

Master Data Analytics

Grundlagen (Pflichtmodule - 25 Leistungspunkte)			
Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie	Mathematik und Programmierung für Machine Learning	Pattern Recognition and Machine Learning	Angewandte Zeitreihenanalyse
Inferenzstatistik			
Anwendungen (frei wählbar - 35 Leistungspunkte)			
<i>Traditionelle Statistik</i>	<i>Modellbildung, Data Engineering und numerische Methoden</i>	<i>Vertiefungen im Machine Learning</i>	<i>Spezielle Anwendungsgebiete und Ergänzungen</i>
Angewandte Multivariate Analysemethoden	Modellbildung und Simulation	Advanced Deep Learning	Medizin- und Biostatistik
Bayes'sche Datenanalyse	Stochastische Prozesse und Anwendungen	Big Data Analytics	Risikomodellierung und Risikomanagement
Kategoriale Datenanalyse anhand von Praxisbeispielen	Advanced Data Modeling and Analysis with R / Python	Reinforcement Learning	Finanzmathematik und Finanzprodukte
Explorative Verfahren und Datenvisualisierung	Data Engineering	Text Mining und Natural Language Processing	Financial Econometrics
Projekt oder Seminar (eines von beiden - 6 Leistungspunkte)			
Projektstudium Data Analytics		Hauptseminar Data Analytics	
Masterarbeit DA (24 Leistungspunkte)			

Modulliste

Modul-Gruppe	<i>Informelle Unterategorie</i>	Modulbezeichnung	LP
Grundlagen		Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie	5
		Inferenzstatistik	5
		Angewandte Zeitreihenanalyse	5
		Pattern Recognition and Machine Learning	5
		Mathematik und Programmierung für Machine Learning	5
Anwendungen	<i>Traditionelle Statistik</i>	Angewandte Multivariate Analysemethoden	5
		Bayes'sche Datenanalyse	5
		Kategoriale Datenanalyse anhand von Praxisbeispielen	5
		Explorative Verfahren und Datenvisualisierung	5
	<i>Modellbildung, Data Engineering und numerische Methoden</i>	Modellbildung und Simulation	5
		Stochastische Prozesse und Anwendungen	5
		Advanced Data Modeling and Analysis with R / Python	5
		Data Engineering	5
	<i>Vertiefungen im Machine Learning</i>	Advanced Deep Learning	5
		Big Data Analytics	5
		Reinforcement Learning	5
		Text Mining und Natural Language Processing	5
	<i>Spezielle Anwendungen und Ergänzungen</i>	Medizin- und Biostatistik	5
		Risikomodellierung und Risikomanagement	5
		Finanzmathematik und Finanzprodukte	5
Financial Econometrics		5	
Projekt oder Seminar		Projektstudium Data Analytics	6
		Hauptseminar Data Analytics	6
Masterarbeit		Masterarbeit DA	24

		Studienbeginn WS			Studienbeginn SS			
Fächer	LP	vorgesehener Turnus	LP 1. Sem	LP 2. Sem	LP 3. Sem	LP 1. Sem	LP 2. Sem	LP 3. Sem
Grundlagen (Pflichtmodule)								
<i>Pflichtfächer</i>	25		10	15		15	10	
Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie	5	jährlich	5				5	
Inferenzstatistik	5	jährlich		5		5		
Angewandte Zeitreihenanalyse	5	jährlich	5				5	
Pattern Recognition and Machine Learning	5	jährlich		5		5		
Mathematik und Programming für Machine Learning	5	jährlich		5		5		
Anwendungen								
<i>Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfächer</i>	35		20	15		15	20	
1. Wahlpflichtfach aus Angebotskorb		jährlich	5				5	
2. Wahlpflichtfach aus Angebotskorb		jährlich	5				5	
3. Wahlpflichtfach aus Angebotskorb		jährlich	5				5	
4. Wahlpflichtfach aus Angebotskorb		jährlich	5				5	
5. Wahlpflichtfach aus Angebotskorb		jährlich		5		5		
6. Wahlpflichtfach aus Angebotskorb		jährlich		5		5		
7. Wahlpflichtfach aus Angebotskorb		jährlich		5		5		
Projekt oder Seminar								
<i>Projekt oder Seminar</i>	6				6			6
Projektstudium Data Analytics	6	jährlich						
Hauptseminar Data Analytics	6	semester						
Masterarbeit	24	fortlaufend			24			24
<i>Summe</i>	90		30	30	30	30	30	30