



ulm university universität
uulm

School of Advanced Professional Studies

Zentrum für berufsbegleitende
universitäre Weiterbildung



Jahresbericht 2017



1 Editorial	4	4 Projekte	18	5 Kooperationen	34
2 Weiterbildende Studienangebote im Überblick	5	4.1 Projektübersicht.....	18	5.1 Akademie für Wissenschaft, Wirtschaft und Technik	34
2.1 Berufsbegleitende Studiengänge	6	4.2 Modular zum Master – Mod:Master	18	5.2 DGWF	34
2.1.1 Masterstudiengang Sensorsystemtechnik	10	4.2.1 Berufsbegleitender Masterstudiengang Business Analytics	19	5.3 Bündnis Lebenslanges Lernen.....	34
2.1.2 Masterstudiengang Innovations- und Wissenschaftsmanagement	10	4.2.2 Wirkungsanalyse und Begleitforschung im Projekt Mod:Master	21	6 Veröffentlichungen	35
2.1.3 Masterstudiengang Aktuarwissenschaften	11	4.2.3 Netzwerk Offene Hochschulen	22	6.1 Publikationen und Vorträge.....	35
2.1.4 Masterstudiengang Business Analytics	11	4.3 Effizient Interaktiv Studieren – EffiS	24	6.2 Poster	36
2.2 Studienabschlüsse	12	4.3.1 Empirische Untersuchung zu Lerneffekten	24	7 Öffentlichkeitsarbeit und Marketing	37
2.3 Kontaktstudium	12	4.3.2 Leitfadententwicklung	25	7.1 Internet Informationsportale.....	37
2.3.1 Zertifikatskurse	12	4.3.3 Zertifikatskurs-Entwicklung	25	7.2 Pressemitteilungen / Anzeigen / Werbemittel	37
2.3.2 Neue Abschlüsse im Kontaktstudium	13	4.4 Nachfrageorientierte Weiterbildung bis zum Masterabschluss – NOW:Master	26	7.3 Broschüren und Flyer	37
2.3.3 Online-Kurs »Prävention von sexuellem Kindesmissbrauch«.....	13	4.4.1 Masterstudiengang Aktuarwissenschaften	26	7.4 Newsletter	37
3 Organisatorisches	14	4.4.2 Entwicklung von Brückenkursen.....	27	7.5 Veranstaltungen und Messebeteiligungen	40
3.1 Infrastruktur und Medienproduktion	14	4.4.3 Marketing und Medienkonzept	27	8 Anhang	41
3.2 Zulassungsausschüsse	16	4.5 Cross-Over – Übergänge im Lebenslangen Lernen	28	8.1 Presseübersicht	41
3.3 Fachprüfungsausschüsse	16	4.6 SAPS: Regional - International – SAPS:RI	30	8.2 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.....	43
3.4 Fakultäts- und studiengang-übergreifende Studienkommission.....	16	4.7 Software Platform Embedded Systems Dissemination and Transfer	32	8.3 Dank	43
3.5 Weiterbildungskommission	16	4.8 Open Educational Resources in der akademischen Weiterbildung (OpERA).....	32	8.4 Impressum	43
3.6 Akkreditierung	17				
3.7 Honorierung für Leistungen in der wissenschaftlichen Weiterbildung	17				

School of Advanced Professional Studies

Zentrum für berufsbegleitende universitäre Weiterbildung



Prof. Dr.-Ing. Hermann Schumacher

Eine sehr erfreuliche Nachricht kam noch kurz vor den Weihnachtsfeiertagen: die beiden neuen Projektanträge, die wir für die SAPS in der 2. Förderphase der 2. Wettbewerbsrunde im Bund-Länder-Wettbewerb »Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen« eingereicht hatten, werden beide vom BMBF in die Förderung aufgenommen. Über das Projekt Effizient Interaktiv Studieren II (EffIS-II) hat die SAPS somit die Möglichkeit, ihr Portfolio mit einem weiteren berufsbegleitenden Masterstudiengang im Bereich des Instruktionsdesign auszubauen. Das zweite genehmigte Vorhaben wird die nationale Sichtbarkeit der SAPS weiter stärken: als Koordinationsknoten des Netzwerks Offene Hochschulen werden gemeinsam mit der Bauhaus-Universität Weimar und der Universität Oldenburg ab Februar 2018 die Aktivitäten zur Stärkung der Rahmenbedingungen des lebenslangen Lernens intensiviert.

Rückblickend auf das sechste Jahr des Bestehens der SAPS möchte ich noch folgende Ereignisse besonders hervorheben:

- Erfolgreiche Cluster-Akkreditierung von vier weiterbildenden Studiengängen
- Start des neuen Kooperationsprojekts Open Educational Resources in der Akademischen Weiterbildung – OpERA, gefördert vom BMBF, zum 1. Februar 2017
- Start des neuen berufsbegleitenden Studiengangs Business Analytics zum Wintersemester 2017/2018

- Erstmalige Erprobung englischsprachiger Kursangebote
- Durchführung erster Kursangebote im mit der Hochschule Biberach geplanten weiterbildenden Masterstudiengang Biopharmazeutisch-Medizintechnische Wissenschaften
- Erste erfolgreiche Absolventen des Masterstudiengangs Aktuarwissenschaften
- Erste Vergabe eines Diploma of Advanced Studies im Kontaktstudium.

Im Jahr 2017 konnte die SAPS die Zahl ihrer Angebote stark ausbauen und damit auch die Zahl ihrer Studierenden und Kontaktstudierenden im Vergleich zum Vorjahr deutlich steigern. Lag die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Sommersemester 2016 noch bei 86, so wuchs sie zum Sommersemester 2017 auf 158 an. Im Wintersemester 2016/2017 absolvierten 162 Teilnehmende die von der SAPS organisierten Kursmodule, im Wintersemester 2017/2018 waren dies insgesamt bereits 185 Personen. Dennoch gilt es, die Zahl neuer Studierender und Kontaktstudierender weiterhin zu steigern, um auch im Jahr 2018 die geplanten Weiterbildungskurse mit guten Teilnehmezahlen durchführen zu können. Dieses Vorhaben wird sicher auch unterstützt durch die im Jahr 2017 über das Projekt NOW:Master auf den Weg gebrachte engere Verbindung mit der Hochschule Ulm: durch die von den Senaten von Universität und Hochschule im Herbst 2017 beschlossene gemeinsame Einrichtung für die berufsbezogene

wissenschaftliche Weiterbildung, die weiterhin die englischsprachige Bezeichnung School of Advanced Professional Studies tragen wird, hoffen wir, den Bekanntheitsgrad für Angebote des lebenslangen Lernens von Universität und Hochschule Ulm weiter zu steigern und auch das Angebotsportfolio weiter auszubauen. Näheres zu diesem Thema finden Sie im vorliegenden Bericht zum Projekt NOW:Master ab Seite 26.

Schließlich möchte ich an dieser Stelle all denjenigen Dank sagen, die sich im zurückliegenden Jahr in der wissenschaftlichen Weiterbildung der Universität Ulm engagiert und dieses wichtige Standbein unserer Universität weiter gestärkt haben.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Durchsicht dieses Jahresberichts.

Prof. Dr.-Ing. Hermann Schumacher

2. Weiterbildende Studienangebote im Überblick

Der Zugang zu kostenpflichtigen weiterbildenden Masterstudiengängen setzt in Baden-Württemberg einen ersten Hochschulabschluss sowie eine mindestens einjährige einschlägige Berufserfahrung voraus. Die Teilnahme an einzelnen Modulen im Rahmen des Kontaktstudiums kann dagegen wesentlich freizügiger geregelt werden, sodass im Sinne der Öffnung der Hochschulen z. B. auch Personen mit beruflich erworbenen Kompetenzen oder Personen, denen die für weiterbildende Studiengänge erforderliche Berufserfahrung von mindestens einem Jahr noch fehlt, zugelassen werden können.

Das von der SAPS organisierte berufsbegleitende Studienangebot wurde auch 2017 weiter ausgebaut: Der Masterstudiengang Business Analytics ging zum Wintersemester 2017/2018 als vierter von der SAPS organisierter Studiengang in den Regelbetrieb. Im geplanten kooperativen Studiengang »Biopharmazeutisch-Medizintechnische Wissenschaften« wurden weitere Kontaktstudienangebote neu aufgebaut und erprobt, ebenso erste Kursangebote im englischsprachigen Bereich sowie neue Brückenkurse.

Die nachstehende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die aktuell existierenden bzw. konkret geplanten und von der SAPS organisierten Studienangebote.

Tabelle 1: Realisiertes und in den nächsten Semestern geplantes weiterbildendes Studienangebot

Art des Studienangebots	Inhalte
4 Masterstudiengänge mit Abschluss M.Sc.	Innovations- und Wissenschaftsmanagement Sensorsystemtechnik Aktuarwissenschaften Business Analytics
1 Masterstudiengang in Vorbereitung	Biopharmazeutisch-Medizintechnische Wissenschaften
9 Diplomas of Advanced Studies	Technologie- und Innovationsmanagement Wissenschaftsmanagement Sensorik Systems Engineering Embedded Systems Lebensversicherung Schadenversicherung Risikomanagement Business Analytics
5 Certificates of Advanced Studies	Strategisches Prozessmanagement Operatives Prozessmanagement Methode der Geschäftsmodell-Innovation Operatives Technologie- und Innovationsmanagement Marketing in Wissenschaftseinrichtungen
53 Zertifikatskurse im Kontext weiterbildender Masterstudiengänge	Innovations- und Wissenschaftsmanagement: 13 Sensorsystemtechnik: 15 Aktuarwissenschaften: 10 Business Analytics: 15
3 weitere Zertifikatskurse	im Kontext von Instruktionsdesign: 2 im Kontext von Biopharmazeutisch-Medizintechnische Wissenschaften: 1
5 Zertifikatskurse in der Entwicklung	in Biopharmazeutisch-Medizintechnische Wissenschaften
1 Online-Zertifikatskurs	Prävention von sexuellem Kindesmissbrauch
3 Brückenkurse	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre Einführung in die Hochfrequenztechnik Grundlagen der Mathematik
1 firmenspezifischer Kurs	Voith Product Management School
1 internationale Summer School	Reconfigurable antenna design and arrays
3 Zertifikatskurse in englischer Sprache	Design Methodology of Embedded Systems Strategic Process Management Business Analytics Drives Innovation
2 Brückenkurse in englischer Sprache	Technical Presentation Skills Introduction to Business Administration
1 Brückenkurs in englischer Sprache in der Entwicklung	Introduction to Radio Frequency Engineering

Die Zahl der Studierenden hat sich weiter erhöht. Wie Abbildung 1 zeigt, nahmen an den im Kontext der weiterbildenden Masterstudiengänge angebotenen Kursprogrammen im Sommersemester 2017 insgesamt 158 Personen teil (zum Vergleich: Sommersemester 2016: 86 Personen), im Wintersemester 2017/2018 waren dies 185 Teilnehmerinnen und Teilnehmer (zum Vergleich: Wintersemester 2016/2017: 162 Personen).

Im Sommersemester waren 49 Personen in den weiterbildenden Studiengängen immatrikuliert (Vorjahr: 41 Personen), im Wintersemester waren dies 73 Personen (Vorjahr: 47 Studierende). Die Steigerung ist in erster Linie auf den neu implementierten Studiengang Business Analytics zurückzuführen.

Analog stieg die Zahl der Kontaktstudierenden, wobei insbesondere die Steigerung im Sommersemester 2017 auf 109 Personen gegenüber 45 Personen im Vorjahr signifikant ist. Im Wintersemester 2017/2018 waren 112 Kontaktstudierende bei der SAPS registriert – gegenüber 115 Personen im Wintersemester 2016/2017. Unter den Kontaktstudierenden befinden sich auch Personen, die ein Diploma of Advanced Studies als Abschluss anstreben.

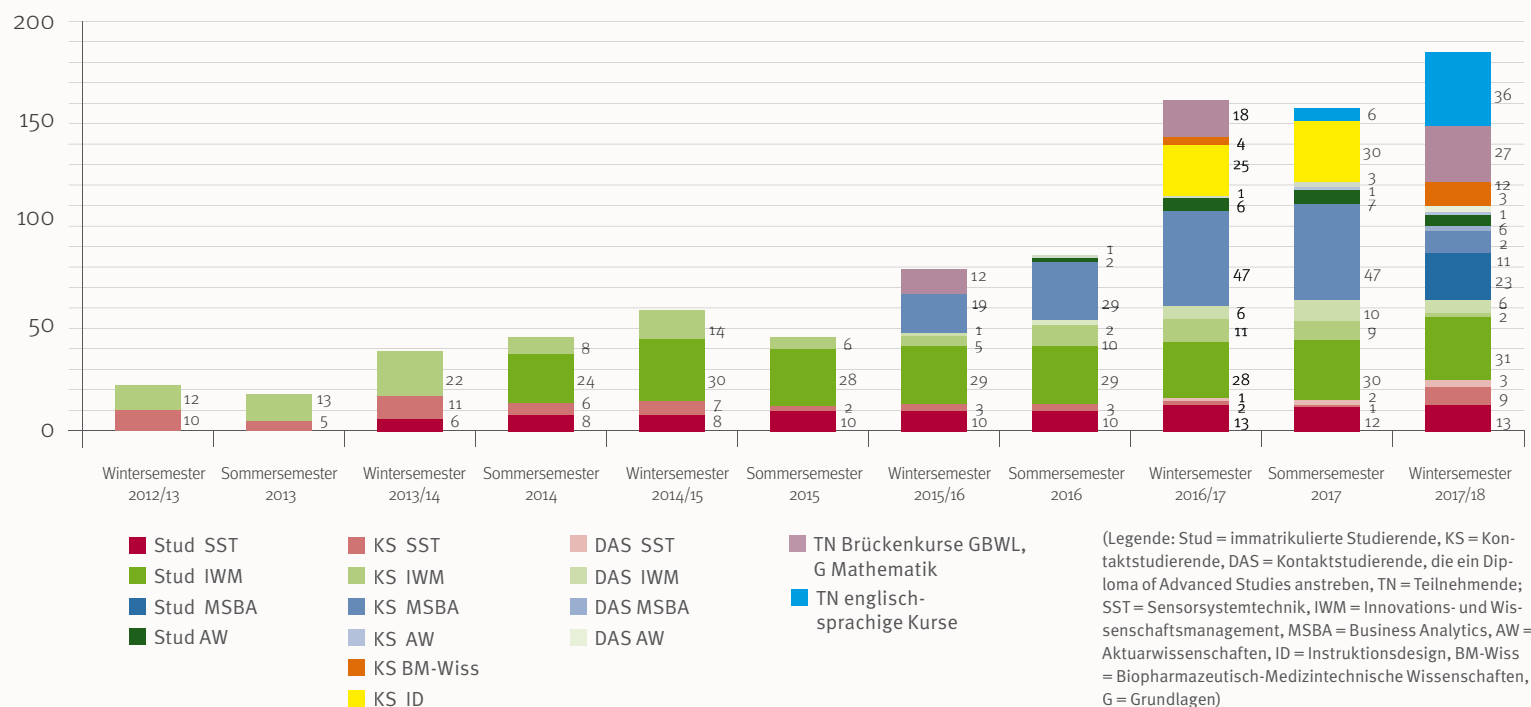
2.1 Berufsbegleitende Studiengänge

Im Sommersemester 2017 waren 30 Studierende im Studiengang Innovations- und Wissenschaftsmanagement immatrikuliert, 19 Personen nahmen an einzelnen Zertifikatskursen teil. Im Wintersemester 2017/2018 waren 31 Studierende immatrikuliert, 8 Teilnehmer nahmen als Kontaktstudierende an Kursen im Kontext der Studiengänge teil. Im Sommersemester 2017 sowie im Wintersemester 2017/2018 wurden jeweils sechs Module durchgeführt.

Im Studiengang Sensorsystemtechnik waren im Sommersemester 2017 12 Personen immatrikuliert und drei Personen nahmen am Kontaktstudium teil. Insgesamt wurden vier Module durchgeführt. Im Wintersemester 2017/2018 waren es 13 Studierende sowie 12 Kontaktstudierende. Sechs Module wurden durchgeführt.

Im neu eingerichteten Studiengang Aktuarwissenschaften waren im Sommersemester 2017 sieben Studierende immatrikuliert. Vier Kontaktstudierende nahmen die Kursangebote wahr, von denen drei ein Diploma of Advanced Studies (DAS) anstreben. Insgesamt wurden vier Module durchgeführt. Im Wintersemester 2017/2018 waren sechs Studierende immatrikuliert, weiterhin absolvierten vier Studierende ein Kontaktstudium, davon drei mit dem Ziel des Erwerbs eines DAS. Insgesamt fanden drei Module statt.

Abbildung 1: Studierende und Kontaktstudierende im Kontext der weiterbildenden Studiengänge seit Gründung der SAPS



Im neuen Masterstudiengang Business Analytics fanden im Sommersemester nochmals zwei Modulerprobungen statt, an welchen 29 bzw. 28 Kontaktstudierende teilnahmen. Im Wintersemester 2017/2018 startete der Studiengang dann mit 23 immatrikulierten Studierenden. Weiterhin nahmen 13 Personen das Kontaktstudium wahr, von denen zwei einen DAS-Abschluss anstreben. Im Wintersemester wurden sechs Module im Regelbetrieb durchgeführt.

Die Tabellen 2 und 3 zeigen die im Sommersemester 2017 sowie im Wintersemester 2017/2018 durchgeführten Kurse sowie die Kursverantwortlichen und die Teilnehmerzahlen.

Tabelle 2: Module im Kontext weiterbildender Studiengänge im Sommersemester 2017

Modul	Dozent/en	Teilnehmer Gesamt	Studierende (S) Kontaktstudierende (KS)
Halbleitersensoren	Dott. Alberto Pasquarelli	5	3 S / 2 KS
Signals and Systems	Dr. Werner Teich	1	1 KS
Radarsensoren	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Menzel	1	1 KS
Management-Aspekte des Systems Engineering II	Sascha Ackva und Michael Leute	3	3 S
Systemtechnik	Prof. Dr.-Ing. Jian Xie	3	2 S / 1 KS
Strategisches Prozessmanagement	Prof. Dr. Leo Brecht	14	5 S / 9 KS
Strategisches Management	Prof. Dr. Mischa Seiter	30	10 S / 20 KS
Spezialthemen des Innovationsmanagements	Prof. Dr. Daniel Schallmo und Dr. Frank Ermark	4	1 S / 3 KS
Operatives Technologie- und Innovationsmanagement	Prof. Dr. Leo Brecht	13	11 S / 2 KS
Methode der Geschäftsmodell-Innovation	Prof. Dr. Daniel Schallmo	8	4 S / 4 KS
Marketing in Wissenschaftseinrichtungen	Prof. Dr. Mischa Seiter mit Lehrbeauftragten	5	5 KS
Rechnungswesen für Aktuarien	Prof. Dr. An Chen und apl. Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler	1	1 S
Finanzmathematik und Investmentmanagement	Prof. Dr. Alexander Lindner und Prof. Dr. Robert Stelzer	3	3 S
Grundlagen der Personenversicherungsmathematik	Prof. Dr. An Chen, Prof. Dr. Mitja Stadje und apl. Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler	4	2 S / 2 KS
Prozessmanagement in der Versicherung	Prof. Dr. Leo Brecht	2	2 S
Versicherungswirtschaftslehre	Prof. Dr. An Chen und apl. Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler	1	1 KS
Social Media Analytics	Prof. Dr. Matthias Klier	29	29 KS
Infrastruktur und Sicherheit	Prof. Dr.-Ing. Stefan Wesner, Prof. Dr. Frank Kargl	28	28 KS
Grundlagen Business Analytics	Prof. Dr. Mischa Seiter	10	10 KS



Tabelle 3: Module im Kontext weiterbildender Studiengänge im Wintersemester 2017/2018

Modul	Dozent/en	Teilnehmer Gesamt	Studierende (S) Kontaktstudierende (KS)
Biosensoren	Dott. Alberto Pasquarelli	2	2 KS
Entwurfsmethodik Eingebetteter Systeme	Prof. Dr.-Ing. Frank Slomka	9	3 S / 6 KS
Sensorprinciples and Integrated Interface Circuits	Jun.-Prof. Dr.-Ing. Jens Anders	4	2 S / 2 KS
High Frequency Microsystems	Prof. Dr.-Ing. Hermann Schumacher	4	2 S / 2 KS
Wireless Sensor Networks	Prof. Dr. Frank Kargl	2	2 KS
Management-Aspekte des Systems Engineering I	Sascha Ackva, Michael Leute	5	2 S / 3 KS
Finanzielles Management	Prof. Dr. Kai-Uwe Marten	13	11 S / 2 KS
Strategisches Technologie- und Innovations- management	Prof. Dr. Leo Brecht	7	6 S / 1 KS
Controlling	Prof. Dr. Paul Wentges	4	4 S
Grundlagen des Wissenschaftsmanagements	Prof. Dr. Mischa Seiter mit Dr. Udo Thelen	6	3 S / 3 KS
Spezialthemen des Wissenschaftsmanagements	Prof. Dr. Mischa Seiter mit Lehrbeauftragten	5	1 S / 4 KS
Modellierung	Prof. Dr. An Chen, Prof. Dr. Mitja Stadje und Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler	2	2 S
Grundlagen der wert- und risikoorientierten Unternehmenssteuerung	Prof. Dr. An Chen und Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler	4	1 S / 3 KS
Stochastische Risikomodellierung und Statistische Methoden	Prof. Dr. Mitja Stadje und Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler	1	1 KS
Versicherungswirtschaftslehre	Prof. Dr. An Chen und Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler	1	1 S
Business Process Management	Prof. Dr. Klaus Reichert	9	6 S / 3 KS
Data & Process Mining	Prof. Dr. Klaus Reichert	8	3 S / 5 KS
Grundlagen Business Analytics	Prof. Dr. Mischa Seiter	17	9 S / 8 KS
Grundlagen Stochastik	Prof. Dr. Evgeny Spodarev	23	18 S / 5 KS
Business Analytics Drives Innovation	Prof. Dr. Leo Brecht	23	23 KS
Strategic Process Management	Prof. Dr. Leo Brecht	7	7 KS
Design Methodology of Embedded Systems	Prof. Dr.-Ing. Frank Slomka	10	10 S

2.1.1 Masterstudiengang Sensorsystemtechnik

Folgende Institute, Dozenten und Mitarbeiter sind am Masterstudiengang Sensorsystemtechnik beteiligt:

- Eingebettete Systeme/Echtzeitsysteme (Prof. Dr.-Ing. Frank Slomka)
- Elektronische Bauelemente und Schaltungen (Prof. Dr.-Ing. Hermann Schumacher, Dott. Alberto Pasquarelli)
- Energiewandlung und -speicherung (Prof. Dr.-Ing. Jian Xie)
- Mess-, Regel- und Mikrotechnik (Prof. Dr.-Ing. Knut Graichen, Sönke Rhein)
- Mikroelektronik (Jun.-Prof. Dr. Jens Anders, Dr.-Ing. Joachim Becker)
- Mikrowellentechnik (Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Menzel)
- Nachrichtentechnik (Dr. Werner Teich)
- Verteilte Systeme (Prof. Dr. Frank Kargl)

Leiter des Studiengangs ist Prof. Dr.-Ing. Hermann Schumacher, Direktor des Instituts für Elektronische Bauelemente und Schalt-



Prof. Dr.-Ing. Hermann Schumacher

ungen. Studiengangskoordinator ist Steffen Moser. Dr. Wolfgang Schwerzel betreute als Tutor die Module Systemtechnik sowie Management-Aspekte des Systems Engineering I und II. Lehrbeauftragte in den zuletzt genannten Modulen waren Michael Leute und Sascha Ackva.

Der Zulassungsausschuss wird gebildet aus den Profs. Dres. Frank Slomka und Jian Xie.

2.1.2 Masterstudiengang Innovations- und Wissenschaftsmanagement

Folgende Institute der Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften beteiligten sich in Modulen im Studiengang

Innovations- und Wissenschaftsmanagement:

- Technologie- und Prozessmanagement (Prof. Dr. Leo Brecht, Prof. Dr. Mischa Seiter)
- Rechnungswesen und Wirtschaftsprüfung (Prof. Dr. Kai-Uwe Marten)
- Stiftungslehrstuhl für Nachhaltiges Wissen, nachhaltige Bildung, nachhaltiges Wirtschaften (Prof. Dr. Martin Müller)
- Controlling (Prof. Dr. Paul Wentges)

Leiter des Studiengangs ist Prof. Dr. Leo Brecht, Direktor des Instituts für Technologie- und Prozessmanagement. Die Studiengangskoordination obliegt Ralf Boenke. Als Lehrbeauftragte wirkten im Modul Methode der Geschäftsmodell-Innovation Prof. Dr. Daniel Schallmo, im Modul Spezialthemen des Innovationsmanagements Prof. Dr. Daniel Schallmo und Dr. Frank Ermark sowie im Modul Operatives Technologie- und Prozessmanagement Dr. Marc Oßwald mit.



Prof. Dr. Leo Brecht

Module in der Vertiefungsrichtung Wissenschaftsmanagement wurden von folgenden Lehrbeauftragten unterrichtet:

- Grundlagen des Wissenschaftsmanagements (Dr. Udo Thelen)
- Marketing in Wissenschaftseinrichtungen (Dr. Markus Lemmens, Dr. Andreas Archut, Dr. Thomas Windmann)
- Spezialthemen des Wissenschaftsmanagements (Dr. Anke Rigbers, Dr. Matthias Hendrichs, Christian Wolf).

2.1.3 Masterstudiengang Aktuarwissenschaften

Das Studienangebot wird in Kooperation mit der Akademie für Wissenschaft, Wirtschaft und Technik an der Universität Ulm e. V. organisiert, die seit dem Jahr 2000 Fernkurse zu verschiedenen aktuariellen Themen anbietet und durchführt. Folgende Institute der Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften beteiligten sich in Modulen im Studiengang Aktuarwissenschaften:

- Versicherungswissenschaften (Prof. Dr. An Chen, Prof. Dr. Mitja Stadje, apl. Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler)
- Technologie- und Prozessmanagement (Prof. Dr. Leo Brecht)
- Finanzmathematik (Prof. Dr. Alexander Lindner, Prof. Dr. Robert Stelzer).

Federführend ist das Institut für Versicherungswissenschaften. Der weiterbildende Studiengang Aktuarwissenschaften mit dem akademischen Abschluss Master of Science befindet sich seit dem Sommersemester 2016 im Regelbetrieb. Leiter des Studiengangs ist apl.-Prof. Dr. Hans-Jörg Zwiesler.



apl. Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler

2.1.4 Masterstudiengang Business Analytics

Der neue Studiengang Business Analytics richtet sich an Führungskräfte des mittleren und des oberen Managements, die dazu befähigt werden sollen, betriebliche Problemstellungen mit Hilfe von datenbasierten Erkenntnissen zu lösen. Dies geschieht vor dem Hintergrund einer zunehmenden »Digitalisierung der Wirtschaft«. Industrie 4.0 und das »Internet of Things« werden zu fundamentalen Veränderungen innerhalb von Produktions- und Dienstleistungsprozessen führen. Digitale Technologien und Infrastrukturen ermöglichen und erfordern eine Transformation von Geschäftsabläufen in allen Branchen. Unternehmen die in Zukunft erfolgreich sein wollen, verfügen nicht nur über das Know-how große Datenmengen zu analysieren, sie können auch wichtige Schlüsse daraus ziehen. Auf dieser Grundlage können bessere Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle generiert werden.

Bewerber müssen einen ersten Hochschulabschluss in einem Studiengang der Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Mathematik, Physik, Wirtschaftsmathematik oder eines vergleichbaren Studiengangs oder ein als gleichwertig anerkannter Abschluss, auf dem Niveau von mindestens sieben Semestern bzw. mindestens 210 Leistungspunkten an einer in-

oder ausländischen Hochschule nachweisen. Außerdem ist für die Bewerbung um einen Studienplatz – wie oben erwähnt – der Nachweis von mindestens einem Jahr einschlägiger Berufserfahrung erforderlich. Verfügt der Abschluss des Bewerbers nicht über die erforderliche Anzahl an Leistungspunkten, kann dies nach eingehender Prüfung durch mindestens ein zusätzliches Jahr Berufserfahrung ausgeglichen werden. Des Weiteren besteht die Option, Zugang durch Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten von mindestens einem weiteren Jahr einschlägiger Berufstätigkeit zu erhalten.

Der Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften (am 25.05.2016), der Senat (am 08.06.2016) sowie der Universitätsrat (am 01.06.2016) der Universität Ulm stimmten der Einrichtung des weiterbildenden Masterstudiengangs Business Analytics zu. Dem Antrag der Universität Ulm vom 03.05.2017 auf Einrichtung des Studiengangs Business Analytics gem. § 30 Abs. 3 LHG entsprach das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK) am 16.06.2017 zunächst befristet bis zum 27.04.2018 gemäß §30 Abs. 4, Satz 1 LHG. Die Entwicklung und Erprobung des Studiengangs fand im Rahmen des Projekts Mod:Master statt (siehe Kapitel 4.1).

2.2 Studienabschlüsse

2017 schlossen drei Studierende ihr Studium im weiterbildenden Masterstudiengang Innovations- und Wissenschaftsmanagement (IWM) sowie zwei Studierende das Studium in Aktuarwissenschaften (AW) ab (vgl. Tabelle 4).

2.3 Kontaktstudium

2.3.1 Zertifikatskurse

Alle Module der weiterbildenden Studiengänge können auch einzeln als Zertifikatskurse belegt und abgeschlossen werden. Dieses Angebot wird vielfach gerne als Einstieg in ein reguläres Studium oder als spezifische Qualifizierung in einem bestimmten Fachbereich genutzt. Des Weiteren hat sich gezeigt, dass es günstig ist, für einen Teil der Interessenten mit sehr heterogenem Hintergrund, die u.U. sehr unterschiedliche Kompetenzen für die Kursteilnahme mitbringen, Brückenkurse anzubieten, die auf einen Kurs mit methodisch anspruchsvollen Inhalten auf Masterniveau oder ein Masterstudium vorbereiten. Im Jahr 2017 fanden vier Brückenkurse mit insgesamt 43 Teilnehmenden statt (siehe Tabelle 5).

Tabelle 4: Im Jahr 2017 abgeschlossene Masterarbeiten weiterbildender Studiengänge der Universität Ulm

Name	Studiengang	Titel der Masterarbeit	Institut	1. Betreuer	2. Betreuer	Fertigstellung
Andreas Lau	IWM	Informationssystemmanagement im Kontext Industrie 4.0 und industrieller Dienstleistungen	Institut für Technologie und Prozessmanagement	Prof. Dr. Leo Brecht	Prof. Dr. Frank Ermark	02.01.2017
Tim Häring	IWM	Foresight-Prozess in kleinen Unternehmen	Institut für Technologie und Prozessmanagement	Prof. Dr. Leo Brecht	Prof. Dr. Mischa Seiter	01.02.2017
Benedikt Kruschina	IWM	Entwicklung industrieller Dienstleistungen - Techniken, Rollen, Unterschiede zum Produktentwicklungsprozess	Institut für Technologie und Prozessmanagement	Prof. Dr. Leo Brecht	Prof. Dr. Mischa Seiter	21.06.2017
Peter Budzikiewicz	AW	Vergleich klassischer, fondsgebundener und hybrider Lebensversicherungen mit den Methoden des Profit-Tests	Institut für Versicherungswissenschaften	apl. Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler	Prof. Dr. An Chen	24.11.2017
Jan Dettmer	AW	Kostentransparenz von Altersvorsorgeprodukten – eine Analyse auf Basis von Expertenbefragungen	Institut für Versicherungswissenschaften	apl. Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler	apl. Prof. Dr. Jochen Ruß	14.12.2017

Tabelle 5: Übersicht zu den 2017 durchgeführten Brückenkursen

Brückenkurs	Dozent	Teilnehmer
Introduction to Business Administration	Prof. Dr. Kai-Uwe Marten	10
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	Prof. Dr. Kai-Uwe Marten	15
Grundlagen der Mathematik	Prof. Dr. Karsten Urban	12
Technical Presentation Skills	Prof. Dr.-Ing. Hermann Schumacher	6

2.3.2 Neue Abschlüsse im Kontaktstudium

2015 führte die Universität Ulm die Kontaktstudienabschlüsse »Diploma of Advanced Studies« (DAS) sowie »Certificate of Advanced Studies« (CAS) ein. Im Jahr 2017 wurden an der Universität Ulm insgesamt bereits neun DAS-Abschlüsse angeboten (siehe dazu Tabelle 6), zum Sommersemester 2017 folgten die ersten Optionen zum Erwerb von CAS-Abschlüssen (siehe Tabelle 7).

Im Wissenschaftsmanagement konnte im Herbst 2017 das erste Diploma of Advanced Studies-Abschlusszertifikat an Herrn Dr. Sebastian Keßler verliehen werden. Herr Keßler hat das DAS im Umfang von 30 Leistungspunkten, bestehend aus den Zertifikatskursen »Strategisches Management«, »Grundlagen des Wissenschaftsmanagements«, »Marketing in Wissenschaftseinrichtungen« und »Spezialthemen des Wissenschaftsmanagements« erfolgreich absolviert und eine Abschlussarbeit zum Thema »Analyse des geplanten Auf- und Ausbaus des Universitätsverbundes Rhein-Main-Universitäten zum Nutzen der Goethe Universität Frankfurt aus Sicht des Wissenschaftsmanagements« angefertigt.

2.3.3 Online-Kurs »Prävention von sexuellem Kindesmissbrauch«

Für den von Prof. Dr. Jörg M. Fegert, Leiter der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie/ Psychotherapie des Universitätsklinikums Ulm, über die SAPS angebotenen Online-

Kurs »Prävention von sexuellem Kindesmissbrauch« meldeten sich im Jahr 2017 insgesamt 146 Personen an (Vorjahr: 292 Personen). Der Kurs richtet sich vor allem an Fachkräfte aus dem pädagogischen und medizinisch-therapeutischen Bereich und bietet diesen die Möglichkeit, die Wissensgrundlagen für den professionellen Umgang mit sexuellem Kindesmissbrauch zu erwerben. Der Zertifikatskurs (Kosten: 120 Euro für einen Zugriff

von einem Jahr) besteht aus fünf Bereichen mit insgesamt 20 Lerneinheiten. Jede Lerneinheit wird mit einer Prüfung abgeschlossen. Nach erfolgreichem Abschluss aller Module erhalten die Teilnehmer ein Zertifikat, welches

Weitere Informationen finden Sie unter missbrauch.elearning-kinderschutz.de

von der Landesärztekammer als Weiterbildung sowie als Lehrerfortbildung anerkannt wird. Im Jahr 2017 schlossen 178 Teilnehmerinnen und Teilnehmer den Kurs erfolgreich ab (2016: 37 Personen).



Tabelle 6: Übersicht zu den von der Universität Ulm angebotenen Diploma of Advanced Studies-Abschlüssen

Bezeichnung des DAS	Fakultät
Technologie- und Innovationsmanagement	Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
Wissenschaftsmanagement	Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
Sensorik	Ingenieurwissenschaften, Informatik und Psychologie
Systems Engineering	Ingenieurwissenschaften, Informatik und Psychologie
Embedded Systems	Ingenieurwissenschaften, Informatik und Psychologie
Lebensversicherung	Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
Schadenversicherung	Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
Risikomanagement	Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
Business Analytics	Mathematik und Wirtschaftswissenschaften

Tabelle 7: Übersicht zu den von der Universität Ulm angebotenen Certificate of Advanced Studies-Abschlüssen

Bezeichnung des CAS	Fakultät
Strategisches Prozessmanagement	Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
Operatives Prozessmanagement	Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
Methoden der Geschäftsmodell-Innovation	Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
Operatives Technologie- und Innovationsmanagement	Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
Marketing in Wissenschaftseinrichtungen	Mathematik und Wirtschaftswissenschaften

3. Organisatorisches

3.1 Infrastruktur und Medienproduktion

Die Weiterentwicklung der für das berufsbegleitende Studium adaptierten Moodle-Lernumgebung hin zu einem »Virtuellen Schreibtisch« für Studierende und Lehrende berücksichtigt zunächst die Tatsache, dass berufsbegleitend Studierende von unterschiedlichen Orten, etwa von zu Hause, im Büro oder auf einer Bahn- oder Busfahrt aus auf die Lernumgebung Zugriff haben müssen. Mit dieser vielfältigen Nutzbarkeit hat sich die Intensität, mit der sich Lernende mit dem Lernstoff auseinander setzen können, deutlich erhöht. Bewährt hat sich auch eine neu eingeführte technische Lösung für kollaboratives Arbeiten, z. B. im Rahmen von Case Studies und Gruppenarbeiten.

Die virtuelle Schreibtisch-Lösung (siehe Abbildung 2) basiert auf der Open-Source-Software ownCloud und stellt den Studierenden und Dozenten eine Lernumgebung zur Verfügung, die sie individuell nutzen können. Dateiablage und Terminkalender lassen sich jederzeit mit verschiedenen Endgeräten vom heimischen PC über das Tablet bis hin zum Smartphone synchronisieren. Die Teilbereiche ownCloud, Moodle sowie das integrierte Forum passen sich den Auflösungen, Bildschirmgrößen und Bedienkonzepten verschiedener Wiedergabegeräte automatisch an. Die Daten werden

gemäß den Richtlinien des Datenschutzes auf dem SAPS-eigenen Server an der Universität Ulm abgelegt und ein Mal pro Tag in ein Backup übernommen.

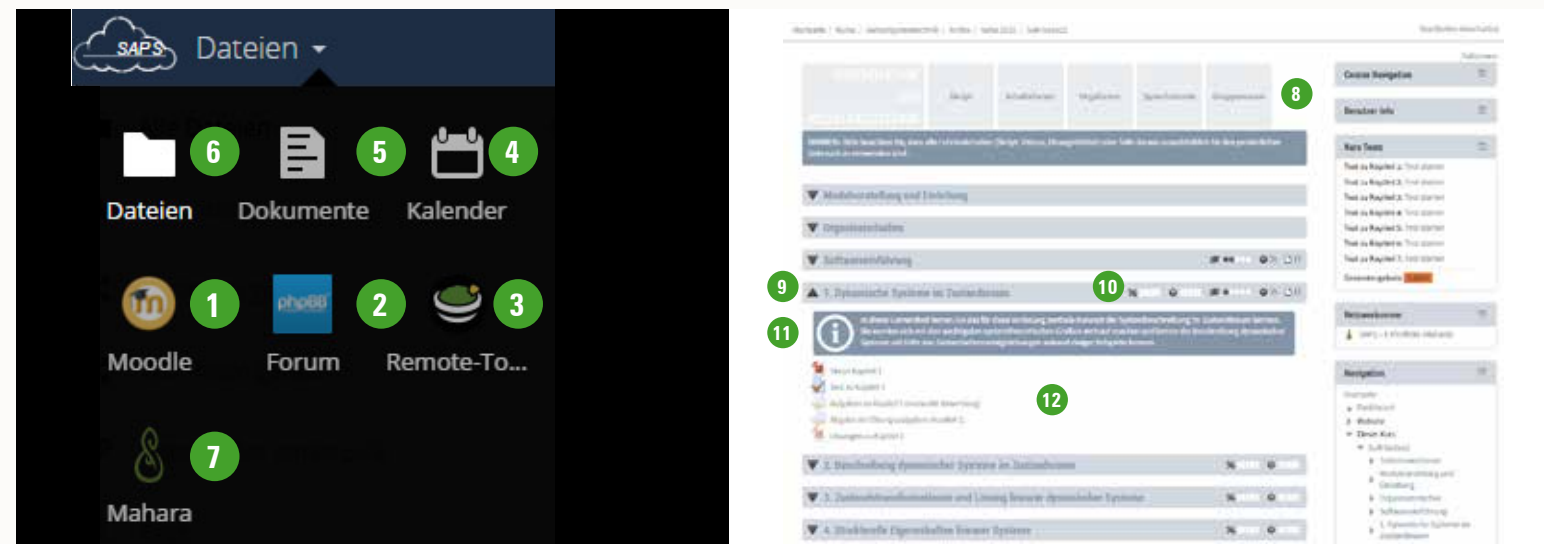
Das Design der Lernplattform wird stets weiter optimiert. Eine einfach zu pflegende Benutzer- und Gruppenstruktur zur Verwaltung von Berechtigungen sowie Restrukturierung der Modulforen wurde systematisch entwickelt und implementiert. Das Erscheinungsbild der

Lernplattform erfuh graduelle Anpassungen durch Bugfixes der Eigenentwicklungen und der durch Upgrades auftretenden Inkompatibilitäten der entwickelten Plugins. Um die Lernplattform in experimentellen Zonen weiterentwickeln zu können, wurde die Virtualisierung des Servers ausgebaut. Darüber hinaus wurden das modulübergreifende Forum sowie die ownCloud-Services für Studierende und für die SAPS-interne Kommunikation weiter ausgebaut.

Weitere Aufgaben waren das Anlegen, die Zuordnung und die Pflege der User im LDAP.

Besonders bewährt hat sich die Einführung des Remote-Tool-Servers. Damit wird das Modellieren und Simulieren von technischen Systemen, der Entwurf von Schaltungen oder die Verifikation von Systemen, mit Hilfe des Einsatzes von Software-Werkzeugen am heimischen PC ermöglicht. Präsenzstudierende nutzen hierfür in der Regel gut ausgestattete Labor- oder

Abbildung 2: Inhalte des für die E-Learning-Phasen der Studienangebote der SAPS verwendeten Virtuellen Schreibtischs



Legende

1. Zugriff zur Moodle-Plattform und auf das Videokonferenzsystem BigBlueButton
2. Zugriff auf das phpBB-Forum
3. Zugriff auf Zugriff auf den Remote-Tool-Dienst
4. Zugriff auf die Kalenderlösung
5. Zugriff auf Dokumente zur gemeinsamen Bearbeitung
6. Zugriff auf Dokumente und Dateien in der Cloud
7. Zugriff auf Portfolio-Software Mahara

8. Schnellzugriffleiste
9. Kapitelreiter analog zur Einleitung im Modulsript
10. Bearbeitungsstand Tests und Übungen
11. Kapiteleinleitung, deckungsgleich mit Skript
12. Ressourcen zum jeweiligen Kapitel

Rechnerräume an der Universität. Soll der Einsatz der oft sehr mächtigen Software-Werkzeuge den Studierenden auf ihren eigenen, häuslichen Arbeitsplatzrechnern ermöglicht werden, ist sehr häufig mit Hürden und Aufwänden bei der Installation der Software-Werkzeuge zu rechnen. Ferner sind lizenzrechtliche Randbedingungen zu beachten. Studierende und Lehrende können über den Remote-Tool-Dienst dagegen über ein gewöhnliches Browserfenster einen virtuellen Linux- oder Windows-Desktop fernsteuern. Dies reduziert den Aufwand, den Kursteilnehmer für die Installation zur Bearbeitung notwendiger Programme leisten müssten beträchtlich, da gerade in technisch ausgerichteten Studiengängen ein solches Hilfsmittel nahezu unverzichtbar ist.

Die Videoproduktion wurde bereits Ende 2016 auf die 4k-Auflösung umgestellt. Damit konnte die Effizienz bei der Produktion von Videos deutlich gesteigert werden, da statt wie bisher zwei FullHD-Kameras nur noch eine 4k-Kamera genutzt werden muss. Zwei Kamerakanäle sind für eine effektive Nachbearbeitung notwendig, da durch Überblendungen Fehler in Vorträgen, kurze Pausen oder Ähnliches problemlos getilgt werden können. Die Bedienung zweier Kameras ist jedoch aufwändiger und nicht zuletzt fehleranfälliger.

Die Videos der SAPS werden nach wie vor in FullHD bzw. 1080p veröffentlicht. Videos mit 4k-Auflösung können daher auf 50% der Bildgröße reduziert werden, was bereits einen Qualitätsgewinn darstellt. Der zweite benötigte Kamerakanal wird nun aus einer Kopie erzeugt, die bei einer Ansichtsgröße von 100% eine Art digitalen Zoom mit dem Faktor 2 darstellt. Durch diese Vorgehensweise wird mit einer einzigen Kamera eine Totale als auch eine Naheinstellung generiert. Der Einsatz der 4k-Kamera-Technik hat sich daher in kürzester Zeit bewährt.

Neben der Videoqualität wurde auch die Audioqualität der SAPS-Videos verbessert. Ein neu angeschafftes digitales Mischpult mitsamt Mikrofonen und weiterer Audiotechnik ist seit 22. Mai 2017 im Einsatz. Die Kanalkette setzt so früh als möglich auf digitale Signalübermittlung, dadurch sind Dreharbeiten nicht weiter durch Störgeräusche und Außeneinflüsse gefährdet, wie sie etwa Smartphones entstehen lassen können.

Im Zuge der Projektdurchführungen wurde das Lernmanagementsystem weiter ausgebaut. Beispielsweise wurden im Lernmanagementsystem Moodle Plugins installiert, um einerseits Textinhalte in mehreren Sprachen zu erstellen oder andererseits Aktivitäten wie Videos oder Tests abhängig von der

gewählten Sprache anzuzeigen. Ein weiteres Plugins wurde für mathematische Ausdrücke und Formeln in Quizzes installiert, da in Modulen der Studiengänge Sensorsystemtechnik, Business Analytics und Aktuarwissenschaften häufig mathematische Methoden eingesetzt werden und E-Learning-Plattformen dieser Tatsache meist nicht die notwendige Bedeutung zukommen lassen: Während interaktive Komponenten (Quizzes, Tests) für die reine Vermittlung von Wissen zur Verfügung stehen, erstreckt sich die Umsetzung doch im Wesentlichen auf altbekannte Fragetypen, wie Multiple-Choice-Tests, Lückentexte und Zuordnungen, während mathematische Inhalte dann häufig in PDF-Dateien abgelegt werden.

Gleichzeitig bieten heute Computer-Algebra-Systeme interessante Möglichkeiten, Mathematik interaktiver und für Lernende nachvollziehbar zu machen. Sie können beispielsweise Funktionen darstellen, die Auswirkungen einzelner Parameter zeigen, Terme vereinfachen oder Lösungswege für Integrale und Differentialgleichungen vorschlagen. Die SAPS-Lernumgebung beherrscht nun seit dem Jahr 2017 nicht mehr nur die Darstellung von mathematischen Symbolen, sondern hat über das Werkzeug STACK eine Anbindung an das quelloffene Computer-Algebra-System Maxima erhalten. Damit lassen sich völlig neue Aufgabentypen definieren, die die Mathematik

lebendig machen. Das Computer-Algebra-System kann insbesondere auch im Hintergrund dazu genutzt werden, nicht zwingend eindeutige Benutzereingaben auf mathematische Korrektheit zu prüfen. Vor der Integration von STACK in unsere Lernumgebung wurde das Werkzeug evaluiert und mit dem Konkurrenzprodukt WIRIS verglichen. Auf Grund von Lizenzfragen und nach Bewerten technischer Schnittstellen wurde entschieden, STACK einzusetzen. Geplant ist, STACK im Rahmen des Brückenkurses Grundlagen der Mathematik und im Rahmen des Moduls Signals and Systems im Studiengang Sensorsystemtechnik produktiv einzusetzen.

3.2 Zulassungsausschüsse

Die Zulassungsausschüsse für die weiterbildenden Studiengänge wurden im Jahr 2017 von den in Tabelle 8 genannten Professoren-Teams gebildet.

3.3 Fachprüfungsausschüsse

Am 10.02.2016 richtete der Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften einen studiengangübergreifenden Prüfungsausschuss für die weiterbildenden Masterstudiengänge der Fakultät ein. Mitglieder des Ausschusses im Jahr 2017 waren die Professoren Dr. Leo Brecht, Dr. Mischa Seiter und Dr. Hans-Joachim Zwiesler, als wissenschaftlicher Mitarbeiter bis September 2017 Norman Nitzsche, danach Niklas Bayrle sowie als Studierende bis September Eva-Maria Klein, danach Julia Deusch. Am 23.05.2017 ordnete das Dekanat der Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften auch den weiterbildenden Masterstudiengang Business Analytics dem studiengangübergreifenden Prüfungsausschuss für die weiterbildenden Studiengänge zu. Für den Studiengang Sensorsystemtechnik übernimmt der Fachprüfungsausschuss Elektrotechnik der Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Informatik und Psychologie die anfallenden Aufgaben.

Tabelle 8: Zulassungsausschüsse in den weiterbildenden Studiengängen

Studiengang	Professoren	Amtszeit
Sensorsystemtechnik	Prof. Dr.-Ing. Frank Slomka, Prof. Dr.-Ing. Jian Xie	01.10.2016 – 30.09.2018
Innovations- und Wissenschaftsmanagement	Prof. Dr. Leo Brecht, Prof. Dr. Mischa Seiter	01.01.2016 – 31.12.2017 01.01.2018 – 31.03.2020
Aktuarwissenschaften	Prof. Dr. An Chen, Prof. Dr. Mitja Stadje, apl. Prof. Dr. Hans-Joachim Zwiesler	01.04.2016 – 31.03.2018
Business Analytics	Prof. Dr. Mischa Seiter, Prof. Dr. Mathias Klier	01.04.2017 – 31.03.2019

3.4 Fakultäts- und studiengangübergreifende Studienkommission

Sitzungen der seit Mitte 2015 eingerichteten fakultäts- und studiengangübergreifenden Studienkommission für weiterbildende Studiengänge fanden am 25.01.2017 sowie am 10.07.2017 statt. Stimmberechtigte Mitglieder der Studienkommission waren im Jahr 2017 Prof. Dr.-Ing. Hermann Schumacher (Studiendekan und Mitglied der Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Informatik und Psychologie), Prof. Dr. Kai-Uwe Marten (Mitglied der Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften), Prof. Dr. Bernhard Eikmanns (Mitglied der Fakultät für Naturwissenschaften), Prof. Dr. Thomas

Mertens (Mitglied der Fakultät für Medizin) sowie Prof. Dr. Irene Bouw (Vizepräsidentin für Lehre und Internationales). Aus jeder Fakultät wurde in beratender Funktion außerdem ein studentisches Mitglied entsandt. 2017 richtete die Studienkommission für berufsbegleitend Studierende bei der Geschäftsstelle der SAPS eigene Möglichkeiten zum Feedback und für Anregungen zum Studienverlauf ein. Eine eigene Website informiert über diese neue Maßnahme: <https://www.uni-ulm.de/einrichtungen/saps/information/qualitaetsentwicklung/anregungen-und-feedback>.

3.5 Weiterbildungskommission

In dieser Kommission werden auf verschiedenen Ebenen der Weiterbildung tätige Verantwortliche der Universität jährlich über die Aktivitäten, Entwicklungen, Ergebnisse und die weiteren Planungen der SAPS informiert. Die Mitglieder der Kommission sind gebeten, die Leitung der SAPS zu beraten und die Entwicklung des Zentrums zu fördern. Im Jahr 2017 fand die Sitzung am 27.11.2017 statt.

3.6 Akkreditierung

Zu Beginn des Sommersemesters erreichte uns die höchst erfreuliche Nachricht, dass das Verfahren zur Programmakkreditierung der weiterbildenden Masterstudiengänge Aktuarwissenschaften, Innovations- und Wissenschaftsmanagement und Sensortechnik, die organisatorisch bei der SAPS verankert sind, erfolgreich abgeschlossen werden konnte: der Akkreditierungsrat verlieh den drei berufsbegleitenden Masterstudiengängen das Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland. Damit bescheinigt die ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e. V.) die hohe Qualität der im Blended-Learning studierbaren Studienangebote der Universität Ulm. Im Verfahren befassten sich die Gutachter zudem bereits mit dem berufsbegleitenden Masterstudiengang Business Analytics, der zum Wintersemester 2017/2018 startete. Die Akkreditierung dieses Studiengangs konnte ebenfalls erfolgreich abgeschlossen werden, sodass der Studiengang zum Wintersemester 2017/2018 in den Regelbetrieb eintreten konnte. Mit der Akkreditierung der Studiengänge ist ein wichtiger Schritt für die langfristige Implementierung der wissenschaftlichen Weiterbildung an der Uni Ulm vollzogen.



Prof. Dr.-Ing. Hermann Schumacher
Wissenschaftlicher Leiter SAPS

3.7 Honorierung für Leistungen in der wissenschaftlichen Weiterbildung

Das Präsidium stimmte Anfang des Jahres 2017 einem Vorschlag zur Einführung von Anreizsystemen für die Beteiligung von Dozenten in der wissenschaftlichen Weiterbildung zu. Die Anreize für die Lehrenden betreffen neben zusätzlichen finanziellen Optionen die Möglichkeit zur Erweiterung der Lehrkompetenz, die Ergänzung des individuellen Lehrportfolios bis hin zur Integration neuer Lehrmethoden in die grundständige Lehre.

Die von der Rechtsabteilung der Zentralen Universitätsverwaltung in Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle der SAPS erstellten Vorla-

gen zur finanziellen Honorierung von Leistungen von Professoren und externen Dozenten in der wissenschaftlichen Weiterbildung regeln die Pflichten und Rechte der an den weiterbildenden Studiengängen beteiligten Dozenten sowie der Universität Ulm. Mit der Universitätsverwaltung konnten so z. B. die Prozesse geklärt werden, die erforderlich sind, um »besondere Leistungsbezüge« an Professoren in der W-Besoldung auszahlen zu können. Zur Vereinfachung der Abläufe hat der Kanzler dem wissenschaftlichen Leiter der SAPS die Befugnis erteilt, in seinem Auftrag Vereinbarungen und vertragliche Unterlagen mit den Dozenten in Modulen weiterbildender Studiengänge selbstständig und ohne Rücksprache zu unterzeichnen.



Die von der SAPS organisierten Masterstudiengänge wurden erfolgreich akkreditiert!

4. Projekte

4.1 Projektübersicht

Die Übersicht in Tabelle 9 zeigt die im Jahr 2017 laufenden Förderprojekte der SAPS. Der Horizont der Einwerbungen geht derzeit bis ins Jahr 2020.

Im Jahr 2017 wurden von der SAPS zwei weitere Projekte beim BMBF beantragt, und zwar das Projekt Effizient Interaktiv Studieren in einer zweiten Förderphase (EffIS II) mit einem Fördervolumen von insgesamt 788.168,40 (inkl. Projektpauschale) und einer Laufzeit von zweieinhalb Jahren sowie das Projekt Netzwerk Offene Hochschulen in Kooperation mit der Bauhaus-Universität Weimar und der Universität Oldenburg mit einem Fördervolumen des Ulmer Anteils in Höhe von 200.853,00 Euro (keine Projektpauschale) und derselben Laufzeit. Beide Förderbescheide gingen am 14. Dezember 2017 bei der Universität ein, die Projektdurchführung startet am 1. Februar 2018. Die Leitung beider Projekte liegt beim wissenschaftlichen Leiter der SAPS, Prof. Dr.-Ing. Hermann Schumacher.

Tabelle 9: Übersicht über die im Jahr 2017 laufenden Projekte der SAPS

Titel	Kürzel	Partner	Fördergeber	Projektlaufzeit	Fördervolumen
Nachfrageorientierte Weiterbildung bis zum Masterabschluss	NOW:Master	Hochschule Ulm	MWK	01.01.2014 – 31.12.2018	800 TEuro / UUl 400 TEuro
Effizient Interaktiv Studieren	EffIS	Einzelprojekt	BMBF	01.08.2014 – 31.01.2018	1.039 TEuro
Modular zum Master, 2. Förderphase – Projekt abgeschlossen	Mod:Master II		MWK ESF	01.04.2015 – 30.09.2017	961 TEuro
SAPS:Regional-International	SAPS:RI		MWK ESF	01.01.2016 – 31.12.2018	412 TEuro
Cross-Over – Übergänge im Lebenslangen Lernen	Cross-Over	Hochschule Biberach (Federführung)	BMBF	01.01.2016 – 31.12.2020	1.100 TEuro / UUl 513 TEuro
Software Platform Embedded Systems Dissemination und Transfer	SPEDiT	TU München (Federführung), weitere Univ. u. Firmen	BMBF	01.01.2016 – 31.12.2018	ca. 7 Mio Euro / UUl 477 TEuro
Open Educational Resources für die Akademische Weiterbildung	OpERA	Univ. Weimar (Federführung), Oldenburg	BMBF	01.02.2017 – 31.07.2018	UUl 108 TEuro



GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**



4.2 Modular zum Master – Mod:Master

Nach sechsjähriger Gesamtlaufzeit wurde zum 30. September 2017 das vom BMBF geförderte Projekt »Modular zum Master« abgeschlossen. Gefördert wurde das Vorhaben in der 1. Wettbewerbsrunde des Bund-Länder-Wettbewerbs »Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen«. In der 1. Förderphase, die am 31.03.2015 endete, standen zunächst die Einrichtung und Etablierung der SAPS als zentrale wissenschaftliche Weiterbildungseinrichtung der Universität Ulm sowie die Entwicklung zweier durchgängig modularisierter berufsbegleitend studierbarer Studiengänge im Mittelpunkt. Die beiden Masterstudiengänge Innovations-

und Wissenschaftsmanagement und Sensor-systemtechnik wurden entwickelt, erfolgreich erprobt und zum Wintersemester 2014/15 bzw. zum Sommersemester 2015 in den Regelbetrieb überführt. Erste Absolventinnen und Absolventen haben ihr Studium erfolgreich beendet. In der 2. Förderphase (FKZ 16OH12005), die mit 961 TEuro gefördert wurde, wurde die Lernumgebung, deren zentrales Element eine an die Bedürfnisse Berufstätiger adaptierte Moodle-Lernplattform ist, mittels Werkzeugen wie z. B. einem Remote Tool zu einem »virtuellen Schreibtisch« erweitert. Mit Business Analytics wurde ein dritter weiterbildender Masterstudiengang erfolgreich entwickelt und erprobt. Damit gestalten weitere Fachbereiche der Universität die berufsbezogene wissenschaftliche

Weiterbildung mit. Business Analytics nahm zum laufenden Wintersemester erste Studierende auf. Damit war ein wichtiges Ziel des Vorhabens, der Ausbau des Portfolios weiterbildender Studienangebote und die nachhaltige Etablierung der School of Advanced Professional Studies erreicht. Die in Mod:Master erzielten Ergebnisse präsentierte die SAPS mit drei Postern bei der vom BMBF am 29.06.2017 in der Hauptstadtrepräsentanz der Deutschen Telekom AG in Berlin durchgeführten Abschlussveranstaltung. Die Poster sind auf der Website der SAPS unter <https://www.uni-ulm.de/einrichtungen/saps/information/publikationen/poster/> abgelegt. Bei dieser Veranstaltung hatte der wissenschaftliche Leiter der SAPS, Prof. Dr.-Ing. Hermann Schumacher, Gelegenheit, in Anwesenheit von Bundesministerin, Prof. Dr. Johanna Wanka, für den Kreis der Hochschulleitungen der im Wettbewerb vertretenen Projekte über die mit der Förderung des BMBF erzielten Erfolge, aber auch über vielfältige noch offene Fragestellungen zu sprechen.

4.2.1 Berufsbegleitender Masterstudiengang Business Analytics

Der weiterbildende Masterstudiengang Business Analytics startete direkt nach Projektende zum Wintersemester 2017/2018 mit 23 immatrikulierten Studierenden in den

Regelbetrieb. Der Gesamtumfang des Masterstudiums beträgt 90 Leistungspunkte nach ECTS. Mindestens 60 Leistungspunkte werden durch berufsbegleitend studierbare Kursmodule erworben. Hinzu kommen die Projektarbeit mit 6 Leistungspunkten und die abschließende Masterarbeit mit 24 Leistungspunkten. Es wurden sechs Pflichtmodule festgelegt, die jeder Studierende verbindlich abschließen muss. Die Studierenden können dann einen Schwerpunkt in Wirtschaftswissenschaften, Mathematik oder Informatik legen. Abbildung 3 bietet einen Überblick über die Modulstruktur und Verteilung der Leistungspunkte.

Von großer Bedeutung war bei der Entwicklung des Curriculums die Gewährleistung der Interdisziplinarität der gelehnten Inhalte. Dabei bilden der Mathematik- und der Informatikbereich des Lehrplans die methodischen Eckpfeiler, die sicherstellen, dass die Absolventen große Datenmengen hard- und softwaregestützt auswerten können. Um die Analysen und deren Ergebnisse betriebswirtschaftlich zu bewerten und damit effiziente Entscheidungen treffen zu können, wurden wirtschaftswissenschaftliche Module in den Lehrplan integriert. Tabelle 10 gibt einen Überblick über die Module des Studiengangs und die verantwortlichen Dozenten.

Master of Science	
Pflichtmodule	
2 Pflichtmodule in den Wirtschaftswissenschaften	
2 Pflichtmodule in der Mathematik	
2 Pflichtmodule in der Informatik	36 LP
Projektarbeit	6 LP
Wahlmodule	
Je 1 Modul in den Wirtschaftswissenschaften, der Mathematik und der Informatik	
1 weiteres Modul in einem der drei Bereiche	24 LP
Masterarbeit	24 LP
Summe	90 LP

Abbildung 3: Übersicht zur Konzeption des Curriculums des Masterstudiengangs Business Analytics



Prof. Dr. Mischa Seiter

Leiter des Studiengangs ist Prof. Dr. Mischa Seiter, stellvertretender Direktor des Instituts für Technologie- und Prozessmanagement. Im Jahr 2017 wurden nachfolgend beschriebene Module im Rahmen des Projekts Mod:Master II neu entwickelt und erprobt.

Social Media Analytics

- Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Mathias Klier, Institut für Technologie- und Prozessmanagement
- Tutoren: Katharina Kaufmann, Roland Graef, Wissenschaftliche Mitarbeiter im Institut für Technologie- und Prozessmanagement
- Erprobung: Sommersemester 2017
- Präsenzveranstaltungen: 19.05.2017, 20.05.2017, 30.06.2017, 01.07.2017
- Modulgruppe/Modulart: Mathematik/ Wahlmodul

- Ziele: Über soziale Medien, wie bspw. Online Social Networks, Microblogs, Wikis, Bewertungs- und Rezensionen-Communities sowie Diskussionsforen, stehen Unternehmen heutzutage enorme Datenmengen zur Verfügung. Die zielgerichtete und fundierte Analyse dieser Daten ermöglicht eine verbesserte Entscheidungsunterstützung und birgt großes Potenzial in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen (z. B. Innovationsmanagement, Produktentwicklung, Marketing, Customer Relationship Management, inter-

nes Wissensmanagement). Im Modul Social Media Analytics werden hierzu erforderliche Grundlagen und Methoden vermittelt. Teilnehmer, die das Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die wesentlichen Schritte und Gestaltungsbereiche von Social Media Analytics (z. B. Auslesen, Modellieren, Analysieren und Erfassen von Daten aus sozialen Medien). Sie sind vertraut mit Methoden zur Analyse von umfangreichen Mengen an strukturierten und unstrukturierten Daten und

können diese beurteilen und anwenden. Teilnehmer, die das Modul erfolgreich absolviert haben, sind in der Lage, diese Methoden zur Lösung praktischer Problemstellungen einzusetzen (z. B. Analyse realer Datensätze mithilfe von Software-Werkzeugen), die Ergebnisse zu interpretieren und Handlungsempfehlungen abzuleiten.

- 6 Leistungspunkte nach ECTS
- Teilnahme: 29 Kontaktstudierende

Tabelle 10: Lehrbeteiligte im Masterstudiengang Business Analytics

Modul	Dozent/en	Institut
Grundlagen Business Analytics	Prof. Dr. Mischa Seiter	Institut für Technologie- und Prozessmanagement
Grundlagen Stochastik	Prof. Dr. Evgeny Spodarev Prof. Dr. Volker Schmidt	Institut für Stochastik
Angewandte Statistik und prädiktive Methoden	Prof. Dr. Jan Beyersmann Dr. Hartmut Lanzinger	Institut für Statistik
Angewandte Operations Research	Prof. Dr. Henning Bruhn-Fujimoto Prof. Dr. Dieter Rautenbach	Institut für Optimierung und Operations Research
Numerische Methoden Big Data	Prof. Dr. Karsten Urban Prof. Dr. Stefan Funken	Institut für Numerische Mathematik
Social Media Analytics	Prof. Dr. Mathias Klier	Institut für Technologie- und Prozessmanagement
Grundlagen Datenbanken	Prof. Dr.-Ing. Franz J. Hauck	Institut für Verteilte Systeme
Business Process Management	Prof. Dr. Manfred Reichert	Institut für Datenbanken und Informationssysteme
Data & Process Management	Prof. Dr. Manfred Reichert	Institut für Datenbanken und Informationssysteme
Infrastruktur und Sicherheit	Prof. Dr. Frank Kargl Prof. Dr. Stefan Wesner Dr. Jörg Domaschka	Institut für Verteilte Systeme Institut für Organisation und Management von Informationssystemen
IT-Recht (Teilmodul)	RA Dr. Matthias Schaefer	Lehrbeauftragter

Infrastruktur und Sicherheit

- Modulverantwortlicher: Prof. Dr.-Ing. Stefan Wesner, Leiter des Instituts für Organisation und Management von Informationssystemen; Prof. Dr. Frank Kargl, Leiter des Instituts für Verteilte Systeme
- Tutoren: Dr. Jörg Domaschka, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Organisation und Management von Informationssystemen; Rens van der Heijden, Akademischer Mitarbeiter am Institut für Verteilte Systeme
- Erprobung: Sommersemester 2017
- Präsenzveranstaltungen: 10.05.2017, 17.06.2017, 21.06.2017, 07.07.2017
- Modulgruppe/Modulart: Informatik/Wahlmodul
- Ziele: **Teilmodul IT Infrastructure and Business Analytics Infrastructure**
Die Kursteilnehmer sind in der Lage Kernelemente und Kostenfaktoren einer Data Centre Infrastruktur zu benennen. Kursteilnehmer verstehen das Cloud-Modell aus verschiedenen Perspektiven von betrieblicher Sicht bis hin zu Service Modellen und sind in der Lage diese Modelle für verschiedene Fragestellungen zu bewerten und zu vergleichen. Darüber hinaus sind Kursteilnehmer in der Lage die grundlegenden Risiken der Nutzung einer verteilten und entfernten Infrastruktur im Vergleich zu in-house Lösungen im Kontext eines Data Centre zu beschreiben. Auf Basis von zwei Anwendungsfällen lernen Kursteilnehmer

eine passende Infrastruktur oder Anbieter auszuwählen und wie Leistungsfaktoren ermittelt werden können.

■ Ziele: **Teilmodul Security and Data Protection**

Ziel dieses Teilmoduls ist es, die wichtigsten Konzepte der IT-Sicherheit und des Datenschutzes zu vermitteln, welche für die Thematik Business Analytics von Relevanz sind. Kursteilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, Sicherheitsziele zu bestimmen, sie können Grundkonzepte der IT Sicherheit und Kryptographie nennen und können elementare Sicherheitsmechanismen wie Emailverschlüsselung oder Authentisierung mit digitalen Zertifikaten, unter Berücksichtigung der jeweiligen Grenzen dieser Systeme, auswählen und anwenden. Sie sind auch in der Lage, die Grenzen dieser Systeme zu kennen und effektiv mit Sicherheitsspezialisten über Anforderungen und Lösungen zu kommunizieren. Im Bereich des Datenschutzes sind die Kursteilnehmer nach Abschluss der Veranstaltungen mit den wichtigsten Prinzipien des Datenschutzes so weit vertraut, so dass sie im Bereich Business Analytics auf die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben des Datenschutzes achten können. Sie sind auch in der Lage, aus Datenschutzsicht problematische Formen der Datenverarbeitung im Bereich Business Analytics zu identifizieren und besitzen einen Überblick über Privacy Enhancing Technologies, mit

dessen Hilfe sie datenschutzfreundlichere Systemarchitekturen entwickeln können.

- 6 Leistungspunkte nach ECTS
- Teilnahme: 28 Kontaktstudierende

Data Science

Das Modul Data Science konnte nur im Bereich IT-Recht (3 Leistungspunkte) durch einen Lehrauftrag an RA Dr. Matthias Schaefer, Fachanwalt für Medienrecht aus München, entwickelt werden. Das zweite Teilmodul Einführung Data Science und Big Data Analytics soll zur Abrundung des Studiengangs dennoch entwickelt und in den Studiengang integriert werden, sobald die Thematik in Lehre und Forschung an der Universität Ulm wieder vertreten wird und sich damit die Möglichkeit das Modul zu entwickeln ergibt. Da es sich um ein Wahlmodul handelt, ist der Studiengang jedoch auch ohne das Modul studierbar.

Außerdem wurden im Kontext des Studiengangs Business Analytics im Jahr 2017 die folgenden, bereits kostenpflichtigen Module durchgeführt:

- Sommersemester 2017: Strategisches Management, Strategisches Prozessmanagement, Grundlagen Business Analytics
- Wintersemester 2017/2018: Finanzielles Management, Controlling, Grundlagen Business Analytics.

4.2.2 Wirkungsanalyse und Begleitforschung im Projekt Mod:Master

Die berufsbegleitenden Studiengänge werden grundsätzlich in einer Kombination weniger Präsenzphasen pro Semester vor Ort an der Universität (ca. 20 %) und einem Selbststudium in Form von E-Learning (ca. 80 %) nach dem Prinzip des flipped classroom entwickelt und durchgeführt. Das didaktische Konzept dafür wurde vom Lehrstuhl für Lehr-Lernforschung des Instituts für Psychologie und Pädagogik der Universität Ulm entwickelt (Prof. Dr. Tina Seufert). Um die Sicherheit und Motivation der Studierenden aufrecht zu erhalten, ist es wichtig, dass die Lehrenden den Lernenden die zu erreichenden Ziele transparent machen. Daher werden die Lernangebote im Sinne des constructive alignment explizit auf die Lehrziele abgestimmt. Lernende sollen durch Selbsttests den eigenen Lernfortschritt feststellen und den aktuellen Status ihrer neu erworbenen Fähigkeiten einschätzen können. Die Dozenten richten daher die Prüfungsanforderungen an den Lehrzielen aus und geben diese frühzeitig bekannt.

Im Rahmen der Wirkungsanalyse wurden die Eigenschaften der Nutzer von Weiterbildungsstudiengängen näher analysiert, zum anderen wurden die didaktischen und gestalterischen Elemente der Studiengänge auf ihre Effektivität überprüft. Zur Analyse der Nutzergruppe wurden verschiedene Lernerparameter - wie

z.B. Motivation, Vorwissen, Volition und Lernstrategien - untersucht. Einer der wichtigsten Faktoren, das Vorwissen, das die Studierenden mitbringen, wurde in Zusammenarbeit mit den Dozierenden der zu entwickelnden Module untersucht. Gemeinsam wurden Vorwissenstests zu den in den Modulen behandelten Inhalten erstellt. Diese füllten die Studierenden anonymisiert zu Beginn des Semesters aus. Um den Dozierenden die Möglichkeit zu geben, den Lerninhalt noch spezifischer auf die Zielgruppe anzupassen, erhielten die Dozierenden zeitnah nach der Erfassung des Vorwissens eine Rückmeldung zum Vorwissenstand der Teilnehmergruppe ihres Moduls.

Ein weiterer zentraler Faktor ist die Fähigkeit, Lernprozesse selbst zu regulieren und Lernstrategien erfolgreich anzuwenden. Speziell wurde hierbei sowohl der Gebrauch kognitiver und metakognitiver Lernstrategien erfasst, als auch motivationale Variablen wie Selbstkonzept und Lern- und Leistungszielorientierung. Darüber hinaus wurde untersucht, welche Rolle kognitive, metakognitive und ressourcenbezogene Lernstrategien und die Motivation erwachsener Weiterbildungsstudierender für erfolgreiche Leistungen im Weiterbildungsstudium spielen. Hierbei zeigte sich, dass besonders die Lernbereitschaft in Zusammenhang mit der Lernleistung der Studierenden stand. Die Motivation, das eigene Wissen und die Expertise zu vermehren und erweitern, scheint also wichtiger für den Lernerfolg von

Weiterbildungsstudierenden zu sein, als das Streben danach, gut abzuschneiden und andere zu übertreffen. Es zeigte sich des Weiteren, dass eine erhöhte Lernbereitschaft mit einer häufigeren Anwendung kognitiver, metakognitiver und ressourcenbezogener Strategien in Zusammenhang steht.

In der Begleitforschung, der Untersuchung instruktionaler Gestaltungsformen, wurden mehrere Studien durchgeführt. In einer hypermedialen Lernumgebung zum Thema Forschungsmethoden wurde untersucht, inwiefern sich Selbstregulations-Prompts über zwei Lerneinheiten hinweg auf Lernerfolg und motivationale Variablen auswirkten. Lernende, die durch Prompts zur Selbstregulation ange-regt wurden, zeigten höheren Lernerfolg nach der ersten Lerneinheit als Lernende, die nicht durch Prompts gefördert wurden. Gleichzeitig zeigte sich auch, dass Lernende, die durch Prompts unterstützt wurden, eine zunehmende Selbstwirksamkeit berichteten. Dies ist ein erstes Anzeichen dafür, dass Prompts sich nicht nur positiv auf die Leistung und Selbstregulation, sondern auch auf motivationale Variablen wie Selbstwirksamkeit auswirken. In einer weiteren Studie wurde untersucht, durch welche Darstellungsweise prozedural-motorisches Wissen am besten vermittelt werden kann. Hierfür wurde verglichen, welche Auswirkung das Darstellungsformat (statische Bilder, statische Bilder mit Hinweis-pfeilen, Lehrvideos) auf das Erlernen

von Seemannsknoten hat. Es zeigte sich, dass Lehrvideos zu einem erhöhten Lernerfolg bei komplexen Aufgaben (komplexen Seemannsknoten) im Vergleich zu statischen Bildern führen. Bei gleicher Aufgabenschwierigkeit zeigte sich, dass das Videoformat als am wenigsten kognitiv belastend empfunden wurde. Gleichzeitig gaben die Lernenden an, sich bei dem Videoformat am tiefsten mit dem Lernmaterial auseinanderzusetzen. Auf Basis dieser Ergebnisse empfiehlt sich der Einsatz von Lehrvideos besonders für die Vermittlung von prozeduralem Wissen. Jedoch sollte untersucht werden, ob diese Ergebnisse mit anderen Lernmaterialien, beispielsweise aus der Mathematik und Informatik, ebenfalls gefunden werden.

4.2.3 Netzwerk Offene Hochschulen

Seit seiner Gründung im Jahr 2015 hat sich das Netzwerk Offene Hochschulen stetig vergrößert und weiterentwickelt. Im Kern besteht es aus den über 100 in der ersten und zweiten Wettbewerbsrunde des Bund-Länder-Wettbewerbs »Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen« geförderten Projekten. Da auch weitere interessierte Personen und Institutionen außerhalb des Wettbewerbs der Einladung zur Mitwirkung im Netzwerk gefolgt sind, erreicht das Netzwerk mittlerweile gut 120 Institutionen. Ziel des Netzwerks Offene Hochschulen, das von den Koordinationsknoten an den Universitäten Oldenburg, Weimar und Ulm organisiert wird, ist es, für und mit den



Projekten beider Förderrunden Expertise zu sichern und die Erfahrungen der Projektarbeit nachhaltig verfügbar zu machen. Dabei sind Austausch und gemeinsames Arbeiten die wesentlichen Eckpunkte. Das Netzwerk Offene Hochschulen führt Arbeitstagen bzw. Arbeitstreffen an den Standorten der Netzwerkkoordination durch, unterstützt aber auch Veranstaltungen anderer Netzwerkpartner bei diesen vor Ort. Im Jahr 2017 organisierte das Netzwerk gemeinsam mit der Wissenschaftlichen Begleitung die Spring School an der Universität Oldenburg und war bei der Veranstaltung zum Abschluss der 1. Wettbewerbsrunde in Berlin präsent. Eigene Angebote waren die Arbeitstreffen, die mit dem Schwerpunktthema

Tabelle 11: Die Angebote des Netzwerks Offene Hochschulen im Jahr 2017 im Überblick

Termin	Angebot
14./15. 09. 2017	DGWF-Jahrestagung 2017 »Zukunftsperspektiven der Hochschulweiterbildung: Nachhaltigkeit, Digitalisierung und gesellschaftlicher Auftrag« Das Netzwerk ist mit einem Beitrag vertreten: »Ohne Moos nix los?«: Zur Nachhaltigkeit von Netzwerken
13. 09. 2017	»Am Ende ein Anfang« – 5. Arbeitstagung für die Projekte der ersten und zweiten Wettbewerbsrunde
29. 06. 2017	Abschlusstagung des BMBF zur ersten Wettbewerbsrunde des Bund-Länder-Wettbewerbs »Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen«, Berlin. Organisation des »Talks mit der Bildungspraxis«. Das Netzwerk war außerdem mit einer Projektbude mit drei Postern vertreten.
28. 06. 2017	Interne WB-Tagung in Berlin. Das Netzwerk ist mit einem Workshop vertreten: »Nach dem Spiel ist vor dem Spiel« – Formen und Formate der weiteren Zusammenarbeit in einem Netzwerk Offene Hochschulen
März - Juni 2017	Webinarreihe »Anrechnung und Anerkennung« (Adobe Connect und Präsenzveranstaltungen). Eine Kooperation von Wissenschaftlicher Begleitung »Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen« und NOH
11. - 12. 05. 2017	4. Arbeitstagung »Bildungsmarketing« an der Universität Ulm
29. - 31. 03. 2017	Study Visits II - Best Practice Tour durch den Süden Deutschlands
17. 03. 2017	Arbeitstagung »Kompetenzorientierte Hochschule« an EH Berlin (Projekt Bezert + NOH)
16.03.2017	Webinar zum Thema »Adobe Connect aus der Perspektive der Teilnehmer/-innen« in Kooperation mit dem Projekt »konstruktiv« der Universität Bremen
01.-03. 03. 2017	Spring School 2017 an der Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg. Eine Kooperation von Wissenschaftlicher Begleitung »Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen« und NOH Projekte des Wettbewerbs »Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen« stellen ihre internen Qualifizierungsangebote vor.
26.01.2017	»Social Media für Offene Hochschule: Möglichkeiten des Einsatzes von Facebook und Twitter« Eine Kooperation von wissenschaftlicher Begleitung »Aufstieg durch Bildung: offeneHochschulen«, der Service-stelle Offene Hochschule Niedersachsen gGmbH + NOH



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

4.3 Effizient Interaktiv Studieren – EffiS

Das Jahr 2017 war das letzte Projektjahr des seit dem 01.08.2014 in der 1. Förderphase der 2. Wettbewerbsrunde des Bund-Länder-Wettbewerbs »Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen« vom BMBF geförderten Projekts Effizient Interaktiv Studieren – EffiS (FKZ: 16OH21032). Der Schwerpunkt der Arbeiten lag nun bei den empirischen Untersuchungen zu Lerneffekten, der Leitfadenentwicklung sowie der Entwicklung und Erprobung zweier Zertifikatskurse.

4.3.1 Empirische Untersuchung zu Lerneffekten

In diesem Arbeitspaket wurden im Verlauf dieses Jahres verschiedene Studien zu Themenstellungen des Instruktionsdesigns, relevanter Lernereigenschaften für das selbstregulierte Lernen sowie kollaborativem Lernen durchgeführt. Die Studien zum Instruktionsdesign untersuchten, ob es Unterschiede in der kognitiven Belastung und des Lernerfolgs im Hinblick auf Lernvideos bei denen der Sprecher zu sehen ist sowie Lernvideos ohne Sprecher gibt. Ebenso wurde untersucht,

ob es Unterschiede hinsichtlich der angesprochenen Variablen gibt, wenn Lerner statische Bilder, statische Bilder mit Hinweisreizen oder Videos zu sehen bekommen. Eine weitere Studie hat sich zudem damit beschäftigt, ob die wahrgenommene Aufgabenschwierigkeit (unterfordert vs. überfordert) auf die kognitive Belastung und den Lernerfolg auswirkt. Darüber hinaus wurde in einem weiteren Studienkomplex untersucht, wie sich epistemologische Überzeugungen und Metakognition in selbstregulierten Lernsettings auswirken. Hierzu wurden in einer ersten Studie Zusammenhänge (und deren wechselseitige Beeinflussung) zwischen Metakognition und epistemologischen Überzeugungen auf den Lernerfolg untersucht. In weiteren Studien sollte der Lernerfolg durch die Förderung von epistemologischen Überzeugungen und der metakognitiven Regulation verbessert werden. Um einige Ergebnisse exemplarisch darzustellen, zeigen die Studien zum Instruktionsdesign,

Zertifikatskurs: Grundlagen des Instruktionsdesigns und der Mediendidaktik

Die Entwicklung des zweiten Zertifikatskurses Grundlagen des Instruktionsdesigns und der Mediendidaktik (GIM) startete Ende 2016 und konnte planmäßig im Sommersemester 2017 erprobt werden. Für das Modul bewarben sich 34 Personen, von welchen 30 zugelassen und vier auf die Warteliste gesetzt wurden. Bis Ende 2017 haben 11 Personen das Modul erfolgreich mit einer mündlichen Prüfung abgeschlossen. Es besteht jedoch noch weiterhin die Möglichkeit eine Prüfung abzulegen. Ebenso wie im Modul KGL basierte das didaktische Konzept auf Blended Learning verknüpft mit dem Flipped-Classroom-Ansatz. Insgesamt wurden für den Kurs 21 Videosequenzen geplant, gedreht und finalisiert. Den Lernenden wurden in diesem Modul neben den verschiedenen Videoformaten zusätzliche Aufgaben sowie Selbsttests zur Verfügung gestellt und die Inhalte wurden an den Präsenztrainings vertiefend besprochen.

Da es in diesem Modul verstärkt um praktische Kompetenzen zur Gestaltung von Medien ging, wurden auch vermehrt praktische Übungen und Gruppenarbeiten eingesetzt. So wurde u. a. das ePortfolio-Tool Mahara implementiert. Das ePortfolio-Tool Mahara ermöglicht in Anbindung an Moodle Lernenden eine individualisierte Gestaltung ihres Lern- und Arbeitsbereiches. Individuelle Lernprozesse können durch die Entwicklung eines indivi-

duellen ePortfolios effizient gestaltet werden. Es können Teile eines individuellen ePortfolios mit anderen Nutzern in Mahara geteilt werden. Für diese Nutzer besteht dann die Möglichkeit Rückmeldung zu freigegebenen Inhalten zu geben sowie Gruppen in Mahara zu bilden. Damit hatten die Studierenden erweiterte Kommunikationsmöglichkeiten und konnten mit Hilfe des ePortfolios ihren eigenen Lernprozess dokumentieren und auf ein eigenes Praxisprojekt anwenden.



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT,
FORSCHUNG UND KUNST

4.4 Nachfrageorientierte Weiterbildung bis zum Masterabschluss - NOW:Master

Das vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg geförderte Verbundprojekt NOW:Master der Universität und der Hochschule Ulm erreichte im Herbst 2017 mit der Verabschiedung der Ordnung für die gemeinsame, hochschulübergreifende wissenschaftliche Einrichtung für die berufsbezogene wissenschaftliche Weiterbildung durch die Senate beider Hochschulen einen wichtigen Meilenstein. Die Kooperations-

vereinbarung war bereits am 19.07.2016 von Präsident bzw. Rektor unterzeichnet worden.

In regelmäßigen, monatlich stattfindenden Jour fixe der wissenschaftlichen Leitung und Geschäftsführung der SAPS mit den für die wissenschaftliche Weiterbildung Verantwortlichen der Hochschule Ulm, wurden die weiteren Projektschritte bearbeitet. Ein gemeinsames Treffen beider Hochschulleitungen als Statuskonferenz am 04.07.2017 definierte die nächsten Projektschritte zur Aufstellung eines Wirtschaftsplans, zur Ausarbeitung einer Finanzvereinbarung sowie einer vertraglichen Regelung zum Datenaustausch.

4.4.1 Masterstudiengang Aktuarwissenschaften

Der Studiengang befindet sich seit dem Sommersemester 2016 im Regelbetrieb und wurde nun nachlaufend zum Sommersemester 2017 von der ASIIN im Zuge einer Clusterakkreditierung der weiterbildenden Studiengänge der Universität Ulm akkreditiert. Informationen zum Studiengang finden sich auch in Kapitel 2.1.3.

Im April 2017 konnte das Modulhandbuch nach Abstimmung mit den Modulverantwortlichen Profs. Dres. Brecht, Chen, Stadje, Stelzer, Zwiesler sowie der Abteilung Lehr-Lernforschung nach einer erneuten Revision der Modulbeschreibungen aufgrund der Auflagen und Empfehlungen aus der Akkreditierung

finalisiert werden. Auch Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs wurden vorbereitet und umgesetzt, ebenso wurde die Anlage der Gebührensatzung für weiterbildende Studiengänge angepasst. Der Studiengang wurde dem Fachprüfungsausschuss für weiterbildende Studiengänge der Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften zugeordnet.

Im Jahr 2017 wurden im Studiengang Aktuarwissenschaften weitere Moodle-Kurse neu angelegt, und zwar für die Module Stochastische Risikomodellierung und statistische Methoden sowie Schadenversicherungsmathematik in Zusammenarbeit mit Christian Dehm, Modellierung mit Stefan Schelling, Versicherungswirtschaftslehre mit Nils Sørensen und Grundlagen der Personenversicherungsmathematik mit Dr. Peter Hieber, alle vom Institut für Versicherungswissenschaften sowie Finanzmathematik und Investmentmanagement in Zusammenarbeit mit Johanna Vestweber vom Institut für Finanzmathematik.

Aufgrund der Anerkennung von Kompetenzen konnten die ersten beiden Studierenden bereits im Jahr 2017 ihre Masterarbeiten anfertigen und diese erfolgreich abschließen. Die SAPS bietet im Kontext des Studiengangs auch Diploma of Advanced Studies-Abschlüsse im Kontaktstudium in drei Ausrichtungen an, und zwar in Lebensversicherung, in Schadenversicherung sowie in Risikomanagement.

4.4.2 Entwicklung von Brückenkursen

Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

Der Brückenkurs »Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre« im Umfang von insgesamt drei Leistungspunkten wurde 2017 bereits zum dritten Mal unter der Leitung von Prof. Dr. Kai-Uwe Marten, Direktor des Instituts für Rechnungswesen und Wirtschaftsprüfung, durchgeführt. Am Kurs nahmen 15 Personen teil.

