

Im Spannungsfeld zwischen Hochschullehre und akademischer Weiterbildung

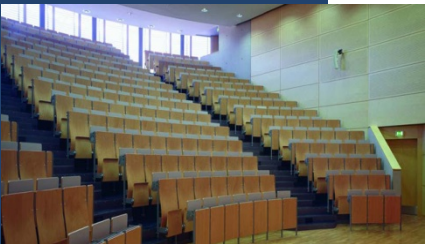
Projekt Offene Hochschule: Erprobung berufsbegleitender Bachelorstudiengänge in MINT-Fächern für beruflich Qualifizierte und Berufstätige an der Hochschule Schmalkalden **BeBaMINT**





Inhalt

- Rahmendaten
- Arbeitsprogramm
 - Vorbereitungsphase
 - Durchführungsphase
- Projektsituation
- Nachhaltigkeit
- Ergebnisse, Probleme und Herausforderungen



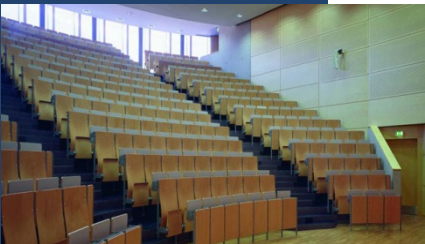
Rahmendaten zum Projekt: Ziele/Zielgruppen

- Planzeitraum: 01.02.2018 bis 31.07.2020
- Projektleitung: Herr Prof. Dr. Hubert Dechant,

- Voraussetzung: Änderung von § 51 Abs. 4 ThürHG

(„fachlich gleichen oder weitgehend entsprechenden Studiengang als grundständigen gebührenfreien Präsenzstudiengang“)

- Ziele:
 - Erweiterung des berufsbegleitenden Studienangebots
 - Erschließung neuer Zielgruppen
 - zählen als „echte“ Studierende mit hoher Verweildauer
 - ggf. Kompensierung rückläufiger Studierendenzahlen
- Zielgruppen:
 - beruflich Qualifizierte und Berufstätige (Hauptzielgruppen)
 - Personen mit Familienpflichten, Berufsrückkehrer und Studienabbrecher
- Personalausstattung:
 - 4 wissenschaftliche Mitarbeiter (jeweils 50% VZA)





Arbeitsprogramm

Meilensteine

Identifizierung der Spezifika berufsbegleitender MINT-Studiengänge

Erarbeitung und hochschulinterne Abstimmung des um die MINT-Spezifika erweiterte Rahmenkonzept

Auswahl eines informationstechnischen und eines ingenieurwissenschaftlichen Studiengangs für die Erprobung

Erarbeitung der jeweiligen Ressourcen- und Finanzierungspläne wurden erarbeitet und Abstimmung der jeweiligen Vermarktung

Erarbeitung der Studien- und der Prüfungsordnungen sowie die jeweiligen Anrechnungskonzepte

Erarbeitung der Curricula sowie der Modulbeschreibungen und Abschluss der Abstimmungen mit den jeweiligen Fachverantwortlichen

Abschluss der hochschulinternen Genehmigung Veranlassung und Veranlassung der hochschulexternen Genehmigung

Erstellung der jeweiligen Studienablaufpläne, Abstimmung der Präsenztermine mit den Lehrenden und Einrichtung der beiden Studiengänge auf der Online-Plattform

Vorbereitungsphase

Beauftragung der für die Semester 1, 2 und 3 benötigten Lehrbriefe und E-Learning-Module und Koordination bzw. Begleitung

Beauftragung der für die Semester 4 und 5 benötigten Lehrbriefe und E-Learning-Module und Koordination bzw. Begleitung

Entwicklung eines Konzepts (formative Studiengangevaluation) für die Evaluierung des informationstechnischen und des ingenieurwissenschaftlichen Studienganges

Inhaltliche, organisatorische und technische Begleitung der Studierenden und Lehrenden in der Studieneingangsphase (1. Semester).

Evaluation der Inhalte, der Didaktik sowie der Organisation der Studieneingangsphase und des Studienbetriebs im 1. Semester

Inhaltliche, organisatorische und technische Begleitung der Studierenden und Lehrenden in der Studieneingangsphase (2. Semester).

