

Universität Leipzig
Fakultät für Mathematik und Informatik

Erste Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Data Science an der Universität Leipzig

Vom 19. Oktober 2023

Aufgrund des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 1. Juni 2022 (SächsGVBl. S. 381), hat die Universität Leipzig am 6. April 2023 folgende Erste Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Data Science an der Universität Leipzig erlassen.

Artikel 1

Die Studienordnung für den Masterstudiengang Data Science an der Universität Leipzig vom 27. Februar 2020 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 9, S. 28 bis 39) wird wie folgt geändert:

1. Zu § 6

§ 6 (1) wird wie folgt neu gefasst:

„(1) Vermittlungsformen sind

- Vorlesung
- Vorlesung mit seminaristischen Anteil
- Seminar
- Übung

- Praktikum und
- E-Learning-Veranstaltung.“

2. Zur Anlage

a.) Die Module

- „Künstliche neuronale Netze, Deep Learning, Maschinelles Lernen und Signalverarbeitung“ (10-202-2133)
- „Einführung Soziale Netzwerke“ (10-202-2131)
- „Soziale Netzwerke“ (10-202-2132)
- „Data Preparation and Cleaning“ (10-INF-DS104)
- „Verschlüsseltes Datenmanagement auf privaten Daten“ (10-INF-DS106)
- „Datenschutz von Anonymisierung bis Zweckbindung“ (10-INF-DS107)
- „Datenschutz kompakt von Anonymisierung bis Zweckbindung“ (10-INF-DS105)
- „Automated Software Engineering“ (10-202-2346)
- „Grundlagen des Automated Software Engineerings“ (10-202-2350)
- „Software Engineering für KI-Systeme“ (10-202-2345)
- „Einführung in linguistische Annotation und XML Technologien“ (10-DIH-1001)
- „Probabilistisches Maschinelles Lernen“ (10-INF-DS202)
- „Mathematische Grundlagen der Datenanalyse“ (10-INF-DS201)
- „KI und Ethik“ (10-202-2137)
- „Logik in der Informatik“ (10-202-2303)
- „Applied Language Technologies“ (10-202-2316)
- „Advanced Language Technologies“ (10-202-2317)
- „Computational Methods for Empirical Research“ (10-DIH-1002)
- „Computational Spatial Humanities“ (10-DIH-1003)
- „Cultural Analytics“ (10-DIH-1004)

werden neu eingefügt.

b.) Die Module

- „Künstliche Neuronale Netze und Maschinelles Lernen“ (10-202-2128)
- „Text Mining – Wissensrohstoff Text“ (10-201-2301)
- „Textdatenbanken“ (10-202-2322)
- „Wissens- und Content Management“ (10-202-2323)
- „Mathematische Statistik“ (10-MAT-DSSTAT)

werden gestrichen.

- c.) Beim Modul „Neuroinspirierte Informationsverarbeitung“ (10-202-2104) wird der Modultitel geändert auf „Neuromorphe Informationsverarbeitung“. Zudem werden die Lehrformen und der Workload angepasst auf „Vorlesung "Neuronal Computing" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium = 90 h, Vorlesung "Neurobionische Systeme" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium = 90 h und Praktikum „SNN“ (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 90 h Selbststudium = 120 h“. Das Seminar wird gestrichen und durch das Praktikum ersetzt. Die Ziele und Inhalte werden angepasst.
- d.) Im Modul "Holistisches Praktikum der IT-Sicherheit" (10-201-2502) wird der Modultitel geändert auf „Praktikum der IT-Sicherheit" und die Verantwortlichkeit geändert auf „Professur für Data Privacy and Security“. Des Weiteren wird die Semesterempfehlung angepasst auf "1./2./3. Semester", die Teilnahmevoraussetzungen geändert auf „vertiefte Kenntnisse im Bereich Programmierung (Python, Java, C oder C++), Netzwerkprotokolle und Rechnernetze sowie Grundkenntnisse in Machine Learning und in der IT-Sicherheit. Eine zeitgleiche Belegung des Moduls 10-201-2503 wird empfohlen.“ und der Inhalt wird angepasst.
- e.) Im Modul "Grundlagen der IT-Sicherheit" (10-201-2503) wird die Verantwortlichkeit geändert auf „Professur für Data Privacy and Security“ und der Inhalt angepasst.
- f.) Im Modul "Advanced Information Retrieval" (10-202-2314) wird

der Titel geändert auf „Information Retrieval“. Des Weiteren wird die Semesterempfehlung angepasst auf "1.-4. Semester" und der Modulturnus geändert auf unregelmäßig. Die Titel der Lehrformen werden angepasst auf: Vorlesung "Information Retrieval", Übung "Information Retrieval", Praktikum "Information Retrieval". Inhalte und Ziele werden angepasst. Teilnahmevoraussetzungen werden gestrichen.

