

1 Kurzprofil des Studiengangs

Fakultät:	Informatik/Mathematik		
Studiengang:	Medieninformatik		
Abschlussgrad:	<input checked="" type="checkbox"/> Bachelor	<input type="checkbox"/> Diplom (FH)	
	<input type="checkbox"/> Master:	<input type="checkbox"/> konsekutiv	<input type="checkbox"/> weiterbildend
Bezeichnung:	Bachelor of Science	Studiengangs-Nr:	I43

Art des Studiums:	<input checked="" type="checkbox"/> Vollzeitstudium	<input type="checkbox"/> zusätzlich Teilzeitstudium	<input type="checkbox"/> nur Teilzeitstudium
	<input type="checkbox"/> Fernstudium	<input type="checkbox"/> kooperatives Studium	<input type="checkbox"/> Joint Programme
Regelstudienzeit:	6 Semester	ECTS-Credits (LP):	180 LP

Anlass der (Re)-Akkreditierung

<input type="checkbox"/> Re-Akkreditierung (nach 8 Jahren)	<input checked="" type="checkbox"/> Wunsch der Fakultät
<input type="checkbox"/> neuer Studiengang	<input type="checkbox"/> wesentlich geänderter Studiengang
Akkreditierungshistorie:	<ul style="list-style-type: none"> • Erstakkreditierung durch die HTW Dresden am 24.04.2023 (gültig bis wesentliche Änderung oder längstens 28.02.2031)
Immatrikulationsturnus	Wintersemester

2 Qualitätssicherung und Akkreditierungsverfahren an der HTW Dresden

2.1 Kurzporträt der Hochschule

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden wurde Ende 2016 erfolgreich systemakkreditiert und erhielt somit das Recht das Siegel der Programmakkreditierung des Akkreditierungsrates für Studiengänge, die das interne Qualitätsmanagementsystem durchlaufen haben, zu verleihen.

Im Zuge des Qualitätsmanagementsystems der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden wird unter folgendem Link ein Jahresbericht zu Kennzahlen und aktuellen Entwicklungen im Bereich Lehre und Studium veröffentlicht:

<https://www.htw-dresden.de/hochschule/lehre-an-der-htw-dresden/studiengangakkreditierung/berichte>

Eine kurze Beschreibung des Qualitätsmanagementsystems des Bereichs Lehre und des Prozesses zur Siegelvergabe enthält Abschnitt 2.2.

2.2 Kurzbeschreibung des Prozesses zur Siegelvergabe und Akkreditierungsturnus

Das Qualitätsmanagementsystem des Bereichs Lehre sieht den Prozess zur Siegelvergabe - Akkreditierung/Re-Akkreditierung - üblicherweise im Rahmen des Prozesses zur Einrichtung und Genehmigung eines neuen Studiengangs oder der wesentlichen Änderung eines bestehenden Studiengangs vor. Für die Gültigkeit des ausgesprochenen internen Akkreditierungssiegels wird ein Zeitraum von 8 Jahren angestrebt. Der Zeitpunkt des Siegelablaufs determiniert sich dabei jeweils durch das Ende des letztmöglichen Sommer- oder Wintersemesters innerhalb dieses 8-Jahreszeitraums. Im Falle einer wesentlichen Änderung des Studiengangs im Akkreditierungszeitraum erlischt die positive Akkreditierungsentscheidung und muss im Zuge des Prozesses zur Genehmigung der wesentlichen Änderung erneuert werden. Hat der Studiengang bis Ablauf des Akkreditierungssiegels keine wesentliche Änderung erfahren, durchläuft der Studiengang zum Ziel der Re-Akkreditierung separat den Prozess zur Siegelvergabe. Ein separater bzw. nachgelagerter Abschluss des Prozesses zur Siegelvergabe ist aufgrund der gesetzlichen Möglichkeiten im Freistaat Sachsen ebenso für einen neu genehmigten oder wesentlich geänderten Studiengang möglich, von welchem die HTW Dresden jedoch nur in Ausnahmefällen Gebrauch macht.

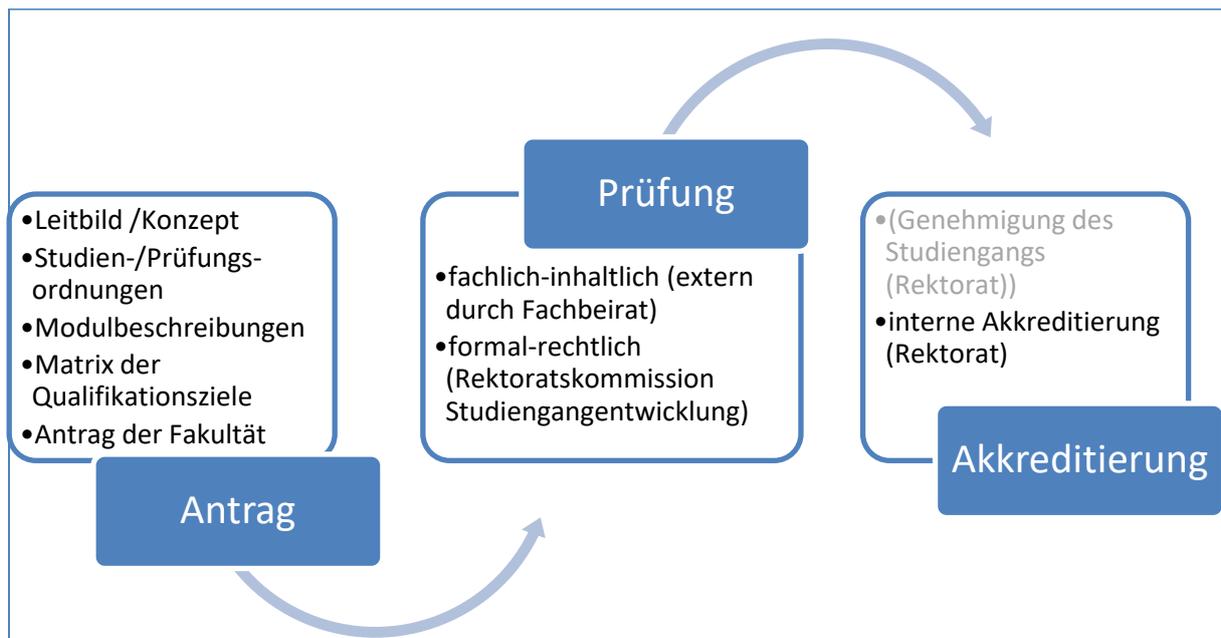


Abbildung 1: Prozess zur Siegelvergabe als Teil des Qualitätsmanagementsystems Lehre

Abbildung 1 stellt den groben Ablauf zur (Re)Akkreditierung mit den als Bewertungsgrundlage dienenden Dokumentationen und den an der Akkreditierung beteiligten Organen dar. Der Dekan oder die Dekanin der Fakultät beantragt unter Mithilfe des Studiendekans oder der Studiendekanin - entweder im Zuge der Genehmigung eines neuen oder wesentlich geänderten Studiengangs oder separat zum Zwecke der Re-Akkreditierung die Vergabe des Akkreditierungssiegels für einen Studiengang. Die hierfür notwendigen Dokumentationen umfassen:

- das Studiengangskonzept, welches zu Beginn vom Rektorat im Benehmen mit dem Senat genehmigt werden muss,

I43b2023 Medieninformatik

- eine Matrix der Qualifikationsziele, welche die Qualifikationsziele des Studiengangs nach der Klassifikation des Kompetenzmodells des HQR differenziert und in Beziehung zum Modulangebot und der einzelnen Qualifikationsziele der Module setzt,
- die zur Genehmigung vorgesehenen oder bereits gültigen Studien- und Prüfungsordnungen inklusive der Modulbeschreibungen,
- sowie einen Antrag der Fakultät, der die vorgenannten Dokumente als Anlagen bündelt und eine Stellungnahme der Fakultät zu weiteren qualitätssichernden Aspekten enthält; wie bspw. das methodisch-didaktische Konzept zum Studiengang und die Berücksichtigung von Studierenden- und Absolventenbefragungen sowie Qualitätskennzahlen in der Weiterentwicklung des Studiengangs

Diese Antragsdokumentation ist die Grundlage für einen diskursiven Austausch und eine abschließende Prüfung der fachlich-inhaltlichen sowie rechtlich-formalen Kriterien der sächs. Akkreditierungsverordnung im Rahmen einer Fachbeiratssitzung sowie einer Sitzung der internen Rektorkommission Studiengangentwicklung. Auf Basis der hieraus resultierenden Entscheidungsempfehlungen, welche in einem Ergebnisprotokoll sowie einer alle Kriterien prüfenden Checkliste dokumentiert werden, trifft das Rektorat die Entscheidung über die Vergabe des Akkreditierungssiegels und vergibt im Bedarfsfall Auflagen und Empfehlungen.

3 Dokumentation und Zwischenergebnisse der Kriterienprüfung

3.1 Fachlich-inhaltliche Kriterien

Folgende Kriterien wurden durch den Fachbeirat in einer Sitzung am 28.09.2022 im Zuge der internen Studiengangsakkreditierung geprüft:

- Überprüfung der Qualifikationsziele und des Abschlussniveaus gemäß §11 des sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung auf ein schlüssiges Studiengangskonzept und einer adäquaten Umsetzung gemäß §12 des sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung der fachlich-inhaltlichen Gestaltung der Studiengänge gemäß §13 des sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung des Studiengangerfolgs gemäß §14 des sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung

§11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau

Im Rahmen der Fachbeiratssitzung wurden die in Tabelle 1 dargestellten übergeordneten und die unterschiedlichen Kompetenzebenen abdeckenden Qualifikationsziele des Studiengangs vorgestellt und diskutiert. Die Qualifikationsziele bilden die Befähigung eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen ab, sie fördern die wissenschaftliche Befähigung, die individuelle Persönlichkeitsentwicklung und gesellschaftliches Engagement.

- | |
|---|
| 1. <u>-Qualifikationsziele zur fachlichen und wissenschaftlichen Befähigung, um eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen</u> |
|---|

In die folgenden Formulierungen der Qualifikationsziele und Lernziele sind maßgeblich die Leitlinien der Gesellschaft für Informatik zum Studiengang Medieninformatik eingeflossen.

I Kompetenz Kerninformatik

1. Qualifikationsziel: Die Studierenden....

...erwerben theoretisch fundierte und anwendungsorientierte Kenntnisse in den Themengebieten: mathematische Grundlagen für Informatiker (Analysis, Lineare Algebra), Theoretische Grundlagen der Informatik (Datenstrukturen, Algorithmen, Berechenbarkeit und Komplexität)

Lernziele: Die Studierenden....

- a) ... können Probleme und Anforderungen analysieren und (exakt) beschreiben, um diese in geeigneten Datenstrukturen und effizienten Algorithmen umzusetzen.
- b) ... kennen Vorgehensweisen und Werkzeuge, um Probleme und Sachverhalte zu abstrahieren und zu modellieren (logische und algebraische Kalküle, Graphen theoretische Notationen, formale Sprachen und Automaten)
- c) ... kennen Verfahrensweisen, um den algorithmischen Kern eines Problems zu identifizieren und können Algorithmen entwerfen, verifizieren und bzgl. ihres Ressourcenbedarfs bewerten

2. Qualifikationsziel: Die Studierenden....

...eignen sich grundlegende Fähigkeiten im Analyse-, Entwurfs-, Realisierungs- und Projektmanagement an (Programmiersprachen und -methodik, Software-Engineering, Mensch-Computer-Interaktion, Projekt- und Teamkompetenz).

Lernziele: Die Studierenden....

- a) ... haben die Fähigkeit, mit Aufgabenstellern und zukünftigen Systemnutzern zu kommunizieren und zu kooperieren und sich schnell in neue Anwendungskontexte einzuarbeiten.
- b) ... können bekannte Problemstellungen im Anwendungskontext erkennen und sind mit den zugehörigen Lösungsmustern vertraut.
- c) ... können komplexe Systeme modellieren und große Anwendungsprobleme durch geeignete Schnittstellen in Teilprobleme zerlegen.
- d) ... beherrschen gängige Programmierparadigmen und moderne Entwicklungsmethoden, um professionell größere Programmsysteme zu erstellen, die die Anforderungen voll erfüllen
- e) ... berücksichtigen beim Entwurf die Umsetzung nichtfunktionaler Anforderungen, wie Sicherheit, Leistungsfähigkeit, Skalierbarkeit, Wartbarkeit, Erweiterbarkeit und Zuverlässigkeit.
- f) ... besitzen die Fähigkeit, sich in vorhandenen Quelltext einzuarbeiten und diesen sinnvoll weiter zu entwickeln.
- g) ... können Arbeitsprozesse gestalten und insbesondere die eigene und anderer Personen Arbeit organisieren, sie sind teamfähig und in der Lage, sich konstruktiv mit Konzepten und Lösungsvorschlägen auseinander zu setzen.

3. Qualifikationsziel: Die Studierenden....

... erlangen Kompetenzen zu Technologien wie der Digitaltechnik und Rechnerorganisation, den Betriebssystemen, den Datenbanken und den Informationssystemen, Rechnernetzen und verteilten Systemen, IT-Sicherheit)

Lernziele: Die Studierenden...

- a) ... haben Kenntnisse über moderne Betriebssysteme, Rechnerarchitekturen und Rechnernetze sowie deren Anwendung in konkreten Problemstellungen und Anwendungskontexten
- b) ... beherrschend den Prozess vom Datenbankentwurf bis zum Betrieb des datenbankgestützten Anwendungssystems
- c) ...verfügen über Kompetenzen zur Pflege und Verwaltung von Datenbanken, sowie der Administration von Netzwerken und Diensten
- d) ... sind in der Lage, die Infrastruktur für verteilte Systeme unter Nutzung von Middleware zu entwerfen.
- e) ... haben fundierte Kenntnisse zu Sicherheitsmaßnahmen und -mechanismen.

II. Kompetenz Medieninformatik

4. Qualifikationsziel: Die Studierenden....

... erweitern und vertiefen ihr Wissen in der Programmierung und Softwareentwicklung von digitale Mediensysteme und Systemkonzepte. Sie erwerben Kenntnisse in den Bereichen: Mensch-Computer-Interaktion, Bildverarbeitung und Visualisierung, Computergrafik, Computeranimation, Mensch-System-Interaktion und Web und Mobile Engineering/IoT.

Lernziele: Die Studierenden...

a)... können geometrische Datenmodelle und Verfahren und Algorithmen zur Bildgenerierung erklären (Koordinatensysteme, Transformationen etc.). sowie 2D- und 3D-Computergrafikanwendungen einschließlich Texturen und Beleuchtung konzipieren und mit einem Grafik-API programmieren und analysieren.

b)...verstehen die physiologischen Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung, kennen Geräte und Interaktionstechniken für User Interfaces und können letztere für Desktopanwendungen und mobile Anwendungen mit den verschiedenen Interaktionstechniken konzipieren und programmieren.

c)...beherrschen grundlegende Konzepte, Entwicklungswerkzeuge und Frameworks, um (mobile) Webanwendungen zu analysieren, zu spezifizieren und umzusetzen.

III. Kompetenz Digitale Medien

5. Qualifikationsziel: Die Studierenden....

...haben fundierte Kenntnisse zur Mediengestaltung, Medienkonzeption und -produktion und Medientechnik.

Lernziele: Die Studierenden...

a) ... erwerben Kenntnisse zur Entwicklung professionell gestalteter medialer Produkte und sind in der Lage, Gestaltungsaufgaben mit konzeptionellem Ansatz selbstständig zu lösen.

b) ...können psychologischen Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung (Gestaltgesetze, Lernen, Handlungsfehler etc.) sowie Wirkung von Medien erläutern.

c) ...wissen um die grundlegenden Formate und Kodierungen der digitalen Ton-, Bild- und Videotechnik und können diese Kenntnisse auf Varianten der Medien anwenden.

III. Fachübergreifende Kompetenzen

2. Qualifikationsziele zur Persönlichkeitsbildung, die auch die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen umfasst.

III. Fachübergreifende Kompetenzen

6. Qualifikationsziel: Die Studierenden... ... erwerben fachübergreifende und soziale Kompetenzen (gesellschaftliche, berufsethische, ökonomische und rechtliche Aspekte von Informatiksystemen im Anwendungskontext, Kooperationsmanagement, Konfliktmanagement, Organisationsentwicklung).

Lernziele: Die Studierenden....

a) ...verstehen die Bedeutung und Auswirkungen von digitalen Medien in der Gesellschaft.

b) ...besitzen Grundkenntnisse zum Urheberrecht und Informatikrecht und können medienrechtlichen Anforderungen für Websites und Apps erfüllen.

c) ...verfügen über Fremdsprachenkenntnisse in Englisch zum Literaturstudium, aber auch zur Dokumentation von Software und zum Austausch in internationalen Teams.

d) ...erwerben die Fähigkeiten zum Anfertigen von wissenschaftlichen Arbeiten.

- | |
|---|
| <p>e) ...verfügen über die Fähigkeit zur Arbeit im Team und können in fächerübergreifenden interdisziplinär arbeitenden Teams arbeiten.</p> <p>f) ...können Arbeitsergebnisse professionell präsentieren.</p> <p>g) ...kennen die Grundlagen der Wirtschaft und Unternehmensführung und können Aufbau- und Prozessorganisation kennen und anwenden.</p> |
|---|

Tabelle 1: vorgestellte übergeordnete Qualifikationsziele des Studiengangs Wirtschaftsinformatik

Zwischenergebnis Qualifikationsziele und Abschlussniveau	
<p>Es wird die Beschreibung der Qualifikationsziele des Studiengangs unter Berücksichtigung folgender Kriterien bewertet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Studiengang weist ein klares Profil auf. - Der Name des Studiengangs passt zu den Qualifikationszielen des Studiengangs. - Bei der Formulierung der Qualifikationsziele wurden folgende zwei Ebenen berücksichtigt: <ol style="list-style-type: none"> 1: Wissenschaftliche (oder künstlerische) Befähigung, um eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen 2. Persönlichkeitsbildung, die auch die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen umfasst. - Die formulierten Qualifikationsziele decken die Vermittlung fachlicher, methodischer, sozialer und personaler Kompetenzen ab. 	
<p>Der Fachbeirat macht folgende Anmerkungen:</p>	<p><i>Der Fachbeirat merkt an, die fachlichen Kompetenzen sollten um Informationssicherheit inklusive Applikationssicherheit sowie UX/UI Design erweitert werden.</i></p>

§12 Studiengangskonzept

Durch die enge Kopplung von Informatik- und Wirtschaftswissenschaftskenntnissen sind die Absolventen sehr interdisziplinär und breit aufgestellt und es wird der sonst häufige Informatiker- oder BWL-Lockin vermieden. WI-Absolventen können damit sehr gut als Mittler zwischen beiden Welten eingesetzt werden. Zur Unterstützung dieser Mittlerrolle werden im Studium sehr viele Kompetenzen im Bereich des Projektmanagements, der Bildung und Leitung von interdisziplinären Teams und der kritischen Reflexion aktueller Entwicklungen in allen zugrundeliegenden Wissensbereichen von BWL, Informatik und Recht vermittelt.

Durch die Orientierung auf Management- und Beratungskompetenzen sind die meisten Absolventen sehr selbstständig und können schnell auch Leitungsfunktionen wahrnehmen.

Der erfolgreiche Studienabschluss qualifiziert zur Aufnahme eines Studiums im Masterstudiengang Angewandte Informatik an der HTW Dresden.

Der Studiengang fördert neben fachlichen auch methodische, soziale und personale Kompetenzen der Studierenden zur erfolgreichen Bewältigung zukünftiger beruflicher Herausforderungen. Die Vermittlung entsprechender Fähigkeiten findet dabei sowohl in der Fachausbildung als auch in ergänzenden wahlobligatorischen Lehrmodulen statt. Die formulierten Qualifikationsziele des Studienganges und deren Umsetzung bis auf Ebene der Module sowie deren Abschluss in Form der Prüfungsleistungen wurden durch den Fachbeirat in der Sitzung anhand der formulierten Studiengangziele, der geplanten Studien- und Prüfungsordnungen, der Modulbeschreibungen und der Übersicht der Qualifikationsziel-

I43b2023 Medieninformatik

Modul-Verteilung (Qualifikationsmatrix) geprüft. Insgesamt ist für den Studiengang hinreichend klar definiert, wie die Studierenden die Befähigungen erlangen sollen. Die Lehre wird grundsätzlich von hauptamtlichen Professoren durchgeführt, welche durch Zuordnung aus der Modulbeschreibung ersichtlich ist.

Zwischenergebnis Matrix der Qualifikationsziele und Modulhandbuch	
Die Matrix der Qualifikationsziele wird während der Sitzung des Fachbeirates vorgestellt. Diese stellt das Zusammenwirken aller Module dar. Die Gesamtheit der Qualifikationsziele der Module ergibt die Qualifikationsziele des Studiengangs. Die Modulbeschreibungen wurden dem Fachbeirat im Vorfeld der Sitzung in Form des Modulhandbuchs übermittelt. Es wird deren Aussagekraft und inhaltliche Nachvollziehbarkeit bewertet.	
<input checked="" type="checkbox"/> Der Fachbeirat sieht folgende(n) wichtige(n) Anpassungsbedarf(e), die bis zur (oder in einem begrenzten Zeitraum im Anschluss der) Genehmigung/Akkreditierung des Studiengangs bearbeitet werden müssen:	<p><i>-Der Fachbeirat merkt an, dass im Modul Inter- nettechnologien I Barrierefreiheit bis zur Genehmigung und Akkreditierung des Studiengangs explizit in der Modulbeschreibung aufgenommen werden muss</i></p> <p><i>- Der Fachbeirat bemängelt, dass die Studierenden sich im Pflichtbereich nicht ausreichend mit den ethischen Aspekten der Informatik auseinandersetzen. Die Fakultät muss bis zur Genehmigung/Akkreditierung des Studiengangs dem Fachbeirat nachzuweisen, dass im Pflichtbereich des Curriculums sichergestellt ist, dass alle Studierenden gemäß der Empfehlung der Gesellschaft für Informatik angemessen zu den ethischen Aspekten ausgebildet werden, bspw. über ein eigenes Modul oder über ein einem eigenen Modul (5 ECTS) äquivalenten Umfang.</i></p>

Die Umsetzung des Studiengangskonzepts wird durch folgendes methodisch-didaktisches Konzept begleitet und unterstützt.

Um die Qualifikationsziele des Studiengangs zu erreichen, baut das methodisch-didaktische Konzept auf folgenden Bausteinen auf:

Veranstaltungsformen:

- Vorlesungen, Seminare, Praktika/Laborpraktika in den Semestern 1-5

Vorlesungen dienen der konzentrierten Wissensvermittlung in Vortragsform. Übungen bzw. Seminare tragen zur Vertiefung des Vorlesungsstoffes bei. Sie werden als rechnerische oder praktische Übungen durchgeführt. Seminare leiten zu selbständiger Arbeit auf wissenschaftlicher Grundlage an. Sie sollen die Studierenden außerdem auf das Anfertigen der Bachelorarbeit und deren Verteidigung vorbereiten. Einen besonderen Stellenwert nehmen die Praktika/Laborpraktika ein, die zum Erwerb praktischer fachlicher Kenntnisse und Fertigkeiten entscheidend beitragen. Ein Teil des Selbststudiums wird im Labor realisiert.

- Praxisprojekt im 6. Semester

Das Praxisprojekt ist ein Ausbildungsabschnitt mit spezifischen Durchführungsbestimmungen. Es wird im 6. Studiensemester absolviert und hat einen Gesamtumfang von 12 Wochen Vollzeitbeschäftigung. Es ermöglicht das Sammeln von praktischen Erfahrungen im Unternehmen, die Festigung von fachsprachlichen Fertigkeiten und macht mit den Anforderungen und Einsatzgebieten künftiger Berufsfelder vertraut. Es wird mit einer Belegarbeit („Projektbericht“) abgeschlossen, in der die im Praxisprojekt eigenständig erarbeiteten theoretischen und praktischen Erkenntnisse und Ergebnisse zusammengefasst, ausgewertet und diskutiert werden.

Lernmethoden

- Selbsttests / Selbstabfragen zu einzelnen Stoffkapiteln des Moduls
- Lernen über einen längeren Zeitraum: um Fähigkeiten durch kontinuierliche Anstrengungen über längere Zeiträume zu entwickeln, werden APLs und PVLs über das Semester zu kleineren Teilen geprüft.

Lehrmethoden

- direkte Vermittlung der Lehrinhalte im Rahmen von Vorlesungen
- Herausgabe von Lehrmaterialien z.B. in Form von Skripten, um ständige parallele Anforderungen (Aufnahme/Verarbeitung der Informationen und Anfertigen von Mitschriften) zu vermeiden und um die Wiederholung des Stoffes zu unterstützen.
- Nutzung von Lückentexten in den Skripten, um aktive Mitarbeit zur Erstellung zusätzlicher Notizen zu fördern.
- Übung, Wiederholung und Vertiefung innerhalb der Übungen und Seminare
- Gruppenarbeit, um soziale Kompetenzen zu stärken
- projekt- und problembasierte Ansätze zur Vermittlung von Fachwissen und zur Schaffung individueller Zugänge
- Integration in Forschungsprojekte, um die Studierenden an aktuelle Themen der Forschung und die Zusammenarbeit in Teams und an die Kooperation mit Projektpartner heranzuführen. Zudem hat diese Form der Lehrmethode eine sehr hohe Motivation bei den Studierenden.

Prüfungsarten

Alle Module werden durch eine Modulprüfung abgeschlossen. Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Modul.

Die Prüfungsleistungen der Modulprüfungen werden durch folgende Prüfungsarten erbracht:

1. Mündliche Prüfungsleistungen und/oder
2. Schriftliche Prüfungsleistungen und/oder
3. Alternative Prüfungsleistungen.

Prüfungsvorleistungen (PVL) sind durch den Prüfer bewertete, nicht benotete individuelle Studienleistungen des Studierenden. Ihr Bestehen ist Voraussetzung für die Zulassung zu den jeweiligen Modulprüfungen. Sie haben jedoch keinen Einfluss auf die Modulnote. Sie können beliebig oft wiederholt werden. Ziel ist es, die Studenten während des Semesters anzuhalten, sich eingehender mit dem Stoff zu beschäftigen. PVLs sind insbesondere in den Grundlagensemestern sinnvoll.

Als weiterer Teil der Bachelorprüfung ist eine Bachelorarbeit anzufertigen und zu verteidigen.

Zwischenergebnis Methodisch-Didaktisches Studiengangskonzept

Es wird die Beschreibung des methodisch-didaktische Konzept des Studiengangs bewertet.
--

<input checked="" type="checkbox"/> Der Fachbeirat macht folgende Anmerkungen:	<i>Der Fachbeirat empfiehlt, weiterhin auf eine sinnvolle Streckung der APL-Abgabefristen und/oder gestaffelte Abgabefristen innerhalb der Semester mit vielen APLs zu achten, um eine Spitzenbelastung zu Semesterende zu vermeiden.</i>
--	---

§13 Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge

Um die Studierenden an aktuelle Diskussionen heranzuführen, werden entsprechend moderne Formate in den Kursen eingesetzt, wie ScienceSlams, Papererstellung (wissenschaftliches Schreiben) sowie die philosophische Auseinandersetzung mit gesellschaftsrelevanten Themen aus der Informatik (Informatik und Gesellschaft) vorgenommen.

Mit Einrichtung der deutschlandweit ersten Professur Technische Visualistik an der HTW Dresden reagiert die Fakultät Informatik/Mathematik auf den steigenden Bedarf an innovativen Visualisierungsmethoden unter Einsatz moderner Techniken der Mensch-Computer-Interaktion. Unter anderem werden die Lehrgebiete für Multimodale Mensch-Maschine-Interaktion sowie interaktive Informationsvisualisierung eingeführt.

Ebenso bieten die Projektseminare als Bestandteil der Wahlpflichtmodule Raum für aktuelle Themen wie Tangible Interaction und Photo-/Videogrammetrie. Der Transfer von Forschung in die Lehre findet insbesondere auch im Rahmen der Wahlpflichtmodule statt, beispielsweise in „Programmierung von Benutzeroberflächen“ (gefördert durch SMWK ‚Digital Fellowship‘) und „Entwicklungswerkzeuge für Rich-Internet-Applications“ (gefördert durch HTW ‚Innovative Lehre‘).

Einen wichtigen Baustein in der Lehre stellen die Alternativen Prüfungsleistungen dar. Diese bieten Raum für die praktische Auseinandersetzung mit dem aktuellen Stand der Entwicklung (z. B. IoT: MQTT Protokollentwicklung im Modul Rechnernetze/ Kommunikationssysteme, PWA: Progressive WebApps – mobile App-Entwicklung in Modul Internettechnologien I).

Zwischenergebnis Aktualität und Angemessenheit der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen
Es wird die Aktualität und Angemessenheit der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen des Studiengangskonzeptes bewertet.
<input checked="" type="checkbox"/> Der Fachbeirat stimmt der Darlegung der Aktualität und Angemessenheit der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen des Studiengangskonzeptes vollumfänglich zu. Es wird entsprechend aktuelles und dem Abschluss angemessenes Wissen vermittelt.

§14 Studienerfolg

Absolventenquoten /Einhaltung Regelstudienzeit

Der Anteil der Absolventen in Regelstudienzeit +2 Semester lag – mit Ausnahme der Jahre 2018-2020 und Werten zwischen 71 und 75 % - über dem Zielwert von 80% (s. Fehler! Verweisquelle konnte

nicht gefunden werden.). Wie diese Unterschiede bei gleichem Curriculum zu Stande kommen, entzieht sich unserer Kenntnis.

Der geringe Anteil der Absolventen in Regelstudienzeit ist dabei auffällig. Der Wunsch nach Auslands Erfahrung und das notwendige Arbeiten zur Finanzierung des Studiums sind sicherlich einige Gründe, die zu einer Verlängerung des Studiums beitragen. Bei Betrachtung des ersteren Falls ist festzustellen, dass der Anteil der Outgoings der Fakultät (s. Qualitätsbericht 2020) eher gering ist (und damit auch für die Medieninformatik). Für Studenten, die parallel arbeiten gehen, ist hinsichtlich der Organisation des Studiums Rechnung getragen, indem pro Semesterwoche ein Lehrveranstaltungsfreier Tag eingerichtet ist.

Festzuhalten ist, dass im gegenwärtigen Studienbetrieb nach dem SächHSFG weder Druckmittel noch Anreize für die Studierenden gegeben sind, das Studium innerhalb der Regelstudienzeit zu beenden.

Auslandsaufenthalte

Im Hinblick auf die persönliche Weiterentwicklung der Studierenden, aber auch um das Studienprofil zu vertiefen und zu ergänzen, ist ein Auslandssemester unbedingt zu empfehlen. Als Grundlage werden dafür in den ersten 3 bis 4 Semestern des Curriculums gebündelt die notwendigen Grundlagen vermittelt. In den Semestern 4 und 5 werden darauf aufsetzend medieninformatikspezifische Module und Vertiefungen angeboten. Der Vorteil, das Auslandssemester in das 6. Fachsemester zu legen, liegt dabei auf der Hand: Alle Pflichtfächer wurden bereits vermittelt, zusätzliche im Ausland abgelegte Module können bei entsprechender fachlicher Eignung als WO-Fächer anerkannt werden. Der Einfluss auf den Verlauf des Studiums ist relativ gering und ein Abschluss des Studiums in Regelstudienzeit am ehesten gewährleistet.

Ein Auslandssemester wäre aber auch im 4. bzw. 5. Semester denkbar. Hier sollte allerdings genau geklärt werden, ob die gewählten Kurse in den Studienplan des hiesigen 4. bzw. 5. Semesters passen, soll der Bachelor in Regelstudienzeit beendet werden. Um die Studierbarkeit zu gewährleisten, wurde bei der Weiterentwicklung des Studiengangs auf semesterübergreifende Module verzichtet, d.h. alle Module bilden in sich eine abgeschlossene Einheit – werden allerdings turnusmäßig jährlich angeboten.

Abbruchquoten

Um den Übergang zum Studium zu erleichtern und die Abbruchquoten in den untersten Semestern zu verringern, haben sich in den letzten Jahren Tutorien vor und im 1. Semester als sehr hilfreich erwiesen. Neben dem Mathematik-Tutorium vor Antritt des 1. Semesters werden speziell die Medieninformatiker das 1. Semester von leistungsstarken Studenten höherer Semester im Rahmen eines MI-Tutoriums begleitet. Neben inhaltlichen Wiederholungen und Vertiefungen zu Grundlagenfächern wie Programmierung, Betriebssysteme und Grundlagen der Informatik I werden Maßnahmen zur Bildung von Lerngruppen durchgeführt, aber auch die Organisation des Studiums besprochen. Als gewinnbringend hat sich hierbei die Zusammenarbeit mit dem fakultätsübergreifenden Projekt Fachlandkarten der HTW Dresden erwiesen.

Die Abbruchquoten weisen im betrachteten Zeitraum von 2014 – 2020 eine eher fallende Tendenz auf mit Ausnahme des Jahres 2018 (s. Abbildung 3).

Ausbaufähig wäre allerdings die Unterstützung leistungsschwächerer Studenten. Im Rahmen von halbjährlichen oder jährlichen Überprüfungen bzw. eines Frühwarnsystems wären Konsultationen für Studierende sinnvoll, bei denen aufgrund von noch ausstehenden Nach-/Wiederholungsprüfungen potenzielle Schwierigkeiten in der zeitlichen Organisation des Studiums zu erwarten sind.

Hilfreich hierfür wäre das bereits angedachte Ampelsystem über das Notenportal der HTW Dresden, um ggf. auch automatisiert Studenten und Studiendekane gleichermaßen zu informieren.

Abbruchursachen

Eine detaillierte Betrachtung der Abbruchursachen im Zeitraum von 2014-2020 zeigt auf, dass der Bachelorstudiengang durchaus in seinem Leistungsanspruch angemessen ist.

Die Anzahl der Abbrüche aufgrund zu hoher Studienanforderungen über den betrachteten Zeitraum von 7 Jahren mit insgesamt 4 ist sehr gering (s. Abbildung 4). In diesem Zusammenhang zu nennen ist auch die geringe Anzahl der Studierenden, die endgültig nicht bestanden haben (mit insgesamt 5 in der Zahl über die betrachteten 7 Jahre).

Sowohl die Aufgabe des Studiums (Anzahl: 1) als auch die nicht fristgemäße Beantragung der 2. Wiederholungsprüfung (insgesamt 23) sind möglicherweise Indizien dafür, dass die Studierenden aufgrund von geschobenen bzw. nicht bestanden Prüfungen die Selbstorganisation ihres Studiums nicht bewältigen können. Die im vorhergehenden Absatz besprochenen Maßnahmen des Frühwarnsystems mit entsprechenden Konsultationen könnten möglichen Abbrüchen entgegenwirken.

Einen verhältnismäßig hohen Anteil der Abbrecher nehmen die Rubriken „fehlende Rückmeldungen“ und „Studiengang entspricht den Vorstellungen nicht“ ein. Die Gründe dafür sind nach Rückfragen hauptsächlich darin zu finden, dass der Informatik-Anteil eines Medieninformatik-Studiums oftmals unterschätzt wird. Obwohl sowohl auf den Webseiten als auch bei entsprechenden Veranstaltungen wie zum „Tag der offenen Tür“ immer wieder darauf verwiesen wird, dass es sich um ein Informatikstudium handelt, muss hier die öffentliche Wahrnehmung weiter geschärft werden.

Absolventenbefragung:

Gemäß einer Gesamtbefragung durch das Qualitätsmanagement der HTW Dresden aller MI-Absolventen (Bachelor und Diplom) der Immatrikulationsjahrgänge 13/14/15 schneidet der STG MI hinsichtlich Gesamtzufriedenheit, Umfang des Lehrangebots und Aufbau und Struktur des Studiums sehr gut ab, was sich insbesondere auch in der überdurchschnittlichen Weiterempfehlungsquote von 94% ausdrückt. Aus den Auswertungen der Angaben geht hervor, dass im Vergleich zu anderen Studiengängen der HTW das vermittelte, anwendungsbereite Grundlagenwissen in der Arbeitswelt besonders wertgeschätzt wird, aber auch das erworbene Spezial- und fächerübergreifende Wissen einen hohen Stellenwert einnimmt. Ebenso herauszustellen sind die Bewertungen zu den erworbenen Kompetenzen der Befähigung zur Mitarbeiterführung, dicht gefolgt von der Entwicklung von Kreativität und der erworbenen Befähigung im Team zu arbeiten.

Mit dem im Studium vermittelten Wissen verblieben 69 % aller Absolventen in den Bereichen IT, Computer, Telekommunikation, und insgesamt 80 % in der Region Sachsen, was die regionale Bedeutung des Studienganges bekräftigt.

Vergleichbar fällt auch die aktuelle Umfrage (2021) ausschließlich auf den Diplomstudiengang Medieninformatik der Immatrikulationsjahrgänge 15 und 16 bezogen aus. Eine Betrachtung dieser Umfrage ist auch für die Beurteilung des Bachelorstudiengangs sinnvoll, da sich beide Studiengänge hinsichtlich der Lehrveranstaltungen in nur einem Semester unterscheiden.

Auch wenn sich leichte Verschiebungen der Gewichtungen zwischen Beruf und Studium im Vergleich zu der oben genannten Gesamtumfrage feststellen lassen, so wird dieser Studiengang ähnlich positiv bewertet. Hier werden insbesondere die Befähigung zur eigenständigen Projektdurchführung, als auch die Befähigung zur Mitarbeiterführung sehr positiv eingeschätzt.

I43b2023 Medieninformatik

Als Resultat beider Umfragen kann ein Handlungsbedarf in der Kommunikationsfähigkeit gesehen werden. Bezugnehmend auf die Gesamtumfrage fällt die Beurteilung der eigenständigen Projektdurchführung und Problemlösung nicht ganz so positiv wie bei der separaten Umfrage der MI-Diplomstudiengangs aus. Daher erscheint eine starke Förderung in diesen Bereichen im Bachelorstudiengang sinnvoll.

Dies wird in der Weiterentwicklung des Studienganges adressiert, indem neben Einzelbelegen insbesondere die Teamarbeit in semesterbegleitenden Projekten gefördert wird.

Insofern legen wir verstärkt Wert auf Alternative Prüfungsleistungen, die insbesondere praxisbezogene Leistungen (Einzeln wie auch im Team) bereits in den unteren Semestern beginnend abfordern.

Lehr- und Studiengangsevaluationen:

Fakultäts- und damit auch studiengangbezogen dienen die Ergebnisse der internen Lehrevaluation den Lehrenden, nützliche Informationen für die Verbesserungen der Lehrhandlungen zu erhalten, um Module inhaltlich und didaktisch weiterzuentwickeln, was letztlich zu besseren Lernergebnissen bei den Studierenden führen sollen.