Beauftragung der für die Semester 6, 7 und 8 benötigten Lehrbriefe und E-Learning-Module und Koordination bzw. Begleitung

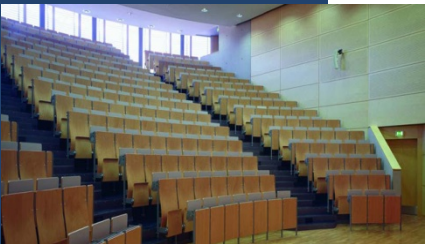
Evaluation der Inhalte, der Didaktik sowie der Organisation des laufenden Studienbetriebs

Aufbereitung, Diskussion und Auswertung der Evaluationsergebnisse, Definition von Maßnahmen (ggf.) und Überarbeitung des MINT-spezifischen Rahmenkonzepts

Durchführungsphase

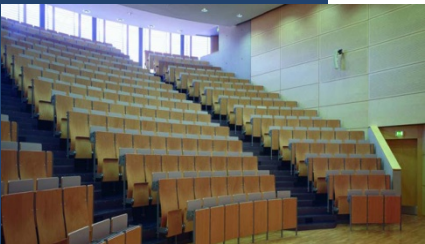
Arbeitsplan

- Analyse von MINT-Spezifika, insbesondere für die für die Hochschule Schmalkalden relevanten Bereiche der Informatik und der Ingenieurwissenschaften
- Erarbeitung eines erweiterten Rahmenkonzepts für berufsbegleitende MINT-Studiengänge (aufbauend auf dem in der ersten Förderphase erarbeiteten Rahmenkonzept)
- Auswahl von zwei möglichen Studiengängen, einer im informationstechnischen und einer im ingenieurwissenschaftlichen Bereich
- Konzeption eines berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs im Bereich der Informatik sowie eines berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs der Ingenieurwissenschaften
- Genehmigung, Akkreditierungsvorbereitung und Planung der beiden berufsbegleitenden MINT-Bachelorstudiengänge



AP 01 Erweitertes Rahmenkonzept und Auswahl der MINT-Studiengänge (Feb - Jul18)

- Analyse von MINT-Spezifika im Rahmen von berufsbegleitenden Bachelorstudiengängen, insbesondere im informationstechnischen und im ingenieurwissenschaftlichen Bereich
- Erarbeitung des MINT-spezifischen Rahmenkonzepts für berufsbegleitende Bachelorstudiengänge
- Auswahl einer informationstechnischen und einer ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtung



Spezifika der MINT- Studiengänge (Bachelor) an der Hochschule

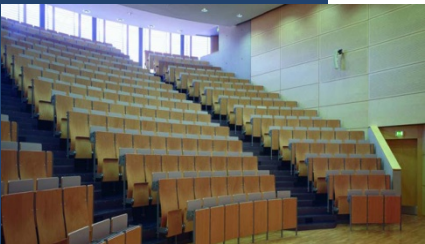
Organisatorischer Aufbau der technischen Studiengänge (Vollzeit)		Berufsbegleitende technische Studiengänge
Anteil Präsenzlehre + Anteil Labortage /Übungen/Praktika je nach Wahl der angebotenen Vertiefungsrichtungen 20-50% SWS Übungen/Praktika innerhalb der gesamten Studienzzeit	➔	Berücksichtigung: – zur Verfügung stehende Laborplätze und zusätzliche betreuende Laboringenieure = erhöhter personeller und sächlicher Aufwand - erfordert Präsenz daher nicht als E-Learning-Modul möglich
Informations- und Lehr-/Lernmittelzugang an der Hochschule <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bibliothek, ➤ Zugriffe Online-Portale und E-Learning-Angebote, ➤ Nutzung von Softwareangeboten und Laboren, Zugriffsmöglichkeiten, ➤ Organisation und Betreuung durch Einrichtungen an der Hochschule 	➔	- Gestaltung der Serviceleistungen (Möglichkeiten der Nutzung der Hochschuleinrichtungen und Online-Portale, Softwareangebote, etc.) - Wie ist die Nutzung der Angebote für Studenten möglich, die Präsenzzeiten als Blockveranstaltungen nutzen?
Vor- und Brückenkurse	➔	Gestaltung von Angeboten bei Vor- und Brückenkursen besonders <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mathematik und Physik und zur Erleichterung der Studieneinstiegs, ➤ Berücksichtigung der teilweise fehlenden schulischen Zugangsvoraussetzungen aber fachlichen praktischen Kenntnisse
Praktika in Unternehmen	➔	<ul style="list-style-type: none"> - Wie kann praktische berufliche Tätigkeit integriert werden? - Wo gibt es Anrechnungsmöglichkeiten?



Erarbeitung des MINT-spezifischen Rahmenkonzepts für berufsbegleitende Bachelorstudiengänge

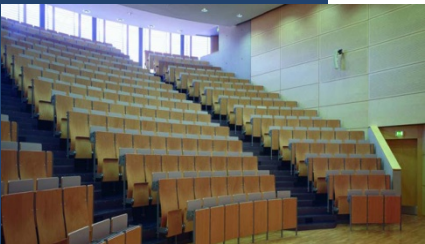
Für das MINT-spezifische Rahmenkonzept wurde auf dem Rahmenkonzept der ersten Wettbewerbsrunde aufgebaut:

- Insgesamt gibt es 27 Fachmodule --> bei drei bis 4 Präsenztagen (inkl. Labor) pro Modul = durchschnittlich ca. 12-17 Präsenztage pro Semester (vorrangig Wochenende)
- pauschale Anrechnung für Module des ersten Semesters je nach Berufsausbildung
- Anrechnung von bereits absolvierten Studienmodulen (bei Studienabbrechern)



Erarbeitung des MINT-spezifischen Rahmenkonzepts für berufsbegleitende Bachelorstudiengänge

- Anrechnung von beruflichen Erfahrungen auf das Praxisprojekt (30 ECTS)
- Die berufsbegleitenden Studienelemente umfassen insgesamt 144 ECTS. Darüber hinaus gibt es folgende berufsintegrierenden Elemente (36 ECTS), die während der Arbeitszeit zu erbringen sind:
 - 1 großes Praxisprojekt, das sich über 1,25 Semester erstreckt und 900 Stunden (30 ECTS) umfasst und
 - kleinere Projektaufgaben, die als Hausarbeiten, Versuche, Case-Studies o.ä. in einzelne Fachmodule integriert sind (insgesamt 180 Stunden bzw. 6 ECTS)



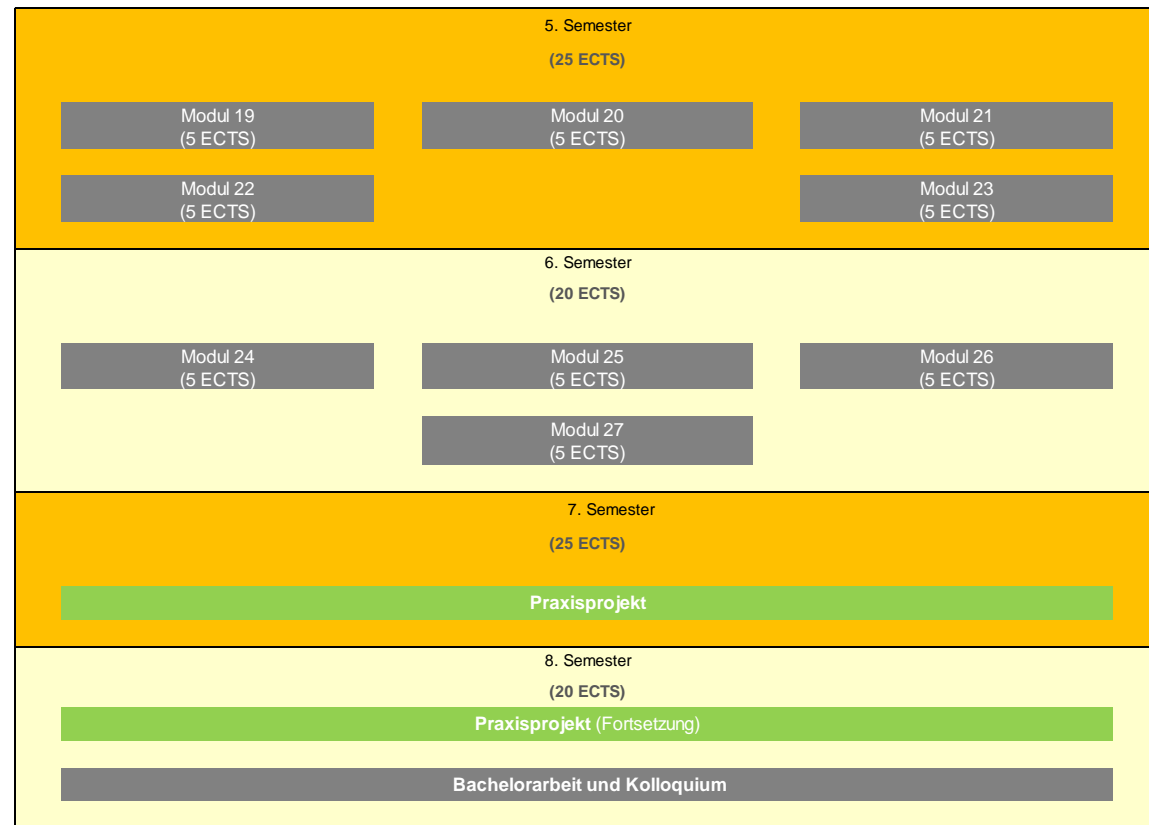
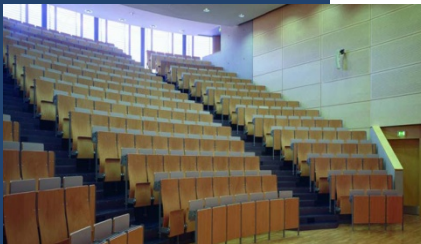
Erarbeitung des MINT-spezifischen Rahmenkonzepts für berufsbegleitende Bachelorstudiengänge (Semester 1-4)



Bachelor of XXXXXXXXXXXX (BACHELOR OF ARTS)		
<i>Berufsbegleitendes (berufsintegrierendes) Weiterbildungsstudium (180 ECTS)</i>		
1. Semester (25 ECTS)		
Modul 1 (5 ECTS)	Modul 2 (5 ECTS)	Modul 3 (5 ECTS)
Modul 4 (5 ECTS)		Modul 5 (5 ECTS)
2. Semester (20 ECTS)		
Modul 6 (5 ECTS)	Modul 7 (5 ECTS)	Modul 8 (5 ECTS)
	Modul 9 (5 ECTS)	
3. Semester (25 ECTS)		
Modul 10 (5 ECTS)	Modul 11 (5 ECTS)	Modul 12 (5 ECTS)
Modul 13 (5 ECTS)		Modul 14 (5 ECTS)
4. Semester (20 ECTS)		
Modul 15 (5 ECTS)	Modul 16 (5 ECTS)	Modul 17 (5 ECTS)
	Modul 18 (5 ECTS)	

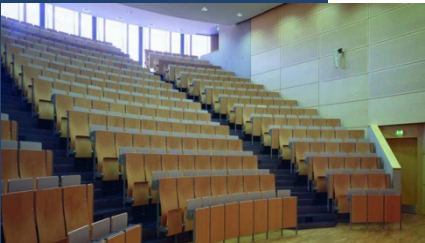


Erarbeitung des MINT-spezifischen Rahmenkonzepts für berufsbegleitende Bachelorstudiengänge (Semester 5-8)



AP 02 Konzeption der MINT-Studiengänge (Aug 18 – Jan 19)

- Inhaltliche Studiengangentwicklung: Erarbeitung der Curricula, Abstimmung mit den jeweiligen Fachverantwortlichen und Anfertigung der Modulbeschreibungen
- Rechtliche Studiengangentwicklung: Erarbeitung der Studien- und der Prüfungsordnungen sowie des jeweiligen Anrechnungskonzepts
- Organisatorische Studiengangentwicklung: Erarbeitung der jeweiligen Ressourcen- und Finanzierungspläne sowie Abstimmung der jeweiligen Vermarktung

