

## **Spezifische Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Geoinformatics**

Vom 4. März 2026

Aufgrund des § 14 Absatz 4 Satz 1 und des § 35 Absatz 1 Satz 1 des Sächsischen Hochschulgesetzes vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 31. Januar 2024 (SächsGVBl. S. 83) geändert worden ist, hat der Fakultätsrat der Fakultät Umweltwissenschaften nach Anhörung der Studienkommission für den Masterstudiengang Geoinformatics die folgende Spezifische Prüfungsordnung als Satzung erlassen, die vom Rektorat genehmigt wurde:

### **Inhaltsübersicht**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studiengangssprache, Studiendauer und -umfang
- § 3 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen der Masterprüfung
- § 4 Gegenstand, Art und Umfang der Masterprüfung
- § 5 Freiversuchsmöglichkeit
- § 6 Bearbeitungszeit, Form und Anzahl der Masterarbeit; Kolloquium
- § 7 Gewichtungen für die End- und Gesamtnotenbildung
- § 8 Zusatzangaben
- § 9 Mastergrad
- § 10 Übergangsvorschriften
- § 11 Inkrafttreten

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Spezifische Prüfungsordnung gilt in Verbindung mit der Allgemeinen Prüfungsordnung. Zusammen bilden sie gemäß § 1 Absatz 2 Satz 2 der Allgemeinen Prüfungsordnung die Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Geoinformatics im Sinne des § 35 des Sächsischen Hochschulgesetzes. Diese Prüfungsordnung gilt in Verbindung mit der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Geoinformatics.

## **§ 2 Studiengangssprache, Studiendauer und -umfang**

(1) Der Masterstudiengang Geoinformatics wird in englischer Sprache durchgeführt.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester.

(3) Durch das Bestehen der Masterprüfung werden insgesamt 120 Leistungspunkte in den Modulen sowie der Masterarbeit und dem Kolloquium erworben.

## **§ 3 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen der Masterprüfung**

Vor Ausgabe des Themas der Masterarbeit müssen mindestens 55 Leistungspunkte erworben worden sein.

## **§ 4 Gegenstand, Art und Umfang der Masterprüfung**

(1) Die Masterprüfung umfasst alle Modulprüfungen der Module des Pflichtbereichs und die Modulprüfungen der gewählten Module des Wahlpflichtbereichs.

(2) Module des Pflichtbereichs sind

1. Geodateninfrastrukturen,
2. Aktuelle Verfahren der photogrammetrischen Geodatenakquisition,
3. Geovisualisierung,
4. Umwelt- und Klimafernerkundung und
5. Schlüsselqualifikation Geoinformatics.

(3) Module des Wahlpflichtbereichs sind:

1. im Schwerpunkt Geoinformationstechnologien
  - a) Geoinformationsdienste,
  - b) Laserscanning und 3D-Punktwolkenverarbeitung,
  - c) Optische 3D-Messverfahren,
  - d) Bildanalyse und maschinelles Lernen in der Umweltfernerkundung,
  - e) Ableitung von Landoberflächeneigenschaften in der optischen und Mikrowellen-Fernerkundung,
  - f) Mobile Kartographie,
  - g) Kartographische Feldarbeit,
  - h) Objekterkennung und Geodatenfusion,
  - i) From Data to Action: Spatial Data Science in Stadt- und Regionalentwicklung,

- j) Topographische Kartenproduktion,
  - k) Affektive und multi-perspektivische Kommunikation mit Karten,
  - l) Angewandte Fernerkundung für die Umweltforschung und
  - m) Statistical Learning for Earth System Sciences,
2. im Schwerpunkt Informatik und Umweltwissenschaften:
- a) Satellitenzeitreihen- und Veränderungsanalyse,
  - b) Lidar Anwendungsprojekt,
  - c) Photogrammetrische Mehrbildverfahren,
  - d) Photogrammetrie und Bildanalyse,
  - e) Climate Change,
  - f) Watershed Management,
  - g) Environmental Development and Risk Management,
  - h) Dendroecology,
  - i) Scalable Data Engineering und
  - j) Foundations of Virtual Reality.

Von diesen Modulen sind zu wählen:

1. Module im Umfang von 50 Leistungspunkten nach Nummer 1 bis 13 und
2. Module im Umfang von 15 Leistungspunkten nach Nummer 14 bis 23.

## **§ 5**

### **Freiversuchsmöglichkeit**

Ein Freiversuch ist möglich.

## **§ 6**

### **Bearbeitungszeit, Form und Anzahl der Masterarbeit; Kolloquium**

(1) Die Masterarbeit wird im zeitlichen Umfang von 780 Stunden erbracht; es werden 26 Leistungspunkte erworben. Die Bearbeitungszeit beträgt 19 Wochen. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf begründeten Antrag der oder des Studierenden ausnahmsweise um insgesamt höchstens 9 Wochen verlängern.

(2) Die Masterarbeit ist in 2 maschinengeschriebenen und gebundenen Exemplaren sowie in digitaler Textform auf einem geeigneten Datenträger einzureichen.

(3) Die Masterprüfung umfasst ein Kolloquium. Es hat eine Dauer von 45 Minuten. Es werden 4 Leistungspunkte erworben.

## **§ 7**

### **Gewichtungen für die End- und Gesamtnotenbildung**

(1) Bei der Endnotenbildung wird die Note der Masterarbeit zweifach und die Note des Kolloquiums einfach gewichtet.

(2) Bei der Gesamtnotenbildung wird die Endnote der Masterarbeit dreißigfach gewichtet.

## **§ 8**

### **Zusatzangaben**

Die Namen der Prüferinnen und Prüfer der einzelnen Prüfungsleistungen werden zusätzlich auf der Beilage zum Zeugnis ausgewiesen. Auf Antrag der oder des Studierenden werden auf dem Zeugnis jeweils zusätzlich die bis zum Abschluss der Masterprüfung benötigte Fachstudiodauer und die Bewertungen von Zusatzmodulen sowie die entsprechenden Leistungspunkte und auf der Beilage zum Zeugnis die Bewertungen von Prüfungsleistungen in Zusatzmodulen aufgenommen.

## **§ 9**

### **Mastergrad**

Ist die Masterprüfung bestanden, wird der Mastergrad Master of Science (M.Sc.) verliehen.

## **§ 10**

### **Übergangsvorschriften**

(1) Diese Fassung der Spezifischen Prüfungsordnung ist erstmals anzuwenden für die zum Wintersemester 2026/2027 neu in den Masterstudiengang Geoinformatics immatrikulierten Studierenden.

(2) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2026/2027 in den Masterstudiengang Geoinformatics immatrikuliert wurden, ist die für sie bislang geltende Fassung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Geoinformationstechnologien vom 7. September 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 36/2015 vom 7. Oktober 2015, S. 246), die zuletzt durch Satzung vom 4. März 2026 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 2-2026 vom 24. März 2026, S. 1215) geändert worden ist, bis einschließlich 30. September 2027 weiter anzuwenden. Danach ist diese Spezifische Prüfungsordnung auch für Studierende nach Satz 1 anzuwenden. Zudem werden für nicht identische Module inklusive der Noten vorrangig die bereits erbrachten Modulprüfungen und nachrangig auch einzelne Prüfungsleistungen auf der Basis von Äquivalenztabelle, die durch den Prüfungsausschuss festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben werden, von Amts wegen übergeleitet. Mit Ausnahme von § 21 Absatz 5 der Allgemeinen Prüfungsordnung werden nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder „bestanden“ bewertete Modulprüfungen und Prüfungsleistungen nicht übergeleitet. Auf Basis der Noten ausschließlich übergeleiteter Prüfungsleistungen findet grundsätzlich keine Neuberechnung der Modulnote statt. Ausnahmen sind den Äquivalenztabelle zu entnehmen. Für identische Module erfolgt eine Fortschreibung aller Leistungen von Amts wegen.

**§ 11**  
**Inkrafttreten**

Diese Spezifische Prüfungsordnung tritt am 1. April 2026 in Kraft.

Die vorstehende Satzung wird hiermit ausgefertigt. Sie ist in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden öffentlich bekannt zu machen.

Dresden, den 4. März 2026

Die Rektorin  
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger