

Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

| Legende  |  | Prüfungsleistungen |                 |              |             |                         |                          | Kurs                        |        | Semester |           |  |   |   |     |    |    |    |    |
|--|--|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------|----------|-----------|--|---|---|-----|----|----|----|----|
| Bewertungs-<br>system:   | St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden                                       | Fachprüfung        | Studienleistung | Prüfungsform | Dauer (min) | Gewichtung f. Modulnote | Gewichtung f. Gesamtnote | Semesterwochenstunden (SWS) | Status | Lehrform | CP gesamt | Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. |   |   |     |    |    |    |    |
| Prüfungsform:  | s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat, ... |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | Arbeitsaufwand pro Semester (CP)                                     |   |   |     |    |    |    |    |
| Status:  | o = obligatorisch; f = fakultativ  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |   |   |     |    |    |    |    |
| Art der Lehrform:  | VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; ...  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |   |   |     |    |    |    |    |
| CP:  | Leistungspunkte  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |   |   |     |    |    |    |    |
| TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.                  |  |                    |                 |              |             | 1.                      | 2.                       | 3.                          | 4.     |          |           |  |   |   |     |    |    |    |    |
| <b>I. Fachlicher Pflichtbereich</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |   |   |     |    |    |    |    |
| 13-01-M003   | Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt  | St                 | bnb             | m            | 15          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6         | x  |   |   |     |    |    |    |    |
| 13-00-MTBI   | Master Thesis  | St                 | bnb             |              |             |                         |                          | 0                           |        |          | 24        |  |   |   |     | x  |    |    |    |
| <b>II. Wahlpflichtbereich</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |   |   |     |    |    |    |    |
| <b>II. a Forschungs-Basismodule</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | 48-60  |   |   |     |    |    |    |    |
| Jeweils zwei Forschungs-Basismodule aus drei oder vier Forschungsfächern   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | 36-48  |   |   |     |    |    |    |    |
| <b>Forschungsfach der Masterthesis</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | 12   |   |   |     |    |    |    |    |
|  | Forschungs-Basismodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        |                             |        |          | 6         | x  |   |   |     |    |    |    |    |
|  | Forschungs-Basismodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        |                             |        |          | 6         |  | x |   |     |    |    |    |    |
| <b>Forschungsfach 2</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | 12   |   |   |     |    |    |    |    |
|  | Forschungs-Basismodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        |                             |        |          | 6         | x  |   |   |     |    |    |    |    |
|  | Forschungs-Basismodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        |                             |        |          | 6         |  | x |   |     |    |    |    |    |
| <b>Forschungsfach 3</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | 12   |   |   |     |    |    |    |    |
|  | Forschungs-Basismodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        |                             |        |          | 6         | x  |   |   |     |    |    |    |    |
|  | Forschungs-Basismodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        |                             |        |          | 6         |  | x |   |     |    |    |    |    |
| <b>Forschungsfach 4 (optional)</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | 12   |   |   |     |    |    |    |    |
|  | Forschungs-Basismodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        |                             |        |          | 6         | x  |   |   |     |    |    |    |    |
|  | Forschungs-Basismodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        |                             |        |          | 6         |  | x |   |     |    |    |    |    |
| <b>II. b Forschungsvertiefungsmodulare</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | 12   |   |   |     |    |    |    |    |
| Forschungs-Vertiefungsmodulare im Umfang von 12 CP aus dem Forschungsfach der Masterthesis   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |   |   |     |    |    |    |    |
| <b>Forschungs-Vertiefungsmodulare</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |   |   |     |    |    |    |    |
|  | Forschungs-Vertiefungsmodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        |                             |        |          | 6         |  | x |   |     |    |    |    |    |
|  | Forschungs-Vertiefungsmodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        |                             |        |          | 6         |  |   | x |     |    |    |    |    |
| <b>III. Fachlicher Wahlbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | 24-36  |   |   |     |    |    |    |    |
| Alle im "Wahlpflichtbereich" aufgeführten Module, sofern diese noch nicht belegt wurden, sowie der unter "Fachlicher Wahlbereich" aufgeführte Modulkatalog |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |   |   |     |    |    |    |    |
| 13-  | Module   |                    |                 |              |             | 1                       |                          |                             |        |          |           |  | x | x | x   |    |    |    |    |
| <b>IV. Allgemeiner Wahlbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | 6  |   |   |     |    |    |    |    |
| Gesamtkatalog der TUDa sowie speziell zusammengestellte Kataloge als Empfehlungen  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |   |   |     |    |    |    |    |
| <b>Summe</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |   |   | 120 | 30 | 30 | 30 | 30 |



Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

| Legende  |  | Prüfungsleistungen |                 |              |             |                         |                          | Kurs                        |        |          | Semester  |  |    |    |    |
|--|--|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------|----------|-----------|--|----|----|----|
| Bewertungs-<br>system:   | St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden                                       | Fachprüfung        | Studienleistung | Prüfungsform | Dauer (min) | Gewichtung f. Modulnote | Gewichtung f. Gesamtnote | Semesterwochenstunden (SWS) | Status | Lehrform | CP gesamt | Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. |    |    |    |
| Prüfungsform:  | s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat, ... |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | Arbeitsaufwand pro Semester (CP)                                     |    |    |    |
| Status:  | o = obligatorisch; f = fakultativ  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | 1.   | 2. | 3. | 4. |
| Art der Lehrform:  | VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; ...  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| CP:  | Leistungspunkte  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.                  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| <b>I. Fachlicher Pflichtbereich</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| 13-01-M003   | Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt  | St                 | bnb             | m            | 15          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6         | x  |    |    |    |
| 13-00-MTBI   | Master Thesis aus dem Forschungsfach Baumechanik   | St                 | bnb             |              |             |                         |                          | 0                           |        |          | 24        |  |    |    | x  |
| <b>II. Wahlpflichtbereich</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| <b>II. a Forschungs-Basismodule</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| Forschungsfach Baubetrieb  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| 13-A0-M001   | Baubetrieb B1  | St                 | bnb             | s            | 120         | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6         | x  |    |    |    |
| 13-A0-M002   | Baubetrieb B2  | St                 | bnb             | m            | 15          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6         |  | x  |    |    |
| Jeweils zwei Forschungs-Basismodule aus mindestens zwei weiteren Forschungsfächern des Fachbereichs  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| Forschungsfach 1   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
|  | Forschungs-Basismodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6         | x  |    |    |    |
|  | Forschungs-Basismodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6         |  | x  |    |    |
| Forschungsfach 2   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
|  | Forschungs-Basismodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6         | x  |    |    |    |
|  | Forschungs-Basismodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6         |  | x  |    |    |
| Forschungsfach 3 (optional)  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
|  | Forschungs-Basismodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6         | x  |    |    |    |
|  | Forschungs-Basismodul  |                    |                 |              |             | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6         |  | x  |    |    |
| <b>II. b ForschungsVertiefungsmodule</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| Forschungsfach Baubetrieb  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| 13-A0-M003   | Baubetrieb C1  | St                 | bnb             | m            | 15          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6         | x  |    |    |    |
| 13-A0-M004   | Baubetrieb C2  | St                 | bnb             | s            | 120         | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6         |  | x  |    |    |
| <b>II. c Ergänzende Module aus dem Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| 13-A0-M006   | Bauen im Bestand – Verfahrenstechnik und Ökonomie  | St                 | bnb             | s            | 60          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6         |  |    |    | x  |
| <b>II. c Ergänzende Module aus dem Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| Module aus den Fachrichtungen Geodäsie, Maschinenbau oder Rechts- und Wirtschaftswissenschaften  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
|  | Modul  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    | x  |
| <b>III. Fachlicher Wahlbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| Alle im "Wahlpflichtbereich" aufgeführten Module, sofern diese noch nicht belegt wurden, sowie der unter "Fachlicher Wahlbereich" aufgeführte Modulkatalog |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| 13-  | Module   |                    |                 |              |             | 1                       |                          |                             |        |          |           |  | x  | x  | x  |
| <b>IV. Allgemeiner Wahlbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| Gesamtkatalog der TUDA sowie speziell zusammengestellte Kataloge als Empfehlungen  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| <b>Summe</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
|  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          | 120       | 30   | 30 | 30 | 30 |



Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

| Legende   |  | Prüfungsleistungen |                 |              |             |                         |                          | Kurs                        |        | CP gesamt | Semester                         |  |    |    |  |
|---|--|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------|-----------|----------------------------------|--|----|----|--|
| Bewertungs-<br>system:  | St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden                                       | Fachprüfung        | Studienleistung | Prüfungsform | Dauer (min) | Gewichtung f. Modulnote | Gewichtung f. Gesamtnote | Semesterwochenstunden (SWS) | Status |           | Lehrform                         | Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. |    |    |  |
| Prüfungsform:   | s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat, ... |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | Arbeitsaufwand pro Semester (CP) |  |    |    |  |
| Status:   | o = obligatorisch; f = fakultativ  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 1.                               | 2.   | 3. | 4. |  |
| Art der Lehrform:   | VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; ...  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |  |
| CP:   | Leistungspunkte  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |  |
| TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls. |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |  |
| <b>I. Fachlicher Pflichtbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |  |
| 13-01-M003  | Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt  | St                 | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |  |
| 13-00-MTBI  | Master Thesis aus dem Forschungsfach Baubetrieb  | St                 | bnb             |              |             |                         |                          | 0                           |        |           | 24                               |  |    | x  |  |
| <b>II. Wahlpflichtbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 84                               |  |    |    |  |
| <b>II. a Forschungs-Basismodule</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 24                               |  |    |    |  |
| <b>Forschungsfach Baumechanik</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |  |
| 13-E1-M001  | Finite-Element-Methoden I  | St                 | bnb             | f            | 90/30       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| 13-E2-M001  | Theory of Plasticity   | St                 |                 | f            | 90/30       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |  |
| <b>Forschungsfach Statik</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |  |
| 13-M2-M003  | Statik III   | St                 | bnb             | f            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |  |
| 13-M2-M004  | Statik IV  | St                 | bnb             | f            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| <b>II. b ForschungsVertiefungsmodulare</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 36                               |  |    |    |  |
| <b>Forschungsfach Baumechanik</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |  |
| 13-E1-M002  | Finite-Element-Methoden II   | St                 | bnb             | f            | 90/30       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-E2-M002  | Kontinuumsmechanik I   | St                 |                 | f            | 90/30       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |  |
| Wahl von vier aus den folgenden acht Forschungs-Vertiefungsmodulen aus dem Forschungsfach Baumechanik                                     |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 24                               |  |    |    |  |
| 13-M3-M002  | Baudynamik I Grundlagen  | St                 |                 | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| 13-I2-M001  | Betriebsfestigkeit   | St                 |                 | m            | 30          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| 13-I2-M002  | Bruchmechanik  | St                 |                 | m            | 30          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-E2-M003  | Kontinuumsmechanik II  | St                 |                 | f            | 90/30       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| 13-E1-M004  | Mikromechanik  | St                 | bnb             | f            | 90/30       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-I2-M003  | Schweißsimulation  | St                 | bnb             | m            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-E1-M003  | Stabilität der Tragwerke (FEM III)   | St                 | bnb             | f            | 90/30       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| 13-E2-M004  | Tensorrechnung für Ingenieure  | St                 |                 | f            | 90/30       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| <b>II. c Ergänzende Module aus dem Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 24                               |  |    |    |  |
| Wahl von vier aus den folgenden fünf Modulen aus den Forschungsfächern Geotechnik, Massivbau und Stahlbau                                 |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 24                               |  |    |    |  |
| 13-C0-M001  | Geotechnik III   | St                 | bnb             | f            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-D2-M009  | Massivbrückenbau und Traggerüste   | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-D2-M005  | Spannbetonbau  | St                 | bnb             | s            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-I1-M002  | Stahlbau 3   | St                 | bnb             | f            | 120         |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-I1-M003  | Stahlbau 4   | St                 | bnb             | f            | 120         |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| <b>III. Fachlicher Wahlbereich</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 0                                |  |    |    |  |
| Kein fachlicher Wahlbereich vorhanden   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |  |
| <b>IV. Allgemeiner Wahlbereich</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 6                                |  |    |    |  |
| Gesamtkatalog der TUDA sowie speziell zusammengestellte Kataloge als Empfehlungen   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |  |
| <b>Summe</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        | 120       | 30                               | 30   | 30 | 30 |  |

# Masterstudiengang Bauingenieurwesen (M.Sc.) Schwerpunktbildung Bau und Erhalt von Verkehrsanlagen



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

| Legende   |  | Prüfungsleistungen |                 |              |             |                         |                          |                             | Kurs   |          | Semester  |  |     |   |   |  |  |
|---|--|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------|----------|-----------|--|-----|---|---|--|--|
| Bewertungssystem:   | St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden                                       | Fachprüfung        | Studienleistung | Prüfungsform | Dauer (min) | Gewichtung f. Modulnote | Gewichtung f. Gesamtnote | Semesterwochenstunden (SWS) | Status | Lehrform | CP gesamt | Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. |     |   |   |  |  |
| Prüfungsform:   | s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat, ... |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | Arbeitsaufwand pro Semester (CP)                                     |     |   |   |  |  |
| Status:   | o = obligatorisch; f = fakultativ  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |     |   |   |  |  |
| Art der Lehrform:   | VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; ...  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |     |   |   |  |  |
| CP:   | Leistungspunkte  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |     |   |   |  |  |
| TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls. |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |     |   |   |  |  |
| <b>I. Fachlicher Pflichtbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | 4  | 30  |   |   |  |  |
| 13-01-M003  | Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt  | St                 | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         | x  |     |   |   |  |  |
| 13-00-MTBI  | Master Thesis im Zusammenhang mit dem Verkehrswegebau  | St                 | bnb             |              |             |                         |                          | 0                           |        |          | 24        |  |     |   | x |  |  |
| <b>II. Wahlpflichtbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  | 72  |   |   |  |  |
| <b>II. a Forschungs-Basismodule</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  | 42  |   |   |  |  |
| 13-C0-M001  | Geotechnik III   | St                 | bnb             | f            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         | x  |     |   |   |  |  |
| 13-D2-M005  | Spannbetonbau  | St                 | bnb             | s            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         | x  |     |   |   |  |  |
| 13-I1-M002  | Stahlbau 3   | St                 | bnb             | f            | 120         |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         | x  |     |   |   |  |  |
| 13-C0-M002  | Geotechnik IV  | St                 | bnb             | f            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x   |   |   |  |  |
| 13-D3-M004  | Werkstofftechnologie I Sonderbetone  | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x   |   |   |  |  |
| Wahl von einem der folgenden zwei Forschungs-Basismodule  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  | 6   |   |   |  |  |
| 13-J1-M001  | Bahnsysteme und Bahntechnik (B)  | St                 | bnb             | f            | 90/30       |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x   |   |   |  |  |
| 13-J2-M006  | Konstruktiver Straßenbau (B)   | St                 | bnb             | s            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x   |   |   |  |  |
| Wahl von einem der folgenden zwei Forschungs-Basismodule  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  | 6   |   |   |  |  |
| 13-J0-M003  | Luftverkehr (B)  | St                 | St              | s            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x   |   |   |  |  |
| 13-J3-M001  | Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (B)  | St                 | St              | s            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x   |   |   |  |  |
| <b>II. b ForschungsVertiefungsmodule</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  | 12  |   |   |  |  |
| Wahl von einem der folgenden zwei Forschungs-Vertiefungsmodule  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  | 3-6 |   |   |  |  |
| 13-D2-M016/3  | Massivbrückenbau   | St                 | bnb             | f            | 60/15       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  | x   |   |   |  |  |
| 13-D2-M009  | Massivbrückenbau und Traggerüste   | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x   |   |   |  |  |
| Wahl von einem der folgenden zwei Forschungs-Vertiefungsmodule  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  | 3   |   |   |  |  |
| 13-I1-M015  | Plattenbeulen  | St                 | bnb             | f            | 45          |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  | x   |   |   |  |  |
| 13-I1-M010  | Stahlbrückenbau  | St                 | bnb             | f            | 45          |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  | x   |   |   |  |  |
| Falls 13-D2-M009 belegt wurde, ist eines der beiden folgenden Module zu wählen, ansonsten sind beide zu belegen                           |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  | 3-6 |   |   |  |  |
| 13-J2-M007  | Tragverhalten von Verkehrsflächen (C)  | St                 | bnb             | f            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  | x   |   |   |  |  |
| 13-J2-M002  | Konstruktiver Straßenbau (C)   | St                 | bnb             | m            | 20          |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |     | x |   |  |  |
| <b>II. c Ergänzende Module aus dem Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  | 18  |   |   |  |  |
| Wahl von Modulen im Umfang von 18 CP  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  | 18  |   |   |  |  |
| 13-A0-M001  | Baubetrieb B1  | St                 | bnb             | s            | 120         |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         | x  |     |   |   |  |  |
| 13-D3-M005  | Bauwerkserhaltung Bauen und Sanieren im Bestand  | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         | x  |     |   |   |  |  |
| 13-D2-M008  | Fertigteilkonstruktionen   | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         | x  |     |   |   |  |  |
| 13-J0-M010  | Ausgewählte Themen der Flughafenplanung (C)  | St                 |                 | f            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  | x   |   |   |  |  |
| 13-A0-M002  | Baubetrieb B2  | St                 | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x   |   |   |  |  |
| 13-I2-M001  | Betriebsfestigkeit   | St                 |                 | m            | 30          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x   |   |   |  |  |
| 13-J0-M009  | Flughafenplanung (C)   | St                 |                 | f            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  | x   |   |   |  |  |
| 13-J2-M010  | Innovativer Straßenbau   | St                 | bnb             | m            | 20          |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  | x   |   |   |  |  |
| 13-C0-M007  | Unterirdisches Bauen   | St                 | bnb             | f            | 60          |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  | x   |   |   |  |  |
| 13-J1-M002  | Bahnsysteme und Bahntechnik (C)  | St                 |                 | m            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |     | x |   |  |  |
| 13-J1-M004  | Eisenbahnsicherungswesen I (C)   | St                 |                 | f            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |     | x |   |  |  |
| 13-J3-M004  | Modellierung der Verkehrsnachfrage und Moderne Verkehrsleittechniken (C)                       | St                 |                 | f            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |     | x |   |  |  |
| 13-J1-M003  | Nahverkehrsbahnen (C)  | St                 |                 | m            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |     | x |   |  |  |
| 13-J3-M003  | Planung des ÖPNV / Management des ÖPNV/Wirtschaftspolitik und Verkehr (C)                      | St                 |                 | f            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |     | x |   |  |  |
| 13-J2-M005  | Straßenwesen in Entwicklungsländern (C)  | St                 |                 | f            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |     | x |   |  |  |
| 13-J0-M008  | Verkehr und Umwelt (C)   | St                 |                 | f            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |     | x |   |  |  |
| 13-J3-M002  | Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (C)  | St                 | bnb             | m            | 20          |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |     | x |   |  |  |
| 13-D3-M006  | Werkstofftechnologie II  | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x   |   |   |  |  |
| 13-J2-M011  | Wissenschaftliche Aspekte des Straßentwurfs  | St                 |                 | f            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |     | x |   |  |  |
| 13-A0-M006  | Bauen im Bestand – Verfahrenstechnik und Ökonomie  | St                 | bnb             | s            | 60          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  |     |   | x |  |  |
| 13-J1-M005  | Eisenbahnsicherungswesen II (C)  | St                 | bnb             | f            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |     |   | x |  |  |
| 13-F0-M005  | Managementverfahren im Bauwesen  | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  |     |   | x |  |  |
| 13-J2-M008  | Organisation und Finanzierung von Verkehrswegen C  | St                 |                 | f            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |     |   | x |  |  |
| 13-J1-M006  | Softwareanwendungen für Bahnbetriebsplanung und -durchführung (C)                              | St                 | bnb             | f            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |     |   | x |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |                                     |   |                                     |                                     |  |                   |    |    |    |    |
|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------|----|----|----|----|
| <b>III. Fachlicher Wahlbereich</b>   |  |  |  |  |  |  |  |                                     |   | <input checked="" type="checkbox"/> | 12                                  |  |                   |    |    |    |    |
| Alle unter "Forschungsfächer" aufgeführten Modulse, sofern diese noch nicht belegt wurden, sowie der unter "Fachlicher Wahlbereich" aufgeführte Modulkatalog |  |  |  |  |  |  |  |                                     |   |                                     |                                     |  |                   |    |    |    |    |
| 13-  |  |  |  |  |  |  |  | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |  |                   |    |    |    |    |
| <b>IV. Allgemeiner Wahlbereich</b>   |  |  |  |  |  |  |  |                                     |   | <input checked="" type="checkbox"/> | 6                                   |  |                   |    |    |    |    |
| Gesamtkatalog der TUDA sowie speziell zusammengestellte Kataloge als Empfehlungen  |  |  |  |  |  |  |  |                                     |   |                                     |                                     |  |                   |    |    |    |    |
|  |  |  |  |  |  |  |  |                                     |   | <b>Summe</b>                        |                                     |  | 120               | 30 | 30 | 30 | 30 |
| v3.0   |  |  |  |  |  |  |  |                                     |   |                                     |                                     |  | Stand: 20.05.2020 |    |    |    |    |

Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

| Legende   |   | Prüfungsleistungen |                 |              |             |                         |                          | Kurs                        |        | CP gesamt | Semester                         |  |    |    |    |
|---|---|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------|-----------|----------------------------------|--|----|----|----|
| Bewertungs-<br>system:  | St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden  | Fachprüfung        | Studienleistung | Prüfungsform | Dauer (min) | Gewichtung f. Modulnote | Gewichtung f. Gesamtnote | Semesterwochenstunden (SWS) | Status |           | Lehrform                         | Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. |    |    |    |
| Prüfungsform:   | s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat, ...  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | Arbeitsaufwand pro Semester (CP) |  |    |    |    |
| Status:   | o = obligatorisch; f = fakultativ   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 1.                               | 2.   | 3. | 4. |    |
| Art der Lehrform:   | VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; ...   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| CP:   | Leistungspunkte   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.                   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| <b>I. Fachlicher Pflichtbereich</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| 13-01-M003  | Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt   | St                 | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |    |
| 13-00-MTBI  | Master Thesis aus einem der Bereiche: computergestützte Modellierung und Simulation; Managment und Monitoring; Brandschutz und Bauwerkssicherheit | St                 | bnb             |              |             |                         |                          | 0                           |        |           | 24                               |  |    | x  |    |
| <b>II. Wahlpflichtbereich</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| <b>II. a Forschungs-Basismodule</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| <b>Forschungsfach Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| 13-F0-M003  | Informatik im Bauwesen I  | St                 | bnb             | f            | 90/30       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |    |
| 13-F0-M004  | Informatik im Bauwesen II   | St                 | bnb             | f            | 90/30       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |    |
| <b>II. b ForschungsVertiefungsmodule</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| <b>Forschungsfach Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| 13-F0-M011  | Hochleistungssimulationen im Ingenieurwesen   | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |    |
| 13-F0-M006  | Wissensbasiertes BIM/CAD  | St                 | bnb             | f            | 90/30       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |    |
| <b>II. c Ergänzende Module aus dem Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| <b>Module aus dem Bereich Brandschutz und Bauwerkssicherheit</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| 13-D3-M001  | Advanced Building Physics   | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |    |
| 13-M2-M003  | Statik III  | St                 | bnb             | f            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |    |
| 13-I1-M013/6  | Baulicher Brandschutz   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    | x  |    |
| 13-I1-M009  | Korrosions- und Brandschutz   | St                 |                 | f            | 30          |                         | 1                        | 2                           |        |           | 3                                |  |    | x  |    |
| 13-D2-M002  | Technische Gebäudeausrüstung I  | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |    |
| 13-D2-M011  | Risiko und Sicherheit im konstruktiven Ingenieurbau   | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |    |
| <b>Module aus dem Bereich Management und Monitoring</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| 13-B2-M001  | Bodenmanagement und Gebäudeinformationssysteme  | St                 | bnb             | f            | 120/30      |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |    |
| 13-B1-M015  | Strukturmonitoring  | St                 | bnb             | s            | 120         |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |    |
| 13-A0-M006  | Bauen im Bestand – Verfahrenstechnik und Ökonomie   | St                 | bnb             | s            | 60          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |    |
| 13-F0-M005  | Managementverfahren im Bauwesen   | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |    |
| <b>III. Fachlicher Wahlbereich</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| Alle unter "Forschungsfächer" aufgeführten Module, sofern diese noch nicht belegt wurden, sowie der unter "Fachlicher Wahlbereich" aufgeführte Modulkatalog |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| 13-   |   |                    |                 |              |             |                         | 1                        |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| <b>IV. Allgemeiner Wahlbereich</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| Gesamtkatalog der TUDA sowie speziell zusammengestellte Kataloge als Empfehlungen   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| <b>Summe</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
|   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 120                              | 30   | 30 | 30 | 30 |

Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

| Legende   |   | Prüfungsleistungen |                 |              |             |                         | Kurs                     |                             |        | CP gesamt    | Semester                         |  |           |           |           |           |
|---|---|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------|--------------|----------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Bewertungs-<br>system:  | St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden  | Fachprüfung        | Studienleistung | Prüfungsform | Dauer (min) | Gewichtung f. Modulnote | Gewichtung f. Gesamtnote | Semesterwochenstunden (SWS) | Status |              | Lehrform                         | Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. |           |           |           |           |
| Prüfungsform:   | s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform;<br>H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat, ... |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              | Arbeitsaufwand pro Semester (CP) |  |           |           |           |           |
| Status:   | o = obligatorisch; f = fakultativ   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              | 1.                               | 2.   | 3.        | 4.        |           |           |
| Art der Lehrform:   | VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; ...   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  |  |           |           |           |           |
| CP:   | Leistungspunkte   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  |  |           |           |           |           |
| TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter.<br>Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.                |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  |  |           |           |           |           |
| <b>I. Fachlicher Pflichtbereich</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              | <b>4</b>                         | <b>30</b>  |           |           |           |           |
| 13-01-M003  | Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt   | St                 | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 4                           |        |              | 6                                | x  |           |           |           |           |
| 13-00-MTBI  | Master Thesis aus dem Forschungsfach Facility Management  | St                 | bnb             |              |             |                         |                          | 0                           |        |              | 24                               |  |           |           | x         |           |
| <b>II. Wahlpflichtbereich</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  | <b>69</b>  |           |           |           |           |
| <b>II. a Forschungs-Basismodule</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  | <b>36</b>  |           |           |           |           |
| <b>Forschungsfach Facility Management</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  | <b>12</b>  |           |           |           |           |
| 13-B2-M001  | Bodenmanagement und Gebäudeinformationssysteme  | St                 | bnb             | f            | 120/30      |                         | 1                        | 4                           |        |              | 6                                |  | x         |           |           |           |
| 13-D2-M001  | Strategisches Facility Management und Sustainable Design  | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |              | 6                                | x  |           |           |           |           |
| Wahl von zwei aus den folgenden drei Forschungsfächern mit jeweils zwei Forschungsbasismodulen  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  |  |           |           |           |           |
| <b>Forschungsfach Baubetrieb</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  | <b>12</b>  |           |           |           |           |
| 13-A0-M001  | Baubetrieb B1   | St                 | bnb             | s            | 120         |                         | 1                        | 4                           |        |              | 6                                | x  |           |           |           |           |
| 13-A0-M002  | Baubetrieb B2   | St                 | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 4                           |        |              | 6                                |  | x         |           |           |           |
| <b>Forschungsfach Massivbau</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  | <b>12</b>  |           |           |           |           |
| 13-D2-M015  | Mauerwerksbau und Sonderfragen aus dem Betonbau   | St                 | bnb             | s            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |              | 6                                |  | x         |           |           |           |
| 13-D2-M005  | Spannbetonbau   | St                 | bnb             | s            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |              | 6                                | x  |           |           |           |           |
| <b>Forschungsfach Stahlbau</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  | <b>12</b>  |           |           |           |           |
| 13-I1-M002  | Stahlbau 3  | St                 | bnb             | f            | 120         |                         | 1                        | 4                           |        |              | 6                                | x  |           |           |           |           |
| 13-I1-M003  | Stahlbau 4  | St                 | bnb             | f            | 120         |                         | 1                        | 4                           |        |              | 6                                | x  | x         |           |           |           |
| <b>II. b ForschungsVertiefungsmodule</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  | <b>15</b>  |           |           |           |           |
| <b>Forschungsfach Facility Management</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  | <b>12</b>  |           |           |           |           |
| 13-D2-M002  | Technische Gebäudeausrüstung I  | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 2                           |        |              | 3                                |  |           | x         |           |           |
| 13-D2-M003  | Technische Gebäudeausrüstung II   | St                 | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |              | 6                                |  |           |           | x         |           |
| Weitere Forschungs-Vertiefungsmodule  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  | <b>3</b>   |           |           |           |           |
| 13-I1-M009  | Korrosions- und Brandschutz   | St                 |                 | f            | 30          |                         | 1                        | 2                           |        |              | 3                                |  |           | x         |           |           |
| <b>II. c Ergänzende Module aus dem Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  | <b>6</b>   |           |           |           |           |
| 13-A0-M006  | Bauen im Bestand – Verfahrenstechnik und Ökonomie   | St                 | bnb             | s            | 60          |                         | 1                        | 4                           |        |              | 6                                |  |           |           | x         |           |
| <b>II. d Ergänzende Module aus dem Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  | <b>12</b>  |           |           |           |           |
| 01-   |   |                    |                 |              |             |                         | 1                        | 4                           |        |              |                                  | x  |           |           |           |           |
| <b>III. Fachlicher Wahlbereich</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  | <b>15</b>  |           |           |           |           |
| Alle unter "Forschungsfächer" aufgeführten Module, sofern diese noch nicht belegt wurden, sowie der unter "Fachlicher Wahlbereich" aufgeführte Modulkatalog |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  |  |           |           |           |           |
| 13-   |   |                    |                 |              |             |                         | 1                        |                             |        |              |                                  |  |           |           |           |           |
| <b>IV. Allgemeiner Wahlbereich</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  | <b>6</b>   |           |           |           |           |
| Gesamtkatalog der TUDA sowie speziell zusammengestellte Kataloge als Empfehlungen   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |              |                                  |  |           |           |           |           |
|   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        | <b>Summe</b> |                                  | <b>120</b>   | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> |



### Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

| Legende   |  | Prüfungsleistungen |                 |              |             |                         |                          | Kurs                        |        | CP gesamt | Semester                         |  |    |    |    |
|---|--|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------|-----------|----------------------------------|--|----|----|----|
| Bewertungs-<br>system:  | St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden                                       | Fachprüfung        | Studienleistung | Prüfungsform | Dauer (min) | Gewichtung f. Modulnote | Gewichtung f. Gesamtnote | Semesterwochenstunden (SWS) | Status |           | Lehrform                         | Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. |    |    |    |
| Prüfungsform:   | s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat, ... |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | Arbeitsaufwand pro Semester (CP) |  |    |    |    |
| Status:   | o = obligatorisch; f = fakultativ  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 1.                               | 2.   | 3. | 4. |    |
| Art der Lehrform:   | VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; ...  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| CP:   | Leistungspunkte  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.                   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| <b>I. Fachlicher Pflichtbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| 13-01-M003  | Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt  | St                 | bnb             | m            | 15          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |    |
| 13-00-MTBI  | Master Thesis im Zusammenhang mit dem Hochbau  | St                 | bnb             |              |             |                         |                          | 0                           |        |           | 24                               |  |    | x  |    |
| <b>II. Wahlpflichtbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| <b>II. a Forschungs-Basismodule</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 48                               |  |    |    |    |
| 13-A0-M001  | Baubetrieb B1  | St                 | bnb             | s            | 120         | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                | x  |    |    |    |
| 13-F0-M003  | Informatik im Bauwesen I   | St                 | bnb             | f            | 90/30       | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                | x  |    |    |    |
| 13-D3-M001  | Advanced Building Physics  | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                | x  |    |    |    |
| 13-D1-M001  | Konstruktives Gestalten  | St                 | bnb             | f            | 90          | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                | x  |    |    |    |
| 13-I1-M002  | Stahlbau 3   | St                 | bnb             | f            | 120         | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                | x  |    |    |    |
| 13-M2-M003  | Statik III   | St                 | bnb             | f            | 90          | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                | x  |    |    |    |
| 13-D2-M015  | Mauerwerksbau und Sonderfragen aus dem Betonbau  | St                 | bnb             | s            | 90          | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                |  | x  |    |    |
| 13-D3-M004  | Werkstofftechnologie I Sonderbetone  | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                |  | x  |    |    |
| <b>II. b Forschungs-Vertiefungsmodule</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 18                               |  |    |    |    |
| 13-D2-M008  | Fertigteilkonstruktionen   | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 2                        |                             |        |           | 6                                | x  |    |    |    |
| 13-I1-M016  | Knotenpunkte und Anschlüsse im Stahlbau  | St                 | bnb             | f            | 45          | 1                       | 4                        |                             |        |           | 3                                |  |    | x  |    |
| 13-I1-M009  | Korrosions- und Brandschutz  | St                 |                 | f            | 30          | 1                       | 4                        |                             |        |           | 3                                |  |    | x  |    |
| Wahl von einem der zwei folgenden Forschungs-Vertiefungsmodule  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 6                                |  |    |    |    |
| 13-D1-M007  | Green Building Design I  | St                 | bnb             | f            | 90          | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                |  |    | x  |    |
| 13-D1-M008  | Green Building Design II   | St                 | bnb             | f            | 90          | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                |  |    | x  |    |
| <b>II. c Ergänzende Module aus dem Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |    |
| 13-D3-M005  | Bauwerkserhaltung Bauen und Sanieren im Bestand  | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                | x  |    |    |    |
| 13-M2-M010  | Räumliche Stabwerke  | St                 | bnb             | f            | 30          | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                |  | x  |    |    |
| 13-M2-M004  | Statik IV  | St                 | bnb             | f            | 90          | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                |  | x  |    |    |
| 13-I1-M013/6  | Baulicher Brandschutz  | St                 | bnb             | f            | 45          | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                |  |    | x  |    |
| 13-M2-M008  | Einwirkungen auf Tragwerke und Tragwerkszuverlässigkeit  | St                 | bnb             | m            | 15          | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                |  | x  |    |    |
| 13-D2-M002  | Technische Gebäudeausrüstung I   | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                |  |    | x  |    |
| 13-D3-M004  | Werkstofftechnologie I Sonderbetone  | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                |  | x  |    |    |
| 13-D2-M003  | Technische Gebäudeausrüstung II  | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        |                             |        |           | 6                                |  |    | x  |    |
| Nicht gewähltes Forschungs-Vertiefungsmodul aus II. b   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| <b>III. Fachlicher Wahlbereich</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 6                                |  |    |    |    |
| Alle unter "Forschungsfächer" aufgeführten Module, sofern diese noch nicht belegt wurden, sowie der unter "Fachlicher Wahlbereich" aufgeführte Modulkatalog |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| 13-   |  |                    |                 |              |             | 1                       |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| <b>IV. Allgemeiner Wahlbereich</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 6                                |  |    |    |    |
| Gesamtkatalog der TUDA sowie speziell zusammengestellte Kataloge als Empfehlungen   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |
| <b>Summe</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 120                              | 30   | 30 | 30 | 30 |



# Masterstudiengang Bauingenieurwesen (M.Sc.) Schwerpunktbildung Konstruktiver Glas- und Fassadenbau



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

| Legende   | Prüfungsleistungen   | Kurs        |                 | Semester     |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
|---|--|-------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------|----------|-----------|--|----|----|----|
|   |  | Fachprüfung | Studienleistung | Prüfungsform | Dauer (min) | Gewichtung f. Modulnote | Gewichtung f. Gesamtnote | Semesterwochenstunden (SWS) | Status | Lehrform | CP gesamt | 1.   | 2. | 3. | 4. |
| Bewertungssystem:   | St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden                                       |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. |    |    |    |
| Prüfungsform:   | s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat, ... |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           | Arbeitsaufwand pro Semester (CP)                                     |    |    |    |
| Status:   | o = obligatorisch; f = fakultativ  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| Art der Lehrform:   | VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; ...  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| CP:   | Leistungspunkte  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| TUCa-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.                    |  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| <b>I. Fachlicher Pflichtbereich</b>   |  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| 13-01-M003  | Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt  | St          | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         | x  |    |    |    |
| 13-00-MTBI  | Master Thesis aus dem Forschungsfach mit Vertiefungsmodulen                                    | St          | bnb             |              |             |                         |                          |                             |        |          | 24        |  |    |    | x  |
| <b>II. Wahlpflichtbereich</b>   |  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| <b>II. a Forschungs-Basismodule</b>   |  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| 13-M4-M002  | Experimentelle Fassadentechnik   | St          | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x  |    |    |
| 13-E1-M001  | Finite-Element-Methoden I  | St          | bnb             | f            | 90/30       |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x  |    |    |
| 13-M0-M001  | Glas und Fassade Projekt   | St          | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x  |    |    |
| 13-D1-M007  | Green Building Design I  | St          | bnb             | f            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  |    | x  |    |
| 13-F0-M003  | Informatik im Bauwesen I   | St          | bnb             | f            | 90/30       |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         | x  |    |    |    |
| 13-D3-M001  | Advanced Building Physics  | St          | bnb             | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  |    | x  |    |
| 13-I1-M002  | Stahlbau 3   | St          | bnb             | f            | 120         |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         | x  |    |    |    |
| 13-M2-M003  | Statik III   | St          | bnb             | f            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         | x  |    |    |    |
| <b>II. b Forschungsvertiefungsmodule</b>  |  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| 13-M4-M003  | Fasadentechnik 2   | St          | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x  |    |    |
| 13-M3-M003  | Glasbau und Kunststoffe im Bauwesen  | St          |                 | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  |    | x  |    |
| 13-M2-M011  | Mechanik der Polymerwerkstoffe   | St          |                 | f            | 20          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x  |    |    |
| <b>II. c Ergänzende Module aus dem Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften</b>   |  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| <b>Wahl von Modulen im Umfang von 18 CP</b>   |  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| 13-A0-M001  | Baubetrieb B1  | St          | bnb             | s            | 120         |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         | x  |    |    |    |
| 13-A0-M002  | Baubetrieb B2  | St          | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x  |    |    |
| 13-A0-M003  | Baubetrieb C1  | St          | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  |    | x  |    |
| 13-A0-M004  | Baubetrieb C2  | St          | bnb             | s            | 120         |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  |    |    | x  |
| 13-M3-M002  | Baudynamik I Grundlagen  | St          |                 | f            | 90/15       |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x  |    |    |
| 13-D3-M015  | Bauen im Bestand - Energetische Sanierung Bauschäden und Bauwerksanalyse                       | St          | bnb             | f            | 45/15       |                         | 1                        | 2                           |        |          | 6         |  |    | x  |    |
| 13-D3-M019  | Befestigungs- und Verankerungstechniken in Beton und Mauerwerk                                 | St          | bnb             | s            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  |    |    | x  |
| 13-I2-M001  | Betriebsfestigkeit   | St          |                 | m            | 30          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  |    |    | x  |
| 13-M2-M008  | Einwirkungen auf Tragwerke und Tragwerkszuverlässigkeit  | St          | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 2                           |        |          | 6         |  |    |    |    |
| 13-I1-M016  | Knotenpunkte und Anschlüsse im Stahlbau  | St          | bnb             | f            | 45          |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |    | x  |    |
| 13-I1-M009  | Korrosions- und Brandschutz  | St          |                 | f            | 30          |                         | 1                        | 2                           |        |          | 3         |  |    | x  |    |
| 13-M2-M010  | Räumliche Stabwerke  | St          | bnb             | f            | 30          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x  |    |    |
| 13-I2-M003  | Schweißsimulation  | St          | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  |    |    | x  |
| 13-I1-M003  | Stahlbau 4   | St          | bnb             | f            | 120         |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  |    | x  | x  |
| 13-M2-M004  | Statik IV  | St          | bnb             | f            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |          | 6         |  | x  |    |    |
| <b>III. Fachlicher Wahlbereich</b>  |  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| Alle unter "Forschungsfächer" aufgeführten Module, sofern diese noch nicht belegt wurden, sowie der unter "Fachlicher Wahlbereich" aufgeführte Modulkatalog |  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| 13-   |  |             |                 |              |             |                         | 1                        |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| <b>IV. Allgemeiner Wahlbereich</b>  |  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| Gesamtkatalog der TUDa sowie speziell zusammengestellte Kataloge als Empfehlungen   |  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
| <b>Summe</b>  |  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |           |  |    |    |    |
|   |  |             |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          | 120       | 30   | 30 | 30 | 30 |

