

Ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der HAW Hamburg

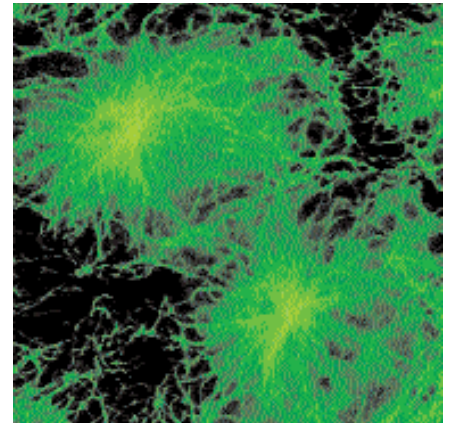


Bauingenieurwesen (Bachelor/Master)

Mit praxisorientiertem Lehrangebot wird auf die vielfältigen Aufgaben bei Planung, Ausführung, Unterhaltung und Verwaltung von Bauwerken vorbereitet. In vier Schwerpunkten können vertiefte Kenntnisse erworben werden: Baubetrieb und Baumanagement, Konstruktiver Ingenieurbau, Verkehrswesen und Umweltplanung sowie Geotechnik und Wasserwesen.

Studiengang Bekleidungstechnik (Diplom [FH])

Zur Umsetzung der vielfältigen Ideen der Mode-, Textil- und Kostümdesigner steuern die Bekleidungstechnikerinnen und -techniker das ökonomische, technische und organisatorische Know-how bei. Sie sind es, die Modell-Unikaten zur Serienproduktion verhelfen, Qualitätssicherung betreiben und die logistische Unterstützung der kreativen Prozesse übernehmen. Das Studium der Bekleidungstechnik mit dem Abschluss Diplom-Ingenieur ist auf eine Dauer von acht Semestern angelegt.



Biotechnologie (Diplom [FH]) und Bioprocess Engineering (Bachelor/Master)

Der Studiengang Biotechnologie ist ein interdisziplinärer Studiengang mit vielfältigen Berufsfeldern: BiotechnologInnen entwickeln und verwenden biologische Techniken wobei die Natur stets Vorbild ist. Sie konzipieren und betreiben Bioreaktoren, sind in Umweltbiotechnologie und Angewandter Mikrobiologie tätig, entwickeln zell- und molekularbiologische Methoden.

Elektrotechnik und Elektronik (Diplom [FH]; Europäischer Studiengang)

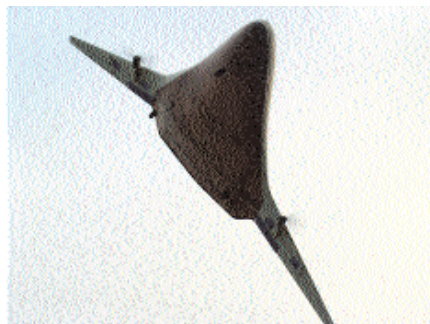
Der europäische Studiengang Elektrotechnik und Elektronik ist ein innovativer Studiengang, der den Studierenden zusätzlich zu einer aktuellen Informatik- bzw. Elektrotechnik-Ausbildung eine europäische Orientierung vermittelt und sie interkulturell sensibilisiert. Zwei der vier Studienjahre absolvieren die Studierenden an zwei europäischen Partnerhochschulen. Die Absolventen erhalten drei europäische Abschlüsse (Diplomingenieur [FH], Master of Engineering und Ingénieur Maître).



Fahrzeugbau (Bachelor/Master)

Die Ingenieure für Fahrzeugbau befassen sich mit der Entwicklung von Karosserien und Fahrzeugaufbauten und mit Aggregaten wie Motor, Kupplung, Getriebe, Lenkung. Sie entwerfen nach den Anforderungen der Aerodynamik und den Vorstellungen der Stilistik, sie konstruieren und berechnen nach den Forderungen der Funktionalität, der Sicherheit, der Energie- und Ressourcenschonung und der Wirtschaftlichkeit.

Entsprechend den Studienschwerpunkten (Karosseriekonstruktion, Nutz- und Sonderfahrzeuge sowie Antrieb und Fahrwerk) bieten sich dem Ingenieur für Fahrzeugbau vorrangig Tätigkeiten als Entwicklungsingenieur im Karosseriebau und im Nutzfahrzeugbau sowie in der Motor- und Fahrwerkstechnik.



Flugzeugbau (Bachelor/Master)

Diplom-Ingenieurinnen und Diplom-Ingenieure des Flugzeugbaus werden überwiegend in der Entwicklung, der Konstruktion, dem Versuch und der Fertigung der Flugzeugindustrie, Ingenieurbüros oder Zulieferbetrieben tätig, weiterhin auch als Wartungsingenieurinnen und Wartungsingenieure in der Luftwerft oder als Fachingenieurinnen und Fachingenieure für Flugzeug- und Kabinensysteme.