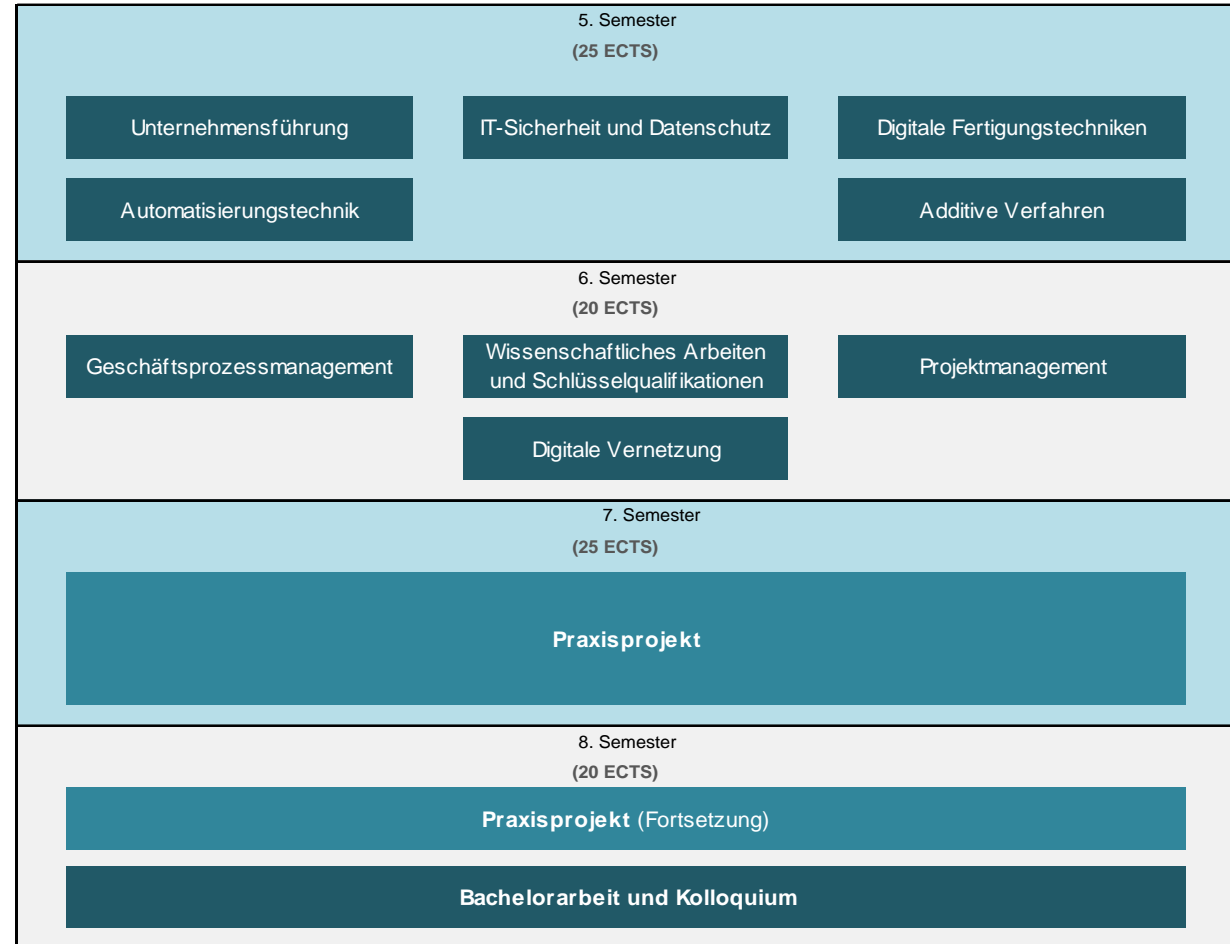




Vorbereitungsphase



WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN UND DIGITALISIERUNG (BACHELOR OF ENGINEERING)		
<i>Berufsbegleitendes (berufsintegrierendes) Weiterbildungsstudium (180 ECTS)</i>		
1. Semester (20 ECTS)		
Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften	Wirtschafts- und Arbeitsrecht Wirtschaftsenglisch	Grundlagen der Informatik
2. Semester (25 ECTS)		
Angewandte Mathematik und Statistik Informationstechnik	Finanzierung und Investition	Mensch-Maschine-Interaktion Elektrotechnik
3. Semester (25 ECTS)		
Produktion Marketing	Kostenrechnung und Controlling	Elektronik Programmierung
4. Semester (20 ECTS)		
Qualitätsmanagement und Messtechnik	Digitale Regelungstechnik Digitale Transformation und Produktdatenmanagement	Digitale Fabrik und Wertstromdesign





WIRTSCHAFTSINFORMATIK UND DIGITALE TRANSFORMATION (BACHELOR OF SCIENCE)

*Berufsbegleitendes (berufsintegrierendes) Weiterbildungsstudium
(180 ECTS)*

1. Semester
(20 ECTS)

Einführung in die
Wirtschaftsinformatik

Grundlagen der
Wirtschaftswissenschaften

Mathematik I

Projektmanagement

2. Semester
(25 ECTS)

Mathematik II

Finanzierung und Investition

Marketing und Customer
Relationship Management

Wissenschaftliches Arbeiten
und Schlüsselqualifikationen

Programmierung I

3. Semester
(25 ECTS)

Anwendungssysteme

Rechnungswesen

Web-Technologien

Programmierung II

Software Engineering und
agile Softwareentwicklung

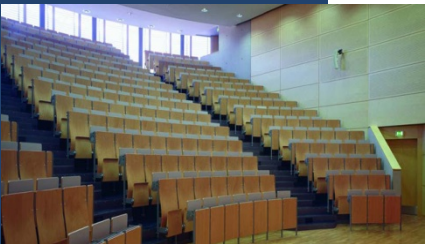
4. Semester
(20 ECTS)

Informationsmanagement

Dienstleistungsmanagement

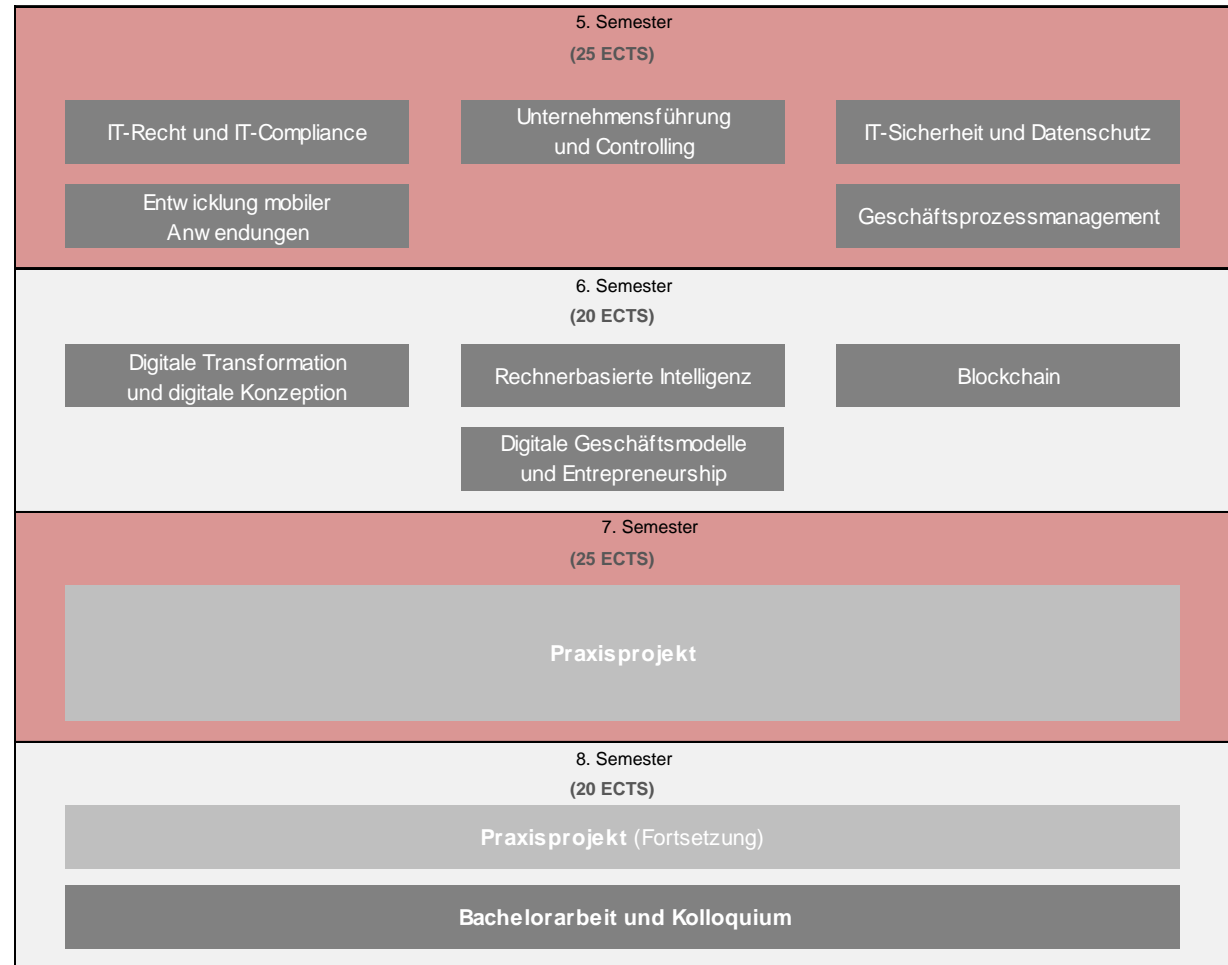
Rechnernetze

Datenbanken



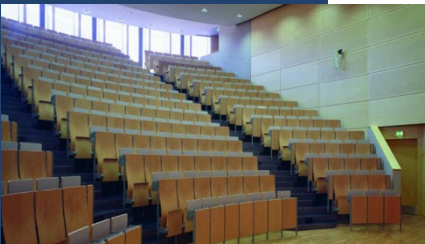


Vorbereitungsphase



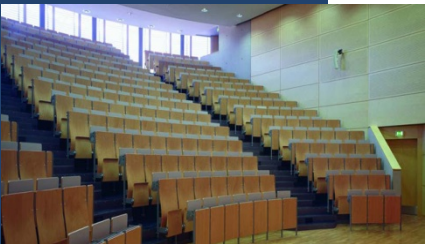
Rechtliche Studiengangentwicklung: Erarbeitung der Studien- und der Prüfungsordnungen sowie des jeweiligen Anrechnungskonzepts

- Die rechtliche Konzeption des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierung (Bachelor of Engineering) erfolgte zunächst mit der Abstimmung im Fakultätsrat Elektrotechnik am 12.12.2018. Der Beschluss zur Einrichtung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierung (Bachelor of Engineering) an der Fakultät Elektrotechnik wurde vom Senat der Hochschule Schmalkalden am 23.01.2019 einstimmig angenommen.
- Der Rat der Fakultät Elektrotechnik hat am 12. Juni 2019 die Studienordnung beschlossen; die Zentrale Studienkommission hat am 26. Juni 2019 der Studienordnung zugestimmt.



Rechtliche Studiengangentwicklung: Erarbeitung der Studien- und der Prüfungsordnungen sowie des jeweiligen Anrechnungskonzepts

- Die Einführung des Studiengangs Wirtschaftsinformatik und Digitale Transformation (Bachelor of Science) erfolgte mit einstimmigen Beschluss des Fakultätsrates der Fakultät Informatik im Umlaufverfahren am 17.01.19 sowie vom Senat der Hochschule Schmalkalden am 23.01.2019.
- Der Beschluss der Prüfungs- und Studienordnungen erfolgte am 12.06.2019 im Fakultätsrat Informatik, die Zentrale Studienkommission hat am 26. Juni 2019 der Studienordnung zugestimmt.

