*innen auf Bachelorniveau ausgerichtet ist. Die Fachkommission stimmt darin überein, dass die inhaltlichen Anforderungen der StakV gemäß §11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau erfüllt sind, auch im Hinblick auf die Stimmigkeit der Studiengangsbezeichnung und im Hinblick auf die Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler Ebene, wie sie gemäß StakV § 12 Abs. 1 bzw. § 13 Abs. 1 erwartet werden.*

### 3. Curriculum und Modularisierung

Evidenzen: Studienverlaufsplan, Modulhandbuch, Selbstdokumentation

Das Curriculum wurde bereits im laufenden Verfahren entsprechend einiger gutachterseits begründeten Kritikpunkte überarbeitet, d.h. es wurden Inhalte ergänzt und die Abfolge des Kompetenzaufbaus optimiert. Es bildet die Basis für die nachfolgende Bewertung.

Studienverlaufsplan																				
Bachelor Analytische und Digitale Forensik																				
Modul Nr.	Modul	Credit Points						SWS						Workload (in Zeitstunden)				Pflicht (P) Wahlpflicht (WP)	Voraussetzungen für die Vergabe von Credits (alle Leistungen und Prüfungsformen)	Gewichtung der Prüfungsleistungen für die Modulnote
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Synchrone Kontaktzeit physische Präsenz	Synchrone Kontaktzeit online Präsenz	angeleitetes Selbststudium ("didaktisierte" Materialien leiten das Selbststudium an)	Selbststudium			
<b>Modulgruppe Naturwissenschaften</b>																				
ADF_NW01	Naturwissenschaften für Forensiker I	5						4						72	0	10	43	P	2 KI (je 90 Min.)	je 50%
ADF_NW02	Naturwissenschaften für Forensiker II		5						3					54	0	15	56	P	KI (90 Min.), PrProt	Gewichtung: KI 70%, PrProt 30%
ADF_NW03	Forensische Analytik			5						3				54	0	45	26	P	KI (90 Min.), PrProt	Gewichtung: KI 70%, PrProt 30%
ADF_NW04	Supply Chains in den Life- und Biosciences				5							3		54	0	40	31	P	PrB (ca. 5 Seiten)	100%
ADF_NW05	Praxisprojekt und Fallarbeit					10						4		72	0	50	128	P	PrB (ca. 20 Seiten)	100%
<b>Modulgruppe Digitales</b>																				
ADF_D01	Programmieren I	5						2						36	0	15	74	P	KI (90 Min.)	100%
ADF_D02	Programmieren II		5						2					36	0	15	74	P	KI (90 Min.)	100%
ADF_D03	Datenbanken und Informationssysteme			5						2				36	0	15	74	P	KI (90 Min.)	100%
ADF_D04	IT-Sicherheit			5						2				36	0	15	74	P	KI (90 Min.)	100%
ADF_D05	Datenvirtualisierung und Wiederherstellung von Daten				5							2		36	0	10	79	P	SemV (30 Min.)	100%
ADF_D06	Rechnerarchitektur		5						2					36	0	10	79	P	T (30 Min.)	100%
ADF_D07	System- und Netzwerkadministration/ Netzwerksicherheit				5							3		54	0	10	61	P	PrB (ca. 5 Seiten)	100%
ADF_D08	Data Mining und Text Mining					5						2		36	0	10	79	P	KI (90 Min.)	1
ADF_D09	Betriebssysteme und digitale Spuren			5								3		54	0	10	61	P	KI (90 Min.)	1
ADF_D10	Grundlagen der Verschlüsselungstechnik				5							2		36	0	10	79	P	SemV (15 Min.)	1

Abbildung 1: Studienverlaufsplan

Studienverlaufsplan																				
Bachelor Analytische und Digitale Forensik																				
Modul Nr.	Modul	Credit Points						SWS						Workload (in Zeitstunden)				Pflicht (P) Wahlpflicht (WP)	Voraussetzungen für die Vergabe von Credits (alle Leistungen und Prüfungsformen)	Gewichtung der Prüfungsleistungen für die Modulnote
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	Synchrone Kontaktzeit physische Präsenz	Synchrone Kontaktzeit online Präsenz	angeleitetes Selbststudium ("didaktisierte" Materialien leiten das Selbststudium an)	Selbststudium			
<b>Modulgruppe Forensik</b>																				
ADF_F01	Einführung in die digitale Forensik	5						2						4	32	9	80	P	Anwesenheit >50%	keine Modulnote
ADF_F02	Allgemeine Forensik I		5						3					4	50	9	62	P	KI (90 Min.)	100%
ADF_F03	Allgemeine Forensik II			5						3				4	50	9	62	P	KI (90 Min.)	100%
ADF_F04	Rechtliche Grundlagen			5						2				36	0	9	80	P	KI (90 Min.)	100%
ADF_F05	Erstellen von Berichten und Gutachten				5						2			36	0	4	85	P	PrB (ca. 15 Seiten), MP (30 Min.)	50%/ 50%
ADF_F06	Bild- und Videoforensik				5							2	36	0	4	85	P	PrB (ca. 5 Seiten)	100%	
ADF_F07	Kritische Infrastrukturen				5							3	54	0	15	56	P	Unternehmensspiel	100%	
ADF_F08	Forensische Hypothesenbildung				5							3	25	29	15	56	P	SemV (20 Min.)	100%	
<b>Modulgruppe Grundlagen</b>																				
ADF_G01	Mathematik für Forensiker I	5						3						54	0	20	51	P	KI (120 Min.)	100%
ADFD_G02	Statistik für Forensiker	5						2						36	0	20	69	P	KI (90 Min.)	100%
ADF_G03	Datenvisualisierung		5							4				72	0	10	43	P	KI (90 Min.)	100%
ADF_G04	Mathematik für Forensiker II		5						2					36	0	18	71	P	KI (90 Min.)	100%
<b>Modulgruppe Studium Generale</b>																				
ADF_S01	Technical English & Soft Skills	5						2						36	0	30	59	P	KI (60 Min.)	100%
ADF_S02	Wahlmodul Studium Generale (Aufteilung Workload beispielhaft)				5							2	36	0	variabel	89	WP	verschieden, je nach Wahl	100%	
<b>Modulgruppe Wissenschaftlichkeit</b>																				
ADF_W01	Wissenschaftliches Arbeiten					14						12	200	0	50	100	P	PrB (ca. 10 Seiten)	100%	
ADF_W02	Bachelorarbeit und Disputation					16						0	0	0	0	400	P	Bachelorarbeit, Disputation	75%/ 25%	
<b>Summe</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>1371</b>	<b>161</b>	<b>502</b>	<b>2466</b>			

