Technische Universität Dresden Fakultät Informatik Fakultät Mathematik Center for Molecular and Cellular Bioengineering

## Erste Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Computational Modeling and Simulation

Vom 12. Februar 2020

Aufgrund des § 34 Absatz 1 Satz 1 des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3) erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Änderungssatzung.

## Artikel 1 Änderung der Prüfungsordnung

Die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Computational Modeling and Simulation vom 20. April 2018 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 09/2018 vom 5. Mai 2018, S. 66) wird wie folgt geändert:

- 1. § 8 wird wie folgt geändert:
  - a) § 8 Absatz 1 Satz 1 wird wie folgt neu gefasst: "Durch Projektarbeiten wird die Fähigkeit zur eigenständigen oder gemeinschaftlichen Entwicklung, Umsetzung, Beschreibung und Beurteilung von Konzepten und Lösungen in einem realistischen Praxisumfeld nachgewiesen."
  - b) § 8 Absatz 1 Satz 2 wird wie folgt neu gefasst: "Hierbei soll die bzw. der Studierende die Kompetenz nachweisen, an einer größeren Aufgabe Ziele definieren, Lösungsansätze und Konzepte nach wissenschaftlicher Methodik erarbeiten, evaluieren, beurteilen, sowie die Ergebnisse einer Projektbearbeitung in schriftlicher Form überzeugend und verständlich darstellen und präsentieren zu können."
  - c) In § 8 Absatz 3 Satz 1 wird die Angabe "15 Wochen" ersetzt durch die Angabe "200 Stunden".
  - d) In § 8 Absatz 4 wird der letzte Satz "Werden Teile der Projektarbeit mündlich erbracht, gilt dafür § 9 Absatz 4 Satz 1 entsprechend." gestrichen.
- 2. In § 10 Absatz 1 Satz 1 werden nach dem Wort "aufbereiten" die Wörter "und präsentieren" durch die Wörter " mündlich vortragen und fachlich diskutieren" ersetzt.
- 3. § 11 wie folgt geändert:
  - a) In § 11 Absatz 1 Satz 3 wird das Wort "Kolloquien" gestrichen.
  - b) § 11 Absatz 2 Nummer 1 wird aufgehoben.
  - c) Die Nummern 2, 3, 4 und 5 werden die Nummern 1, 2, 3 und 4.
  - d) In der neuen Nummer 1 werden nach dem Wort "darlegen" die Worte "und nachvollziehbar dokumentieren" eingefügt.
- 4. § 25 wird wie folgt geändert:
  - a) § 25 Absatz 1 wird nach "der Pflichtmodule des gewählten Tracks" ergänzt: ", die Wahlpflichtmodule des gewählten Tracks".
  - b) Nach § 25 Absatz 3 Nummer 6 werden folgende Nummern angefügt:
    - "7. Foundations of Artificial Intelligence
    - 8. Knowledge Models

- 9. Database Management
- 10. Scientific Software Engineering,".
- c) Nach § 25 Absatz 4 Nummer 5 wird folgende Nummer 6 angefügt: "6. Logical Modeling".
- 5. Die Anlage 1 erhält die aus dem Anhang zu dieser Änderungssatzung ersichtliche Fassung.

## Artikel 2 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Änderungssatzung tritt am 1. April 2020 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden veröffentlicht.
- (2) Sie gilt für alle zum Wintersemester 2020/2021 im Masterstudiengang Computational Modeling and Simulation neu immatrikulierten Studierenden.
- (3) Für die früher als zum Wintersemester 2020/2021 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie bislang gültige Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Computational Modeling and Simulation fort, wenn sie nicht dem Prüfungsausschuss gegenüber ihren Übertritt schriftlich erklären. Form und Frist der Erklärung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben. Der Übertritt ist frühestens zum 1. Oktober 2020 möglich.
- (4) Diese Änderungssatzung gilt ab Wintersemester 2022/2023 für alle im Masterstudiengang Computational Modeling and Simulation immatrikulierten Studierenden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Informatik vom 18. Dezember 2019, der Fakultät Mathematik vom 18. Dezember 2019 sowie des Beschlusses des Wissenschaftlichen Rates des Center for Molecular and Cellular Bioengineering (CMCB) vom 18. Dezember 2019 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. Januar 2020.

Dresden, den 12. Februar 2020

Der Rektor der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr.-Ing. habil. DEng/Auckland Hans Müller-Steinhagen

Anlage 1: Pflichtmodule in den wählbaren Tracks

Computational Life Science	
CMS-CLS-IBC	Introduction to Biochemistry
CMS-COR-SED*	Statistical Principles and Experimental Design
CMS-CLS-ABI	Applied Bioinformatics
CMS-CLS-MOS	Modeling and Simulation in Biology
CMS-CLS-ELG	Computational Life Science Basics
CMS-CLS-TEA	Computational Life Science Teamproject
CMS-CLS-ELV	Computational Life Science Advanced
Computational Mathematics	
CMS-CMA-ELG	Computational Mathematics Basics
CMS-CMA-FEM	Finite Element Methods
CMS-CMA-MODSEM	Modeling Case Studies
CMS-CMA-PROJ	Computational Mathematics Project
CMS-CMA-ELV1	Computational Mathematics Advanced
CMS-CMA-ELV2	Computational Mathematics Applications
Visual Computing	
CMS-VC-ELG	Visual Computing Basics
CMS-VC-ELV1	Visual Computing Advanced
CMS-VC-ELV2	Visual Computing Applications
CMS-VC-TEA	Visual Computing Teamproject
Computational Modelling in Energy Economics	
CMS-EE-EPM	Electric Power Markets
CMS-EE-EL1	Computational Modelling in Energy Economics Basics
CMS-EE-SCEE	Case Studies in Energy Economics
CMS-EE-LSEE	Literature Studies in Energy Economics
CMS-EE-REEP	Resource Economics and Environmental Policy
CMS-EE-EL2	Computational Modelling in Energy Economics Advanced
Computational Engineering	
CMS-CE-FEM	Engineering Finite Element Methods
CMS-CE-EL1	Computational Engineering Basics
CMS-CE-AT	Advanced Topics in Finite Element Analysis
CMS-CE-MBD	Multibody Dynamics
CMS-CE-MP	Multifield Problems
CMS-CE-CFD	Computational Fluid Dynamics
CMS-CE-EL2	Computational Engineering Advanced
Logical Modeling	
CMS-LM-BAS	Foundations of Logical Modeling
CMS-LM-MOC	Models of Computation
CMS-LM-AI	Artificial Intelligence
Wahl eines Moduls aus zwei:	
CMS-LM-ADV	Advanced Logical Modeling
CMS-LM-TEA	Logical Modeling Teamproject

<sup>\*</sup> Entsprechend in der Grundlagenausbildung nicht wählbar