Einführung in die Hochfrequenztechnik

Aufgrund mangelnder Nachfrage konnte der für 2017 geplante Kurs leider nicht stattfinden.

Grundlagen der Mathematik

Der Brückenkurs »Grundlagen der Mathematik« wurde unter der Leitung von Prof. Dr. Karsten Urban, Direktor des Instituts für Numerische Mathematik, entwickelt und im Herbst 2017 erstmals als Blended-Learning-Angebot mit 12 Teilnehmerinnen und Teilnehmern durchgeführt. Für den Kurs wurde auf der SAPS-Lernplattform ein neuer Kurs angelegt, auf welchem das Skript und weitere Lernunterlagen bereitgestellt werden. Als Tutor des Kursangebots fungierte Alexander Nüßeler, der neben dem Kursskript auch den Flyer (siehe Abbildung 6) und die inhaltliche Gestaltung der Website zur Bekanntmachung des Kurses übernahm.



Grußwort

Wir freuen uns, dass Sie sich für den gemeinsamen CSE-Masterstudiengang von Universität Ulm und Hochschule Ulm entschieden haben. CSE bietet eine einmalige Kombination von interdisziplinärer Forschung und konkreten Anwendungen. Mathematische Modellierung, Computer-basierte Simulation und Optimierung sind die Bestandteile von CSE. Dafür benötigen Sie Grundlagen insbesondere aus der Mathematik. Diese wollen wir auffrischen bzw. nachholen.

Willkommen zum Brückenkurs Grundlagen der Mathematik!

Prof. Dr. Karsten Urban

Idee

Der Master CSE baut auf das Bachelorstudium CSE auf, ist aber auch für arvenverwandte Bachelorstudiengänge wie Mathematik, Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Informatik, Physik und ähnliche Studienrichtungen eine sehr interessante Vertiefung. Sinn und Zweck des Brückenkurses Grundlagen der Mathematik ist es, Studienanfänger in Masterprogrammen aller Richtungen eine einheitliche Basis für kommende Veranstaltungen anzubieten. Vollständige Induktion, ϵ -Kriterium und lineare Hülle sind für Sie nur leere Worthüllen? Dann sind Sie in unserem Kurs genau richtig!

Wie Sie zu Beginn Ihres Studiums schnell erkennen werden, handelt es sich hierbei um grundlegende Begriffe der Numerischen Mathematik. Erfahrungsgemäß haben insbesondere Absolventen von (Dualen) Hochschulen mit dem meist deutlich abstrakteren Vorlesungsstoff der universitären Mathematik zu kämpfen. Wir möchten Sie dabei nicht alleine lassen und helfen Ihnen im Rahmen des Trainingscamps dieses Handwerkszeug zu erlernen, sodass Sie optimal in Ihr neues Studium starten.

In diesem Sinne möchten wir Sie herzlich zum Brückenkurs Grundlagen der Mathematik einladen und freuen uns sehr über Ihre Teilnahme.

Abbildung 6: Flyer zum neuen Brückenkurs Grundlagen der Mathematik

Es ist geplant, den Grundlagenkurs für Fortgeschrittene inhaltlich noch weiter auszubauen, um diesen auch für weiterbildende Studiengänge wie Aktuarwissenschaften oder Sensorsystemtechnik sinnvoll einsetzen zu können.

4.4.3 Marketing und Medienkonzept

Es wurde entschieden, für die gemeinsame hochschulübergreifende Einrichtung ein neues Corporate Design zu entwickeln. Dieses lag Ende 2017 in einer ersten Version vor und wird

Inhalte

- Grundlegende Beweistechniken
- Mengenlehre
- Vektorräume (u.a. Skalarprodukt, Norm)
- Folgen und Reihen (u.a. Konvergenz)
- Funktionen (u.a. Stetigkeit, Differenzierbarkeit)
- Taylorentwicklung und Taylorreihen
- Grundlagen der linearen Algebra (u.a. Eigenwerte, Eigenvektoren)

Auf einen Blick

Wie lautet die Zielgruppe?

Der Brückenkurs Grundlagen der Mathematik ist an alle Studienanfänger des Masters CSE gerichtet, die ihre Mathematik Kenntnisse auffrischen möchten, um einen optimalen Einstieg zu gewährleisten.

Wann und wie findet die Veranstaltung statt?

Selbststudium: beginnend vier Wochen vor Vorlesungsbeginn an der Universität Ulm
Präsenzveranstaltungen: beginnend zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn an der Universität Ulm im wöchentlichen Rhythmus

Nähere Informationen zum Ablauf und genauen Terminen der Veranstaltung finden Sie nach Ihrer Anmeldung im Rahmen der Onlineberatungsgespräche.

Ablauf

Der Brückenkurs erstreckt sich über eine Zeitspanne von sieben Wochen. Dabei beginnen Sie Ihr Selbststudium vier Wochen vor Vorlesungsbeginn an der Universität Ulm. Zusätzlich zum Studium des Skriptes sind Sie angehalten bereitgestellte Übungsaufgaben zu bearbeiten. Ab der dritten Woche finden dann parallel im wöchentlichen Rhythmus Präsenztermine statt. Diese Präsenzveranstaltungen dienen zur Aufarbeitung der erarbeiteten Lerninhalte sowie zur Besprechung der Übungsaufgaben.

Wo muss ich mich anmelden?

Die Anmeldung erfolgt online über www.uni-ulm.de/saps

Gibt es Zugangsvoraussetzungen?

Für die Teilnahme ist keinerlei Voraussetzung nötig.

Ist die Teilnahme kostenpflichtig?

Anlässlich der Einführung dieses Onlinekurses wird eine reduzierte Teilnahmegebühr von 50€ erhoben.

Anmeldung und Kontakt

Die Kursanmeldung erfolgt online über www.uni-ulm.de/saps

Universität Ulm
School of Advanced Professional Studies
Zentrum für berufsübergreifende universitäre Weiterbildung
Albert-Einstein-Allee 11
D-86031 Ulm
Tel. +49 731 50-32407
Fax +49 731 50-32409
www.uni-ulm.de/saps
saps@uni-ulm.de

Organisation

Prof. Dr. Karsten Urban
Dr. Gabriele Gröger
Ansprechpartner
Alexander Nüßeler (alexander.nuesseler@uni-ulm.de)
Renate Weiss (renate.weiss@uni-ulm.de)
Renate Meyer (renate.meyer@uni-ulm.de)

Im Rahmen des Medienkonzepts wurden 2017 folgende Komponenten umgesetzt:

- Ausbau von Social Media-Aktivitäten: Erstellung eines SAPS YouTube Channels, einer SAPS XING-Gruppe
- Erstellung und Produktion eines individuellen und mobilen Messestands für Veranstaltungen
- Veröffentlichung von sechs Testimonials auf der SAPS Webseite und in den Social Media-Kanälen; in Zusammenarbeit mit dem regionalen Radiosender Donau3FM wurden zwei Testimonials aufgenommen und mehrmals im Radio ausgestrahlt
- Erstellung eines Flyers zur vierteiligen Vortragsreihe anlässlich des 50jährigen Jubiläums der Universität Ulm bei der Sparkasse Ulm und Verteilung in der Stadt Ulm und Umgebung durch die Firma Pocket; Bewerbung der Vortragsreihe durch den Radiosender Donau3FM
- Erstellung mehrerer Anzeigen: in der SWP Sonderbeilage »Bildung - Erfolgreich im Beruf«, »Controlling« Sonderausgabe, Heft »Oratorienchor Ulm«, »Career Day Programmheft«, »WiMa Programmheft« u. a.
- Pflege und teilweise Überarbeitung der SAPS Webseite – Erstellung von Piktogrammen und Infografiken zur besseren Visualisierung
- Teilnahme an mehreren Messen und Veranstaltungen: u. a. Karrierebörse Hochschule Ulm, Master & More (Stuttgart); Career Day, WiMa-Kongress, Nanuuu Night, Lange Nacht der Wissenschaft (jeweils Uni Ulm).

CROSS-OVER

4.5 CrossOver – Übergänge im Lebenslangen Lernen

Das Projekt **Cross-Over – Übergänge im Lebenslangen Lernen** wird bei Federführung durch die Hochschule Biberach seit dem 01.01.2016 für fünf Jahre vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg und aus dem Europäischen Sozialfonds im Rahmen der Ausschreibung »Auf- und Ausbau von Strukturen der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen in Baden-Württemberg« gefördert. Im Projekt wird der berufsbegleitende Masterstudiengang »Biopharmazeutisch-Medizintechnische Wissenschaften« entwickelt. Das Modul Stammzellen und regenerative Medizin (Prof. Dr. Uwe Knippschild) wurde bereits im Wintersemester 2016/2017 erprobt und durch die Studierenden positiv evaluiert. 2017 wurde das Studienangebot um zwei Module erweitert: Mikrobiologie und Biochemie des mikrobiellen Stoffwechsels (Prof. Dr. Bernhard Eikmanns, Prof. Dr. Peter Dürre) sowie Arzneimittelzulassung und Recht (Prof. Dr. Chrystelle Mavoungou, Hochschule Biberach). Der Brückenkurs Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre (Prof. Dr. Kai-Uwe Marten) wurde als Teilmodul in den Studiengang integriert.

Die Zahl der Kontaktstudierenden hat sich gut entwickelt (siehe Tabelle 12), vor allem wenn man in Betracht zieht, dass bereits in der Erprobungsphase ein – wenn auch geringeres – Entgelt für die Kursteilnahme zu entrichten ist. Der Kurs Stammzellen und regenerative Medizin ist nach der Erprobung im Wintersemester 2016/2017 bereits im Regelbetrieb.

Im Rahmen des Netzwerkmanagements wurden zahlreiche Veranstaltungen besucht (vgl. Tab. 13). Bei zwei mittelständischen Unternehmen im Biotechnologie-Umfeld, die derzeit großes Personalwachstum verzeichnen, wurde das Studienprogramm persönlich vorgestellt. Aus Gesprächen mit potentiellen Studierenden und entsendenden Unternehmen konnten wichtige Anregungen für die Ausgestaltung des Studiengangs abgeleitet werden, z. B. die Integration des bereits im Studiengang Sensorsystemtechnik entwickelten Moduls Biosensoren (Dott. Alberto Pasquarelli) zur Stärkung der Modulgruppe IV Medizinische und Medizintechnische Kompetenzen. Darüber hinaus ist geplant, mehrere Module zu CAS- bzw. DAS-Abschlüssen im Kontaktstudium zu kombinieren, so dass sich inhaltlich abgeschlossene und für spezielle Ansprechpartner besonders interessante Themenschwerpunkte ergeben. Dies könnte im Sinne des Studiengangmarketings neue Zielgruppen mit höheren vorqualifizierenden Abschlüssen als auch Absolventen anderer Studienrichtungen erschließen.

Tabelle 12: Studierendenzahlen »BM-Wiss« im Wintersemester 2017/2018

Modul	Teilnehmerzahl	Verantwortlich
Arzneimittelzulassung und Recht	15	Hochschule Biberach
Mikrobiologie und Biochemie des mikrobiellen Stoffwechsels	12	Universität Ulm
Stammzellen und regenerative Medizin	3	Universität Ulm
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	7 (von insg. 15 Teilnehmern, die den Kurs besuchten)	Universität Ulm

Tabelle 13: Wichtige Termine im Projektjahr 2017

Termin	Ort	Datum	Inhalt
Netzwerktreffen VDI Frauengruppe Donau-Iller	Ulm	24.01.2017	Ansprache von Ingenieurinnen als potentielle Zielgruppe
Neujahrsempfang PBT Biberach	Biberach	26.01.2017	Kontaktaufnahme zu regionalen Unternehmen
r-pharm	Illertissen	27.01.2017	Vorstellung des geplanten Studiengangs
Perspektiven in den Biowissenschaften (Seminarreihe)	Ulm	08.02.2017	Information/Kontaktaufnahme zu potentiellen Studierenden
Treffen der Projektgruppe	Ulm	16.02.2017	Stärkung der Modulgruppe IV »Medizinische und Medizintechnische Kompetenzen«
5 Jobmesse	Stuttgart	21.03.2017	Kontaktaufnahme zu regionalen Unternehmen
medTec Europe	Stuttgart	05.04.2017	Kontaktaufnahme zu überregionalen Unternehmen
SciCon	München	20.04.2017	Kontaktaufnahme zu regionalen Unternehmen
Biotechnica/labvolution	Hannover	16.-18.05.2017	Informationsstand
Rentschler	Laupheim	30.05.2017	Vorstellung des geplanten Studiengangs
Perspektiven in den Biowissenschaften (Seminarreihe)	Ulm	01.06.2017	Information/Kontaktaufnahme zu potentiellen Studierenden
Biochemcontact	Ulm	13.06.2017	Informationsstand und Vortrag
MWK	Stuttgart	21.06.2017	Zwischenberatung/Projektbegutachtung
Treffen der Projektgruppe	Biberach	25.07.2017	Zusammenarbeit mit der HS Albstadt-Sigmaringen, Planungen zur Gründung eines Beirats
Herausgabe Pressemitteilung	regional	04.09.2017	Information der regionalen Medien
Frauenwirtschaftstage Thema Digitalisierung	Ulm	20.10.2017	Ansprache regionaler Frauennetzwerke
Bildungsmesse Master&More	Stuttgart	18.11.2017	Informationsstand und Vortrag
Weiterbildungsmesse myQ	München	24.-25.11.2017	Informationsstand
Treffen der Projektgruppe	Ulm	07.11.2017	Konzeption von CAS/DAS zur Stärkung des Kontaktstudienangebots
Wirtschaft trifft Wissenschaft, BioLAGO	Konstanz	06.12.2017	Kontaktaufnahme zu regionalen Unternehmen

Eine Teilnehmeranalyse zeigte, dass die Studierenden im Wesentlichen aus großen Unternehmen der Region stammen und/oder persönliche Bindungen in die Region besitzen. Das Alter der Teilnehmenden liegt im Durchschnitt bei 32 Jahren. Darüber hinaus erreicht der Studiengang, der im MINT-Bereich angesiedelt sein wird, mit 75% einen ausgesprochen hohen Frauenanteil.

Die gute Entwicklung ist neben dem attraktiven Angebot auch auf die ergriffenen Maßnahmen und Marketinginstrumente zurückzuführen. Neben Messebesuchen in der Region wurden aktiv Messebeteiligungen mit eigenem Informationsstand und Vorträgen organisiert. Ein Flyer zum Studiengang wurde im Frühjahr 2017 entwickelt (siehe Abbildung 7) und an Unternehmen und Verbände in der Region versendet. Als wesentliches Kommunikationsinstrument wurde ein digitaler Newsletter BM-Wiss konzipiert, der von Interessierten aktiv abonniert wird und aktuell dreimal jährlich mehr als 80 Adressaten erreicht. Neben der Website ist dieser Newsletter ein wesentliches Mittel zur Information potentieller Studierender. Darüber hinaus wurde mit einem Twitter-Account das Social Media Marketing seit Mitte 2017 aktiv vorangebracht.



Abbildung 7: Flyer zum Studiengang Biopharmazeutisch-Medizintechnische Wissenschaften



Gefördert vom Ministerium für Soziales und Integration Baden-Württemberg aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds sowie vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg



School of Advanced Professional Studies

4.6 SAPS: Regional International – SAPS:RI

Das Projekt School of Advanced Professional Studies: Regional-International (SAPS:RI) startete am 01.01.2016 für einen Zeitraum von drei Jahren. Es wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg im Rahmen der ESF-Ausschreibung »Auf- und Ausbau von Strukturen der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen in Baden-Württemberg« mit 412 TEuro gefördert (FKZ 696602). Das Projekt stützt zwei strategische Entwicklungsrichtungen der Universität Ulm, indem es die berufsbegleitende wissenschaftliche Weiterbildung mit der Internationalisierung verknüpft. Im Projekt werden marktfähige Weiterbildungsangebote auf Masterniveau in englischer Sprache oder zweisprachige Angebote entwickelt und erprobt. Zielgruppe sind hochqualifizierte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ausländischer Herkunft mit einer anderen Muttersprache als Deutsch und überwiegend Englisch als Sprache der tertiären Ausbildung. Im Projekt SAPS:RI wurden seit Projektbeginn sechs Module entwickelt, die englischsprachigen Zielgruppen den Einstieg in einen der Studiengänge erleichtern bzw. die Chance zu einzelnen, möglicherweise schon töffnenden Zertifikaten geben (vgl. Tabelle 14).

Tabelle 14: Im Rahmen des Projektes SAPS:RI entwickelte Kurse

Engineering	Business Administration / Process Management	Soft Skills
Design Methodology of Embedded Systems Prof. Dr.-Ing. Frank Slomka Institut für Eingebettete Systeme/ Echtzeitsysteme Wintersemester 2017/2018 10 Kontaktstudierende	Introduction to Business Administration Prof. Dr. Kai-Uwe Marten Institut für Rechnungswesen und Wirtschaftsprüfung Wintersemester 2017/2018 10 Kontaktstudierende	Technical Presentation Skills Prof. Dr.-Ing. Hermann Schumacher Institut für Elektronische Bauelemente und Schaltungen, Sommersemester 2017 6 Kontaktstudierende
Introduction to Radio Frequency Engineering Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Menzel Institut für Mikrowellentechnik Beginn im Februar 2018	Strategic Process Management Prof. Dr. Leo Brecht Institut für Technologie- und Prozessmanagement Wintersemester 2017/2018 8 Kontaktstudierende	
	Business Analytics Drives Innovation Prof. Dr. Leo Brecht Institut für Technologie- und Prozessmanagement Wintersemester 2017/2018 19 Kontaktstudierende	

Zum ersten Mal wurde im Sommersemester 2017 der Brückenkurs Technical Presentation Skills, die nachfolgend genannten Kurse erstmalig im Wintersemester 2017/2018 durchgeführt: Design Methodology of Embedded Systems, Strategic Process Management, Business Analytics Drives Innovation, Introduction to Business Administration. Für die englischsprachigen Kurse wurden Lehrskripte ins Englische transferiert und viele Lehrvideos wurden neu in englischer Sprache produziert. Der Kurs Design Methodology of Embedded Systems wurde im Wintersemester 2017/2018 erprobt, in den kommenden Semestern werden die englischen Materialien aus dem Kurs in das bestehende deutschsprachige Modul Entwurfsmethodik Eingebetteter Systeme einfließen, um einen zweisprachigen Kurs anbieten zu können.

Für den Kurs Strategic Process Management wurden 18 Videos produziert sowie ein englischsprachiges Skript erstellt, für den Einführungskurs Introduction to Business Administration wurden neun Videos erstellt.

Der im Februar 2018 beginnende Kurs Introduction to Radio Frequency Engineering bildet das englischsprachige Pendant zum bereits im Wintersemester 2016/2017 eingeführten Zertifikatskurs Einführung in die Hochfrequenztechnik. Dieses neue Studienangebot kann als Brückenkurs für den Studiengang Sensorsystemtechnik, und hier insbesondere zur Vorbereitung des Moduls Radarsensoren, genutzt werden. Er eignet sich auch für Studieninteressierte, die ihre Vorkenntnisse vertiefen möchten oder eine fachliche Spezialisierung im Bereich Hochfrequenztechnik anstreben.

Um das Weiterbildungsangebot der Universität Ulm noch stärker auf den internationalen Markt auszurichten, nutzen wir das Pilotmodul Design Methodology of Embedded Systems dazu zu erproben, wie sich synchrone Lehrveranstaltungen wie z. B. Präsenztage, die ein wichtiger Bestandteil unseres Blended-Learning-Konzepts sind, als reine Webinare oder Präsenzveranstaltungen mit optionaler Teilnahme per Webinar durchführen lassen. Wichtig sind hierfür eine technisch robuste und zu allen Netzkomponenten kompatible Webinar-Software und die Verfügbarkeit von Räumen mit elektronischen Tafeln und Audiosystemen an der Universität.



SAPSORI
School of Advanced Professional Studies



Gefördert vom Ministerium für Soziales und Integration Baden-Württemberg aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds sowie vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg



4.7 Software Platform Embedded Systems Dissemination and Transfer

Im vom BMBF geförderten Verbundvorhaben Software Platform Embedded Systems Dissemination and Transfer (SPEDiT) entwickelt die SAPS zusammen mit Partnern Schulungsmaterialien zum systematischen Entwurf von Software für eingebettete Systeme. Während die Projektpartner für die Erstellung der Lehrinhalte verantwortlich zeichnen, ist die Produktion der multimedialen Inhalte, wie Lehrvideos und E-Learning-Kurse, die Hauptaufgabe der SAPS. Im Projekt SPEDiT produzieren die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der SAPS die Schulungsmaterialien mit Hilfe eines Autorentools nach dem offenen Standard »Sharable Content Object Reference Model (SCORM)«. Dies stellt eine Neuerung gegenüber früheren Medienproduktionen dar. Durch Nutzung des Industriestandards SCORM kapseln wir die Schulungsmaterialien über eine Schnittstelle, die es erlaubt, die Schulungsmaterialien auch auf anderen Lernmanagementsystemen (LMS) einzusetzen. Größere Unternehmen, die die Methodik in

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

ihrem Hause schulen wollen, haben Interesse daran, Schulungsmaterialien in einem bestehenden firmeneigenen LMS einzusetzen. Dies kann die SAPS nun durch die Produktion nach dem SCORM-Standard anbieten. Außerdem ermöglicht die Nutzung des Autorentools eine bessere Verteilung der personellen Ressourcen während der Produktion.

Die in SPEDiT entwickelten Übungsaufgaben werden zu einem großen Teil werkzeuggestützt ablaufen, d. h. es werden Aufgaben erstellt, die die Lernenden direkt in den Software-Werkzeugen bearbeiten, in denen sie später die erlernte Methodik auch anwenden. Für die Übungsaufgaben werden die Software-Werkzeuge in einem von den Projektpartnern entwickelten Tutor-Modus aktiviert und auf unserem Remote-Tool-Server ausgeführt, sodass zur Übung keine Installation des Software-Werkzeuges notwendig ist. Mit Hilfe des Ansatzes »Tin Can API / Experience API (xAPI)« wird eine enge Kopplung der genutzten Software-Werkzeuge an das LMS Moodle realisiert, sodass der Lernfortschritt in den toolbasierten Übungen erfasst und an das LMS zurückge-

meldet werden kann. Auch hier ermöglicht die Nutzung der xAPI-Schnittstelle einen Einsatz an einem anderen xAPI-kompatiblen LMS.

Das zum 01.02.2017 fertig gestellte Modul 1 richtet sich an die Zielgruppe System Architect, das zum Ende Dezember finalisierte Modul 2 an den System Requirements Engineer. Während des dritten Projektjahrs 2018 sind zwei weitere Module für den Test Engineer sowie den Software Architect oder den Software Developer geplant.



GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

4.8 Open Educational Resources in der akademischen Weiterbildung (OpERA)

Das neue Verbundprojekt OpERA wird seit dem 01.02.2017 für eineinhalb Jahre vom BMBF im Rahmen der zur Förderung offener

Bildungsmaterialien (Open Educational Resources, OER) ausgeschriebenen Maßnahme gefördert. Das gemeinsam mit der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg und der Bauhaus-Universität Weimar durchgeführte Vorhaben zielt auf die breite Sichtbarmachung der mit OER verbundenen Potenziale und auf den Aufbau von Kompetenzen zur Nutzung, Erstellung und Verbreitung von offenen Bildungsmaterialien. Angestrebt wird eine breite Verankerung von OER in Deutschland, indem bisher fehlende Kompetenzen seitens der Nutzenden vermittelt und ungenügende Kenntnisse des Konzepts von OER in der Zielgruppe der Weiterbildner adressiert werden. Die Schwerpunkte des Projekts OpERA liegen somit in der Sensibilisierung und Qualifizierung von Fort- und Weiterbildungspersonal, das selbst in der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften beschäftigt ist (siehe auch Abbildung 8).



Abbildung 8: Tätigkeitsschwerpunkte im Projekt OpERA

Die Breitenwirksamkeit und Nachhaltigkeit des Vorhabens wird durch das Querschnittsprojekt OER-Info als zentraler Informationssammelstelle mit der Internetpräsenz <o-e-r.de> unterstützt. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der OER-Info-Projekte treffen sich in unregelmäßigen Abständen zu OER-Trainer-Workshops um dort einerseits gemeinsam neue Materialien zu erarbeiten und andererseits auch bereits erstellte Materialien zu verbessern. Die daraus entstandenen Handreichungen zu OER-Strategie, Umsetzungsaspekten und rechtlichen Fragestellungen werden vom Kollaborati-

onsprojekt JOINTLY in deren Trainerkoffer gesammelt, der das Themengebiet möglichst breit behandeln und Referenzmaterial für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren bereitstellen möchte. Dieser Trainerkoffer enthält zusätzlich mediendidaktische Beratung und Hilfestellungen in innovativem Instruktionsdesign. Bisherige Beiträge zum Trainerkoffer sind »Systemische Adoption: Change Management«, das Legetrick-Starter-Kit und die kollaborativ entstandenen Ergebnisse der AG IT-Infrastruktur, Metadaten, Personas, Policy, Tools und Schnittstellen.

Die entstandenen Materialien werden selbstverständlich unter freien Lizenzen veröffentlicht. Die projekteigenen eTutOER Schulungen starteten im Winter 2017 und bieten Teilnehmenden die Möglichkeit, den Umgang mit OER zu erlernen und das erlangte Wissen anhand eines eigens gewählten Projekts praktisch umzusetzen. Vermittelt wird die eigenständige OER-Suche und das Auffinden, Erstellen und Verbreiten. Zusätzlich erhalten Teilnehmende eine Einführung in die Lehr-Lerntheorie und die Mediendidaktik bzw. das Mediendesign. Gegen Ende des

Kurses lernen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eLearning-Tools kennen und diese anzuwenden. In einer ersten Präsenzphase an der Universität Ulm am 04. und 05.12.2017 wurden Erkenntnisse aus der Suche nach OER persönlich besprochen und im Praxisworkshop das Legtrick-Starter-Kit erklärt und verwendet. In der zweiten, abschließenden Präsenzphase im März 2018 werden die während des Kurses entstandenen Projekte präsentiert und Feedback gesammelt.

Die erste Informations- und Netzwerktagung von OpERA zum Thema Chancen und Herausforderungen für OER in der akademischen Weiterbildung fand am 14. und 15.12.2017 an der Universität Oldenburg statt. Der Beitrag der SAPS befasste sich mit Ergebnissen zu Geschäftsmodellen für OER in der akademischen Weiterbildung.

Neben den vielen anderen Veranstaltungen zu OER (OERcamp Süd, Ost, Nord und West), war die SAPS auf dem OER Fachforum mit eigenen Vorträgen und Workshops vertreten, um die bisher erzielten Ergebnisse vorzustellen und zu diskutieren. Auf der LearnTec 2018 im Januar ist David Schmid zu einem Vortrag zum Thema der Umsetzung einer OER Policy an der Universität Ulm und der Schaffung erster Grundlagen für OER durch die Studierenden eingeladen. Dieses Projekt wurde auch für den Sonderpreis für Studentisches Engagement nominiert.

5. Kooperationen

5.1 Akademie für Wissenschaft, Wirtschaft und Technik

Die Zusammenarbeit mit der Akademie im Bereich der Aktuarwissenschaften wurde weitergeführt und ausgebaut. Für weiteres Kursangebot wurde eine eigene Präsenzveranstaltung aufgebaut, weitere sind geplant. Auch die Nutzung der SAPS-Lernumgebung für die aktuarwissenschaftlichen Fernkurse schreitet voran.

Die Kooperation zwischen SAPS und Akademie hat sich im Jahr 2017 auch in weiteren Kursmodulen manifestiert. Die Kooperation von Akademie und SAPS mit Daimler Academic Programs wurde im Februar 2017 abgeschlossen, weitere Programme werden von der Akademie nun selbstständig vereinbart, geplant und durchgeführt.

5.2 DGWF

Die Geschäftsführerin der SAPS vertritt die Universität Ulm bei der Deutschen Gesellschaft für Weiterbildung und Fernstudium (DGWF). Die AG-E Frühjahrstagung fand am 18. und 19.05.2017 an der Leibniz Universität Hannover zum Thema »Wissenschaftliche Weiterbildung in der digitalen Welt – Annäherung an die Arbeitswelt 4.0« statt. Die

Jahrestagung wurde vom 13. bis 15.09.2017 an der Technischen Hochschule Magdeburg mit dem Leitthema Zukunftsperspektiven der Hochschulweiterbildung: Nachhaltigkeit, Digitalisierung und gesellschaftlicher Auftrag durchgeführt. Der wissenschaftliche Leiter der SAPS, Prof. Schumacher hielt einen Vortrag zum Thema Digitalisierung und Internationalisierung als Stimuli der wissenschaftlichen Weiterbildung – Ergebnisse aus einer Studie zum Weiterbildungsbedarf der »School of Advanced Professional Studies an der Universität Ulm«. Das Netzwerk Offene Hochschulen war mit dem Workshop-Beitrag »Ohne Moos nix los?: Zur Nachhaltigkeit von Netzwerken« vertreten.

Die baden-württembergische Landesgruppe der DGWF traf sich 2017 erneut dreimal an unterschiedlichen Hochschulen zu eintägigen Arbeitstreffen. Die Besprechungen fanden an der Universität Heidelberg (28.03.2017), der Hochschule Esslingen (04.07.2017) sowie an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen (28.11.2017) statt.

Es ist geplant, im Jahr 2018 den Kontakt zur DGWF über das Netzwerk Offene Hochschulen weiter zu intensivieren.

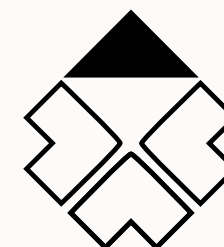


5.3 Bündnis Lebenslanges Lernen

Seit 2016 ist die SAPS »anerkannte Bildungseinrichtung nach dem Bildungszeitgesetz Baden-Württemberg (BzG BW)«. Das Beratungsprofil der SAPS wurde damit in der Liste des Weiterbildungsportals Fortbildung-BW aufgenommen. Die SAPS beteiligt sich aktiv am Landesnetzwerk Weiterbildungsberatung (LN WBB). Die Geschäftsführerin der SAPS bietet einrichtungsunabhängige Weiterbildungsberatungen an. Sie vertritt die Universität Ulm bei Veranstaltungen wie Workshops oder Regionalkonferenzen des Netzwerks.



Dr. Gabriele Gröger



A K A D E M I E
FÜR WISSENSCHAFT, WIRTSCHAFT UND TECHNIK
an der Universität Ulm e. V.

6. Veröffentlichungen

6.1 Publikationen und Vorträge

Publikationen zu den Projekten der SAPS wie Satzungen, Ordnungen, Studienverlaufspläne, Modulhandbücher, Tagungsbeiträge, Veröffentlichungen, etc. sind auf der Internetseite unter www.uni-ulm.de/saps verfügbar.

Veröffentlichte Artikel

Gröger, G., Schumacher, H. (2017). Wissenschaftliche Weiterbildung: Schlüsselfunktion für das Wissenschaftsmanagement? in: Lemmens, M., Horváth, P., Seiter, M. (Hrsg.): Wissenschaftsmanagement - Handbuch & Kommentar, Lemmens Medien Bildung, Forschung, Technologie; Bonn, Berlin, New York, 2017, 662 - 678, ISBN: 978-3-86856-013-8.

Gröger, G., Schumacher, H. (2017). Flexible Strukturen für ein flexibles Studium: wissenschaftliche Weiterbildung in einem öffentlich-/privatrechtlichen Hybridmodell, in: Sturm, N., Spenner, K. (Hrsg.): Nachhaltigkeit in der wissenschaftlichen Weiterbildung, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 2017, 99 - 122, ISBN: 978-3-658-19179-5, URL: www.springer.com/de/book/9783658191795

Metag, S., Karl, K., Novy, K., Stöter, J. (2017). Vernetzung als Chance für Hochschulen? Essenzen zur Gestaltung eines hochschu-

lischen Netzwerks, in: Sturm, N., Spenner, K. (Hrsg.): Nachhaltigkeit in der wissenschaftlichen Weiterbildung, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, 2017, 271 - 295, ISBN: 978-3-658-19179-5, URL: www.springer.com/de/book/9783658191795

Müller, U., Gröger, G., Schumacher, H. (2017). Digitalisierung und Strukturentwicklungsprozesse in der wissenschaftlichen Weiterbildung am Beispiel der Universität Ulm, in: Das Hochschulwesen, HSW 4+5/2017, 65. Jahrgang, UniversitätsVerlagWebler; ISSN 0018-2974.

Bärtele, S., Moser, S., Krapp, F., Wunderlich, K., Zimoch, M., Gröger, G., Schumacher, H. (2017). Der virtuelle Schreibtisch in der Cloud als multimedialer Arbeitsraum, in: Maschwitz, A., Brinkmann, K. (Hrsg.): Qualifizierung von Akteuren offener Hochschulen: Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs: »Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen«, Oldenburg, 2017, 44-49; https://de.offene-hochschulen.de/fyls/3904/download_file_inline/

Daun, M., Brings, J., Obe, P.A., Pohl, K., Moser, S., Schumacher, H., Rieß, M. (2017). Teaching Conceptual Modeling in Online Courses - Coping with the Need for Individual Feedback to Modeling Exercises. Conference on Software Engineering Education and Training (CSEE&T).

Tagungsbeiträge

Fromm, M., Seufert, T. (2017). Metacognition and epistemological beliefs in self-regulated learning. Vortrag auf der 17. EARLI-Konferenz in Helsinki (Finnland).

Müller, N., Pientka, R., & Seufert, T., (2017, September). Motivational changes of distance students – a study over the course of one semester. Forschungsvortrag auf der 17. EARLI-Konferenz in Helsinki (Finnland).

Müller, N. & Seufert, T. (2017). Cognitive and metacognitive prompts during hypermedia learning – effects on self-efficacy. Forschungsreferat auf der Tagung der Fachgruppen Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie (PAEPSY 2017) in Münster.

Schumacher, H. (2017). Digitalisierung und Internationalisierung als Stimuli der wissenschaftlichen Weiterbildung – Ergebnisse aus einer Studie zum Weiterbildungsbedarf der »School of Advanced Professional Studies« an der Universität Ulm, Vortrag bei der DGWF-Jahrestagung 2017 »Zukunftsperspektiven der Hochschulweiterbildung: Nachhaltigkeit, Digitalisierung und gesellschaftlicher Auftrag«, 13. - 15. September 2017 an der Hochschule Magdeburg-Stendal, Abstract.