Im ersten Studienabschnitt (1.-3. Semester) liegt der Schwerpunkt auf den Grundlagenfächern Mathematik und Physik, Technische Mechanik, Konstruktive Grundlagen und Darstellende Geometrie (identisch mit Fahrzeugbau).

Im zweiten Studienabschnitt (4.-8. Semester) können die Studierenden wählen zwischen den Studienschwerpunkten Entwurf und Leichtbau einerseits und Kabine und Kabinensysteme andererseits. Daneben findet ein Praxissemester in der einschlägigen Industrie statt.

Geomatics (Bachelor of Science)

Geomatics ist ein dreijähriger nationaler Studiengang in deutscher Sprache. Studieninhalte: Praktische Geodäsie, Auswertetechnik, Mathematik, Physik, Programmentwicklung, CAD, Datenbanken, Geographische Informationssysteme, Photogrammetrie, Fernerkundung, Ingenieurgeodäsie, Ortsplanung, Ländliche Neuordnung.



Geomatics (Master of Science; in Vorbereitung)

Zweijähriger nationaler Studiengang in deutscher Sprache.

Studieninhalte: Datenverarbeitung, industrielle Messtechnik, Terrestrisches Laserscanning, Höhere Geodäsie, Nahbereichsphotogrammetrie, Statistische Schätzverfahren, Integrierte Navigation, Location Based Services, Softwaretechnik, Modellierung, Visualisierung, Projektmanagement.

Hydrography (Master of Science)

Zweijähriger internationaler Studiengang, der nur in englischer Sprache angeboten wird. Folgende Gebiete werden abgedeckt: Hydrographie, Höhere Geodäsie, Navigation, Geographische Informationssysteme, Geologie und Geophysik, Meereskunde, Maritime Umwelt, Softwaretechnik.



Informatik (Master of Science)

Der Master-Studiengang mit dem Schwerpunkt »Verteilte Systeme« (Distributed Systems) befähigt die Studierenden, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse bei komplexen Problemstellungen einzusetzen.

Er vermittelt im Bereich verteilter Systeme sowohl theoretische Grundlagen als auch anwendungsrelevante Methoden und Techniken. Er ist als konsekutiver Studiengang für die beiden Bachelor-Studiengänge – Bachelor of Science Informatik und Bachelor of Science Technische Informatik – an der HAW Hamburg konzipiert.

Informations- und Elektrotechnik (Diplom [FH])

Das Studium der Informations- und Elektrotechnik ist die Basis für ein spannendes und abwechslungsreiches Tätigkeitsfeld. Kreativität und Selbstverwirklichung gehören genauso zum Berufsbild von Ingenieuren für Informations- und Elektrotechnik wie rationales Denken und Handeln. Die Doppelbezeichnung Informationstechnik und Elektrotechnik ist quasi Programm. Innovation entsteht heute durch die Kombination von Hard- und Software. Dem entsprechend verlagert sich die Ingenieurarbeit zunehmend zur Entwicklung und Implementierung komplexer Systeme aus Hard- und Software.

Wird auch als Dualer Studiengang angeboten.



Information Engineering (Bachelor/ Master of Engineering; Internationaler Studiengang)

Das Spektrum des Information Engineering reicht von der modernen Elektrotechnik über die Kommunikationstechnik und Informatik bis hin zur Entwicklung und Steuerung von vernetzten Informationssystemen. Die Natur der Aufgabenstellung erfordert einen globalen Ansatz bei Überschreitung kultureller Grenzen. Konsequenterweise wurde der Studiengang daher als Internationaler, englischsprachiger Studiengang konzipiert mit einer etwa gleich großen Zahl von ausländischen und deutschen Studierenden. Die in diesem Studiengang verliehenen Abschlussgrade Bachelor und Master sind international anerkannt und bieten somit hervorragende Karrierechancen in weltweit tätigen Unternehmen.

Lightweight Aeronautical and Vehicle Structures (Master; Aufbaustudiengang)

Der extreme Leichtbau ist im modernen Fahrzeug- und Flugzeugbau nicht wegzudenken. Hier brauchen Ingenieurinnen und Ingenieure fundierte Kenntnisse der wissenschaftlichen Grundlagen und ihrer praktische Anwendung. Der Masterstudiengang ist englischsprachig und auf die Anforderungen an Ingenieure in Deutschland, Europa und der Welt zugeschnitten. Der Studiengang ist straff organisiert. Er dauert ein Jahr und zwei Monate. Die mit Credit Points versehenen Module von je neun Wochen Dauer können auch über einen Zeitraum von vier Jahren einzeln absolviert werden.



Maschinenbau (Diplom [FH])

Das Grundstudium vermittelt das Basiswissen des modernen Maschinenbaus. Der Studiengang zielt direkt auf die etwa 50 attraktiven Fachzweige und -gruppen des Maschinen- und Anlagenbaus, beispielsweise Energietechnik und Getriebe, Roboter, Fahrzeuge und Werkzeugmaschinen. Der Studiengang ist in zwei Studienrichtungen gegliedert:

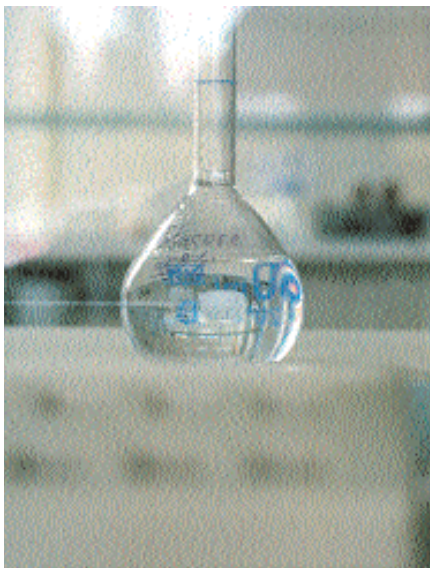
Entwicklung und Konstruktion mit Auslegung, Konstruktion, Berechnung, Fertigung und Inbetriebnahme von Maschinen, Apparaten und Anlagen.

Maschinenbauinformatik mit Anwendung von Softwaresystemen in Konstruktion, Berechnung, Betrieb und Produktion sowie deren Einsatz in Netzen.

Auch als Dualer Studiengang angeboten.

Medientechnik (Diplom [FH])

Der Ingenieurstudiengang Medientechnik bietet die folgenden Vertiefungsrichtungen an: Audiovisuelle Medien, Eventtechnik und Computergenerierte Medien. Den Absolventinnen und Absolventen eröffnen sich berufliche Möglichkeiten, die von technischen Leitungsfunktionen in Funkhäusern oder bei Bühnen bis zur Weiterentwicklung von Computerprogrammen für Animationen reichen.



Medizintechnik (Diplom [FH]) und Bio-medical Engineering (Bachelor/Master)

Die Medizintechnik ist eine Zukunftstechnologie. Sie zählt zu den größten Wachstumsbranchen, sowohl in der Region Hamburg wie bundes- und weltweit. Schlüsseltechnologien wie bildgebende Verfahren, computerunterstützte Kommunikationstechniken und minimalinvasive Techniken in der Chirurgie stehen erst am Anfang ihrer Marktentwicklung.

Typische Tätigkeiten für Ingenieurinnen und Ingenieure für Medizintechnik sind: Forschung und Entwicklung im Bereich Medizinprodukte, Marketing, Produktmanagement, Vertrieb und Qualitätssicherung, internationale Zulassung von Medizinprodukten sowie Krankenhausplanung und -einrichtung.



Produktionstechnik und -management (Diplom [FH])

Das Grundstudium vermittelt das Basiswissen des modernen Maschinenbaus. Die seit langem anerkannten Abschlüsse als Produktionsingenieur mit wirtschaftlichem Schwerpunkt und als Fertigungsingenieur mit technischer Ausrichtung haben zu vielen erfolgreichen Karrieren geführt.

Der Studiengang gliedert sich in zwei Studienrichtungen:

- Produktionstechnik mit Planung, Betrieb und Bewertung von Produktionsabläufen sowie den eingesetzten Werkzeugen und Maschinen.
- Produktionsmanagement mit Organisation und Optimierung von Produktionsprozessen, Produkten, Projekten und Dienstleistungen.

Wird auch als Dualer Studiengang angeboten.

Umwelttechnik (Diplom [FH]) und Environmental Engineering (Bachelor/Master)

Im Studiengang Umwelttechnik ist eine Spezialisierung auf einen der Studienschwerpunkte Umweltbewertung oder Nachhaltiger Energieeinsatz möglich. Umweltingenieure sind in Bereichen tätig, in denen es auf eine übergreifende Beurteilung von Wirkungen auf die Umwelt ankommt. Außerdem liegen wichtige Berufsfelder bei der Entwicklung, der Planung, sowie im Marketing und Vertrieb von umwelttechnischen Anlagen.



Verfahrenstechnik (Diplom [FH]) und Process Engineering (Bachelor/Master)

Verfahrenstechnik realisiert industrielle Stoffumwandlungsprozesse vom Rohstoff zum Produkt und spielt eine Schlüsselrolle bei der Lösung dringender Zukunftsprobleme wie Energie-, Rohstoff- und Trinkwasserverknappung sowie Umweltverschmutzung. Branchenneutralität sichert hervorragende Berufsaussichten.