



Master of Science in

Data Engineering

Topqualifiziert für
Führungsaufgaben in
Big-Data-Projekten



Digital Engineering • Universität Potsdam



Masterstudium mit besten Berufsaussichten

Für die Analyse wachsender Datenmengen in allen Bereichen der Gesellschaft sind hochqualifizierte IT-Ingenieure weltweit stark gefragt. Der Masterstudiengang Data Engineering richtet sich an die nächste Generation hoch talentierter IT-Ingenieure, die ein praxis- und forschungsnahes Informatikstudium absolvieren und sich schwerpunktmäßig mit Big Data, also der Erhebung, Verknüpfung und Analyse großer und komplexer Datenmengen auseinandersetzen wollen. Der Studiengang vermittelt die Fähigkeit zur Konzeption und Implementierung von skalierbaren Big-Data-Systemen und zeichnet sich durch seine ingenieurwissenschaftliche Orientierung und den intensiven Bezug zu praktischen Industrieprojekten aus. Das Hasso-Plattner-Institut (HPI) verfügt über

enge Kontakte zur Wirtschaft und pflegt intensive Beziehungen zu führenden internationalen Universitäten. Die HPI Research School unterhält Außenstellen mit Doktorandenprogrammen in Südafrika, Israel und China.

Studienverlauf

Der Masterabschluss im Fach Data Engineering kann in vier Semestern an der gemeinsamen Digital-Engineering-Fakultät des HPI und der Universität Potsdam erreicht werden. Im Studium vertiefen die Studierenden die wissenschaftlichen Grundlagen der Informatik und erlangen theoretische, methodische und praktische Fähigkeiten für den Umgang mit komplexen Informationssystemen. Dabei liegt der Fokus auf den Kernbereichen Datenmanagement,

Datenanalyse und Datenvisualisierung. Anhand echter Problemstellungen aus Industrie und Forschung lernen die Studierenden, den realen Prozess eines datengetriebenen Projekts abzubilden.

Neben der exzellenten fachlichen Ausbildung legt das HPI großen Wert auf die Vermittlung von interdisziplinären Professional Skills, die für die erfolgreiche Leitung großer, vernetzter IT-Projekte benötigt werden.

Auch Entrepreneurship-Themen und die Innovationsmethode Design Thinking sind fester Bestandteil des Curriculums.

Als Data Engineer, Data Scientist, Data Specialist oder Strategic Data Analyst sind die Absolventen in der Lage, mit Hilfe von komplexen Big-Data-Systemen unstrukturierte Daten miteinander zu verknüpfen und daraus wertvolle neue Erkenntnisse abzuleiten.

Alles auf einen Blick

Der Studiengang

Bezeichnung	Data Engineering
Abschluss	Master of Science
Regelstudienzeit	4 Semester
Leistungspunkte	120
Lehrsprache	Deutsch (DSH2)
Studienbeginn	Winter- und Sommersemester
Bewerbungsschluss	1. Juni und 1. Dezember

Pflichtmodule

- Big-Data-Systeme
- Datenmanagement
- Datenanalyse
- Datenvisualisierung
- Ethik und Gesellschaft
- Recht, Wirtschaft, Management
- Data Engineering Lab
- Masterarbeit

Vertiefungsgebiete

- Data Analytics
- Data Preparation
- Scalable Data Systems
- Complex Data Systems
- Data Security
- Professional Skills, z. B. Design Thinking oder Management und Leitung

Im Masterstudium kann der Stundenplan flexibel gestaltet werden. Die Studierenden können ihre Vertiefungsgebiete aus einer breiten Fächervielfalt individuell wählen.

www.hpi.de/data-engineering

Warum am HPI studieren?

Das Studium an der gemeinsamen Digital-Engineering-Fakultät des Hasso-Plattner-Instituts (HPI) und der Universität Potsdam zeichnet sich durch besondere Praxisnähe aus, im Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) belegt das HPI stets Spitzenplätze. Die private Finanzierung des Instituts durch den SAP-Mitbegründer Hasso Plattner ermöglicht optimale Studien- und Arbeitsbedingungen: Am HPI lernen die Studierenden in kleinen Gruppen und werden von ihren Professoren, Lehrbeauftragten und Dozenten intensiv betreut. Modernste Computertechnik, ansprechende Seminarräume und ein vielseitig ausgestatteter Campus ermöglichen einen komfortablen Studienalltag.

Den Studierenden stehen viele Möglichkeiten für Auslandssemester und -praktika offen. Sie sind an der Universität Potsdam immatrikuliert und bekommen von ihr den Abschluss verliehen. Es werden keine Studiengebühren fällig!



Bewerbung und Immatrikulation

Bei Fragen rund um das Studium am HPI helfen unsere Infoseiten und unsere Studienberatung weiter:

www.hpi.de/studium

www.hpi.de/studienberatung

www.hpi.de/bewerbung



Kontakt

**Digital-Engineering-Fakultät
Hasso-Plattner-Institut | Universität Potsdam**

Campus Griebnitzsee
Prof.-Dr.-Helmert-Str. 2-3
14482 Potsdam

Tel.: 0331 5509-401
E-Mail: studinfo@hpi.de
Internet: www.hpi.de

Folgen Sie uns auch auf:

www.hpi.de/facebook
www.hpi.de/twitter
www.hpi.de/youtube
www.hpi.de/instagram

Stand: Dezember 2019 | Fotos: HPI/Kay Herschelmann