

Spezifische Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Transportation Economics and Data Science

Vom 22. Mai 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 Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ nach Anhörung der Studienkommission für den Masterstudiengang Transportation Economics and Data Science die folgende Spezifische Prüfungsordnung als Satzung erlassen, die vom Rektorat genehmigt wurde:

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studiengangssprache und Studiendauer
- § 3 Fachliche Zulassungsvoraussetzungen der Masterprüfung
- § 4 Bonusleistungen
- § 5 Gegenstand, Art und Umfang der Masterprüfung
- § 6 Freiversuchsmöglichkeit
- § 7 Bearbeitungszeit, Form und Anzahl der Masterarbeit; Kolloquium
- § 8 Gewichtungen für die End- und Gesamtnotenbildung
- § 9 Zusatzangaben
- § 10 Mastergrad
- § 11 Übergangsvorschriften
- § 12 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 Masterstudiengang Transportation Economics and Data Science im Sinne des § 35 des Sächsischen Hochschulgesetzes. Diese Prüfungsordnung gilt in Verbindung mit der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Transportation Economics and Data Science.

§ 2

Studiengangssprache und Studiendauer

(1) Der Masterstudiengang Transportation Economics and Data Science 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 die Module des Pflichtbereichs sowie eines der Module Research Task in Computational Logistics, Research Task in Transport Policy, Research Task in Spatial and Environmental Economics, Research Task in Statistics oder Research Task in Data Analytics bestanden und zusätzlich Module im Umfang von mindestens 35 Leistungspunkten erworben worden sein.

§ 4

Bonusleistungen

Durch bestimmte Studienleistungen (Bonusleistungen) können für zugeordnete Prüfungsleistungen freiwillig Bonuspunkte erworben werden. Wenn die Prüfungsleistung mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, ersetzen Bonuspunkte in Ergänzung der von der oder dem Studierenden erworbenen Bewertungspunkte maximal 6 Prozent der Gesamtpunktzahl der zugeordneten Prüfungsleistung. Art und Ausgestaltung der Bonusleistungen sowie deren Zuordnung zu einer Prüfungsleistung sind in den Modulbeschreibungen zu regeln. Die durch eine Bonusleistung zu erwerbende Anzahl an Bonuspunkten sowie die in der zugehörigen Prüfungsleistung insgesamt zu erreichende Gesamtpunktzahl werden zu Beginn jedes Semesters in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben. Erworben Bonuspunkte werden nur in dem für die Studierende oder den Studierenden der Bonusleistung nachfolgenden verbindlichen Prüfungstermin berücksichtigt.

§ 5

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. Operations Research and Logistics,
2. Methods in Transport Policy,
3. Spatial Economics and the Environment,
4. Theoretical Multivariate Statistics und
5. Methods in Data Analytics.

(3) Module des Wahlpflichtbereichs sind:

1. Decision Support in Transportation Logistics,
2. Management of Public Transport Systems and Services,
3. Cost-Benefit Analysis in Transport,
4. Cost and Prices in Transport,
5. Empirical Research in Spatial and Environmental Economics,
6. Urban Economics,
7. Applied Multivariate Statistics,
8. Data-Driven Statistics,
9. Advanced Methods in Data Analytics,
10. Application of Data Analytics,
11. Research Task in Computational Logistics,
12. Research Task in Transport Policy,
13. Research Task in Spatial and Environmental Economics,
14. Research Task in Statistics,
15. Research Task in Data Analytics,
16. Algorithms and Traffic Networks,
17. Current Topics in Transport Policy,
18. Cost-Benefit Evaluation of Infrastructure Projects and Traffic Law,
19. Current Topics in Spatial and Environmental Economics,
20. Methods in Transportation Econometrics and Statistics,
21. Traffic Flow Dynamics and Simulation,
22. Vocational Internship in Transportation Economics and Data Science,
23. Mobility System Planning and Research,
24. Urban Mobility Workshop Basics,
25. Urban Mobility Workshop Advanced,
26. Data and Models in Transport Planning,
27. Agent-based Modelling in Transportation,
28. Transport Network Optimization with Emerging Data for Ethical and Sustainable Applications,
29. Human Behavior and Environmental Effects in Transportation,
30. Scenarios for Sustainable Mobility,
31. Advanced Tools and Methods of Transportation Ecology,
32. Analysis of Vehicle Emissions and Air Pollution,
33. Data Collection and Evaluation Methods for Bicycle Planning,
34. Basics in Psychology and Behavioral Economics,
35. Advanced Issues in Psychology and Behavioral Economics,
36. Light and Lighting in Transportation Systems,
37. Design and Management in Public Transportation,

38. Road Design and Pavements,
39. Urban Engineering and Road Drainage Systems,
40. Planning Process and Environmental Protection in Road Design,
41. Building Information Modeling for Transportation Infrastructure,
42. Road Traffic Safety,
43. Road User Behavior and Safety,
44. Rail Design,
45. Railway Operation,
46. Market-orientated design of rail freight and passenger transport,
47. Fundamentals of Traffic System Dynamics and Control,
48. Advanced Traffic System Dynamics and Control,
49. Sensor Technology in Transport Systems,
50. Fundamentals of Geoinformatics,
51. GIS and Geodata Bases,
52. Geodata Infrastructures,
53. Geoinformation Services,
54. Safety and Airline Management,
55. Terminal Operations,
56. Flight Planning and Aircraft Operations,
57. CNS and tactical ATM,
58. Financing with Venture Capital,
59. Technology Management,
60. Supply Management,
61. Inventory Management,
62. Environment-Oriented Production Planning,
63. Relationship-Marketing,
64. Power System Economics,
65. Microeconomic Perspectives on Development Economics,
66. Introduction to Geographic Information Systems,
67. Current Topics in Empirical Economic Research,
68. Economics of Migration,
69. Development Economics,
70. Empirical Economics,
71. Exchange Rates,
72. Financial Stability and Regulation of Financial Markets,
73. Computable General Equilibrium Analysis,
74. Theory of Taxation,
75. Economics of the Welfare State,
76. Basic Principles of Information Systems,
77. ERP-supported Business Processes,
78. Digital Business Engineering,
79. English C1 Academic Language Competencies,
80. English C1 Professional Language Competencies,
81. English C1 Professional Mobility,
82. English C1 Academic Writing,
83. English C1 Oral Communication,
84. German A1,
85. German A1.2,
86. German A2,
87. German A2.2,
88. German B1,

89. German B1.2,
90. German B2,
91. German B2.2 Basics of Academic Language Competencies,
92. German B2.2 Advanced Academic Language Competencies,
93. French A1,
94. French A2,
95. French B1,
96. French B1.2,
97. French B1.2 Professional Mobility,
98. French B1.2 Oral Communication,
99. French B2,
100. French B2 Culture Studies, Social Studies, Regional Studies,
101. French B2 Oral Communication,
102. French B2 Academic Language Competencies,
103. Spanish A1,
104. Spanish A2,
105. Spanish B1,
106. Spanish B1.2,
107. Spanish B1.2 Professional Mobility,
108. Spanish B1.2 Oral Communication,
109. Spanish B2,
110. Spanish B2 Oral Communication,
111. Spanish B2 Basics of Academic Language Competencies,
112. Portuguese A1,
113. Portuguese A2,
114. Italian A1,
115. Italian A2,
116. Russian A1,
117. Russian A2,
118. Czech A1,
119. Czech A2,
120. Polish A1,
121. Polish A2,
122. Swedish A1,
123. Swedish A2,
124. Finnish A1 und
125. Finnish A2.

Von diesen Modulen sind zu wählen:

1. 4 von den Modulen nach Satz 1 Nummer 1 bis 10,
2. eines von den Modulen nach Satz 1 Nummer 11 bis 15 und
3. Module im Umfang von bis zu 30 Leistungspunkten von den Modulen nach Satz 1 Nummer 16 bis 125, wobei von den Modulen nach Satz 1 Nummer 79 bis 125 höchstens zwei Module gewählt werden können.

Es sind Module im Umfang von insgesamt 65 Leistungspunkten zu wählen. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses können auch Module aus dem gesamten Modulangebot der Technischen Universität Dresden oder einer kooperierenden Hochschule gewählt werden.

§ 6

Freiversuchsmöglichkeit

Ein Freiversuch ist möglich.

§ 7

Bearbeitungszeit, Form und Anzahl der Masterarbeit; Kolloquium

(1) Die Masterarbeit wird im zeitlichen Umfang von 660 Stunden erbracht; es werden 22 Leistungspunkte erworben. Die Bearbeitungszeit beträgt 19 Wochen. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf begründeten Antrag der oder des Studierenden ausnahmsweise um insgesamt 9 Wochen verlängern.

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

(3) Die Masterprüfung umfasst ein Kolloquium. Es hat eine Dauer von 60 Minuten. Es werden 8 Leistungspunkte erworben.

§ 8

Gewichtungen für die End- und Gesamtnotenbildung

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

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

§ 9

Zusatzangaben

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

§ 10

Mastergrad

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

§ 11

Übergangsvorschriften

(1) Diese Spezifische Prüfungsordnung ist erstmals anzuwenden für die zum Wintersemester 2026/2027 neu in den Masterstudiengang Transportation Economics and Data Science immatrikulierten Studierenden.

(2) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2026/2027 in den Masterstudiengang Transportation Economics immatrikuliert wurden, ist, soweit in Absatz 3 und 4 nichts anderes geregelt ist, die jeweils für sie bislang geltende Fassung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Transportation Economics vom 25. Mai 2021 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 7/2021 vom 27. Mai 2021, S. 232), die zuletzt durch Satzung vom 22. Mai 2026 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 7-2026 vom 25. Juni 2026, S. 19) 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 einer Äquivalenztabelle, die durch den Prüfungsausschuss festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben wird, von Amts wegen übergeleitet. Gleiches gilt für Prüfungsvorleistungen. Mit Ausnahme von § 21 Absatz 5 der Allgemeinen Prüfungsordnung werden nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) beziehungsweise „bestanden“ bewertete Modulprüfungen und Prüfungsleistungen nicht übergeleitet. Auf Basis der Noten ausschließlich übergeleiteter Prüfungsleistungen findet grundsätzlich keine Neuberechnung der Modulnote statt. Ausnahmen sind der Äquivalenztabelle zu entnehmen. Für identische Module erfolgt eine Fortschreibung aller Leistungen von Amts wegen.

(3) Abweichend von Absatz 2 Satz 1 ist auf schriftliche und unwiderrufliche Erklärung der oder des Studierenden an das Prüfungsamt diese Spezifische Prüfungsordnung für sie oder ihn ab dem auf ihre oder seine Erklärung folgenden Semester anzuwenden. Diese Erklärung kann bis einschließlich 31. März 2027 abgegeben werden. Absatz 2 Satz 3 bis 8 gilt entsprechend.

(4) Abweichend von Absatz 2 Satz 1 ist § 23 der Allgemeinen Prüfungsordnung ab dem Wintersemester 2026/2027 anzuwenden.

§ 12 Inkrafttreten

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

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

Dresden, den 22. Mai 2026

Die Rektorin
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger