

B.Sc. Data Science

Mono-Bachelor

Das erwartet dich

Studium

- › Daten integrieren, analysieren & visualisieren
- › Informatik & angewandte Mathematik
- › Lernen, zukünftige Entwicklungen von Unternehmen vorherzusagen
- › Anwendungs- & zukunftsorientiert

Berufsperspektiven

- › Data Analyst in Wirtschaft & Forschung
- › Softwareentwicklung
- › IT-Consulting

Warum Marburg?

Dein Studium des Bachelor of Science Data Science an der Philipps-Universität in Marburg bietet dir die Möglichkeit

- ... dich zu eigenverantwortlichem Handeln in der Praxis zu befähigen, unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt.
- ... grundlegende Kompetenzen zu erwerben, um die zukünftigen Herausforderungen bzw. Chancen der digitalisierten Gesellschaft zu bewältigen bzw. zu nutzen.
- ... in vielfältigen Praktika die Umsetzung von Lösungen für praxisrelevante Problemstellungen zu trainieren.

Welche Voraussetzungen muss ich mitbringen?

Du benötigst die Allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder eine in Hessen gültige Fachhochschulreife bzw. fachgebundene Hochschulreife. Wenn du bereits eine Berufsausbildung hast, kann die Meisterprüfung oder eine gleichgestellte berufliche Qualifikation als Studienvoraussetzung gelten. Internationale Studieninteressierte benötigen einen der Hochschulreife mindestens gleichwertigen ausländischen Abschluss.

Welche weiteren Anforderungen muss ich erfüllen?

Keine. Englischkenntnisse auf Niveau B2 werden dir aber empfohlen.

Um was geht es im Studiengang?

- ▶ **Informatik Basismodule (27 LP)**
 - › Algorithmen und Datenstrukturen (9 LP)
 - › Objektorientierte Programmierung (9 LP)
 - › Systemsoftware und Rechnerkommunikation (9 LP)
- ▶ **Informatik Weiterführende Module (30 LP)**
 - › Informatik/Data Science (3 LP)
 - › Datenbanksysteme (9 LP)
 - › Effiziente Algorithmen (9 LP)
 - › Maschinelles Lernen (9 LP)
- ▶ **Mathematik Basis- und Weiterführende Module (51 LP)**
 - › Grundlagen der Mathematik (6 LP)
 - › Lineare Algebra I (9 LP)
 - › Elementare Stochastik (9 LP)
 - › Kontinuierliche Optimierung (9 LP)

Wähle eine Option:

- › Option 1: Grundlagen der Analysis (9 LP) und Grundlagen der Höheren Mathematik (9 LP)
- › Option 2: Analysis I (9 LP) und Analysis II (9 LP)

► **Praxismodule (18 LP)**

- › Fortgeschrittenenpraktikum für große Daten (6 LP)
- › Praktikum zur Stochastik (6 LP)
- › Programmierpraktikum (6 LP)

► **Freie Wahlpflichtmodule (24 LP)**

- › Erkundige dich zu den Wahlmöglichkeiten bei der Studienfachberatung.

► **Bachelorarbeit (12LP)**

► **MarSkills (18 LP)**

Die MarSkills sind ein fester Bestandteil des Bachelors, durch den du dir Schlüsselkompetenzen im Umfang von 18 Leistungspunkten aneignen kannst. Du kannst dir aussuchen, ob diese vollständig aus Kompetenz-Modulen der Fächer bestehen oder überfachliche Inhalte ein Teil deines Studiums werden sollen. Maximal 6 der 18 LP können nämlich aus überfachlichen Kompetenz-Modulen stammen, wie z.B. „Berufsorientierung im Studium“, Fremdsprachen oder dem innovativen interdisziplinären „Marburg Modul“.

Für welche Berufsfelder kann ich mich später entscheiden?

- › Öffentliche Verwaltung
- › Smartphone- und Internet-Technologien
- › Automobilbranche
- › Banken und Versicherungen
- › Consulting
- › andere Wirtschaftsbranchen

Weitere Informationen: www.uni-marburg.de/careerservice/taetigkeitsfelder

Für viele berufliche Karrieren ist es sinnvoll, wenn du erst noch ein passendes Master-Studium absolvierst.

Welche Master-Studiengänge kann ich an der Philipps-Universität Marburg anschließend studieren?

- › M.Sc. Data Science
- › ggf. andere Studiengänge im Bereich Mathematik/ Informatik



STUDIENTYP
Mono-Bachelor



STUDIENBEGINN
Wintersemester



ZULASSUNGSFREI



STUDIENDAUER
Regelstudienzeit
6 Semester



BEWERBUNG
www.uni-marburg.de/bewerbung



STUDIENFACHBERATUNG
Prof. Dominik Heider
heiderd@mathematik.uni-marburg.de



AUSLANDSSEMESTER
www.uni-marburg.de/international/insausland



STUDIEN- UND PRÜFUNGSORDNUNG
www.uni-marburg.de/studium/stpo



VORLESUNGSVERZEICHNIS
www.uni-marburg.de/vorlesungsverzeichnis

TIPPS!

Falls du etwas aus einem früheren Studiengang anrechnen lassen möchtest, wende dich an das Prüfungsbüro am Fachbereich 12 Mathematik und Informatik.

Philipps



Universität
Marburg

Stand: Mai 2023

**MEHR INFOS ZUM
STUDIENGANG**

Philipps-Universität Marburg
Dezernat III - Studium und Lehre
Zentrale Allgemeine Studienberatung (ZAS)
Biegenstr. 10
35032 Marburg
zas@uni-marburg.de
06421-28 22222 (Stud-i-fon)



www.uni-marburg.de/info-bsc-datascience