



HCU

HafenCity Universität
Hamburg

Studienprogramm
Geodäsie und Geoinformatik

HafenCity Universität (HCU)

Universität für Baukunst
und Metropolenentwicklung

Studienprogramme

Bachelor

Kultur der Metropole

Bachelor und Master

Architektur, Bauingenieurwesen,
Geodäsie und Geoinformatik, Stadtplanung

Master

Resource Efficiency in Architecture and
Planning (REAP), Urban Design

- Die interdisziplinäre Forschung und Lehre an der HCU Hamburg umfasst alle Aspekte des Bauens und der Stadtentwicklung mit hohem Praxisbezug in Gestaltung und Entwurf, Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie Geistes- und Sozialwissenschaften.
- Die HCU Hamburg begreift sich als Forum für den öffentlichen Dialog zu Zukunftsfragen des Bauens und der Stadt- und Raumentwicklung.
- Anwendungsorientierte Forschung, Grundlagenforschung und künstlerische Gestaltung finden an der HCU Hamburg fachübergreifend statt.
- Mit rund 2.400 Studierenden und 250 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zeichnet sich die Lehre an der HCU Hamburg durch individuelle Betreuungskontexte aus.



Geodäsie und Geoinformatik

Praxisnah, projektorientiert
und international.

Der spannende Bogen, den Geodäsie und Geoinformatik schlagen

Geodäsie und Geoinformatik sind aufregende Querschnittsdisziplinen, die einen weiten Bogen von Anwendungen in den Geo- und Umweltwissenschaften über die Ingenieur- und Sozialwissenschaften bis hin zur Raumplanung und dem Landmanagement spannen und sich dabei modernster Technologien bedienen. Sie befassen sich mit raumbezogenen Daten, vereinfacht ausgedrückt mit den „Wo“-Fragen im alltäglichen Leben.

Diese begegnen uns sehr oft – so liefern die Geodäsie und Geoinformatik beispielsweise die Basis für Navigationssysteme und Routenplaner, die Datengrundlage für virtuelle 3D-Globen und -Stadtmodelle, Sicherheit durch aktuelle und hochgenaue Seekarten, gesichertes Grundeigentum durch Katastervermessungen, Umweltbeobachtungen aus Satelliten- und Luftbildern, Sicherheit durch Präzisionsvermessung von Fahr- und Flugzeugen und vieles mehr.

Praxisnah studieren – forschendes Lernen

Das Studium der Geodäsie und Geoinformatik verbindet mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen mit Fragestellungen der Ingenieurwissenschaften. Die Nähe zu verwandten geowissenschaftlichen Studiengängen ist prägend. Die Ausbildung ist praxisnah und projektorientiert.



Ausgezeichnete berufliche Chancen

in den Berufsfeldern: Geodätische Grundlagenvermessung, Ingenieurgeodäsie, Umweltmonitoring und Umweltplanung, Stadt-, Regional- und Landesplanung, Landschaftsplanung, Verkehr und Logistik (z.B. Navigationssysteme), Ver- und Entsorgung, Kataster- und Liegenschaftswesen, Immobilienbewertung und Flurbereinigung, Geodateninfrastruktur, Geomarketing, Telekommunikation, Hydrographie (Gewässervermessung), Soft- und Hardware-Entwicklung, Versicherungs-, Kredit- und Immobilienwirtschaft, Kampfmittelräumdienst, Kriminaltechnik und vielen mehr.

www.hcu-hamburg.de/geo

Das Bachelorprogramm (B.Sc.) Von Daten und Raum.



1. Studienjahr

- Geodäsie und Geodätische Auswertemethoden
- Mathematik und Physik
- Informatik
- CAD
- Fachübergreifende Studienangebote

2. Studienjahr

- Geodäsie und Satellitengeodäsie
- Hydrographie
- Mathematik und Ausgleichsrechnung
- Photogrammetrie
- Landmanagement und Recht
- Geoinformatik
- Geodätisches Seminar

3. Studienjahr

- Geodäsie
- GIS Projekt
- Ingenieurgeodäsie
- Landmanagement und Verkehrsplanung
- Hydrographie
- Fernerkundung
- Geoinformatik
- Luftbild- und Architekturphotogrammetrie
- Bachelor-Thesis

Bachelor of Science (B.Sc.)

Im sechssemestrigen Bachelorprogramm werden die Grundlagen zum Erfassen, Verwalten, Analysieren und Präsentieren raumbezogener Daten und Prozesse gelegt. Der Bachelorabschluss ist bereits voll berufsqualifizierend.

Der Schwerpunkt liegt auf der Erfassung der Daten mit Methoden der **Geodäsie, Photogrammetrie oder Hydrographie**. Aber auch Grundlagen in den Bereichen der **Mathematik und Physik** sowie die Themenfelder **Geoinformatik/ Geographische Informationssysteme (GIS), Landmanagement und Recht** werden abgedeckt.



Das Masterprogramm (M.Sc.) Digitale Welt in 3D und 4D, die Meere vermessen.



1. Semester

- Ingenieurmathematik und Datenbanken
- Software and Interface Technology
- Nahbereichsphotogrammetrie und Hydrographie
- GNSS
- GIS und Projekt GIT
- Projektmanagement

2. Semester

- Industrielle Messtechnik
- Terrestrisches Laserscanning
- Hydrographie und Integrierte Navigation
- Höhere Geodäsie und Geostatistik
- Seminar GIT, Geoinformatik und WebGIS
- Fachübergreifende Studienangebote

3. Semester

- Location Based Services
- Dynamische Messtechnik
- Visualisierung und GIS-Programmierung
- Ozeanographie und Geologie, Geophysik
- Seekarten, Navigation und prakt. Hydrographie
- Interdisziplinäres Projekt
- LiDAR und Fernerkundung

4. Semester

- Master-Thesis

Master of Science (M.Sc.)

Im viersemestrigen Masterprogramm werden die Kompetenzen in einem der drei Schwerpunkte vertieft:

Die **Geodätische Messtechnik** befasst sich mit der Erfassung und Auswertung raumbezogener Daten mit modernsten technischen Mitteln.

Die **Geoinformationstechnologie (GIT)** legt den Schwerpunkt auf das Management, die Analyse und die Visualisierung von raumbezogenen Daten.

Die **Hydrographie** beschäftigt sich mit der Vermessung und Darstellung des Meeresbodens und seiner charakteristischen Eigenschaften und Dynamik. Diese Vertiefungsrichtung weist eine – in Deutschland einmalige – Besonderheit auf: Das Programm wurde international nach den „Standards of Competence of Hydrographic Surveyors“ in der Kategorie A (dem höchsten Level) zertifiziert.

Der Masterabschluss eröffnet neben den verschiedenen Berufsfeldern auch wissenschaftliche Karrieren an Universitäten oder anderen Forschungseinrichtungen.

Lehrveranstaltungen, die zusammen mit der Vertiefungsrichtung Hydrographie stattfinden, werden in englischer Sprache unterrichtet.



Studieren am Puls der Stadt. HafenCity Universität Hamburg

Kontakt

HafenCity Universität Hamburg

Überseeallee 16, 20457 Hamburg

www.hcu-hamburg.de

Infothek

Erdgeschoss, Foyer West

Tel.: +49 (0)40 42827 - 5354, 5355

E-Mail: infothek@hcu-hamburg.de

Öffnungszeiten: Montags bis Freitags 9.30 Uhr bis 13 Uhr und 14 Uhr bis 15 Uhr

Online Studienorientierung

Die Online-Studienorientierung gibt Auskunft über das Studium an der HafenCity Universität und weiterführende Informationen zu den Bachelor-Studienprogrammen: Architektur, Bauingenieurwesen, Geodäsie und Geoinformatik, Kultur der Metropole sowie Stadtplanung.

Die Teilnahme an der Online-Studienorientierung unter www.hcu-hamburg.de/kompass wird im Vorfeld einer Bewerbung an der HCU Hamburg empfohlen.

Bewerbung

Allgemeiner Bewerbungszeitraum: 1. Juni bis zum 15. Juli

Abweichender Bewerbungszeitraum:

für M.Sc. REAP und M.Sc. Architektur: 1. Juni bis zum 1. Juli

Ein Antrag auf Teilzeitstudium ist möglich.

Die Bewerbung erfolgt online unter: www.ahoi.hcu-hamburg.de

Credits: Titelbild: HCU Hamburg, Carlos Acevedo Pardo,
Außenseite Links: Christoph Haake; Außenseite Mitte: Cyquest GmbH,
Innenseite Links (unten): HCU Hamburg, Prof. T. Schramm,
Innenseite Mitte (oben/mitte): Cyquest GmbH,
Innenseite Rechts (oben): Initiative NAT, Heike Günther