

# Studiengang Data Science (Kohorte w21)

Legende:

|                               |                        |                         |                         |
|-------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Kernqualifikation Pflicht     | Vertiefung Pflicht     | Schwerpunkt Pflicht     | Abschlussarbeit Pflicht |
| Kernqualifikation Wahlpflicht | Vertiefung Wahlpflicht | Schwerpunkt Wahlpflicht | Überfachliche Ergänzung |

## Musterverlauf A Bachelor Data Science (DSBS)

| Semester | Vertiefung Logistik                                |      | Semester 2                                   |       | Semester 3                             |       | Semester 4                                     |      | Semester 5                                      |      | Semester 6                   |      |
|----------|----------------------------------------------------|------|----------------------------------------------|-------|----------------------------------------|-------|------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------|------|------------------------------|------|
|          | Art                                                | SWS  | Art                                          | SWS   | Art                                    | SWS   | Art                                            | SWS  | Art                                             | SWS  | Art                          | SWS  |
| 1        | <b>Diskrete Algebraische Strukturen</b>            |      | <b>Automatentheorie und Formale Sprachen</b> |       | <b>Datenbanken</b>                     |       | <b>Signale und Systeme</b>                     |      | <b>Einführung in die Informationssicherheit</b> |      | <b>Seminare Data Science</b> |      |
| 2        | Diskrete Algebraische Strukturen                   | VL 2 | Automatentheorie und Formale Sprachen        | VL 2  | Datenbanken                            | VL 4  | Signale und Systeme                            | VL 3 | Einführung in die Informationssicherheit        | VL 2 | Seminar Data Science I       | SE 2 |
| 3        | Diskrete Algebraische Strukturen                   | GÜ 2 | Automatentheorie und Formale Sprachen        | GÜ 2  | Datenbanken                            | PBL 1 | Signale und Systeme                            | GÜ 2 | Einführung in die Informationssicherheit        | GÜ 2 | Seminar Data Science II      | SE 2 |
| 4        |                                                    |      |                                              |       |                                        |       |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 5        |                                                    |      |                                              |       |                                        |       |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 6        |                                                    |      |                                              |       |                                        |       |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 7        | <b>Prozedurale Programmierung für Informatiker</b> |      | <b>Stochastik</b>                            |       | <b>Numerische Mathematik I</b>         |       | <b>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre</b> |      | <b>Data Mining</b>                              |      | <b>Bachelorarbeit</b>        |      |
| 8        | Prozedurale Programmierung für Informatiker        | VL 1 | Stochastik                                   | VL 2  | Numerische Mathematik I                | VL 2  | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre        | VL 3 | Data Mining                                     | VL 2 |                              |      |
| 9        | Prozedurale Programmierung für Informatiker        | HÜ 1 | Stochastik                                   | GÜ 2  | Numerische Mathematik I                | GÜ 2  | Betriebswirtschaftliche Übung                  | GÜ 2 | Data Mining                                     | GÜ 2 |                              |      |
| 10       | Prozedurale Programmierung für Informatiker        | PR 2 |                                              |       |                                        |       |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 11       |                                                    |      |                                              |       |                                        |       |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 12       |                                                    |      |                                              |       |                                        |       |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 13       | <b>Mathematik I (EN)</b>                           |      | <b>Programmierparadigmen</b>                 |       | <b>Algorithmen und Datenstrukturen</b> |       | <b>Graphentheorie und Optimierung</b>          |      | <b>Praktikum Data Science</b>                   |      |                              |      |
| 14       | Analysis I                                         | VL 2 | Programmierparadigmen                        | VL 2  | Algorithmen und Datenstrukturen        | VL 4  | Graphentheorie und Optimierung                 | VL 2 | Praktikum Data Science                          | PR 8 |                              |      |
| 15       | Analysis I                                         | HÜ 1 | Programmierparadigmen                        | HÜ 1  | Algorithmen und Datenstrukturen        | GÜ 1  | Graphentheorie und Optimierung                 | GÜ 2 |                                                 |      |                              |      |
| 16       | Analysis I                                         | GÜ 1 | Programmierparadigmen                        | PR 2  |                                        |       |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 17       | Lineare Algebra I                                  | VL 2 |                                              |       |                                        |       |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 18       | Lineare Algebra I                                  | HÜ 1 |                                              |       |                                        |       |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 19       | Lineare Algebra I                                  | GÜ 1 |                                              |       |                                        |       |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 20       |                                                    |      | <b>Mathematik II (EN)</b>                    |       | <b>Statistik</b>                       |       | <b>Wissenschaftliche Programmierung</b>        |      | <b>Ethik in der Informationstechnologie</b>     |      |                              |      |
| 21       |                                                    |      | Analysis II                                  | VL 2  | Statistik                              | VL 3  | Wissenschaftliche Programmierung               | VL 3 | Ethik in der Informationstechnologie            | VL 2 |                              |      |
| 22       |                                                    |      | Analysis II                                  | HÜ 1  | Statistik                              | GÜ 1  | Wissenschaftliche Programmierung               | GÜ 2 | Ethik in der Informationstechnologie            | SE 2 |                              |      |
| 23       |                                                    |      | Analysis II                                  | GÜ 1  |                                        |       |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 24       |                                                    |      | Lineare Algebra II                           | VL 2  |                                        |       |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 25       |                                                    |      | Lineare Algebra II                           | HÜ 1  |                                        |       |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 26       |                                                    |      | Lineare Algebra II                           | GÜ 1  |                                        |       |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 27       |                                                    |      | <b>Logistikmanagement</b>                    |       | <b>Mathematik III (EN)</b>             |       | <b>Maschinelles Lernen</b>                     |      | <b>Funktionales Programmieren</b>               |      |                              |      |
| 28       |                                                    |      | Logistikwirtschaft                           | PBL 3 | Analysis III                           | VL 2  | Maschinelles Lernen                            | VL 2 | Funktionales Programmieren                      | VL 2 |                              |      |
| 29       |                                                    |      | Einführung in die Produktionslogistik        | VL 2  | Analysis III                           | HÜ 1  | Maschinelles Lernen                            | GÜ 2 | Funktionales Programmieren                      | HÜ 2 |                              |      |
| 30       |                                                    |      |                                              |       | Analysis III                           | GÜ 1  |                                                |      | Funktionales Programmieren                      | GÜ 2 |                              |      |
| 31       |                                                    |      |                                              |       | Differentialgleichungen 1              | VL 2  |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 32       |                                                    |      |                                              |       | Differentialgleichungen 1              | HÜ 1  |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 33       |                                                    |      |                                              |       | Differentialgleichungen 1              | GÜ 1  |                                                |      |                                                 |      |                              |      |
| 34       |                                                    |      |                                              |       |                                        |       |                                                |      | <b>Mechanik III (Dynamik)</b>                   |      |                              |      |
| 35       |                                                    |      |                                              |       |                                        |       |                                                |      | Mechanik III                                    | VL 3 |                              |      |
| 36       |                                                    |      |                                              |       |                                        |       |                                                |      | Mechanik III                                    | GÜ 2 |                              |      |
|          |                                                    |      |                                              |       |                                        |       |                                                |      | Mechanik III                                    | HÜ 1 |                              |      |

Nichttechnische Angebote im Bachelor (siehe Katalog) - 6LP

Die Veranstaltungen aus dem Katalog sind im Studienverlauf je nach Semesterarbeitsbelastung in Höhe der geforderten Anzahl an Leistungspunkten flexibel zu belegen.