Abbildung 1: Fortsetzung Studienverlaufsplan

## ■ Curriculum

Der Bachelor-Studiengang Analytische und Digitale Forensik des Fachbereichs Chemie & Biologie vermittelt in den Fachsemestern eins bis fünf sukzessive aufeinander aufbauende Grundlagen in den für den Arbeitsbereich der Absolventen\*innen wichtigen Disziplinen der relevanten *Naturwissenschaften*, *Informatik* und *Forensik*. Neben naturwissenschaftlichen Basisfähigkeiten, die durch das Belegen der Module **Naturwissenschaften für Forensiker I** und **Forensische Analytik** entwickelt werden, erhalten die Studierenden eine solide Ausbildung auf dem IT-Gebiet, welches durch die Modulgruppe *Digitales* repräsentiert ist. Hierin erwerben die Studierenden außerdem solides Basiswissen zu spezielleren Fachthemen wie *Programmieren*, *IT-Sicherheit* und *Betriebssysteme und digitale Spuren*. In dieser Modulgruppe sind die Module **Programmieren I und II**, **Datenbanken und Informationssysteme** und **IT-Sicherheit** Verbundmodule mit Studiengängen des FB W&M (Vgl. Kap. 7). Die unter dem Oberbegriff *Forensik* angebotenen Module verfügen ebenfalls mehrheitlich über einen deutlichen Schwerpunkt auf dem digitalen Gebiet und alle drei Arbeitsbereiche (*Analytik*, *Informatik* und *Forensik*) sind eng miteinander verknüpft, um die zukünftigen Absolventen\*innen auf ihren Berufseinstieg optimal vorzubereiten. Ergänzt werden die durch die bereits genannten Modulgruppen erworbenen Kompetenzen durch *Fachenglisch* und *Soft Skills* sowie einem Wahlmodul *Studium Generale*, welches die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden fördern soll. In der Modulgruppe *Grundlagen* geht es darüber hinaus neben dem Erwerb mathematischer Kompetenzen auch um das Thema Datenvisualisierung. In der modernen Informatik werden nach wie vor sehr viele Themengebiete bearbeitet, die sich stark an der Mathematik orientieren, z. B. bei statistischen Berechnungen oder ganz allgemein bei der Auswertung größerer Datenmengen. Die Datenvisualisierung ist wesentlicher Bestandteil einer zielgruppengerichteten Ergebnisaufbereitung, -präsentation und Berichterstattung. Im 6. Semester ist der Bachelorarbeit das Modul **Wissenschaftliches Arbeiten** vorgelagert, das eine durch die Hochschule begleitete Praxisphase enthält.

*Die Fachkommission sieht das überarbeitete Curriculum im Grundsatz als sinnvoll und durchdacht an. Es sollte durch seine Fundiertheit und Vielseitigkeit in der Lage sein, fähige Forensiker\*innen auszubilden. Nachbesserungsbedarf, der nicht auf inhaltliche Widersprüche, sondern sind im Wesentlichen auf einen optimierten Kompetenzaufbau abzielt, sieht sie noch in der Ausgestaltung weniger Module. Sie empfiehlt, in den Modulen **Programmieren I und II**, im Bereich des Objektorientierten Programmierens (OOP) die konkreten Sprachen zu benennen und auch Hinweise auf weitere Scriptsprachen zu geben, die in der Forensik hilfreiche Werkzeuge sind (Empfehlung E.1).*

*Sie befürwortet auch die Implementierung von Steganographie-Techniken und Kenntnisse im Bereich der Covert Channels explizit in das Modul **Grundlagen der Verschlüsselungstechnik** aufzunehmen, auch wenn dies schon Gegenstand des Moduls **Einführung in die digitale Forensik** ist (Empfehlung E.2).*