Williams, C.A., Seufert, T. (2017). Do dyads increase the chances of coherence formation with multiple representation. Poster-Vorstellung auf der 17. EARLI-Konferenz in Helsinki (Finnland).

Williams, C.A., Seufert, T., & Weinberger, A. (2017). Co-Regulation Competences: Can they be measured?. In B. K. Smith, M. Borge, E. Mercier, & K. Y. Lim (Eds.). Making a Difference: Prioritizing Equity and Access in CSCL: The 12th International Conference on Computer Supported Collaborative Learning, Volume 2. Philadelphia, PA, USA: The International Society of the Learning Sciences, pp. 817-818.

Workshops und Podiumsdiskussionen

Karl, K., Novy, K. (2017) »Ohne Moos nix los?«: Zur Nachhaltigkeit von Netzwerken. Workshop bei der DGWF-Jahrestagung 2017 »Zukunftsperspektiven der Hochschulweiterbildung: Nachhaltigkeit, Digitalisierung und gesellschaftlicher Auftrag«, 13. - 15. September 2017 an der Hochschule Magdeburg-Stendal.

Bärtele, S., Moser, S. (2017) Der virtuelle Schreibtisch in der Cloud als multimedialer Arbeitsraum, »Spring School 2017« der wissenschaftlichen Begleitung und des Netzwerks offene Hochschulen, 02.03.2017, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

6.2 Poster

Bei der Spring School am 02.03.2017 der wissenschaftlichen Begleitung und des Netzwerks Offene Hochschulen an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg wurde ein Poster zum Thema Der virtuelle Schreibtisch

tisch in der Cloud als multimedialer Arbeitsraum gezeigt (siehe Abbildung 9). Seitens der SAPS wurden zur Veranstaltung Stand und Perspektiven für die nachhaltige Entwicklung im Bund-Länder-Wettbewerb »Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen« am 29.07.2017

in der Hauptstadtrepräsentanz der Deutschen Telekom AG in Berlin drei Poster präsentiert, die wichtige Ergebnisse der 1. Wettbewerbsrunde für das Projekt Modular zum Master – Mod:Master zusammenfassten. Die Poster sind in Abbildung 10 dargestellt.



Abbildung 9: Poster zur Spring School 2017 an der Universität Oldenburg

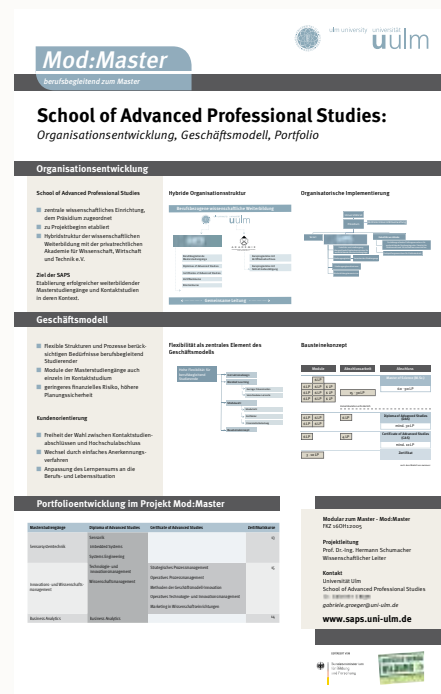
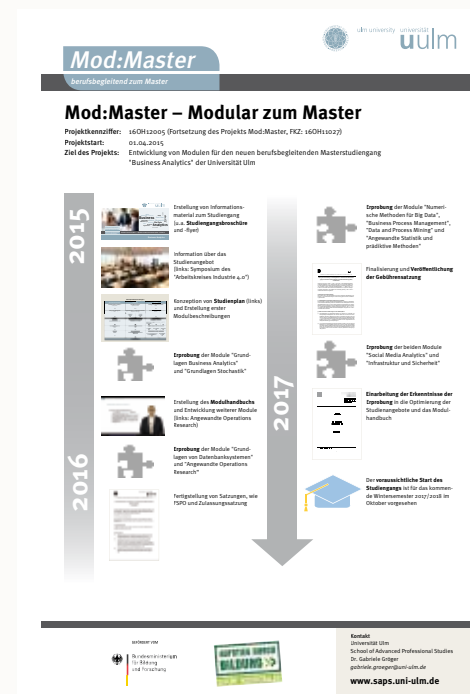


Abbildung 10: Drei Poster zur Veranstaltung des BMBF anlässlich des Abschlusses der 1. Wettbewerbsrunde



7. Öffentlichkeitsarbeit und Marketing

Für eine systematische Öffentlichkeitsarbeit und ein erfolgreiches Marketing ist der Ausbau verschiedener Kommunikationskanäle in Form einer »Customers Journey« notwendig. Damit können die spezifischen Wirkmechanismen verschiedener Informationskanäle genutzt, eine bessere Erreichbarkeit der Zielgruppe gewährleistet und der Bekanntheitsgrad der SAPS weiter gesteigert werden.

7.1 Internet / Informationsportale

Zentrales Informationsmedium und wichtigste Informationsquelle für Interessenten und Studierende ist die Webseite www.saps.uni-ulm.de. Diese Internetseite wird durch weitere Kommunikationskanäle unterstützt, so sind z. B. Einführungsvideos zu den Modulen auch auf YouTube verfügbar und mit der SAPS Homepage verlinkt. Für eine bessere Visualisierung wurden Piktogramme und Infografiken erstellt sowie ein Button »Login zur Lernumgebung« und ein Button »English Courses« eingefügt.

Auf der Website wurden 2017 mehrere Testimonials von Studierenden der SAPS zu den von ihnen besuchten Studienangeboten veröffentlicht. Für das Radio (Donau 3 FM) wurden Interviews geführt und Infomercials ausgestrahlt. Die Social Media Präsenz der SAPS wurde durch Aufbau von Präsenzen in XING und Youtube ergänzt.

Hinweise auf die von der SAPS organisierten Studiengänge und Zertifikatskurse wurden in folgenden kostenfreien Informationsportalen eingestellt:

- Hochschulkompass
- Studieren in Baden-Württemberg
- Fortbildung-BW
- Kursnet
- Weiterbildung der Innovationsregion Ulm
- DAAD-Portal
- Study Portals
- Portal zu den Master & More - Messen
- Bildungsportal Landkreis Günzburg.

Außerdem nutzte die SAPS 2017 mit postgraduate.de weiterhin auch ein kostenpflichtiges Portal für die Studienangebote in Innovations- und Wissenschaftsmanagement und Sensortechnik.

7.2 Pressemitteilungen / Anzeigen / Werbemittel

Im Jahr 2017 wurde mit Unterstützung durch die Pressestelle der Universität Ulm eine Pressemitteilung zur Vortragsreihe der SAPS im Rahmen des 50jährigen Jubiläums der Uni Ulm in der Sparkasse Ulm versandt.

Weitere Anzeigen und Werbemittel:

- SAPS Anzeige, SWP Sonderbeilage »Bildung - Erfolgreich im Beruf« Seite 38
- SAPS Anzeige Business Analytics, DIN A4 hoch, Controlling Sonderausgabe September 2017

- SAPS Anzeige DIN A5 hoch, Oratorienchor Ulm
- SAPS Porträt, Imagebroschüre Fit durch Fortbildung 2016/17 Bildungsträger in der Region Ulm – Biberach
- SAPS Profil, Anzeige DIN A5 hoch Career Day Programmheft
- SAPS Profil, Anzeige DIN A5 hoch, WiMa-Kongress Programmheft
- SAPS Schreibblöcke DIN A4 hoch
- SAPS Flyer Veranstaltungsreihe 2017, Sparkasse Ulm
- SAPS Messestand inkl. Theke
- SAPS Infostand, Programmheft »Lange Nacht der Wissenschaft«, Seite 49
- SAPS Karte »Danke« für die Testimonials.

7.3 Broschüren und Flyer

Folgende Broschüren und Informationsflyer wurden 2017 neu erarbeitet und veröffentlicht:

- SAPS Jahresbericht zum Jahr 2016
- Broschüre zu den DAS Sensorsystemtechnik
- Flyer zum Kurs Business Analytics Drives Innovation
- Flyer zum Kurs Strategic Process Management
- Flyer zum Brückenkurs Introduction to Radio Frequency Engineering
- Flyer zum Brückenkurs Introduction to Business Administration
- Flyer Lernprozesse sichtbar machen mit ePortfolios.

7.4 Newsletter

2017 wurden drei weitere Newsletter SAPS aktuell erstellt. Auf jeweils insgesamt vier DIN A4-Seiten wurde zu Neuigkeiten über die Projekte der SAPS und über die Entwicklung zur berufsbezogenen wissenschaftlichen Weiterbildung an der Universität Ulm informiert. Wichtige Termine, auch der Akademie für Wissenschaft, Wirtschaft und Technik, werden angekündigt. Ab der dritten Ausgabe 2017 wurde auf eine digitale Newsletter-Ausgabe umgestellt.

SAPS
School of Advanced Professional Studies



ulm university

universität
uulm

Flexible Weiterbildung für Ihren beruflichen Aufstieg



Wissenschaftliche Weiterbildung neben dem Beruf

Zertifikat | Diploma of Advanced Studies | Master

- Sensorsystemtechnik
- Innovations- und Wissenschaftsmanagement
- Business Analytics
- Aktuarwissenschaften
- Biopharmazeutisch-Medizintechnische Wissenschaften

www.saps.uni-ulm.de



ulm university universität
uulm

Flexible Weiterbildung für Ihren beruflichen Aufstieg

Zertifikat | Diploma of Advanced Studies | Master

www.saps.uni-ulm.de

7.5 Veranstaltungen und Messebeteiligungen

Anlässlich des 50. Jubiläums der Universität Ulm führte die SAPS eine Vortragsreihe in der Sparkasse Ulm in der Neuen Mitte durch. Im Zentrum jeder Veranstaltung stand eine Thematik im Kontext eines berufsbegleitenden Masterstudiengangs (vgl. Tabelle 15).

Bei der »Langen Nacht der Wissenschaft« am 21.07.2017 war die SAPS als Aussteller vertreten. Besucher konnten bei einem Quiz zur Welt in Zahlen mitmachen und erhielten bei korrekten Antworten das Wirtschaftsmagazin »brandeins« (vgl. Tabelle 16).

Tabelle 15: Übersicht der Veranstaltungen der SAPS anlässlich der Vortragsreihe in der Sparkasse Ulm

Datum	Vortrag Thematik
16.03.2017	Business Analytics und Roadmap Industrie 4.0: Weiterbildung für die Digitale Transformation
06.04.2017	Smart Systems: Die Architektur von Echtzeitsystemen
04.05.2017	Technological Foresight: Geschäftsmodelle für innovative Unternehmen
18.05.2017	Der Aktuar – ein mathematisches Berufsbild mit ausgezeichneter Berufsperspektive

Tabelle 16: Weitere Veranstaltungen mit Beteiligung der SAPS

Datum	Veranstaltung	Veranstaltungsort
25.10.2017	Karrierebörse	Hochschule Ulm
07.11.2017	Akademie-Veranstaltung »Digitale Medien im Unterricht - Chancen und Risiken«	Forum Sparkasse Ulm
11.11.2017	WiMa-Kongress	Universität Ulm
15.11.2017	Nanuuu-Night	Universität Ulm
23.11.2017	Career Day	Universität Ulm
18.11.2017	Master & More (in Kooperation mit der Hochschule Biberach)	Stuttgart

8. Anhang

8.1 Presseübersicht

Februar 2017	e-teaching.org	EffIS - Effizient Interaktiv Studieren: Online lernen wie Online-Lehren funktioniert	Online
März 2017	Alumni News	Lebenslanges Lernen https://www.uni-ulm.de/universitaet/alumni/downloads/archiv-newsletter/newsletter-1-2017/	Online
Juni 2017	Alumni News	Lebenslanges Lernen https://www.uni-ulm.de/universitaet/alumni/downloads/archiv-newsletter/newsletter-2-2017/	Online
20.06.2017	btS	Rückblick: Die 3. BioChemContact an der Universität Ulm am 13. Juni 2017 https://gs.bts-ev.de/ulm/biochemcontact/	Online
01.09.2017	Medizin Aspekte	Noch Plätze frei! Master zwischen pharmazeutischer Biotechnologie und Medizintechnik https://medizin-aspekte.de/96086-noch-plaetze-frei-master-zwischen-pharmazeutischer-biotechnologie-und-medizintechnik/	Online
01.09.2017	openPR	Noch Plätze frei! Master zwischen pharmazeutischer Biotechnologie und Medizintechnik https://www.openpr.de/news/966412/Noch-Plaetze-frei-Master-zwischen-pharmazeutischer-Biotechnologie-und-Medizintechnik.html	Online
01.09.2017	Public.	SAPS: Erster Naturwissenschaftlicher Master Startet, Berufsbegleitendes Angebot Zwischen Pharmazeutischer Biotechnologie und Medizintechnik http://www.publicnow.com/view/607C9309C6396EEC9CB8BF4E0A1A051F381A584C	Online
03.09.2017	B4B	Biotechnologie Und Medizintechnik http://www.b4bbaden-wuerttemberg.de/ihk-regionen/bw-bundesweit_artikel,-Biotechnologie-und-Medizintechnik-_arid,163698.html	Online
04.09.2017	UNI.DE	Noch Plätze frei! Master zwischen pharmazeutischer Biotechnologie und Medizintechnik an der Universität Ulm https://uni.de/hochschul-news/2537/noch+plaetze+frei+	Online
Oktober 2017	uni ulm intern	SAPS: Master zwischen pharmazeutischer Biotechnologie und Medizintechnik	Print
Dezember 2017	Alumni News	SAPS: Erster naturwissenschaftlicher Master startet berufsbegleitendes Angebot zwischen pharmazeutischer Biotechnologie und Medizintechnik https://www.uni-ulm.de/universitaet/alumni/downloads/archiv-newsletter/newsletter-3-2017/	Online
Dezember 2017	Alumni News	Lebenslanges Lernen https://www.uni-ulm.de/universitaet/alumni/downloads/archiv-newsletter/newsletter-3-2017/	Online
Dezember 2017	Universität Ulm Jahresbericht	Wissenschaftliche Weiterbildung Seite 42-43	Print
Dezember 2017	Universität Ulm Jahresbericht	Wissenschaftliche Weiterbildung https://www.uni-ulm.de/einrichtungen/zuv/dez1/jahresberichte/	Online



8.2 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Die wissenschaftliche Leitung der SAPS lag im Jahr 2017 weiterhin bei Prof. Dr.-Ing. Hermann Schumacher, Direktor des Instituts für Elektronische Bauelemente und Schaltungen. Folgende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren im Jahr 2017 direkt der SAPS zugeordnet: Dr. Gabriele Gröger, Geschäftsführung
Renate Weiss, Sekretariat

Projektmitarbeiter in den Bereich Studienangebotsentwicklung, Koordination, Medienproduktion, Netzwerk Offene Hochschulen und Marketing: Stefanie Bärtele, Ralf Boenke, Ilona Frey, Dr. Milena Hänisch, Kristina Karl, Fabian Krapp, Donika Mehler, Steffen Moser, Ursula Müller, Norman Nitzsche, Stefanie Schäfer, David Schmid, Kathrin Wunderlich, Michael Zimoch. Die Projekte wurden durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den verschiedenen

an der Projektumsetzung beteiligten Instituten der Universität Ulm unterstützt. Die Begleitforschung und Wirkungsanalysen verantwortete das Team der Abteilung Lehr-Lernforschung unter der Leitung von Prof. Dr. Tina Seufert. Im Jahr 2017 gehörten dazu: Marco Fromm, Melina Klepsch, Nadja Müller und Rebecca Pientka.

8.3 Dank

Die Entwicklung der School of Advanced Professional Studies als zentrale wissenschaftliche Einrichtung wurde 2017 durch Projektförderungen seitens des BMBF sowie des MWK Baden-Württemberg und aus dem Europäischen Sozialfonds unterstützt. Universitätsleitung, der wissenschaftliche Leiter sowie die Geschäftsführung der SAPS bedanken sich sehr herzlich für die gewährten Zuwendungen.

8.4 Impressum

Herausgeber

Prof. Dr.-Ing. Hermann Schumacher
Wissenschaftlicher Leiter
Zentrum für berufsbegleitende
universitäre Weiterbildung

Redaktion

Dr. Gabriele Gröger, Geschäftsführerin
Zentrum für berufsbegleitende
universitäre Weiterbildung

Beiträge von

Stefanie Bärtele, Ralf Boenke, Ilona Frey,
Dr. Milena Hänisch, Kristina Karl, Melina
Klepsch, Steffen Moser, Nadja Müller, Norman
Nitzsche, Stefanie Schäfer, David Schmid,
Rebecca Pientka, Monika Schumacher, Kathrin
Wunderlich, Renate Weiss, Michael Zimoch

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde in der Regel die männliche Schreibweise verwendet. Wir weisen an dieser Stelle ausdrücklich darauf hin, dass sowohl die männliche als auch die weibliche Schreibweise für die entsprechenden Beiträge gemeint ist.

Gestaltung / Produktion

kiz, Universität Ulm

Fotos

Archiv der Universität Ulm | Elvira Eberhardt
123RF, Bildagentur

Druck

Schirmer Medien GmbH & Co. KG, Ulm

Auflage

100 Exemplare

GEFÖRDERT VOM



Gefördert vom Ministerium für Soziales und Integration Baden-Württemberg aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds sowie vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg

