

**STUDIENINHALTE DATA SCIENCE AND BUSINESS ANALYTICS (MASTER,
BERUFSBEGLEITEND, ZULASSUNG AB WS16/17)**

ÜBERSICHT

EDV-Nr. / Modul	EDV-Nr. / Lehrveranstaltungen	Semester
369100 Kick-Off-Workshop	<ul style="list-style-type: none">• 369100a Kick-off-Workshop	1.
369110 New Business Models and Strategies	<ul style="list-style-type: none">• 369110a New Business Models and Strategies	4.
369120 Introduction to Business Analytics	<ul style="list-style-type: none">• 369120a Introduction to Business Analytics	1.
369130 Introduction to Data Science	<ul style="list-style-type: none">• 369130a Introduction to Data Science	1.
369210 Ethics and Law	<ul style="list-style-type: none">• 369210a Ethiks and Law	2., 4.
369220 Data-Warehouse-Workshop	<ul style="list-style-type: none">• 369220a Data-Warehouse-Workshop	2.
369230 BI- and Big-Data-Architectures	<ul style="list-style-type: none">• 369230a BI- and Big-Data-Architectures	3.
369240 Python for Data Science	<ul style="list-style-type: none">• 369240a Python for Data Science	2.
369310 Programming for Data Science	<ul style="list-style-type: none">• 369310a Programming for Data Science	3.

369320 Business- and CRM-Analytics	<ul style="list-style-type: none"> • 369320a Business- and CRM-Analytics 	3.
369330 BI- and Big-Data-Design Workshop	<ul style="list-style-type: none"> • 369330a BI-and Big-Data-Design Workshop 	2.
369340 Machine Learning: Algorithms and Implementation	<ul style="list-style-type: none"> • 369340a Machine Learning: Algorithms and Implemantation 	3.
369410 Applied Statistics	<ul style="list-style-type: none"> • 369410a Applied Statistics 	1., 4.
369420 Web- and Social Media Analytics	<ul style="list-style-type: none"> • 369420a Web- and Social Media Analytics 	4.
369440 Programming Languages for Data Science	<ul style="list-style-type: none"> • 369440a Programming Languages for Data Science 	4.
369510 Thesis Coaching	<ul style="list-style-type: none"> • 369510a Thesis Coaching 	5.
369520 Masterarbeit		
369521 Masterarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • 369521a Masterarbeit 	5.

MODUL KICK-OFF-WORKSHOP

(KICK-OFF-WORKSHOP)

Modul:	369100 Kick-Off-Workshop (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
Modulprüfung:	A 100%
Prüfungsvorleistung:	A 100% , Anmeldung unter 369100

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses
Modul:

-

Dieses Modul ist Voraussetzung
für:

-

Bemerkung:

Präsenzmodul

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

369100a

Kick-off-Workshop

-

0

A 100%

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL NEW BUSINESS MODELS AND STRATEGIES

(NEW BUSINESS MODELS AND STRATEGIES)

Modul:	369110 New Business Models and Strategies (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	<p>Für dieses Modul wird mit einem Arbeitsaufwand von 180 Stunden gerechnet, die sich aufgliedern in</p> <ul style="list-style-type: none">• 40 Stunden Selbststudium• 40 Stunden Präsenzveranstaltung (inklusive Vor- und Nachbereitung)• 20 Stunden Online-Phase• 80 Stunden Prüfungsleistung <p>Dies entspricht sechs Leistungspunkten (ECTS).</p>
Modulprüfung:	HA
Formale Zulassungsvoraussetzungen:	None / Keine

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:

Für Unternehmen ist es immer schwieriger, sich gegenüber Wettbewerbern mit Produkt-, Dienstleistungs- und Prozessinnovation zu differenzieren. Aus diesem Grund sind Geschäftsmodelle in den Fokus der aktuellen Diskussion gelangt, da sie sich an Kundenbedürfnissen orientieren (Kundenintegrations-Ansatz), unterschiedliche Elemente eines Unternehmens miteinander kombinieren und somit einen Kundennutzen stiften. Diese können auch in Erweiterung des Ansatzes in einem Open Innovation-Ansatzes unter Einbindung von Partnern gestaltet werden. Im Modul wird die Methode der Geschäftsmodell-Innovation aufgrund der Erkenntnisse von Big-Data- und Business Analytics-Anwendungen angewendet. Ziel ist es, die Bestandteile von Methoden kennenzulernen, Techniken anzuwenden und Lösungen für ein Fallbeispiel zu entwickeln.

Nach Abschluss des Moduls kennen die Teilnehmer

- die Grundlagen und die Methode der Geschäftsmodell-Innovation (Metamodell, Vorgehensmodell, Techniken und Ergebnisse)
- verschiedene Techniken der Geschäftsmodell-Innovation anzuwenden.
- eine Geschäftsmodell-Innovation beschreiben, die auf Business Analytics oder Big Data beruht.

Mehr Information zu den Inhalten und zur Prüfungsleistung entnehmen Sie bitte der Lehrveranstaltung zum Modul (unten).

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	30 %
Analyse	30 %
Konzeption	40 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input checked="" type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input checked="" type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses
Modul: -

Dieses Modul ist
Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

369110a

New Business Models
and Strategies

-

4

6

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL INTRODUCTION TO BUSINESS ANALYTICS

(INTRODUCTION TO BUSINESS ANALYTICS)

Modul:	369120 Introduction to Business Analytics (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	PP

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses
Modul: -

Dieses Modul ist
Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

369120a

Introduction to Business
Analytics

-

4

6

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL INTRODUCTION TO DATA SCIENCE

(INTRODUCTION TO DATA SCIENCE)

Modul:	369130 Introduction to Data Science (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	LA

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses
Modul: -

Dieses Modul ist
Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

369130a

Introduction to Data
Science

-

4

6

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL ETHICS AND LAW

(ETHICS AND LAW)

Modul:	369210 Ethics and Law (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	PP

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
369210a	Ethiks and Law	-	4	6	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL DATA-WAREHOUSE-WORKSHOP

(DATA-WAREHOUSE-WORKSHOP)

Modul:	369220 Data-Warehouse-Workshop (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	PP

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses
Modul:

Dieses Modul ist
Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

369220a

Data-Warehouse-
Workshop

-

4

6

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL BI- AND BIG-DATA-ARCHITECTURES

(BI- AND BIG-DATA-ARCHITECTURES)

Modul:	369230 BI- and Big-Data-Architectures (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
---------------	---

Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
------------------------	-------------------------

ECTS-min./max.:	6 / 6
-----------------	-------

Modulprüfung:	LA
---------------	----

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses
Modul:

Dieses Modul ist
Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

369230a

BI- and Big-Data-
Architectures

-

4

6

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL PYTHON FOR DATA SCIENCE

Modul:	369240 Python for Data Science (Pflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	LA

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses
Modul:

Dieses Modul ist Voraussetzung
für:

-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
369240a	Python for Data Science	-	4	6	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL PROGRAMMING FOR DATA SCIENCE

(PROGRAMMING FOR DATA SCIENCE)

Modul:	369310 Programming for Data Science (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
---------------	---

Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Johannes Maucher
------------------------	----------------------------

ECTS-min./max.:	6 / 6
-----------------	-------

Modulprüfung:	LA
---------------	----

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses
Modul:

Dieses Modul ist
Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

369310a

Programming for Data
Science

-

4

6

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL BUSINESS- AND CRM-ANALYTICS

(BUSINESS- AND CRM-ANALYTICS)

Modul:	369320 Business- and CRM-Analytics (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	PP

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses
Modul:

Dieses Modul ist
Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

369320a

Business- and
CRM-Analytics

-

4

6

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL BI- AND BIG-DATA-DESIGN WORKSHOP

(BI- AND BIG-DATA-DESIGN WORKSHOP)

Modul:	369330 BI- and Big-Data-Design Workshop (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Workload:	<p>Für dieses Modul wird mit einem Arbeitsaufwand von 180 Stunden gerechnet, die sich aufgliedern in</p> <ul style="list-style-type: none">• 40 Stunden Selbststudium• 40 Stunden Präsenzveranstaltung (inklusive Vor- und Nachbereitung)• 20 Stunden Online-Phase• 80 Stunden Prüfungsleistung <p>Dies entspricht sechs Leistungspunkten (ECTS).</p>
Modulprüfung:	PP

Kompetenzprofil

Lernergebnisse:	<p>Big-Data-Systeme entstehen häufig im Zusammenspiel mit Business-Intelligence-Anwendungen. In diesem Modul lernen die Studierenden den Anwendungsbezug und die Design-Methodik von Big Data- und Business-Intelligence-Systemen in der betrieblichen Praxis kennen. Das Modul vermittelt aus betriebswirtschaftlicher Perspektive wie Unternehmen mit Big Data- und Business-Intelligence -Lösungen neue Geschäftsmodelle entwickeln. Hierzu lernen die Studierenden, wie Big Data-Projekte entstehen, entworfen und gemanagt werden und wie Competence Teams im Bereich Business Intelligence und Big Data geführt werden. Das Modul zeigt auf, welche Wertschöpfungs- und Geschäftsmodelle möglich sind und wie Big-Data-Technologien für intelligentere Geschäftsprozesse im Unternehmen genutzt werden können. Ein Big-Data-Projekt soll dabei konzipiert und prototypisch implementiert werden.</p> <p>Mehr Information zu den <u>Inhalten</u> und zur <u>Prüfungsleistung</u> entnehmen Sie bitte der Lehrveranstaltung zum Modul (unten).</p>
-----------------	---

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	10 %
Analyse	20 %
Konzeption	40 %
Realisierung	30 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben	<input type="checkbox"/>
Stufe 2: verstehen & anwenden	<input type="checkbox"/>
Stufe 3: vergleichen & bewerten	<input checked="" type="checkbox"/>
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln	<input type="checkbox"/>

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input checked="" type="checkbox"/>

Voraussetzung für
dieses Modul:

-

Dieses Modul ist
Voraussetzung für:

-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

369330a

BI-and Big-Data-Design
Workshop

-

4

6

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL MACHINE LEARNING: ALGORITHMS AND IMPLEMENTATION

Modul:	369340 Machine Learning: Algorithms and Implementation (Pflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	PP

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul:	-
Dieses Modul ist Voraussetzung für:	-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
369340a	Machine Learning: Algorithms and Implementantation	-	4	6	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL APPLIED STATISTICS

(APPLIED STATISTICS)

Modul:	369410 Applied Statistics (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	LA

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses
Modul:

-

Dieses Modul ist Voraussetzung
für:

-

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
369410a	Applied Statistics	-	4	6	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL WEB- AND SOCIAL MEDIA ANALYTICS

(WEB AND SOCIAL MEDIA ANALYTICS)

Modul:	369420 Web- and Social Media Analytics (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	PP

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses
Modul: -

Dieses Modul ist
Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

369420a

Web- and Social Media
Analytics

-

4

6

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL PROGRAMMING LANGUAGES FOR DATA SCIENCE

Modul:	369440 Programming Languages for Data Science (Pflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	6 / 6
Modulprüfung:	PP

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses
Modul: -

Dieses Modul ist -

Voraussetzung für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
369440a	Programming Languages for Data Science	-	4	6	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL THESIS COACHING

(THESIS COACHING)

Modul:	369510 Thesis Coaching (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	2 / 2
Modulprüfung:	RE

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
369510a	Thesis Coaching	-			*

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL MASTERARBEIT

(MASTER THESIS)

Modul:	369520 Masterarbeit (Wahlpflichtmodul im Grundstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	16 / 16
Modulprüfung:	MA

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung für: -

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
--------	-------------------	-----	-----	------	--------------

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen

MODUL MASTERARBEIT

Modul:	369521 Masterarbeit (Pflichtmodul im Hauptstudium)
Modulverantwortlicher:	Prof. Dr. Peter Lehmann
ECTS-min./max.:	18 / 18
Modulprüfung:	MA

Ausbildungsziele des Moduls:

Theoretische Grundlagen	0 %
Analyse	0 %
Konzeption	0 %
Realisierung	0 %

Klassifikation der Lernergebnisse nach kognitiven Stufen/Schlüsselkompetenzen

Fachkompetenzen (Wissen und Fertigkeiten):

Stufe 1: wiedererkennen & wiedergeben
Stufe 2: verstehen & anwenden
Stufe 3: vergleichen & bewerten
Stufe 4: verknüpfen, vertiefen & entwickeln

Hinweis: Die Stufen bauen aufeinander auf und schließen die jeweils vorigen mit ein. In der Regel stehen Basismodule auf den niederen, weiterführende Module auf den höheren Stufen.

Personale Kompetenzen (Sozialkompetenz und Selbständigkeit):

Kommunikation	<input type="checkbox"/>
Teamfähigkeit	<input type="checkbox"/>
Reflexion	<input type="checkbox"/>
Eigenständigkeit & Verantwortung	<input type="checkbox"/>

Voraussetzung für dieses Modul: -

Dieses Modul ist Voraussetzung -

für:

beinhaltet folgende Lehrveranstaltung(-en):

EDV-Nr	Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS	Prüfungsform
369521a	Masterarbeit	-	2	18	

* kennzeichnet Prüfungsvorleistungen