Die Ergebnisse der Evaluationen der letzten Jahre zeigten für die Module des Studienganges durchweg gute bis sehr gute Ergebnisse. Ein Handlungsbedarf für eine Umorganisation der Lehre oder Änderungen des Curriculums auf dieser Basis wurde nicht sichtbar.

Zudem wurde die frühzeitige individuelle Kommunikation mit den Studierenden erkannt um Studierenerwartungen und –anforderungen abzugleichen und eventuelle Fehleinschätzungen früh zu erkennen und auszuräumen. Es wurde ein deutliches Defizit der Selbstorganisation der Studierenden bei gleichzeitigem großem Informationsbedarf erkannt. Daher müssen die Lehrenden mehr proaktiv die Studierenden informieren bzw. individuelle Informationsmöglichkeiten schaffen.

Zwischenergebnis Qualitätssicherung und Studienerfolg	
<input checked="" type="checkbox"/> Der Fachbeirat macht folgende Anmerkungen:	<i>Der Fachbeirat empfiehlt, dass der Plan eines (hochschulweiten) Warnsystem zur möglichen Vermeidung von Studienabbrüchen aufgrund verpasster Fristen weiterverfolgt wird.</i>

Votum externer Gutachtergruppe:

Die Bewertung der Kriterien in der Fachbeiratssitzung erfolgte einstimmig durch folgende externe Gutachtergruppe. Es gab keine Sondervoten.

Vertreterinnen/Vertreter der Hochschule: Prof. Nils Siebel, Prof. Gerhard Weber

Vertreterin/Vertreter der Berufspraxis: Dipl.-Inf. Wolfgang Reichstein

Externer studentischer Vertreter: Herr Tobias Hollstein

3.2 Formalrechtliche Prüfung durch die Kommission Lehre und Studium

Folgende Kriterien werden durch die Rektoratskommission Studiengangentwicklung, welche paritätisch aus 3 Professoren oder Professorinnen und 1 studentischen Vertreter/Vertreterin und dem Dezentralen Studienangelegenheiten besteht, im Zuge der internen Studiengangsakkreditierung geprüft:

- Umsetzung der rechtlichen Vorgaben durch das sächs HSFG in der jeweils gültigen Fassung: durch den Senat der Hochschule verabschiedete MusterOrdnung werden einheitlich auf alle Studiengänge der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden angewendet. (§3, 4 und 5 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung)
- Überprüfung der Abschlüsse und Abschlussbezeichnung gemäß §6 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung der Modularisierung gemäß §7 i.V.m. §12 Abs. 4 und 5 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung des Leistungspunktesystems gemäß §8 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung von besonderen Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen gemäß §9 und § 19 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung von besonderen Kriterien mit hochschulischen Einrichtungen gemäß §20 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung von Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich gemäß §15 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung
- Überprüfung von Sonderregelungen bei Joint-Degree-Programmen gemäß §16 der sächs StudAkkVO in der jeweils gültigen Fassung

Die Kriterienerfüllung wurde anhand einer Checkliste im Prozessverlauf von der zuständigen Mitarbeiterin im Prorektorat Lehre und Studium dokumentiert und in der Sitzung der Rektoratskommission Studiengangentwicklung am 10.02.2023 und 04.05.2023 bewertet. Der Prozess zur Genehmigung und Akkreditierung wird hinsichtlich der Erfüllung der formal-rechtlichen Kriterien vom Prorektorat Lehre und Studium so eng begleitet, dass Abweichungen im Prozess aufgedeckt und wenn möglich sofort abgestellt werden.

Als Ergebnis wurde im Folgenden nur auf Diskussionspunkte oder noch ungeklärte formale Abweichungen eingegangen.

Abschließend ergaben sich aus der formal-rechtlichen Prüfung der Rektoratskommission Studiengangentwicklung folgende weitere Empfehlungen über Auflagen oder Empfehlungen an das Rektorat:

1. Die Rektoratskommission spricht die Auflage aus, die Anzahl der kleinen Module und die Anzahl der Prüfungsleistungen zu reduzieren.

Der Studiengang wurde zur Genehmigung und Akkreditierung empfohlen.

4 Ergebnis der Kriterienprüfung als zusammenfassende Bewertung zum Studiengang sowie Beschluss über Akkreditierungsentscheidung durch das Rektorat

Dem Studiengang wurde am 24.04.2023 die Akkreditierung durch die HTW Dresden mit den folgenden Empfehlungen ausgesprochen. Sie gilt bis zu einer wesentlichen Änderung des Studienganges oder längstens bis zum 28.02.2031.

Aus dem Fachbeirat der Fakultät:

Empfehlungen

1. Der Fachbeirat merkt an, die fachlichen Kompetenzen sollten um Informationssicherheit inklusive Applikationssicherheit sowie UX/UI Design erweitert werden.
2. Der Fachbeirat empfiehlt, weiterhin auf eine sinnvolle Streckung der APL-Abgabefristen und/oder gestaffelte Abgabefristen innerhalb der Semester mit vielen APLs zu achten, um eine Spitzenbelastung zu Semesterende zu vermeiden.
3. Der Fachbeirat merkt die bestehenden Module kleiner als 5 ECTS-Credits an und bittet um angemessene Beachtung in der formal-rechtlichen Prüfung. Inhaltlich und bezüglich der Studierbarkeit sieht der Fachbeirat keine Bedenken.
4. Der Fachbeirat empfiehlt UI/UX als Ergänzung des Tätigkeitsfeldes Entwurf, Implementierung von Softwaresystemen mit Medienbezug.
5. Der Fachbeirat empfiehlt, dass der Plan eines (hochschulweiten) Warnsystem zur möglichen Vermeidung von Studienabbrüchen aufgrund verpasster Fristen weiterverfolgt wird.

HTW Dresden

Prorektorat Lehre und Studium

August 2023