- g.) Im Modul "Linguistic Annotation and Data Extraction with XQuery" (10-202-2342) wird der Modulturnus auf „unregelmäßig“ gesetzt.
- h.) Im Modul "Verfahren und Anwendungen in den Digital Humanities" (10-DIH-0001) wird der Inhalt angepasst.
- i.) Im Modul "Statistisches Lernen“ (10-INF-BI01) werden die Lehrformen und der Workload angepasst auf „E-Learning-Veranstaltung "Grundlagen des Statistischen Lernens" (0SWS) = 60h Selbststudium = 60h. Seminar „Grundlagen des statistischen Lernens“ (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium = 150 h, Übung “Statistisches Lernen mit R” (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium = 90 h“. Zudem wird der Inhalt angepasst.
- j.) Im Modul "Skalierbare Datenbanktechnologien 2" (10-INF-DS101) werden Lehrformen und Workload angepasst auf „Vorlesung "Skalierbare Datenbanktechnologien 3" (2 SWS) = 30 h Präsenzzeit und 30 h Selbststudium = 60 h, Vorlesung "NoSQL-Datenbanken" (1 SWS) = 15 h Präsenzzeit und 30 h, Selbststudium = 45 h, Übung "NoSQL-Datenbanken" (1 SWS) = 15 h Präsenzzeit und 30 h Selbststudium = 45 h“.

Die Anlage „Studienablaufplan/Modulübersichtstabelle“ wird aufgrund der genannten Änderungen neugefasst; die Neufassung ist dieser Änderungssatzung beigelegt.

Die Anlage „Modulbeschreibung“ erhält die aus dem Anhang zu dieser Änderungssatzung ersichtliche Fassung.¹

¹ Modulbeschreibungen werden ausschließlich in der elektronischen Fassung der Amtlichen Bekanntmachungen auf der Homepage der Universität Leipzig veröffentlicht.

Artikel 2

1. Diese Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Data Science an der Universität Leipzig tritt zum 1. April 2023 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Sie gilt für alle in den Masterstudiengang Data Science immatrikulierten Studierenden.
2. Diese Änderungssatzung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik am 10.10.2022 beschlossen. Sie wurde am 6. April 2023 durch das Rektorat genehmigt.
3. Studienleistungen, die vor Inkrafttreten dieser Änderungssatzung nach der zu diesem Zeitpunkt geltenden Fassung erbracht wurden, werden anerkannt.
4. In nachfolgende Veröffentlichungen der Studienordnung für den Masterstudiengang Data Science an der Universität Leipzig werden die Änderungen dieser Satzung eingefügt.

Leipzig, den 19. Oktober 2023

Professor Dr. Eva Inés Obergfell
Rektorin

Anlage zur Studienordnung des Studienganges Master of Science Data Science

Studienablaufplan/ Modulübersichtstabelle

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
Wahlpflichtplatzhalter 1 (Module im Umfang von 50 LP gemäß § 26 Abs. 2 Nr. 3 PO)			1./2./3.	P	1	1500	50
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:		jedes Semester				
Wahlpflichtplatzhalter 2 (Module im Umfang von 30 LP gemäß § 26 Abs. 2 Nr. 4 PO)			1./2./3.	P	1	900	30
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:		jedes Semester				
10-INF-DS01 Skalierbare Datenbanktechnologien 1			1.	P	1	300	10
Vorlesung "Skalierbare Datenbanktechnologien 1" (2SWS)							
Vorlesung "Skalierbare Datenbanktechnologien 2" (2SWS)							
Seminar "Skalierbare Datenbanktechnologien" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
	Modulturnus:		jedes Wintersemester				
10-INF-DS02 Masterseminar Data Science			4.	P	1	150	5
Seminar "Masterseminar Data Science" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
	Modulturnus:		jedes Semester				
Masterarbeit						750	25
Summe:						3600	120

Wahlpflichtmodule Master of Science Data Science

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
07-202-1103A Advanced Statistics			1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Advanced Statistics" (2SWS)							
Übung "Advanced Statistics" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
10-201-2502 Praktikum der IT-Sicherheit			1./2./ 3.	WP	1	150	5
Praktikum "IT-Sicherheit" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	vertiefte Kenntnisse im Bereich Programmierung (Python, Java, C oder C++), Netzwerkprotokolle und Rechnernetze sowie Grundkenntnisse in Machine Learning und in der IT-Sicherheit Eine zeitgleiche Belegung des Moduls 10-201-2503 wird empfohlen.					
	Modulturnus:	unregelmäßig					
10-201-2503 Grundlagen der IT-Sicherheit			1./2./ 3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Grundlagen der IT-Sicherheit" (2SWS)							
Übung "Grundlagen der IT-Sicherheit" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	unregelmäßig					
10-202-2131 Einführung in Soziale Netzwerke Kernmodul			1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Soziale Netzwerke" (2SWS)							
Übung "Soziale Netzwerke" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Rechnernetze" (10-201-2107), Modul "Internetanwendungen" (10-201-2106), Vertiefungsmodul "Rechnernetze und Internetanwendungen" (10-201-2102) oder gleichwertige Kenntnisse					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
10-202-2132 Soziale Netzwerke Vertiefungsmodul			1./3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Soziale Netzwerke" (2SWS)							
Übung "Soziale Netzwerke" (1SWS)							
Seminar "Soziale Netzwerke" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	Ein erfolgreich abgeschlossenes Modul zur Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik, wie z.B. das Modul "Wahrscheinlichkeitstheorie" (10-201-1802) an der Universität Leipzig oder gleichwertige Kenntnisse.					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					

10-202-2133 Künstliche Neuronale Netze, Deep Learning, Maschinelles Lernen und Signalverarbeitung Vertiefungsmodul		1./3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Künstliche neuronale Netze und Maschinelles Lernen" (2SWS) Vorlesung "Signalverarbeitung und Deep Learning" (2SWS) Praktikum "KI" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Nicht für Studierende, die bereits am Kernmodul "Künstliche Neuronale Netze und Maschinelles Lernen" 10-202-2128 teilgenommen haben.				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-202-2137 KI und Ethik Seminarmodul		1./3.	WP	1	150	5
Seminar "AI and Ethics" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Kenntnisse im Bereich maschinelles Lernen / künstliche neuronale Netze sind empfehlenswert, aber nicht zwingend erforderlich				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-202-2201 Wissenschaftliche Visualisierung Vertiefungsmodul		1./3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Wissenschaftliche Visualisierung" (4SWS) Praktikum "Wissenschaftliche Visualisierung" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-202-2205 Graphen und biologische Netze		1./3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Einführungsvorlesung Graphentheorie" (2SWS) Vorlesung "Aktuelle Forschungsthemen aus dem Bereich Graphen und biologische Netze" (1SWS) Seminar "Seminar zur Spezialvorlesung" (1SWS) Praktikum "Praktikum" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-202-2207 Sequenzanalyse und Genomik		1./3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Einführungsvorlesung Sequenzanalyse und Genomik" (2SWS) Vorlesung "Spezialvorlesung Sequenzanalyse und Genomik" (1SWS) Übung "Sequenzanalyse und Genomik" (1SWS) Praktikum "Sequenzanalyse und Genomik" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-202-2303 Logik in der Informatik		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Logik in der Informatik" (3SWS) Übung "Logik in der Informatik" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Logik" (10-201-2108-1) oder gleichwertige Kenntnisse				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-202-2314 Information Retrieval		1./2./3./4.	WP	1	300	10
Vorlesung "Information Retrieval" (2SWS) Übung "Information Retrieval" (1SWS) Praktikum "Information Retrieval" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	unregelmäßig				