v3.0

Stand: 20.05.2020



**Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)**

| Legende   |  | Prüfungsleistungen |                 |              |             |                         |                          | Kurs                        |        | CP gesamt | Semester                         |  |    |    |  |
|---|--|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------|-----------|----------------------------------|--|----|----|--|
| Bewertungs-<br>system:  | St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden                                       | Fachprüfung        | Studienleistung | Prüfungsform | Dauer (min) | Gewichtung f. Modulnote | Gewichtung f. Gesamtnote | Semesterwochenstunden (SWS) | Status |           | Lehrform                         | Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. |    |    |  |
| Prüfungsform:   | s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat, ... |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | Arbeitsaufwand pro Semester (CP) |  |    |    |  |
| Status:   | o = obligatorisch; f = fakultativ  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 1.                               | 2.   | 3. | 4. |  |
| Art der Lehrform:   | VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; ...  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |  |
| CP:   | Leistungspunkte  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |  |
| TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls. |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |  |
| <b>I. Fachlicher Pflichtbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |  |
| 13-01-M003  | Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt  | St                 | bnb             | m            | 15          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |  |
| 13-00-MTBI  | Master Thesis aus dem Forschungsfach mit Vertiefungsmodulen                                    | St                 | bnb             |              |             |                         |                          | 0                           |        |           | 24                               |  |    | x  |  |
| <b>II. Wahlpflichtbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 72                               |  |    |    |  |
| <b>II. a Forschungs-Basismodule</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 54                               |  |    |    |  |
| <b>Forschungsfach Geotechnik</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |  |
| 13-C0-M001  | Geotechnik III   | St                 | bnb             | f            | 90          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |  |
| 13-C0-M002  | Geotechnik IV  | St                 | bnb             | f            | 90          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| <b>Forschungsfach Massivbau</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |  |
| 13-D2-M015  | Mauerwerksbau und Sonderfragen aus dem Betonbau  | St                 | bnb             | s            | 90          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| 13-D2-M005  | Spannbetonbau  | St                 | bnb             | s            | 90          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |  |
| <b>Forschungsfach Stahlbau</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |  |
| 13-11-M002  | Stahlbau 3   | St                 | bnb             | f            | 120         | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |  |
| 13-11-M003  | Stahlbau 4   | St                 | bnb             | f            | 120         | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                | x  | x  |    |  |
| <b>Forschungsfach Statik</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |  |
| 13-M2-M003  | Statik III   | St                 | bnb             | f            | 90          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |  |
| 13-M2-M004  | Statik IV  | St                 | bnb             | f            | 90          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| <b>Forschungsfach Baukonstruktion und Bauphysik</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 6                                |  |    |    |  |
| Wahl von einem der folgenden zwei Forschungs-Basismodule  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |  |
| 13-D3-M001  | Advanced Building Physics  | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |  |
| 13-D1-M001  | Konstruktives Gestalten  | St                 | bnb             | f            | 90          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |  |
| <b>II. b ForschungsVertiefungsmodule</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |  |
| <b>Forschungsfach Geotechnik</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |  |
| 13-C0-M003  | Geotechnik V   | St                 | bnb             | f            | 90/30       | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| 13-C0-M004  | Geotechnik VI  | St                 | bnb             | f            | 90/30       | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| <b>Forschungsfach Massivbau</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |  |
| 13-D2-M010  | Angewandte Baudynamik  | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-D2-M008  | Fertigteilkonstruktionen   | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |  |
| 13-D2-M011  | Risiko und Sicherheit im konstruktiven Ingenieurbau  | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-D2-M009  | Massivbrückenbau und Traggerüste   | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| <b>Forschungsfach Stahlbau</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |  |
| 13-12-M001  | Betriebsfestigkeit   | St                 |                 | m            | 30          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| 13-11-M015  | Plattenbeulen  | St                 | bnb             | f            | 45          | 1                       | 2                        | 2                           |        |           | 3                                |  | x  |    |  |
| 13-11-M010  | Stahlbrückenbau  | St                 | bnb             | f            | 45          | 1                       | 2                        | 2                           |        |           | 3                                |  | x  |    |  |
| 13-11-M014  | Ausgewählte Kapitel zur Stabilitätstheorie   | St                 |                 | f            | 60          | 1                       | 2                        | 2                           |        |           | 3                                |  |    | x  |  |
| 13-12-M002  | Bruchmechanik  | St                 |                 | m            | 30          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-11-M016  | Knotenpunkte und Anschlüsse im Stahlbau  | St                 | bnb             | f            | 45          | 1                       | 2                        | 2                           |        |           | 3                                |  |    | x  |  |
| 13-11-M009  | Korrosions- und Brandschutz  | St                 |                 | f            | 30          | 1                       | 2                        | 2                           |        |           | 3                                |  |    | x  |  |
| 13-11-M006  | Ausgewählte Kapitel aus dem Verbund- und Leichtbau   | St                 | bnb             | f            | 60          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-12-M003  | Schweißsimulation  | St                 | bnb             | m            | 90          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| <b>Forschungsfach Statik</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |  |
| 13-E1-M001  | Finite-Element-Methoden I  | St                 | bnb             | f            | 90/30       | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| 13-M3-M002  | Baudynamik I Grundlagen  | St                 |                 | f            | 90/15       | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| 13-E1-M002  | Finite-Element-Methoden II   | St                 | bnb             | f            | 90/30       | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-M2-M010  | Räumliche Stabwerke  | St                 | bnb             | f            | 30          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| 13-M2-M005  | Verallgemeinerte Technische Biegetheorie I   | St                 | bnb             | f            | 90          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |  |
| 13-M3-M003  | Glasbau und Kunststoffe im Bauwesen  | St                 |                 | f            | 90/15       | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-M2-M008  | Einwirkungen auf Tragwerke und Tragwerkszuverlässigkeit  | St                 | bnb             | m            | 15          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |
| 13-M2-M006  | Verallgemeinerte Technische Biegetheorie II  | St                 | bnb             | f            | 90          | 1                       | 4                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |  |



# Masterstudiengang

## Bauingenieurwesen (M.Sc.)

Schwerpunktbildung Planung, Entwurf und Betrieb von Verkehrsanlagen



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

### Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

| Legende   |  | Prüfungsleistungen |                 |              |             |                         |                          | Kurs                        |        | CP gesamt | Semester                         |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
|---|--|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------|-----------|----------------------------------|--|----|----|----|--|--|--|---|--|
| Bewertungs-<br>system:  | St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden                                       | Fachprüfung        | Studienleistung | Prüfungsform | Dauer (min) | Gewichtung f. Modulnote | Gewichtung f. Gesamtnote | Semesterwochenstunden (SWS) | Status |           | Lehrform                         | Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. |    |    |    |  |  |  |   |  |
| Prüfungsform:   | s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat, ... |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | Arbeitsaufwand pro Semester (CP) |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| Status:   | o = obligatorisch; f = fakultativ  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 1.                               | 2.   | 3. | 4. |    |  |  |  |   |  |
| Art der Lehrform:   | VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; ...  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| CP:   | Leistungspunkte  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.                   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| <b>I. Fachlicher Pflichtbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| 13-01-M003  | Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt  | St                 | bnb             | m            | 15          |                         |                          | 1                           | 4      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| 13-00-MTBI  | Master Thesis aus dem Forschungsfach Verkehr   | St                 | bnb             |              |             |                         |                          |                             | 0      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| <b>II. Wahlpflichtbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| <b>II. a Forschungs-Basismodule</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| <b>Forschungsfach Verkehr</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| 13-J1-M001  | Bahnsysteme und Bahntechnik (B)  | St                 | bnb             | f            | 90/30       |                         |                          | 1                           | 4      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| 13-J2-M006  | Konstruktiver Straßenbau B   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-J0-M003  | Luftverkehr (B)  | St                 | St              | s            | 90          |                         |                          | 1                           | 4      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-J3-M001  | Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (B)  | St                 | St              | s            | 90          |                         |                          | 1                           | 4      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| <b>II. b ForschungsVertiefungsmodule</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| <b>Forschungsfach Verkehr</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| 13-J1-M002  | Bahnsysteme und Bahntechnik (C)  | St                 |                 | m            | 60/20       |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-J3-M004  | Modellierung der Verkehrsnachfrage und Moderne Verkehrsleittechniken (C)                       | St                 |                 | f            | 60/20       |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-J1-M003  | Nahverkehrsbahnen (C)  | St                 |                 | m            | 60/20       |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-J3-M003  | Planung des ÖPNV / Management des ÖPNV/Wirtschaftspolitik und Verkehr (C)                      | St                 |                 | f            | 60/20       |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-J3-M002  | Verkehrsplanung und Verkehrstechnik ( C )  | St                 | bnb             | m            | 20          |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| <b>II. c Ergänzende Module</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| <b>Wahl von Modulen im Umfang von 24 CP</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| 13-J0-M010  | Ausgewählte Themen der Flughafenplanung ( C )  | St                 |                 | f            | 60/20       |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-J0-M009  | Flughafenplanung (C)   | St                 |                 | f            | 60/20       |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-J2-M010  | Innovativer Straßenbau   | St                 | bnb             | m            | 20          |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-J1-M004  | Eisenbahnsicherungswesen I ( C )   | St                 |                 | f            | 60/20       |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-K4-M009  | Infrastrukturen und städtische Umwelt  | St                 | bnb             | f            | 30          |                         |                          | 1                           | 4      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 16-27-5010  | Kraftfahrzeugtechnik   | St                 |                 | f            | 90/45       |                         |                          | 1                           | 3      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-J2-M005  | Straßenwesen in Entwicklungsländern (C)  | St                 |                 | f            | 60/20       |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-J0-M008  | Verkehr und Umwelt ( C )   | St                 |                 | f            | 60/20       |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-J2-M011  | Wissenschaftliche Aspekte des Straßenentwurfs  | St                 |                 | f            | 60/20       |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 18-bi-2050  | Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik   | St                 |                 |              |             |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-J2-M008  | Organisation und Finanzierung von Verkehrswegen C  | St                 |                 | f            | 60/20       |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| iSP   | Technologie und internationale Entwicklung   |                    |                 |              |             |                         |                          | 1                           |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| iSP   | Umweltwissenschaften   |                    |                 |              |             |                         |                          | 1                           |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| <b>Wahl zwischen dem Forschungsfach Umwelt-, Raum und Infrastrukturplanung und dem Bereich Städtebau (12 CP)</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| <b>Bereich Städtebau</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
|   | Modul  |                    |                 |              |             |                         |                          | 1                           | 4      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
|   | Modul  |                    |                 |              |             |                         |                          | 1                           | 4      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| <b>Forschungsfach Umwelt-, Raum- Und Infrastrukturplanung</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| 13-K4-M007  | Infrastrukturplanung   | St                 | bnb             | f            | 30          |                         |                          | 1                           | 2      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| 13-K4-M008  | Umweltplanung  | St                 | bnb             | f            | 30          |                         |                          | 1                           | 4      |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  | x |  |
| <b>III. Fachlicher Wahlbereich</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| Alle unter "Forschungsfächer" aufgeführten Module, sofern diese noch nicht belegt wurden, sowie der unter "Fachlicher Wahlbereich" aufgeführte Modulkatalog |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| 13-   |  |                    |                 |              |             |                         |                          | 1                           |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| <b>IV. Allgemeiner Wahlbereich</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| Gesamtkatalog der TUDA sowie speziell zusammengestellte Kataloge als Empfehlungen   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
| <b>Summe</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |    |  |  |  |   |  |
|   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 120                              | 30   | 30 | 30 | 30 |  |  |  |   |  |

v3.0

Stand: 20.05.2020



**Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)**

| Legende   |  | Prüfungsleistungen |                 |              |             |                         |                          | Kurs                        |        | CP gesamt | Semester                         |  |    |    |
|---|--|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------|-----------|----------------------------------|--|----|----|
| Bewertungs-<br>system:  | St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden                                       | Fachprüfung        | Studienleistung | Prüfungsform | Dauer (min) | Gewichtung f. Modulnote | Gewichtung f. Gesamtnote | Semesterwochenstunden (SWS) | Status |           | Lehrform                         | Die Zuordnung der Prüfungen zu Semestern hat empfehlenden Charakter. |    |    |
| Prüfungsform:   | s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform; H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat, ... |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | Arbeitsaufwand pro Semester (CP) |  |    |    |
| Status:   | o = obligatorisch; f = fakultativ  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 1.                               | 2.   | 3. | 4. |
| Art der Lehrform:   | VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; ...  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |
| CP:   | Leistungspunkte  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |
| TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter. Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |
| <b>I. Fachlicher Pflichtbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |
| 13-01-M003  | Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt  | St                 | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |
| 13-00-MTBI  | Master Thesis aus dem Forschungsfach Umwelttechnik   | St                 | bnb             |              |             |                         |                          | 0                           |        |           | 24                               |  |    | x  |
| <b>II. Wahlpflichtbereich</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 78                               |  |    |    |
| <b>II. a Forschungs-Basismodule</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 36-54                            |  |    |    |
| Zwei bzw. im Forschungsfach Umwelttechnik drei Forschungsbasis-Module im Forschungsfach der Masterthesis, zusätzlich je zwei Forschungs-Basismodule aus zwei oder drei weiteren der im Folgenden aufgeführten Forschungsfächer            |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |
| <b>Forschungsfach Geotechnik</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |
| 13-C0-M001  | Geotechnik III   | St                 | bnb             | f            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |
| 13-C0-M002  | Geotechnik IV  | St                 | bnb             | f            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |
| <b>Forschungsfach Umwelt-, Raum- Und Infrastrukturplanung</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |
| 13-K4-M007  | Infrastrukturplanung   | St                 | bnb             | f            | 30          |                         | 1                        | 2                           |        |           | 6                                |  | x  |    |
| 13-K4-M008  | Umweltplanung  | St                 | bnb             | f            | 30          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |
| <b>Forschungsfach Umwelttechnik</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12-18                            |  |    |    |
| 13-K2-M002  | Abwassertechnik 2  | St                 |                 | s+           | 60+15       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |
| 13-K1-M004  | Immissionsschutz   | St                 | bnb             | f            | 60/30       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |
| 13-K5-M002  | Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik   | St                 | bnb             | f            | 60/15       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |
| 13-K1-M003  | Abfalltechnik  | St                 | bnb             | s+           | 60+15       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |
| 13-K5-M003  | Grundwasserschutz  | St                 | bnb             | f            | 45/15       |                         | 1                        | 2                           |        |           | 6                                |  | x  |    |
| 13-K2-M003  | Industrieabwasserreinigung   | St                 | bnb             | m            | 15          |                         | 1                        | 2                           |        |           | 6                                |  | x  |    |
| 13-K4-M004  | Raumentwicklung im nationalen und internationalen Kontext                                      | St                 | bnb             | f            | 30          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |
| 13-K1-M012  | Chemikaliensicherheit und nachhaltige Chemie   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    | x  |
| <b>Forschungsfach Wasserbau und Wasserwirtschaft</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |
| 13-L1-M002  | Ingenieurhydrologie II   | St                 | bnb             | s            | 90          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |
| 13-L2-M014  | Technische Hydromechanik und Hydraulik II  | St                 |                 | s            | 60          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |
| 13-L2-M002  | Wasserbau II   | St                 | bnb             | m            | 30          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                | x  |    |    |
| <b>II. b Forschungsvertiefungsmodulare</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |
| Wahl von Forschungs-Vertiefungsmodulen im Umfang von 12 CP aus dem Forschungsfach der Masterthesis  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |
| <b>Forschungsfach Umwelt-, Raum- Und Infrastrukturplanung</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |
| 13-K4-M003  | Aktuelle Fragen des integrierten Umweltschutzes  | St                 | bnb             | f            | 30          |                         | 1                        | 2                           |        |           | 6                                |  |    | x  |
| 13-K4-M009  | Infrastrukturen und städtische Umwelt  | St                 | bnb             | f            | 30          |                         | 1                        | 2                           |        |           | 6                                |  | x  |    |
| 13-K4-M004  | Raumentwicklung im nationalen und internationalen Kontext                                      | St                 | bnb             | f            | 30          |                         | 1                        | 2                           |        |           | 6                                |  |    | x  |
| 13-K4-M010  | Räumliche Entwicklung und Planungspraxis   | St                 | bnb             | f            | 30          |                         | 1                        | 2                           |        |           | 6                                |  | x  |    |
| <b>Forschungsfach Umwelttechnik</b>   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |
| 13-K2-M004  | Abwassertechnik 3  | St                 |                 | m            | 15+15       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |
| 13-K5-M004  | Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Wassergewinnung und Wasserversorgung                  | St                 | bnb             | m            | 15+15       |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |
| 13-K2-M005  | Wassergütepraktikum  | St                 | bnb             | f            | 30          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |
| 13-K5-M005  | Wasserversorgung: Optimierung, Modellierung und Fallstudien                                    | St                 | bnb             | m            | 30          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |
| 13-K3-M018  | Umweltmanagement und industrieller Umweltschutz  | St                 |                 | f            | 60/20       |                         | 1                        | 2                           |        |           | 6                                |  | x  | x  |
| <b>Forschungsfach Wasserbau und Wasserwirtschaft</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12                               |  |    |    |
| 13-L1-M009  | Ingenieurhydrologie III  | St                 | bnb             | m            | 30          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  | x  |    |
| 13-L2-M009  | Gewässerdynamik  | St                 |                 | m            | 30          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |
| 13-L2-M003/3  | Wasserbau III  | St                 | bnb             | m            | 30          |                         | 1                        | 4                           |        |           | 6                                |  |    | x  |
| <b>II. c Ergänzende Module</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 12-30                            |  |    |    |
| Module aus dem Angebot des Forschungsfachs der Masterthesis, dem Wahlangebot der dieses Forschungsfach anbietenden Fachgebiete sowie dem Lehrangebot der TU Darmstadt, sofern ein explizierter Bezug zu diesem Forschungsfach gegeben ist |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |
| <b>III. Fachlicher Wahlbereich</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 6                                |  |    |    |
| Alle unter "Forschungsfächer" aufgeführten Modulare, sofern diese noch nicht belegt wurden, sowie der unter "Fachlicher Wahlbereich" aufgeführte Modulkatalog   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |
| 13-   |  |                    |                 |              |             |                         | 1                        |                             |        |           |                                  |  |    |    |
| <b>IV. Allgemeiner Wahlbereich</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 6                                |  |    |    |
| Gesamtkatalog der TUDA sowie speziell zusammengestellte Kataloge als Empfehlungen   |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           |                                  |  |    |    |
| <b>Summe</b>  |  |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |           | 120                              | 30   | 30 | 30 |

# Masterstudiengang

## Bauingenieurwesen (M.Sc.)

Schwerpunktbildung Werkstoffwissenschaften im Bauwesen



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

### Studien- und Prüfungsplan (Anhang I)

| Legende   |   | Prüfungsleistungen |                 |              |             |                         |                          |                             | Kurs   |          | Semester     |  |    |    |    |
|---|---|--------------------|-----------------|--------------|-------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------|----------|--------------|--|----|----|----|
| Bewertungs-<br>system:  | St = Standard (benotet); bnb = bestanden/nicht bestanden  | Fachprüfung        | Studienleistung | Prüfungsform | Dauer (min) | Gewichtung f. Modulnote | Gewichtung f. Gesamtnote | Semesterwochenstunden (SWS) | Status | Lehrform | CP<br>gesamt | Die Zuordnung der<br>Prüfungen zu Semestern hat<br>empfehlenden Charakter. |    |    |    |
| Prüfungsform:   | s = schriftlich; m = mündlich; SF = Sonderform;<br>H=Hausarbeit; f = fakultativ, R = Referat, ... |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              | Arbeitsaufwand pro<br>Semester (CP)  |    |    |    |
| Status:   | o = obligatorisch; f = fakultativ   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              | 1.   | 2. | 3. | 4. |
| Art der Lehrform:   | VL=Vorlesung; S=Seminar; Ü=Übung; ...   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              |  |    |    |    |
| CP:   | Leistungspunkte   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              |  |    |    |    |
| TUCaN-Nr. und Zuordnung von CP zu Modulbausteinen haben informativen Charakter.<br>Die Anrechnung der CPs erfolgt nach Abschluss des Moduls.                |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              |  |    |    |    |
| <b>I. Fachlicher Pflichtbereich</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              |  |    |    |    |
| 13-01-M003  | Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt   | St                 | bnb             | m            | 15          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            | x  |    |    |    |
| 13-00-MTBI  | Master Thesis aus dem Forschungsfach mit Vertiefungsmodulen                                       | St                 | bnb             |              |             |                         |                          | 0                           |        |          | 24           |  |    |    | x  |
| <b>II. Wahlpflichtbereich</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              |  |    |    |    |
| <b>II. a Forschungs-Basismodule</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              |  |    |    |    |
| 13-D3-M005  | Bauwerkserhaltung Bauen und Sanieren im Bestand   | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            | x  |    |    |    |
| 13-I2-M002  | Bruchmechanik   | St                 |                 | m            | 30          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            | x  |    |    |    |
| 13-M3-M003  | Glasbau und Kunststoffe im Bauwesen   | St                 |                 | f            | 90/15       | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            | x  |    |    |    |
| 13-F0-M003  | Informatik im Bauwesen I  | St                 | bnb             | f            | 90/30       | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            | x  |    |    |    |
| 13-D3-M001  | Advanced Building Physics   | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            | x  |    |    |    |
| 13-J2-M006  | Konstruktiver Straßenbau (B)  | St                 | bnb             | s            | 90          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            |  | x  |    |    |
| 13-I2-M003  | Schweißsimulation   | St                 | bnb             | m            | 90          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            |  | x  |    |    |
| 13-D3-M004  | Werkstofftechnologie I Sonderbetone   | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            |  |    |    |    |
| <b>II. b Forschungsvertiefungsmodule</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              |  |    |    |    |
| 13-D3-M020  | Computational Methods for Building Physics and Construction Materials                             | St                 | bnb             | s            | 90          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            |  | x  |    |    |
| 13-D3-M016  | Bauschäden / Bauchemie  | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            |  | x  |    |    |
| 13-D3-M006  | Werkstofftechnologie II   | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            |  |    | x  |    |
| <b>II. c Ergänzende Module aus dem Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften</b>   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              |  |    |    |    |
| Wahl von Modulen im Umfang von 12 CP  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              |  |    |    |    |
| 13-D3-M015  | Bauen im Bestand - Energetische Sanierung Bauschäden und Bauwerksanalyse                          | St                 | bnb             | f            | 45/15       | 1                       | 2                        | 2                           |        |          | 6            |  |    | x  |    |
| 13-A0-M006  | Bauen im Bestand - Verfahrenstechnik und Ökonomie   | St                 | bnb             | s            | 60          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            |  |    |    | x  |
| 13-D3-M019  | Befestigungs- und Verankerungstechniken in Beton und Mauerwerk                                    | St                 | bnb             | s            | 90          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            |  |    |    | x  |
| 13-I2-M001  | Betriebsfestigkeit  | St                 |                 | m            | 30          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            |  |    |    | x  |
| 13-M4-M002  | Experimentelle Fassadentechnik  | St                 | bnb             | m            | 15          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            |  |    |    | x  |
| 13-D2-M008  | Fertigteilkonstruktionen  | St                 | bnb             | f            | 90/15       | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            |  |    | x  |    |
| 13-E1-M001  | Finite-Element-Methoden I   | St                 | bnb             | f            | 90/30       | 1                       | 2                        | 2                           |        |          | 3            |  | x  |    |    |
| 13-E1-M002  | Finite-Element-Methoden II  | St                 | bnb             | f            | 90/30       | 1                       | 2                        | 2                           |        |          | 3            |  |    | x  |    |
| 13-J2-M012  | Innovative Prüfmethode im Straßenbau  | St                 | bnb             | m            | 20          | 1                       | 2                        | 2                           |        |          | 3            |  |    | x  |    |
| 13-J2-M010  | Innovativer Straßenbau  | St                 | bnb             | m            | 20          | 1                       | 2                        | 2                           |        |          | 3            |  |    |    | x  |
| 13-J2-M002  | Konstruktiver Straßenbau (C)  | St                 | bnb             | m            | 20          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            |  |    | x  |    |
| 13-I1-M009  | Korrosions- und Brandschutz   | St                 |                 | f            | 30          | 1                       | 2                        | 2                           |        |          | 3            |  |    | x  |    |
| 13-M2-M011  | Mechanik der Polymerwerkstoffe  | St                 |                 | f            | 20          | 1                       | 4                        | 4                           |        |          | 6            |  | x  |    |    |
| <b>III. Fachlicher Wahlbereich</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              |  |    |    |    |
| Alle unter "Forschungsfächer" aufgeführten Module, sofern diese noch nicht belegt wurden, sowie der unter "Fachlicher Wahlbereich" aufgeführte Modulkatalog |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              |  |    |    |    |
| 13-   |   |                    |                 |              |             | 1                       |                          |                             |        |          |              |  |    |    |    |
| <b>IV. Allgemeiner Wahlbereich</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              |  |    |    |    |
| Gesamtkatalog der TUDA sowie speziell zusammengestellte Kataloge als Empfehlungen   |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          |              |  |    |    |    |
| <b>Summe</b>  |   |                    |                 |              |             |                         |                          |                             |        |          | 120          | 30   | 30 | 30 | 30 |

v3.0

Stand: 20.05.2020