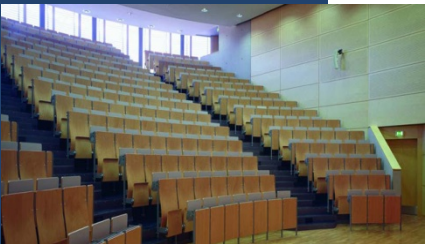


Organisatorische Studiengangentwicklung: Erarbeitung der jeweiligen Ressourcen- und Finanzierungspläne sowie Abstimmung der jeweiligen Vermarktung

- Akquirierung von Lehrenden
- Abstimmung mit den Fachverantwortlichen
- Personelle Ressourcen

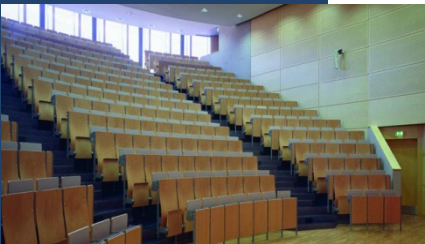
Die Lehrveranstaltungen sollen hauptsächlich Lehrende unserer Hochschule übernehmen:

- die Lehrtätigkeit während der Präsenzphasen,
- die Anfertigung von Lehrbriefen und E-Learning-Modulen für das Selbststudium sowie
- die Durchführung von Webinaren bzw. Online-Tutorien



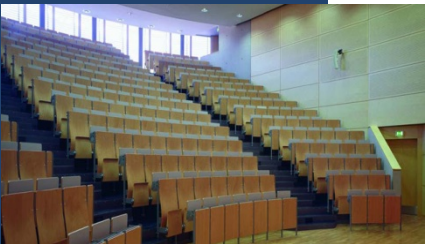
Organisatorische Studiengangentwicklung: Erarbeitung der jeweiligen Ressourcen- und Finanzierungspläne sowie Abstimmung der jeweiligen Vermarktung

- Sächliche Ausstattung
 - Die Präsenzphasen sollen in den Seminarräumen und PC-Pools auf unserem Hochschulcampus stattfinden
 - Nutzung von W-LAN-Netz, an den Wochentagen die Bibliothek und die durch das Studentenwerk Thüringen betriebene Mensa
 - Für die Wochenendtage können auf Wunsch und Rechnung der Studierenden Caterings organisiert werden.
- Die Finanzierungskonzepte wurden erarbeitet, um eine Gebührenermittlung für die Verwertungsphase der Studiengänge zu ermöglichen. Zur Ermittlung der Studiengebühren wurde eine Deckungsbeitragsrechnung für die jeweiligen Bachelorstudiengänge erstellt.



AP 03 Genehmigung und Planung der beiden berufsbegleitenden MINT-Bachelorstudiengänge (Feb 19 – Jul 19)

- Hochschulinterne (26.06.19 Stuko) und -externe Genehmigung der Studiengänge
- Organisatorische Vorbereitung der beiden Studiengänge: Erarbeitung der Studienablaufpläne und Abstimmung der Präsenztermine sowie Einrichtung der Studiengänge auf der Online-Plattform
- Inhaltliche Vorbereitung der beiden Studiengänge: Abstimmung und Erstellung der Lehrbriefe sowie der E-Learning-Module (1.-3. Semester)



Einrichtung der Studiengänge auf der Online-Plattform



moodle.hs-schmalkalden.de

Einrichtung der Studiengänge auf der Online-Plattform



Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierung (B.Eng.) - Studienkurs SS 2020

Startseite > Kurse > Zentrum für Weiterbildung > Bachelorstudium > Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) > Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierung (B.Eng.) - Studienkurs SS 2020

Auf dieser Seite finden Sie wichtige Informationen und Downloads zu Ihrem Studium. Die Lehrbriefe zu den einzelnen Modulen werden im Laufe des Studiums nach und nach zur Verfügung gestellt.

WICHTIG:
Die hier bereitgestellten Lehrunterlagen dürfen nur von Studierenden, die in dem weiterbildenden Studiengang **"Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierung (B.Eng.) - Studienkurs SS 2020"** an der Hochschule Schmalkalden immatrikuliert sind, im Rahmen ihres Studiums verwendet werden. Eine Weitergabe oder Veröffentlichung ist nicht zulässig.

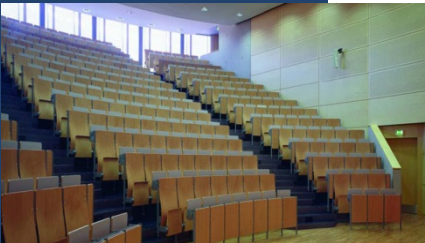
Organisatorisches

- Antrag Anerkennung-Studienleistungen
- Erklärung i.S.v. § 6 II MuSchG
- Wissenschaftliche Arbeit LaTeX-Vorlage WWW 03.05.2018

Ihre Studienkordinatorin

Franziska Kemnitz
Hochschule Schmalkalden
Zentrum für Weiterbildung
Aobacher Str. 17c
98574 Schmalkalden
Telefon: +49 (0) 3683 688 - 1746
E-Mail: f.kemnitz@hs-sm.de

Notenspiegel
Notenspiegel ansehen
Melden Sie sich mit FHS-ID / Passwort an



moodle.hs-schmalkalden.de

Arbeitsplan

AP 03 Genehmigung und Planung der MINT-Studiengänge

Feb 19 – Jul 19

AP 04 Erprobung der MINT-Studiengänge

Aug 19 – Jan 20



Verschiebung in SS 2020

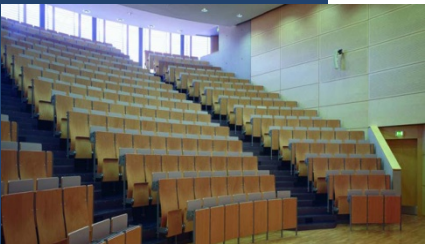
(Probandengewinnung)

AP 05 Evaluierung der MINT-Studiengänge

Feb 20 – Jul 20



Verschiebung in SS 2020



Vorbereitung der Implementierung

- Akquise von Probanden für Erprobung
 - Messen
 - Website
 - Besuche in Berufsschulen und Berufsbildungszentren
- nach Erprobung Weiterführung im Regelbetrieb



Nachhaltigkeit der Projektergebnisse nach Projektende

- Ausbau des in der ersten Förderphase installierten neuen Standbeins im Weiterbildungsbereich
- nachhaltiges Vorhaben mit wirtschaftlichen Erfolgsaussichten mit dem Ziel kostendeckend die entwickelten berufsbegleitenden Bachelorstudiengänge durch das Zentrum für Weiterbildung anzubieten
- Ergebnisse des Projektes in Form von E-Learning Modulen sollen nach Projektende im grundständigen Vollzeitstudium der Hochschule Schmalkalden angewendet werden
- Die in der ersten Förderphase entwickelten E-Learning-Quizzes werden bereits erfolgreich als Klausurvorbereitung bei Vollzeitstudierenden eingesetzt
- Die für die zweite Projektphase geplanten E-Learning Module in Form von produzierten Video-Lernhilfen sollen ebenfalls in den grundständigen Bereich der Hochschule überführt werden und Anwendung finden.



Wie schätzen Sie die Nachhaltigkeit der Projektergebnisse nach Projektende ein?

- Alle im Rahmen der Projektlaufzeit entwickelten, implementierten Studiengänge sollen fortgeführt werden.
- Die Finanzierung erfolgt kostendeckend aus vereinnahmten Studiengebühren.
- Überdies können aufbauend auf dem erweiterten Rahmenkonzept weitere berufsbegleitende Bachelorstudiengänge im MINT-Bereich an der Hochschule Schmalkalden entwickelt und umgesetzt werden.
- Zudem wäre in einer Projektabschlussphase eine Konzepterweiterung mit mehr möglichen interaktiven und E-Learning Elementen denkbar.
- Ausbau und Gestaltung des digitalen Lehrangebotes weiterbildender Studiengänge und Zertifikate und zukünftig auch ein nachhaltiger Transfer in den grundständigen Vollzeitstudienbereich.



Ergebnisse

- Etablierung von drei berufsbegleitenden Bachelorstudiengängen
 - Betriebswirtschaftslehre (B.A.) (erste Projektphase)
 - Wirtschaftsinformatik und digitale Transformation (B.Sc.) (zweite Projektphase)
 - Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierung (B.Eng.) (zweite Projektphase)
- Entwicklung von E-Learning-Modulen in Form von Quizzes
- Etablierung von moodle als Lernplattform
- Überzeugung und Akquirierung von Dozenten der Hochschule Schmalkalden für die Lehre und für die Entwicklung von E-Learning Modulen
- Anstoß eines Umdenkprozesses in Richtung Digitalisierung





Probleme, Herausforderungen

- Entwicklung des ersten Bachelorstudiengangs unter der Prämisse:
 - Änderung von § 51 Abs. 4 ThürHG: „fachlich gleichen oder weitgehend entsprechenden Studiengang als grundständigen gebührenfreien Präsenzstudiengang“
- die Entwicklung eines berufsbegleitenden Bachelorstudiengangs entsprechend der Marktnachfrage war schwierig
- Probandengewinnung und Teilnehmerzahlen eher gering
- Bindung an eine langes kostenpflichtiges Bachelorprogramm schwieriger als bei Master/Zertifikat





Herausforderungen

- Digitalisierung versus Qualität
- Etablierung E-Learning in weiterbildender und grundständiger Lehre
- Akquise von Teilnehmern

