

Studienplan

Semester	1. Semester	2. Semester	3. Semester
	<ul style="list-style-type: none"> Mathematik, Simulation, Numerik 1 4 SWS / 6 CP Systemtechnik 4 SWS / 6 CP Strategische Produktentwicklung 2 SWS / 3 CP Projekt 1 3 SWS / 9 CP Profilmodul 1* 4 SWS / 6 CP 	<ul style="list-style-type: none"> Mathematik, Simulation, Numerik 2 4 SWS / 6 CP Informationstechnik, Datenbanken 4 SWS / 6 CP Maintenance 2 SWS / 3 CP Projekt 2 3 SWS / 9 CP Profilmodul 2* 4 SWS / 6 CP 	<ul style="list-style-type: none"> Profilmodule: <ul style="list-style-type: none"> Elektrische Maschinendynamik Objektorientierte Modellierung Produktionsautomatisierung Antriebstechnik PCL Control Schweisstechnik Maschinendynamik und -akustik II Embedded Systems Master-Thesis 30 CP

SWS: Semesterwochenstunden, CP: Credit Points (ECTS), maßgeblich ist die aktuelle Studien- und Prüfungsordnung, Irrtümer vorbehalten.

Kurzinfos

Zulassung: Bachelor- oder Diplomabschluss in einem ingenieurwissenschaftlichen Studium, gute Englischkenntnisse

Studiendauer: 3 Semester inkl. Master-Thesis

Studienbeginn: Zu jedem Winter- und Sommersemester

Numerus Clausus: Den aktuellen Stand einer möglichen Zulassungsbeschränkung entnehmen Sie bitte unserer Internetpräsenz.

Abschluss: Master of Engineering (M.Eng.)

Kontakt

Allgemeine Studienberatung

Kanzleistraße 91-93 · 24943 Flensburg
 Telefon: +49 (0)461 805-1215
 Telefax: +49 (0)461 805-1300
 E-Mail: studienberatung@fh-flensburg.de

Fachliche Studienberatung

Die aktuellen Ansprechpartner entnehmen Sie bitte unserer Internetpräsenz.



Christina Jensen, 23 Jahre, 4. Semester Maschinenbau

Meinung

„Das Master-Studium Systemtechnik an der FH Flensburg bildet eine interessante Mischung aus Maschinenbau und Elektrischer Energiesystemtechnik. Durch diesen Studiengang werde ich fit gemacht für mehrere Bereiche.“

Systemtechnik

Master of Engineering

Bewerbungs- und Studieninformationen



Fachhochschule Flensburg
 Flensburg University of Applied Sciences

Weitere Informationen online unter: www.fh-flensburg.de

Fotos: www.grafikfoto.de; C. Schwier / digitalstock.de; Markus Kauf / Omar Smit, philippe Devanne, Vladimir Popovic / Fotolia.de; A. Birreshorn, A. Johannsen; FH Flensburg • fls112



Systemtechnik

Seit langem fordert der Wissenschaftsrat in der Ingenieurausbildung den Weg vom reinen Spezialisten hin zum fachübergreifenden systemorientierten Generalisten mit individueller Spezialisierung.

Auch innerhalb der Industrie ist ein Trend zur Systemintegration festzustellen. Der Ingenieur von heute muss die Fähigkeit besitzen auf technischer und organisatorischer Ebene Systemlösungen zu schaffen, bei denen alle technischen Komponenten, Softwareprodukte und Dienstleistungen aufeinander abgestimmt sind. Dies verlangt auch die Verknüpfung des Systems mit Vertrieb, Service und Marketing. Dieses Systemwissen zeichnet modernes Ingenieurwesen aus. Die Ingenieure haben das gesamte zu konzipierende System im Blick und verfügen über Entwicklungskompetenz und Erfahrung in den jeweiligen Anwendungsbereichen.

Um diesem Trend Rechnung zu tragen, wurde von den Studiengängen Elektrische Energiesystemtechnik und Maschinenbau das Studienprogramm Systemtechnik als Fortführung der Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Elektrische Energiesystemtechnik und Elektrotechnik konstruiert.

Die Erfahrungen mit Studiengängen aus dem Umfeld von Elektrotechnik und Maschinenbau zeigen, dass Absolventinnen und Absolventen im In- und Ausland hervorragende Berufschancen haben. In den vergangenen Jahren haben fast alle Absolventen innerhalb eines halben Jahres nach dem Studienabschluss einen unbefristeten Arbeitsplatz gefunden, der ihren Neigungen und Interessen entsprach. Im Allgemeinen ist nach allen bekannten Studien der großen Verbände, VDE und VDI sowie ZVEI und VDMA, auch in konjunkturschwachen Zeiten mit einem weiterhin bestehenden Ingenieurmangel zu rechnen der durch einen einsetzenden wirtschaftlichen Aufschwung weiter verschärft wird.

Das Studium

Das Studium soll in erster Linie auf die berufliche Praxis vorbereiten, bietet darüber hinaus aber auch eine gute Grundlage für eine wissenschaftliche Weiterqualifikation. Weiterhin werden Absolventinnen und Absolventen so ausgebildet, dass sie im Bereich der elektrotechnischen oder maschinenbaulichen Industrie qualifizierte und leitende Funktionen in Entwicklung, Produktion und Betrieb einnehmen können. Bei qualifiziertem Abschluss erwirbt eine Absolventin bzw. ein Absolvent die Zulassung zur Laufbahn des Höheren Dienstes. Das Master-Studium Systemtechnik ist eine Fortsetzung der Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Elektrotechnik bzw. Elektrische Energiesystemtechnik. Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester, davon zwei nicht konsekutive Theoriesemester und ein Thesis-Semester, das mit Vorzug in der Industrie durchgeführt werden soll. Das Studium ist modular aufgebaut. Leistungen werden nach dem ECTS bewertet.

Die Ziele des Studiums im Masterstudiengang Systemtechnik sind:

- Der Erwerb vertiefter Kenntnisse und Handhabungskompetenzen auf den Gebieten der Systemtechnik in den Schnittstellen zwischen Energietechnik und Maschinenbau und in der Anwendung wissenschaftlicher Methoden.
- Die Umsetzung theoretisch-analytischer Fähigkeiten auf komplexe Anwendungsfälle der Praxis.
- Die Herausbildung intellektueller und sozialer Kompetenz.

Durch das Einführen von wählbaren Profilmodulen erlaubt das Curriculum eine Spezialisierung auf eher elektro- und informationstechnische Bereiche oder auf eher dem Maschinenbau zuzuordnende Schwerpunkte. Der derzeitige Katalog der Profilmodule ist keinesfalls als endgültig anzusehen. Mit dem Hinweis „Weitere Module nach Angebot“ erlaubt die Studien- und Prüfungsordnung eine Erweiterung der Profilmodule. Damit ist das Curriculum äußerst flexibel hinsichtlich fachspezifischer Vertiefungen.

Mit den beiden Projektmodulen enthält es Elemente eines Projektstudiums. Diese stellen im Kontext technischer Studiengänge ein relativ herausgehobenes Merkmal dar. Ihr Ziel ist es, die Studierenden darauf zu trainieren, dass sie

- den wissenschaftlichen Hintergrund von (mäßig komplizierten) technischen Fragen herausarbeiten können,
- die sich daraus ergebenden Fragestellungen mit wissenschaftlichen Methoden aufzubereiten in der Lage sind,
- aus dieser Fragestellung heraus ein wissenschaftlich-technisches Projekt formulieren und
- es mit den Methoden des modernen Projektmanagements bearbeiten können, und
- die Ergebnisse ihrer Arbeit überzeugend darstellen können.

Qualifikationen

Das Studium vermittelt grundlegendes, berufsqualifizierendes Wissen. Besonderer Wert wird auf das Erkennen von Systemzusammenhängen und die Analyse und Synthese von Systemen gelegt. Die Anwendungsorientierung wird durch Kooperationen mit Unternehmen sicher gestellt.

Der Bedarf an dem in diesem Studiengang auszubildendem Ingenieurstyp, der auf breiter Grundlage Kenntnisse besitzt und möglichst universell einsetzbar ist, besteht sowohl in der Region, in der unter anderem Betriebe der Chemie-, Automobilzuliefer-, Maschinenbau- und Windenergieindustrie ansässig sind, wie auch überregional und international.

