

Satzung über die Änderung der
Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Data Science
an der Fakultät Physikalische Technik/Informatik der Westsächsischen Hochschule Zwickau
vom 9. September 2022

Aufgrund von § 34 i.V.m. § 13 Abs. 4 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), das zuletzt durch das Gesetz vom 1. Juni 2022 (SächsGVBl. S. 381) geändert worden ist, hat die Fakultät Physikalische Technik/Informatik – nachfolgend PTI genannt - der Westsächsischen Hochschule Zwickau die folgende Änderungssatzung erlassen.

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Data Science an der Fakultät PTI der Westsächsischen Hochschule Zwickau vom 17. Juli 2019, rechtsbereinigt mit Stand vom 10. Juli 2020, wird wie folgt geändert:

1. In §22, Absatz 4 wird der Satz „Die Gewichte ergeben sich aus den ECTS-Punkten der jeweiligen Module sowie der zusätzlichen Gewichtung laut Prüfungsplan.“ gestrichen.
2. In der Anlage Prüfungsplan werden mit dieser Satzung folgende Änderungen vorgenommen:
 - Das Modul PTI01820 im Vollzeitstudium im 2. Semester und im Teilzeitstudium im 4. Semester wird durch das Modul PTI01821 mit 10 ECTS-Punkten und der Prüfungsvorleistung „Softwareprojekt“ sowie der Prüfungsleistung „mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100 %)“ ersetzt.
 - Das Modul PTI01830 im Vollzeitstudium im 3. Semester und im Teilzeitstudium im 7. Semester wird durch das Modul PTI01831 mit 10 ECTS-Punkten und der Prüfungsvorleistung „Softwareprojekt“ sowie der Prüfungsleistung „mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100 %)“ ersetzt.
 - Das Modul PTI01840 im Vollzeitstudium im 4. Semester und im Teilzeitstudium im 8. Semester wird durch das Modul PTI01841 mit 10 ECTS-Punkten und der Prüfungsvorleistung „Softwareprojekt“ sowie der Prüfungsleistung „mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100 %)“ ersetzt.
 - Aus dem Wahlpflichtkatalog wird das Modul PTI02420 gestrichen.
 - Die Gewichtung in der Gesamtnote für des Modul PTI01800 wird auf „990 %“ festgelegt.
 - Die Gewichtung in der Gesamtnote aller anderen Module wird auf 20 % multipliziert mit der ECTS-Punktzahl des jeweiligen Moduls festgelegt.

Artikel II

Inkrafttreten

Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. September 2022 in Kraft. Bereits abgelegte Modulprüfungen bleiben unberührt.

Diese Änderungssatzung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät PTI am 16. März 2022 erlassen. Sie ist an der Westsächsischen Hochschule Zwickau zu veröffentlichen.

Diese Änderungssatzung wurde vom Rektorat der Westsächsischen Hochschule Zwickau mit Beschluss vom 07. September 2022 genehmigt.

Zwickau, den 07. September 2022

gez. Prof. Dr.-Ing. Stephan Kassel
Rektor

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät *PTI* vom 16. März 2022 und der Genehmigung des Rektorats vom 07. September 2022.

Zwickau, den 9. September 2022

gez. Prof. Dr. Anke Häber
Dekan/in



Allgemein

Studiengangsnummer	250
Studiengang	Data Science Data Science
Fakultät	Physikalische Technik / Informatik
Abschluss	Bachelor
Erste Immatrikulation	2022
Regelstudienzeit in Semestern	7 Semester
Erforderliche Credits	210
Studienmodus	In Vollzeit studierbar
Studienmodell	Keine Angabe
Ordnungen	

Prüfungsplan

1. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01710	Mathematische Grundlagen I	Prüfungsvorleistung - Abgabe und Bestehen von bearbeiteten Aufgaben	200%	10
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
PTI01810	Data Science I, Einführung in Python und Datenvorverarbeitung	Prüfungsvorleistung - Testat	200%	10
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
SPR06720	Fachenglisch Data Science	Prüfungsvorleistung - Beleg	100%	5
		alternative Prüfungsleistung Vortrag (15 min, 33.333333333333%)		
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 66.666666666667%)		
WIW03330	Grundlagen der Digitalisierung	schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)	100%	5

2. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01720	Mathematische Grundlagen II	Prüfungsvorleistung - Abgabe und Bestehen von bearbeiteten Aufgaben	200%	10
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
PTI01740	Datenanalyse	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
PTI01821	Data Science II, Datenvisualisierung und Überwachtes Lernen	Prüfungsvorleistung - Softwareprojekt	200%	10
		mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100%)		
WIW03820	Digitale Anwendungssysteme	alternative Prüfungsleistung Beleg und Präsentation (20 min, 50%)	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (60 min, 50%)		

3. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01730	Numerische Methoden	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
PTI01831	Data Science III, Überwachtes und Unüberwachtes Lernen	Prüfungsvorleistung - Softwareprojekt	200%	10
		mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100%)		
PTI06710	Datenbanken 1	Prüfungsvorleistung - Testat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
WIW03350	Betriebliche Informationssysteme	schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)	100%	5
WIW03360	E-Commerce und CRM-Systeme	alternative Prüfungsleistung Projektarbeit und Präsentation (30 min, 100%)	100%	5

4. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI00130	Bildverarbeitung	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
PTI01841	Data Science IV, Bestärkendes Lernen	Prüfungsvorleistung - Softwareprojekt	200%	10
		mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100%)		
PTI01850	Statistische Lerntheorie	Prüfungsvorleistung -	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (60 min, 100%)		
PTI06660	Algorithmen und Datenstrukturen	Prüfungsvorleistung - Praktikum (erfolgreiche Teilnahme)	100%	5
		Prüfungsvorleistung - Belegarbeit und Projekt		
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
PTI07770	Grundlagen der technischen Informatik	Prüfungsvorleistung - Testat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		

5. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01700	Praxismodul	alternative Prüfungsleistung Präsentation (30%)	600%	30
		alternative Prüfungsleistung Bericht (70%)		

6. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01860	Moderne Methoden im Data Science und Anwendungen I	alternative Prüfungsleistung Beleg und Präsentation (100%)	200%	10
SPR06600	Einführung in die Computerlinguistik und die Texttechnologie	alternative Prüfungsleistung Belegarbeit und Präsentation (30 min, 100%)	100%	5
Wahlpflichtmodule aus "Wahlpflichtkatalog"				

7. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01800	Bachelorprojekt	Bachelorarbeit (66.666666666667%)	990%	12
		Kolloquium (45 min, 33.333333333333%)		
PTI01870	Moderne Methoden im Data Science und Anwendungen II	alternative Prüfungsleistung Belegarbeit und Präsentation (100%)	160%	8
PTI01970	Computergrafik und Virtuelle Welten	mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100%)	100%	5
Wahlpflichtmodule aus "Wahlpflichtkatalog"				

Wahlpflichtkatalog (WPF-Katalog) Es müssen 20 ECTS aus dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden.				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
AMB01500	Grundlagen der Automatisierung	Prüfungsvorleistung - Praktikum (erfolgreiche Teilnahme)	80%	4
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
ELT04710	Digitale Kodier- und Kompressionsverfahren	Prüfungsvorleistung - Anwesenheitstestat	100%	5
		Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat		
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		

ELT04810	Kfz-Sensorik	Prüfungsvorleistung - Laborpraktikum (erfolgreiche Teilnahme)	100%	5
		alternative Prüfungsleistung Vortrag (30 min, 100%)		
PTI01960	Graphenalgorithmen	mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100%)	100%	5
PTI01980	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen	Prüfungsvorleistung - siehe jeweilige Modulbeschreibung	100%	5
		siehe jeweilige Modulbeschreibung (0%)		
PTI01990	Wahlmodul zur Schwerpunktprofilierung	Prüfungsvorleistung - siehe jeweilige Modulbeschreibung	100%	5
		siehe jeweilige Modulbeschreibung (0%)		
PTI02250	Mess- und Sensortechnik	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	120%	6
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
PTI06680	Theoretische Informatik	Prüfungsvorleistung - Testat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
PTI06740	Wissenschaftliches Arbeiten (Wissenschaftliches Arbeiten)	Prüfungsvorleistung - Testat	100%	5
		alternative Prüfungsleistung Belegarbeit(en) (100%)		
PTI06800	Computergrafik	Prüfungsvorleistung - Testat	100%	5
		mündliche Prüfungsleistung (20 min, 100%)		
PTI06960	IT-Sicherheit	schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)	100%	5
PTI07560	Medizinische Informationssysteme	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
PTI11880	Aktuelle Themen und Anwendungen im Bereich Data Science	alternative Prüfungsleistung Beleg und Präsentation (100%)	100%	5

SPR06580	Advanced Technical English for Students of Computer Science (B2+ - C1, GER)	Prüfungsvorleistung - Beleg	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 66.666666666667%)		
		alternative Prüfungsleistung Beleg und Präsentation (20 min, 33.333333333333%)		
WIW03380	IoT-Anwendungen & Interoperabilität	alternative Prüfungsleistung Projektarbeit und Präsentation (30 min, 100%)	100%	5



Allgemein

Studiengangsnummer	250
Studiengang	Data Science Data Science
Fakultät	Physikalische Technik / Informatik
Abschluss	Bachelor
Erste Immatrikulation	2022
Regelstudienzeit in Semestern	14 Semester
Erforderliche Credits	210
Studienmodus	In Teilzeit studierbar
Studienmodell	Keine Angabe
Ordnungen	

Prüfungsplan

1. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01710	Mathematische Grundlagen I	Prüfungsvorleistung - Abgabe und Bestehen von bearbeiteten Aufgaben	200%	10
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
WIW03330	Grundlagen der Digitalisierung	schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)	100%	5

2. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01720	Mathematische Grundlagen II	Prüfungsvorleistung - Abgabe und Bestehen von bearbeiteten Aufgaben	200%	10
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
WIW03820	Digitale Anwendungssysteme	alternative Prüfungsleistung Beleg und Präsentation (20 min, 50%)	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (60 min, 50%)		

3. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01810	Data Science I, Einführung in Python und Datenvorverarbeitung	Prüfungsvorleistung - Testat	200%	10
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
SPR06720	Fachenglisch Data Science	Prüfungsvorleistung - Beleg	100%	5
		alternative Prüfungsleistung Vortrag (15 min, 33.3333333333333%)		
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 66.6666666666667%)		

4. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01821	Data Science II, Datenvisualisierung und Überwachtes Lernen	Prüfungsvorleistung - Softwareprojekt	200%	10
		mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100%)		

PTI06660	Algorithmen und Datenstrukturen	Prüfungsvorleistung - Praktikum (erfolgreiche Teilnahme)	100%	5
		Prüfungsvorleistung - Belegarbeit und Projekt		
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		

5. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01730	Numerische Methoden	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
PTI06710	Datenbanken 1	Prüfungsvorleistung - Testat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
WIW03350	Betriebliche Informationssysteme	schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)	100%	5

6. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI00130	Bildverarbeitung	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
PTI01740	Datenanalyse	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
PTI07770	Grundlagen der technischen Informatik	Prüfungsvorleistung - Testat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		

7. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01831	Data Science III, Überwachtes und Unüberwachtes Lernen	Prüfungsvorleistung - Softwareprojekt	200%	10
		mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100%)		

WIW03360	E-Commerce und CRM-Systeme	alternative Prüfungsleistung Projektarbeit und Präsentation (30 min, 100%)	100%	5
----------	----------------------------	----------------------------------------------------------------------------	------	---

8. Semester

Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01841	Data Science IV, Bestärkendes Lernen	Prüfungsvorleistung - Softwareprojekt	200%	10
		mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100%)		
PTI01850	Statistische Lerntheorie	Prüfungsvorleistung -	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (60 min, 100%)		

9. Semester

10. Semester

11. Semester

[Wahlpflichtmodule aus "Wahlpflichtkatalog"](#)

12. Semester

Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01860	Moderne Methoden im Data Science und Anwendungen I	alternative Prüfungsleistung Beleg und Präsentation (100%)	200%	10
SPR06600	Einführung in die Computerlinguistik und die Texttechnologie	alternative Prüfungsleistung Belegarbeit und Präsentation (30 min, 100%)	100%	5

13. Semester

Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01870	Moderne Methoden im Data Science und Anwendungen II	alternative Prüfungsleistung Belegarbeit und Präsentation (100%)	160%	8
PTI01970	Computergrafik und Virtuelle Welten	mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100%)	100%	5

[Wahlpflichtmodule aus "Wahlpflichtkatalog"](#)

14. Semester

Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
-------------	-------	-----	--------------------------	------

PTI01800	Bachelorprojekt	Bachelorarbeit (66.66666666667%)	990%	12
		Kolloquium (45 min, 33.333333333333%)		

Wahlpflichtmodule aus "Wahlpflichtkatalog"

Wahlpflichtkatalog (WPF-Katalog) Es müssen 20 ECTS aus dem Wahlpflichtkatalog erbracht werden.

Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
AMB01500	Grundlagen der Automatisierung	Prüfungsvorleistung - Praktikum (erfolgreiche Teilnahme)	80%	4
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
ELT04710	Digitale Kodier- und Kompressionsverfahren	Prüfungsvorleistung - Anwesenheitstestat	100%	5
		Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat		
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
ELT04810	Kfz-Sensorik	Prüfungsvorleistung - Laborpraktikum (erfolgreiche Teilnahme)	100%	5
		alternative Prüfungsleistung Vortrag (30 min, 100%)		
PTI01960	Graphenalgorithmen	mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100%)	100%	5
PTI01980	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen	Prüfungsvorleistung - siehe jeweilige Modulbeschreibung	100%	5
		siehe jeweilige Modulbeschreibung (0%)		
PTI01990	Wahlmodul zur Schwerpunktprofilierung	Prüfungsvorleistung - siehe jeweilige Modulbeschreibung	100%	5
		siehe jeweilige Modulbeschreibung (0%)		
PTI02250	Mess- und Sensortechnik	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	120%	6
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
PTI06680	Theoretische Informatik	Prüfungsvorleistung - Testat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		

PTI06740	Wissenschaftliches Arbeiten (Wissenschaftliches Arbeiten)	Prüfungsvorleistung - Testat	100%	5
		alternative Prüfungsleistung Belegarbeit(en) (100%)		
PTI06800	Computergrafik	Prüfungsvorleistung - Testat	100%	5
		mündliche Prüfungsleistung (20 min, 100%)		
PTI06960	IT-Sicherheit	schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)	100%	5
PTI07560	Medizinische Informationssysteme	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
PTI11880	Aktuelle Themen und Anwendungen im Bereich Data Science	alternative Prüfungsleistung Beleg und Präsentation (100%)	100%	5
SPR06580	Advanced Technical English for Students of Computer Science (B2+ - C1, GER)	Prüfungsvorleistung - Beleg	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 66.6666666666667%)		
		alternative Prüfungsleistung Beleg und Präsentation (20 min, 33.3333333333333%)		
WIW03380	IoT-Anwendungen & Interoperabilität	alternative Prüfungsleistung Projektarbeit und Präsentation (30 min, 100%)	100%	5

Praxis				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI01700	Praxismodul	alternative Prüfungsleistung Präsentation (30%)	600%	30
		alternative Prüfungsleistung Bericht (70%)		