h_da

HOCHSCHULE DARMSTADT UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Studieninformation



Maschinenbau Master of Science

Das Studium. Wie ist der Master fachlich ausgerichtet?

Der viersemestrige Studiengang Maschinenbau (M. Sc.) vermittelt das technische Wissen, das es gestattet in vielen Bereichen des modernen Maschinenbaus tätig zu werden. Studierende vertiefen auf der einen Seite ihre grundlegenden Kenntnisse in den Hauptgebieten des Maschinenbaus - dazu gehören die Konstruktionslehre, Technische Thermodynamik, Produktionstechnik und weiterführende Mechanik. Auf der anderen Seite ermöglichen Wahlpflichtfächer das Studium entsprechend den individuellen Wünschen und Neigungen in bestimmten Bereichen zu vertiefen. Hierzu werden Vorlesungen zu Maschinenakustik, Regenerative Energiewandlung, Werkstofftechnologie und Mechatronische Fahrzeugsysteme angeboten. Integrierte ingenieurwissenschaftliche Forschungsprojekte bieten die Möglichkeit, an einer konkreten Aufgabenstellung wissenschaftlich zu arbeiten und die erworbenen Kenntnisse anzuwenden. Abgerundet wird der Studiengang durch die Vermittlung von Führungskompetenz und Teamqualifikationen sowie gesellschaftlichen Themen, zum Teil in englischer Sprache.

Praxisfeld. Welche beruflichen Chancen eröffnen sich?

Der Master-Abschluss eröffnet gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt, ein höheres Einstiegsgehalt und den Zugang in Führungspositionen. Er beinhaltet die Zugangsberechtigung zum Höheren Dienst der Beamtenlaufbahn in Bund und Ländern. Wissenschaftlich Interessierten bietet er die Möglichkeit, Studienfelder in einem anschließenden Promotionsverfahren zu vertiefen und damit eine akademische Laufbahn in Forschung und Lehre einzuschlagen. Maschinenbauingenieure arbeiten in der Forschung und Entwicklung, der Konstruktion und in der Produktion. Mögliche Branchen sind der Maschinen- und Anlagenbau, Werkstoff- und Umwelttechnik, Luft- und Raumfahrt sowie der Automobilbau und Unternehmensberatung.

Module. Wie ist das Studium aufgebaut?

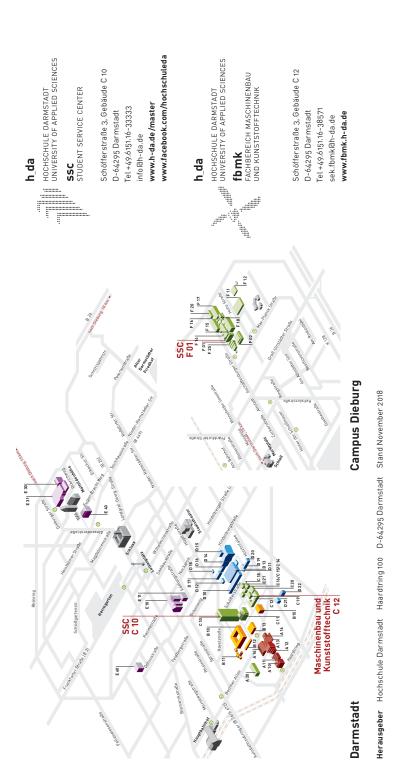
Das Studium ist in Modulen strukturiert, die themenähnliche Veranstaltungen zusammenfassen (siehe Grafik). Der in den Vorlesungen gelehrte Inhalt wird durch Laborarbeiten und Projektarbeit vertieft und die Anwendung in ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen geübt. Durch die Einbeziehung von Lehrbeauftragten aus der Industrie wird der Bezug zu aktuellen Themen und Fragestellungen sichergestellt.

<u></u>	o • •	•									
Master of Science : 10. Semester	Masterseminar Wissenschaftl. Publizieren, 5 CP	Masterarbeit, 25 CP									
N 9. Semester	Bauteilmodellierung und Optimierung, 5 CP	Optimierung, 5 CP Hybrid- konstruktion,		Maschinenbau Wahlpflicht, 5 CP oder integrierte Forschungspraxis		Maschinenbau Wahlpflicht, 5 CP oder integrierte Forschungspraxis		Unternehmens- organisation, 5 CP		Unternehmens- organisation WP, 5 CP oder integrierte	
8. Semester	Umformtechnik und Produktions- systeme, 7,5 CP		Höhere Technische Termodynamik, 5 CP		Betriebsfestig- keit, 5 CP		Maschinenbau Wahlpflicht, 5 CP		Forschungs- projekt, 5 CP		vissenschaften,
Maschinenbau 7. Semester	Höhere Mathematik, 5 CP	Mehrkörper- systeme und	dynamik, 7,5 CP		Höhere Konstruktions- Iehre, 5 CP		Maschinenbau Wahlpflicht, 5 CP		Maschinenbau Wahlpflicht, 5 CP oder integrierte Forschungspraxis		Sozial- und Kulturwissenschaften, Bealeitstudium. 5 CP
****	schluss	enbau	.uss;	aus- kann.							

qualifiziert für die Laufbahn im Höheren Dienst

Der Master-Abschluss

Ein qualifizierter Bachelor- oder Diplom-Abs in Maschinenbau CP: Die Größe der Modublöcke entspricht dem durchschnittlichen Studien- und Lernaufwand, für bestandene Module werden Credit Points (CP) verliehen – in der Regel 60 CP pro Jahr Farblegende: 💶 Standardmodule – Abschlussarbeiten – Integrierte Forschungspraxis (IFP) – Wahlpflicht, Vertiefungen



Vorbildung. Was wird vorausgesetzt?

Der Studiengang hat besondere Zugangsvoraussetzungen. Für die Zulassung zum Master-Studium ist ein qualifizierter Abschluss als Bachelor- oder Diplomingenieurin oder -ingenieur auf den Gebieten des

- allgemeinen Maschinenbaus
- der Kunststofftechnik oder
- der Mechatronik erforderlich.

Ebenso ist es möglich, mit einem qualifizierten Abschluss eines mathematisch-naturwissenschaftlichen oder technischen Studiums mit einem hinreichenden Anteil von Fächern mit Bezug zum allgemeinen Maschinenbau zum Master-Studium zugelassen zu werden.

Bewerbung. Welcher Weg führt an die h_da?

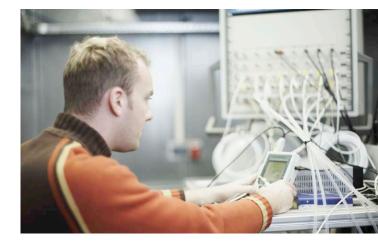
Regulärer Studienbeginn ist jeweils das Wintersemester. Eine Aufnahme zum Sommersemester ist möglich. Alle Informationen zum Bewerbungsverfahren gibt es im Internet unter www.h-da.de/bewerbung.

Beratung. Wo erhalte ich mehr Informationen?

Erste Anlaufstelle für die meisten Fragen zum Studium ist das Student Service Center, kurz SSC. Neben der Studienberatung und Auskunft zu den Details des Bewerbungsverfahrens gibt es hier auch Beratung zur Organisation oder Finanzierung des Studiums.

Für die Themen BAföG oder Studentisches Wohnen ist das Studierendenwerk Darmstadt zuständig. Mehr dazu unter www.studierendenwerkdarmstadt.de

Sollten Sie planen, während Ihres Studiums Zeit im Ausland zu verbringen, wenden Sie sich bitte an die Abteilung Internationalisierung unter www.h-da.de/international.



Hochschule Darmstadt, Was kann ich erwarten?

Ein Master-Abschluss der Hochschule Darmstadt (h_da) ist die beste Basis für einen aussichtsreichen Berufseinstieg. Laut Rankings der "Wirtschaftswoche" gehört die h_da im deutschlandweiten Vergleich seit Jahren zu den Top Ten bei Personalchefs.

Die Hochschule Darmstadt ist bekannt für:

- Praxisorientierung durch berufserfahrene Lehrende
- Lernen und Arbeiten in überschaubaren Gruppen
- die Förderung von Soft Skills und Überblickswissen mit integrierten Kursangeboten aus Gesellschaft, Kultur und Sprachen in jedem Studiengang

"Mit hervorragender Qualifikation und einem starken Praxisbezug sind schon viele Absolventen der h_da zu erfolgreichen Mitarbeitern in unseren Entwicklungsabteilungen geworden."

Christian Moll, Personalleiter der DILAS Diodenlaser GmbH, Mainz

"Zwei Absolventen der Hochschule Darmstadt haben bisher bei uns gearbeitet: Sie konnten sich schnell in das für sie neue Aufgabengebiet einarbeiten und es selbstständig und zielgerichtet abschließen. Gerne arbeiten wir wieder mit Studierenden der h_da zusammen."

Alexander Weil, Geschäftsführer JRW Technology + Engineering GmbH, Mainz