*Das Modul **System- und Netzwerkadministration/Netzwerksicherheit** erscheint der Fachkommission zu spät im Curriculum positioniert, da auch sie aber wenig Spielräume für eine andere Anordnung der Module sieht, befürwortet sie eine besondere Evaluation des Kompetenzaufbaus im Rahmen der Qualitätssicherung (Empfehlung E.3). QMSL weist darauf hin, dass Evaluationen im Rahmen der hochschulinternen QM-Prozesse vorgenommen und regelmäßig ausgewertet werden, schließt sich der Empfehlung dieses speziellen Blickwinkels jedoch an.*

Der Empfehlung der Fachkommission zu einer nach Fächern (Chemie, Physik, Biologie) gegliederten Modularisierung in den Modulen **Naturwissenschaften für Forensiker I und II** sowie **Forensische Analytik**, der in der Befürchtung eines Informations-Overloads für die Studierenden durch die Breite und Gruppierung der Inhalte begründet lag, ist das Entwicklungsteam nicht gefolgt. Die vorliegende Modularisierung zielt bewusst darauf ab, den Studierenden einen neuen Blick auf die Relevanz der Fächer Chemie, Physik und Biologie für die Forensik zu eröffnen. Die Naturwissenschaften sollen somit als Querschnittsfächer der Forensik (also zielgerichtet für die Forensik aufgearbeitet) gelehrt und nicht als zu vertiefende Disziplinen dargestellt werden. Diese Vorgehensweise wird von der Fachkommission als berechtigt nachvollzogen, sie geht von entsprechenden Workloadevaluation im Rahmen der Lehrevaluationen aus.

## ■ Modulstrukturen

- Modularisierungen

Der zur Akkreditierung beantragte Bachelorstudiengang **Analytische und Digitale Forensik** ist modularisiert und mit CP ausgestattet. In § 5 (3) des Besonderen Teils der Prüfungsordnung ist festgelegt, dass einem CP 25 Stunden studentische Arbeitsbelastung zugrunde gelegt werden, die vorgesehene Arbeitsbelastung von 180 CP verteilt sich gleichmäßig über den Studienverlauf.

Die Modulgröße bewegt sich zwischen 5 und 16 CP, wobei der Großteil der Module 5 CP aufweist. Im Modul *Bachelorarbeit und Disputation* mit 16 CP entfallen 12 CP konform mit den Vorgaben des § 8 (3) StakV auf die Bachelorarbeit und 4 CP auf die dazugehörige Disputation mit einem in der Modulbeschreibung entsprechend begründeten Arbeitsaufwand. Mit 14 CP ist das Module *Wissenschaftliches Arbeiten* neben dem Abschlussmodul das umfangreichste, es umfasst eine durch seminaristische Veranstaltungen begleitete Praxisphase. Aus der BT PO\_ADF und dem Modulhandbuch geht jeweils hervor, dass alle Module innerhalb eines Semesters und bis auf eines durch Prüfung abgeschlossen werden. Die Ausnahmen von der Regel <Pro Modul eine Prüfung> sind im Selbstbericht plausibel begründet (Siehe dazu siehe Kapitel 6).

*Die QMSL-Prüferin stellt insofern fest, dass die formalen Anforderungen der StakV gemäß § 7 Modularisierung Abs. 1<sup>8</sup> sowie § 8 Leistungspunktesystem erfüllt sind. Das Gutachtergremium schließt sich dieser Einschätzung an.*

- Förderung der studentischen Mobilität

Im Studiengang **Analytische und Digitale Forensik** des FB C&B ist zwar im Studienverlaufsplan kein Mobilitätsfenster ausgewiesen. Gleichwohl stellt die QMSL-Prüferin fest, dass Rahmenbedingungen bestehen, die einer Mobilität prinzipiell förderlich sind. Zum einen werden Kompetenzen aus anderen Hochschulen bei nicht wesentlichen Unterschieden gemäß der Lissabon Konvention anerkannt (vgl. § 15 AT PO). Zum anderen können alle Module innerhalb eines Semesters abgeschlossen werden.

Darüber hinaus besteht an der Hochschule Fresenius grundsätzlich die Möglichkeit, im Rahmen eines Freemover-, ERASMUS-plus- oder PROMOS-Programms ein Semester im Ausland

---

<sup>8</sup> Module als thematisch und zeitlich abgegrenzte Studieneinheiten, die i. d. R. in zwei aufeinander folgenden Semestern vermittelt werden.

zu studieren. Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit, die im 6. Semester liegende Abschlussarbeit an einer ausländischen Hochschule zu schreiben, was durch das Partnernetzwerk des FB C&B aus über 100 Partnereinrichtungen in mehr als 10 Ländern unterstützt wird.

*Zwar hält das Gutachtergremium ein „echtes“ Mobilitätsfenster prinzipiell für wünschenswert, gleichwohl sieht es die geschaffenen Rahmenbedingungen (Anerkennungsregelungen, Transparenz der Studiengangsstruktur, ECTS-System) vor dem Hintergrund der erfolgten Erläuterungen insgesamt als geeignet an, um die Mobilität von Studierenden im Studiengang **Analytische und Digitale Forensik** prinzipiell zu gewährleisten. Auch erlaubt es die Transparenz der Modulstruktur den Studierenden, ihren persönlichen Studienverlauf auf ihre Mobilitätsplanung hin abzustimmen. Das Gremium ist sich einig darüber, dass die Vorgaben der StakV bezüglich § 12 Abs. 1 Satz 4 erfüllt sind.*

- Modulbeschreibungen

Für den Bachelorstudiengang **Analytische und Digitale Forensik** ist zusammen mit dem Selbstbericht das Modulhandbuch dokumentiert. Die QMSL-Prüferin geht davon aus, dass es für Studierende und Mitglieder der Hochschule rechtzeitig vor Aufnahme des Studienbetriebs zum 01.09.2020 wie üblich auf der hochschulinternen Plattform ILIAS veröffentlicht wird.

Das im Modulhandbuch veröffentlichte studiengangsspezifische Qualifikationsprofil verdeutlicht zuvorderst Schwerpunkt und Ausrichtung des jeweiligen Studiengangs. Die einzelnen Modulbeschreibungen im Modulhandbuch unterscheiden formal unter Beachtung des Kriteriums einer „Outcome-Orientierung“ nachvollziehbar zwischen Lehrinhalten und Lernergebnissen als den angestrebten Kompetenzen. Darüber hinaus enthalten die Modulbeschreibungen in Einklang mit § 7 (2) StakV alle für den Studienverlauf wesentlichen Informationen.

*Das Gutachtergremium ist sich darüber einig, dass die Anforderungen der StakV gemäß §12 Abs. 1 insofern insgesamt erfüllt sind, als das Curriculum unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikationen und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut ist. Auch sind die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung sowie das Modulkonzept stimmig aufeinander bezogen. Ferner werden Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen bescheinigt, die laut StakV § 13 Abs. 1 bei der Studiengangsgestaltung zu gewährleisten sind.*

## 4. Zugangsvoraussetzungen und Zulassungsbedingungen

Evidenzen: Allgemeiner und Besonderer Teil der Prüfungsordnung, Zulassungsbestimmungen, Selbstdokumentation

### 4.1 Zugangsvoraussetzungen

Der Zugang zu einem grundständigen Bachelorstudiengang setzt gemäß § 7 (1) PO AT in Einklang mit § 54 HHG eine Hochschulzugangsberechtigung voraus.

### 4.2 Zulassungsbedingungen und Auswahlverfahren

Als studiengangsspezifische Zulassungsbedingung ist in der § 2 der PO BT\_ADF ein Informations- und Orientierungsgespräch vorgesehen, das Durchlaufen werden muss, aber nicht der Auswahl der Bewerber\*innen dient.

Aus formaler Sicht ist dies nicht zu beanstanden, da für den Zugang zu einem Bachelorstudium die Hochschulzugangsberechtigung relevant ist, ein Auswahlverfahren dagegen optional.

*Die Fachkommission schließt sich der formalen Bewertung an und sieht die Anforderungen der StakV gemäß § 12 Abs. 1 im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikationen als erfüllt an.*

### 4.3 Anerkennungs-/Anrechnungsregelungen

Die grundsätzlichen Regelungen zur Anerkennung von extern erworbenen Kompetenzen sind in § 15 des AT PO verankert und entsprechen aus Sicht der QMSL-Prüferin insgesamt der Lissabon-Konvention und den einschlägigen Vorgaben der hessischen Studienakkreditierungsverordnung. Darüber hinaus werden außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kompetenzen gemäß § 15 (3) des AT PO im Umfang von maximal 50 Prozent der in einem Studium vorgesehenen Kreditpunkte auf Antrag angerechnet, nachdem geprüft wurde, „ob und in welchem Umfang die Qualifikation Teilen des Studiums nach Inhalt und Niveau gleichwertig ist“. Die Umsetzung der Anerkennungs- bzw. Anrechnungsregelungen liegt grundsätzlich in der Kompetenz des zuständigen Prüfungsausschusses, kann aber hinsichtlich der Anerkennung von hochschulischen Leistungen auf den zuständigen Studiendekan übertragen werden. Ein pauschales Anrechnungsverfahren ist laut Selbstbericht nicht vorgesehen.

*Nach Auffassung des Gutachtergremiums sind die Anerkennungs- bzw. Anrechnungsregelungen insgesamt plausibel. Diese schaffen insbesondere geeignete Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität, die den Studierenden einen Aufenthalt an anderen Hochschulen ohne Zeitverlust ermöglichen. Das Gutachtergremium stellt insofern fest, dass die Anforderungen der StakV gemäß § 12 Abs. 1 erfüllt sind.*

## 5. Didaktisches Konzept

Evidenzen: Didaktisches Konzept, Modulhandbuch

Wie im didaktischen Konzept des Fachbereichs dargelegt, bildet die gezielte Auswahl und Weiterentwicklung von Lehrkräften eine wichtige Grundlage zur Sicherstellung der Qualität der Lehre, was anhand von didaktischen Weiterbildungen durch das Zentrum für Hochschuldidaktik und E-Learning sowie über die semesterweise Evaluation der Lehrveranstaltungen realisiert wird. Über eine reduzierte Gruppenstärke – in Vorlesungen werden maximal 50 Studierende, in den Seminaren und Projekten bis zu 20 Studierende und während der Laborpraktika 30 Studierende von zwei Dozenten betreut –, partizipative Lehr-/Lernmethoden wie Übungen, Diskussionen oder Rollenspiele und den Einsatz von digitalen Elementen soll die Lehre interessanter und attraktiver gestaltet werden sowie die Selbstlernzeit durch Anleitung effizienter genutzt werden (Stichwort Angeleitetes Selbststudium).

Die **Lehrveranstaltungen im FB C&B** werden laut didaktischem Konzept als Vorlesungen, Seminare/Übungen, Projektarbeiten oder Laborpraktika durchgeführt, wobei neben dem Vortrag der Lehrenden das Gespräch oder die Diskussion mit den Studierenden sowie praktische Übungen im Vordergrund stehen. Die unterschiedlichen Arten an Lehrveranstaltungen sind

jeweils mit ihrer typischen Zielsetzung definiert, dem Einsatz unterschiedlicher Medien, Methoden und Zusatzveranstaltungen angepasst und mit einer stimmigen Prüfungsform versehen.

Die elektronische Anbindung der Studierenden an die Hochschule wird durch die **E-Learning- und Kommunikationsplattform ILIAS** ermöglicht. Neben dem dortigen Angebot an Skripten, Übungen und anderem Lernmaterial bis hin zu Aufnahmen vollständiger Vorlesungszyklen, wird sie auch für den virtuellen Kontakt mit Lehrenden der Hochschule genutzt.

Das mit der Akkreditierung eingereichte didaktischen Konzept wurde parallel zur Konzeption des Studiengangs **Analytische und Digitale Forensik** durch den FB weiterentwickelt und bildet die Grundlage für zukünftige Studiengangsentwicklungen.

*Aus Sicht der Fachkommission ist das didaktische Konzept plausibel und nachvollziehbar, die Einbindung der Studierenden in die Kompetenzvermittlung sollte damit gegeben sein. Als besonders gelungen wird der Mix aus unterschiedlichen didaktischen Mitteln wie Präsenz-, Selbststudium und angeleitetem Selbststudium und dem Vorhandensein von praktischen Arbeiten und Übungen sowie Präsentationen angesehen. Lediglich die Varianz der Lehrformen in den ersten Semestern erscheint eher gering, da hauptsächlich Vorlesungen angeboten werden, die mit einer schriftlichen Prüfung in Form von Klausuren abgeschlossen werden. Hier wäre eine größere Vielfalt wünschenswert, um später benötigte Kompetenzen wie der wissenschaftliche Diskurs bereits in den ersten Studiensemestern in einem geschützten Rahmen erlernen und üben zu können (vgl. Kap. 6).*

*Des Weiteren ist die Fachkommission der Auffassung, dass für die Einbindung der Studierenden in die Lehre im Sinne eines studierendenzentrierten Lehrens das Feedback der Studierenden zu den Lehrveranstaltungen eine wichtige Rolle spielt und empfiehlt, dass Lehrevaluationen zwingend mit den Studierenden besprochen werden müssen. Die Evaluationsordnung der Hochschule sieht vor, dass die Ergebnisse der Lehrevaluation „unter Einhaltung der datenschutzrechtlichen Vorgaben den Studierenden in aggregierter Form bekanntgegeben“ werden. Diese Formulierung lässt offen, ob die Ergebnisse der Lehrevaluationen mit den Studierenden besprochen werden, eine Änderung der hochschulweiten Evaluationsordnung liegt nicht im Kompetenzbereich des FB C&B. Dem Fachbereich ist aber eine Kultur der „offenen Türen“ sehr wichtig, was in einem kleinen FB auch relativ einfach umzusetzen ist. So ist es gelebte Praxis, dass die Studierenden über die Vorlesungen hinaus von einem für den Studiengang zuständigen Mentor (z. B. der Studiendekan) begleitet werden. Die Studiendekane unterrichten darüber hinaus in den Modulen ihres Studiengangs, kennen somit ihre Studierende und stehen bei Fragen oder Problemen für Gespräche zur Verfügung. Die Fachkommission schließt sich den Ausführungen an.*

*Der Einsatz von Lehr- und Lernformen samt Praxisanteil im Studiengang **Analytische und Digitale Forensik** entspricht aus Gutachtersicht insgesamt den üblichen, erprobten und erfolgreichen Vorgehensweisen und sieht damit die Vorgaben der STAKV gemäß § 12 Abs. 1 als erfüllt an.*

## 6. Prüfungssystem

Evidenzen: Selbstdokumentation, Allgemeiner und Besonderer Teil der Prüfungsordnung (im Entwurf), Studienverlaufsplan, Modulhandbuch

Die wesentlichen normativen Rahmenbedingungen des Prüfungssystems sind im AT PO und im PO BT\_ADF formal verbindlich verankert. Die Voraussetzungen für die Vergabe von Credit Points sind zum einen im Studienverlaufsplan, zum anderen ausführlich mit Angaben zu Art und Umfang der Prüfungsleistung sowie deren Gewichtung für die Abschlussnote in den Modulbeschreibungen festgelegt.

§ 14 PO AT legt für den FB C&B ein Portfolio möglicher schriftlicher und mündlicher Formen der Lernergebniskontrolle fest, das einem kompetenzorientierten Prüfen formaliter förderlich ist.

Entsprechend den Anforderungen von § 8 Abs. 1 StakV ist im Modulhandbuch dargelegt, dass die Vergabe von CP an die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Leistungen geknüpft ist. Im Studiengang **Analytische und Digitale Forensik** schließt lediglich ein Modul nicht mit einer üblichen Prüfung ab: Der erfolgreiche Abschluss des Moduls **Einführung in die digitale Forensik** wird vielmehr über die Anwesenheit bei mindestens 50 Prozent aller Lehrveranstaltungen definiert. Eine Überprüfung der Lernergebnisse erfolgt zusätzlich innerhalb von Lehrgesprächen in Kleingruppen bis maximal drei Personen. Ansonsten gilt, dass gemäß § 21 (1) AT PO alle Prüfungen zu bewerten sind. Somit gehen bis auf das obige Modul alle Modulnoten mit ihrem relativen CP-Anteil in die Berechnung der Gesamtnote bezogen auf einen Umfang von 175 CP ein (siehe § 21 (3) AT PO).

Fachsem.	Prüfungsleistungen (PL)							Summe PL
1	Klausur	Klausur	Klausur	Teilnahme	Klausur	Klausur	Klausur	7
2	Klausur	Versuchsprotokoll	Klausur	Klausur	Klausur	Klausur	Klausur	7
3	Klausur	Versuchsprotokoll	Klausur	Klausur	Test	Klausur	Klausur	7
4	Projektbericht	Projektbericht	Klausur	Seminarvortrag	Projektbericht	Mündliche Prüfung	Projektbericht	7
5	Projektbericht	Seminarvortrag	Unternehmensspiel	Seminarvortrag	Je nach Wahlmodul			5
6	Projektbericht	Bachelorarbeit	Disputation					3
<b>Summe</b>								<b>36</b>

Abb. 2 Prüfungen im Studiengang Analytische und Digitale Forensik

*Die Fachkommission kommt insgesamt bezüglich der Prüfungskonzeption auf eine sehr positive Bewertung. Die für die jeweiligen Module gewählte Prüfungsform ist sinnvoll und angemessen ebenso die Mischung unterschiedlicher zu erbringender Prüfungsleistungen wie Klausur, mündliche Prüfung oder Seminarvortrag. Die Prüfungsformen bereiten die Studierenden gut auf die verschiedenen Anforderungen im Berufsleben vor.*

*Verbesserungspotential wird nur insofern gesehen, als in den ersten Semestern die Prüfungsform der Klausur deutlich überwiegt und eine höhere Varianz zugunsten von mündlichen Prüfungen empfohlen wird. Das Entwicklungsteam schließt sich dagegen der Erfahrung der Dozenten\*innen an, dass in den naturwissenschaftlichen Modulen das Grundlagenwissen am geeignetsten durch Klausuren geprüft werden könne. Zugleich sind in den ersten drei Semestern vier mit Klausur abschließende Module zugleich Verbundmodule mit anderen Studiengängen des FB C&B (**Angewandte Informatik für Industrie und Technik** und **Bioinformatik**) sowie mit einem Studiengang aus dem FB Wirtschaft & Medien (**Wirtschaftsinformatik**). Eine Änderung der Prüfungsleistung müsse entsprechend überall nach Absprache erfolgen. Das Entwicklungsteam werde diese Empfehlung in dem Sinne aufgreifen, als dieser Aspekt verstärkt in den Evaluationen berücksichtigt werden solle, um gegebenenfalls Handlungsbedarf für die vier Verbundstudiengänge zu definieren. Die Fachkommission schließt sich dieser Argumentation an und befürwortet die Empfehlung zur Evaluation (Empfehlung E.4).*

*Ungeachtet der ausgesprochenen Empfehlungen sieht das Gutachtergremium die Vorgaben der StakV gemäß § 12 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung Abs. 4 als erfüllt an, da die Prüfungen insgesamt gesehen geeignet erscheinen, um die angegebenen Lernergebnisse kompetenzorientiert und modulbezogen abzu prüfen.*

## 7. Studierbarkeit und Studienerfolg

Evidenzen: Selbstdokumentation, Allgemeiner und Besonderer Teil der Prüfungsordnung, Zulassungsverfahren, Studienverlaufsplan, Modulhandbuch

### ■ Planbarer und verlässlicher Studienbetrieb

Die Semesterstruktur für den Studiengang **Analytische und Digitale Forensik** des FB C&B wird im Selbstbericht ausführlich dargelegt und geht vor allem auf die organisatorische Besonderheit ein, die sich durch die verbundhafte Nutzung von Informatik-Modulen aus dem FB W&M ergibt. Während im FB C&B regulär 18 Semesterwochen für die Präsenzlehre zur Verfügung stehen, innerhalb derer semesterbegleitend Prüfungen stattfinden, sind im FB W&M dagegen regulär 14 Semesterwochen für die Präsenzlehre nutzbar. Daran schließt sich nach einer Vorbereitungswoche die Prüfungsphase an; und eine mitten im Semester eingeschobene veranstaltungsfreie Prüfungswoche dient der Wiederholung oder dem Nachschreiben von Prüfungen aus dem vorangegangenen Semester.

Studierende im Studiengang **Analytische und Digitale Forensik** müssen daher (zunächst) zwei verschiedene Semesterstrukturen beachten, da vier Module<sup>9</sup>, laut Modulhandbuch in hochschulinterner Kooperation mit dem FB W&M durchgeführt und von Studierenden aus beiden Fachbereichen, C&B und W&M, gemeinsam gehört werden. Erst wenn mehr als 40 Studierende aus beiden Fachbereichen hierfür zusammenkämen, würden die Verbundmodule eigens für die C&B-Studierenden angeboten – dann auch in der C&B-Semesterstruktur.

Ein organisatorischer Mehraufwand für den FB C&B, der sich durch ein Verbund-Modul im 1. Semester, eines im 2. Semester und zwei im 3. Semester ergibt, alle jeweils durch eine Klausur (in SW 17/18) abzuschließen, zeichnet sich für die QMSL-Prüferin zwar insbesondere im Anspruch ab, für die Überschneidungsfreiheit von Prüfungen und Veranstaltungen zu sorgen,

<sup>9</sup> ADF\_D01 Programmieren I, ADF\_D02 Programmieren II, ADF\_D03 Datenbanken und Informationssysteme und ADF\_D04 IT-Sicherheit

allerdings hält sie ihn auch für durchaus leistbar. Laut Selbstbericht erhalten die Studierenden gerade zum organisatorischen Ablauf und den Unterschieden in den Semesterstrukturen in der Einführungswoche ausführliche Informationen erhalten.

Ferner trägt auch für diesen Studiengang ein umfassendes Beratungs- und Unterstützungsangebot an der HS Fresenius dafür Sorge, dass zur Betreuung der Studierenden standortweise mindestens ein bis zwei Professor\*innen, ein bis zwei Hochschuldozent\*innen und ein\*e wissenschaftliche\*r Mitarbeiter\*in zur Verfügung stehen. Die überfachliche Betreuung leistet insbesondere das nichtakademische Personal. Einzelne Verantwortungsbereiche und Personen, angefangen vom Prüfungsamt bis hin zum Career Service entsprechen den hochschulweit üblichen Angeboten und werden in ILIAS fachbereichsweise veröffentlicht.

*Die Fachkommission ist sich einig, dass der empfohlene Studienverlaufsplan, der eine Modulübersicht erlaubt sowie die Modulbeschreibungen einen modularen Aufbau des Studiengangs zeigen, der kaum Beeinträchtigungen der Studierbarkeit erwarten lässt.*

#### ■ Arbeitsbelastung

Die QMSL-Prüferin stellt auf Grundlage des Studienverlaufsplans fest, dass sich im Studiengang **Analytische und Digitale Forensik** die Arbeitsbelastung von insgesamt 180 CP im Sinne der Akkreditierungskriterien gleichmäßig über den Studienverlauf verteilt. Der Workload pro Woche liegt durchgängig bei 33 Std.

Semester	CP	Workload in Std.	Std. Präsenz	Std. Angel. Selbstst.	Std. Selbstst.	Präsenzquote
1	30	750	270	104	376	36 %
2	30	750	288	77	385	38,4 %
3	30	750	270	103	377	36 %
4	30	750	270	89	391	36 %
5	30	750	234	79	437	31,2 %
6	30	750	200	50	500	26,7 %
	<b>180</b>	<b>4500</b>	<b>1532</b>	<b>502</b>	<b>2466</b>	<b>Ø 34 %</b>

*Das Gutachtergremium bewertet insgesamt die studentische Arbeitsbelastung als angemessen. Auf Aktenlage stehen die für die einzelnen Module veranschlagten CP überwiegend in einer plausiblen Relation zu den angestrebten Lernergebnissen/Lehrinhalten. Es sieht diesbezüglich die Anforderungen der STAKV § 12 Abs. 5 als erfüllt an.*

#### ■ Prüfungsorganisation und Prüfungsbelastung

Die Prüfungsorganisation des FB C&B sieht vor, dass Lernzielkontrollen in der Regel studienbegleitend im Semester angefertigt werden. Wie bereits erwähnt, steht der FB C&B beim Studiengang **Analytische und Digitale Forensik** vor der organisatorischen Aufgabe, die Informatik-Verbundmodule des FB W&M mit deren typischen Prüfungszeiten für Klausuren zu Semesterende in seine Studienstruktur einzugliedern, was QMSL-seitig allerdings aufgrund der Anzahl von nur vier Verbundmodulen nicht per se als problematisch angesehen wird.

*Das Gutachtergremium hält die Prüfungsbelastung im Großen und Ganzen für belastungsangemessen: Zwar schließen nicht alle Module im Einklang mit § 12 (5) StakV mit maximal einer für die Endnote relevanten Prüfungsleistung ab (vgl. Abb. 2 in diesem Bericht). Die Ausnahmen im Selbstbericht sind aber damit begründet, dass in Modulen mit praktischen Anteilen*

*neben der Klausur eine weitere Prüfungsform (Versuchsprotokolle) eingesetzt werden muss, um die Lernergebnisse zu sichern. Somit sind in diesen Modulen zwei Prüfungsleistungen erforderlich.*

*Die Prüfungsmenge und -dichte sind nach Meinung der Fachkommission belastungsangemessen und in der Regelstudienzeit zu bewältigen. Somit lässt das Konzept keinerlei Beeinträchtigung der Studierenden in Bezug auf Studierbarkeit oder Studienerfolg erwarten. Die Unterlagen sind vollständig und für Studierende verständlich.*

*Die Anforderungen der STAKV gemäß § 12 Abs. 5 in puncto planbarer/verlässlicher Studienbetrieb werden als erfüllt angesehen.*

## 8. Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Evidenzen: Selbstdokumentation, Allgemeiner und Besonderer Teil der Prüfungsordnung

Die allgemeinen Leitlinien zum Thema Diversity / Chancengleichheit der Hochschule Fresenius werden im Rahmen der System(re)akkreditierungen regelmäßig einer externen Review unterzogen. Die interne Programmakkreditierung beschränkt sich insofern auf eine Überprüfung, wie die entsprechenden Konzepte auf der Ebene der einzelnen Studiengänge „gelebt“ werden. Da der Studienbetrieb im Bachelorstudiengang **Analytische und Digitale Forensik** erstmals zum 01.09.2020 aufgenommen werden soll, kann dazu erst im Rahmen des internen „Follow-Ups“ sowie sodann in der internen Re-Akkreditierung eine belastbare Aussage getroffen werden. QMSL-Prüferin und das Gutachtergremium stellen gleichwohl fest, dass die entsprechenden Thematiken institutionell und normativ im Fachbereich Chemie & Biologie verankert sind:

- Auch für den zur Akkreditierung eingereichten Studiengang **Analytische und Digitale Forensik** am Fachbereich Chemie & Biologie kommt das hochschulweite Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung von Chancengleichheit zur Anwendung. Eine Gleichstellungsbeauftragte sowie eine Beauftragte für Studierende mit Behinderungen/chronischen Erkrankungen für den Standort Idstein wurden benannt und ihre jeweiligen Aufgaben beschrieben. Informationen mit Kontaktdaten sind in ILIAS sowie im Internet<sup>10</sup> veröffentlicht.
- Ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung und in besonderen Lebenslagen ist in § 20 des AT PO verankert. Darin ist auch festgehalten, dass diese Bestimmungen ebenfalls im Rahmen von Auswahltests und Einstufungsprüfungen gelten. Nach Auskunft der Antragstellerin wird ein Nachteilsausgleich für das Erbringen von Prüfungsleistungen im laufenden Studienbetrieb gelegentlich beantragt und nach individueller Prüfung des Einzelfalls beispielsweise in Form einer Wandlung der Prüfungsform oder einer Verlängerung der Arbeitszeit gewährt.

---

<sup>10</sup> <https://dashboard.hs-fresenius.de/chemie-biologie/idstein/beauftragtebeschwerdestellen/>

## 9. Studiengangsbezogene Kooperation

Evidenzen: Selbstdokumentation, Studienverlaufsplan, Modulhandbuch

Für den vorliegenden Studiengang **Analytische und Digitale Forensik** gibt es zum Zeitpunkt der Akkreditierung lediglich insofern eine Kooperation mit der Hochschule Mittweida, als Herr Professor Dirk Labudde von der Hochschule Mittweida seine forensische Expertise durch die Übernahme der Modulverantwortung und Lehre in den betreffenden Modulen in den Studiengang einbringt. Diese Zusammenarbeit ist arbeitsrechtlich zwischen den Parteien vereinbart und mit der Hochschule Mittweida abgestimmt.

Weitergehende Kooperationspunkte mit der Hochschule Mittweida - etwa in der Forschung - befinden sich lediglich in der Planungsphase und sind ggf. QMSL anzuzeigen bzw. bedürfen ggf. einer Änderungsakkreditierung.

## 10. Qualitätsmanagement

Evidenzen: Selbstdokumentation

Die Hochschule Fresenius hat das Verfahren der Systemakkreditierung im Jahre 2015 erfolgreich abgeschlossen. Damit hat die Hochschule das Recht erworben, Studiengängen, die das interne Qualitätsmanagementsystem im Bereich Studium und Lehre erfolgreich durchlaufen haben, selbst das Qualitätssiegel der Stiftung Akkreditierungsrat zu verleihen.

Die Prozesse des internen Qualitätsmanagementsystems Studium und Lehre werden im Rahmen der System(re)akkreditierung regelmäßig einer externen Begutachtung unterzogen. Die interne Programmakkreditierung beschränkt sich insofern auf eine Überprüfung, wie die entsprechenden Prozesse auf der Ebene der einzelnen Studiengänge „gelebt“ werden. Da für die laufende Konzeptakkreditierung des Bachelorstudiengangs **Analytische und Digitale Forensik** noch keine studiengangsbezogenen Daten aus dem internen Qualitätsmanagementsystem vorliegen, kann dazu erst im Rahmen des internen „Follow-Ups“ sowie in der späteren internen Re-Akkreditierung eine belastbare Aussage getroffen werden.

**Idstein, 30. Juli 2020**



Susanna Sargenti

Qualitätsmanagement Studium & Lehre Chemie & Biologie