10-202-2316 Applied Language Technologies		1./2./ 3./4.	WP	1	300	10
Seminar "Big Data und Language Technologies" (2SWS)						
Praktikum "Big Data und Language Technologies" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme an den Modulen "Grundlagen des maschinellen Lernens" (10-201-2315) und "Linguistische Informatik" (10-201-2317) oder gleichwertige Kenntnisse				
	Modulturnus:	unregelmäßig				
10-202-2317 Advanced Language Technologies		1./2./ 3./4.	WP	1	300	10
Vorlesung "Advanced Language Technologies" (2SWS)						
Übung "Advanced Language Technologies" (1SWS)						
Praktikum "Advanced Language Technologies" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	"Grundlagen des Maschinellen Lernens" (10-201-2315) oder gleichwertige Kenntnisse				
	Modulturnus:	unregelmäßig				
10-202-2342 Linguistic Annotation and Data Extraction with XQuery		1./3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Linguistic annotation and data extraction with XQuery" (2SWS)						
Praktikum "Linguistic annotation and data extraction with XQuery" (0SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	unregelmäßig				
10-202-2345 Software Engineering für KI-Systeme		1./3.	WP	1	300	10
Vertiefungsmodul						
Vorlesung "Software Engineering für KI-Systeme" (4SWS)						
Übung "Software Engineering für KI-Systeme" (1SWS)						
Projekt "Software Engineering für KI-Systeme" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-DIH-0001 Verfahren und Anwendungen in den Digital Humanities		1./3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Einführung in grundlegende Verfahren und Anwendungen der Digital Humanities" (2SWS)						
Übung "Praktischer Einsatz von Verfahren und Anwendungen in den Digital Humanities" (2SWS)						
Praktikum "Projektarbeit" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-INF-BI01 Statistisches Lernen		1./3.	WP	1	300	10
Vertiefungsmodul						
E-Learning-Veranstaltung "Grundlagen des statistischen Lernens" (0SWS)						
Seminar "Grundlagen des statistischen Lernens" (2SWS)						
Übung "Statistisches Lernen mit R" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Grundkenntnisse in Statistik oder Biometrie oder gleichwertige Kenntnisse				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-INF-DS201 Mathematische Grundlagen der Datenanalyse		1.	WP	1	150	5
Vorlesung "Mathematische Grundlagen der Datenanalyse" (2SWS)						
Seminar "Mathematische Grundlagen der Datenanalyse" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

07-202-2302		2.	WP	1	300	10
Multivariate Datenanalyse und Data Mining						
E-Learning-Veranstaltung "Multivariate Datenanalyse und Data Mining" (4SWS)						
Übung "Multivariate Datenanalyse und Data Mining" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-202-2104		2.	WP	1	300	10
Neuromorphe Informationsverarbeitung						
Vertiefungsmodul						
Vorlesung "Neuronal Computing" (2SWS)						
Vorlesung "Neurobionische Systeme" (2SWS)						
Praktikum "SNN" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-202-2218S		2.	WP	1	150	5
Grundlagen Komplexer Systeme (S)						
Vorlesung "Grundlagen Komplexer Systeme" (2SWS)						
Seminar "Grundlagen Komplexer Systeme" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Die Module "Grundlagen Komplexer Systeme (S)" (10-202-2218S) und "Grundlagen Komplexer Systeme (V)" (10-202-2218V) schließen sich gegenseitig aus.				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-202-2218V		2.	WP	1	150	5
Grundlagen Komplexer Systeme (V)						
Vorlesung "Grundlagen Komplexer Systeme" (2SWS)						
Vorlesung mit seminaristischem Anteil "Grundlagen Komplexer Systeme 2" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Die Module "Grundlagen Komplexer Systeme (S)" (10-202-2218S) und "Grundlagen Komplexer Systeme (V)" (10-202-2218V) schließen sich gegenseitig aus.				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-202-2346		2.	WP	1	300	10
Automated Software Engineering						
Vertiefungsmodul						
E-Learning-Veranstaltung "Automated Software Engineering" (2SWS)						
Übung "Automated Software Engineering" (1SWS)						
Seminar "Advanced Software Engineering" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Künstliche Neuronale Netze, Deep Learning, Maschinelles Lernen und Signalverarbeitung" oder "Grundlagen des maschinellen Lernens" nicht kombinierbar mit Modul "Grundlagen des Automated Software Engineering"				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-202-2350		2.	WP	1	150	5
Grundlagen des Automated Software Engineerings						
Kernmodul						
Vorlesung "Automated Software Engineering" (2SWS)						
Übung "Automated Software Engineering" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Gegenseitiger Ausschluss des Kernmoduls "Grundlagen des Automated Software Engineering" und des Vertiefungsmoduls "Automated Software Engineering" (10-202-2346).				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-DIH-1001		2.	WP	1	300	10
Introduction to Linguistic Annotation and XML Technologies						
Vorlesung "Einführung in linguistische Annotation und XML Technologien" (2SWS)						
Praktikum "Praktikum" (0SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	unregelmäßig				

10-DIH-1002 Computational Methods for Empirical Research		2./3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Computational Methods for Empirical Research" (2SWS)						
Seminar "Computational Methods for Empirical Research" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Algorithmen und Datenstrukturen 1+2 oder 10 Leistungspunkte in der angewandten Informatik				
	Modulturnus:	mindestens einmal alle 2 Jahre				
10-DIH-1003 Computational Spatial Humanities		2./3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Computational Spatial Humanities" (2SWS)						
Seminar "Computational Spatial Humanities" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	mindestens einmal alle 2 Jahre				
10-DIH-1004 Cultural Analytics		2./3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Cultural Analytics" (2SWS)						
Seminar "Cultural Analytics" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	mindestens einmal alle 2 Jahre				
10-INF-DS101 Skalierbare Datenbanktechnologien 2		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Skalierbare Datenbanktechnologien 3" (2SWS)						
Vorlesung "NoSQL-Datenbanken" (1SWS)						
Übung "NoSQL-Datenbanken" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-INF-DS102 Big Data Praktikum		2.	WP	1	150	5
Praktikum "Big Data Praktikum" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-INF-DS104 Data Preparation & Cleaning		2./4.	WP	1	150	5
Vorlesung "Data Wrangling" (2SWS)						
Praktikum "Data Wrangling" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-INF-DS105 Datenschutz kompakt von Anonymisierung bis Zweckbindung		2./4.	WP	1	150	5
Vorlesung "Datenschutz von Anonymisierung bis Zweckbindung" (2SWS)						
Übung "Anwendung von Datenschutzverfahren" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Betriebs- und Kommunikationssysteme" (10-201-2004) oder gleichwertige Kenntnisse. Die Module 10-INF-DS105 und 10-INF-DS107 schließen sich gegenseitig aus.				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-INF-DS106 Verschlüsseltes Datenmanagement auf privaten Daten		2./4.	WP	1	150	5
Vorlesung "Verschlüsseltes Datenmanagement auf privaten Daten" (2SWS)						
Seminar "Neue Verfahren für verschlüsseltes Datenmanagement" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Skalierbare Datenbanktechnologien 1" (10-INF-DS01) oder gleichwertige Kenntnisse				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

10-INF-DS107 Datenschutz von Anonymisierung bis Zweckbindung		2./4.	WP	1	300	10
Vorlesung "Datenschutz von Anonymisierung bis Zweckbindung" (2SWS)						
Übung "Anwendung von Datenschutzverfahren" (1SWS)						
Seminar "Aktuelle Datenschutzverfahren aus der Forschung" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Betriebs- und Kommunikationssysteme" (10-201-2004) oder gleichwertige Kenntnisse. Die Module 10-INF-DS105 und 10-INF-DS107 schließen sich gegenseitig aus.				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-INF-DS202 Probabilistisches Maschinelles Lernen		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Probabilistic Machine Learning" (2SWS)						
Seminar "Probabilistic Machine Learning" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Kenntnisse in Linearer Algebra und Grundlegende Wahrscheinlichkeit				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-INF-DS301 Aktuelle Trends in Data Science		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Aktuelle Trends in Data Science" (2SWS)						
Übung "Aktuelle Trends in Data Science" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-201-2219S Grundlagen der Parallelverarbeitung (S)		3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Grundlagen der Parallelverarbeitung" (2SWS)						
Seminar "Grundlagen der Parallelverarbeitung" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Algorithmen und Datenstrukturen 1" (10-201-2001-1) oder gleichwertige Kenntnisse. Die Module 10-201-2219S und -2219V schließen sich gegenseitig aus.				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-201-2219V Grundlagen der Parallelverarbeitung (V)		3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Grundlagen der Parallelverarbeitung" (2SWS)						
Vorlesung mit seminaristischem Anteil "Grundlagen der Parallelverarbeitung 2" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Algorithmen und Datenstrukturen 1" (10-201-2001-1) oder gleichwertige Kenntnisse. Die Module 10-201-2219S und -2219V schließen sich gegenseitig aus.				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-INF-DS103 Praktikum für Data Warehousing und Data Mining		3.	WP	1	150	5
Praktikum "Praktikum für Data Warehousing und Data Mining" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				