

FH Münster Gut beraten!



Die FH Münster berät und unterstützt Sie studiengangübergreifend bei allen Fragen rund um Ihr Studium.



Zentrale Studienberatung

Vor und während Ihres Studiums können viele Fragen auftauchen. Die Zentrale Studienberatung (ZSB) informiert, berät und unterstützt Sie von der Wahl Ihres Studiengangs bis ans Ende Ihres Studiums – auch wenn es einmal schwierig wird.

➔ www.fhms.eu/zsb

Service Office für Studierende

Studieren ist auch eine organisatorische Herausforderung: Fristen einhalten, sich zum Semester zurückmelden, das Semesterticket oder eine Beurlaubung beantragen – das Service Office für Studierende (SOS) hilft.

➔ www.fhms.eu/sos

International Office

Wenn Sie im Rahmen Ihres Studiums einen Auslandsaufenthalt planen, Ihre interkulturellen Kompetenzen erweitern möchten oder als *international student* an der FH Münster studieren, steht Ihnen das International Office (IO) mit Rat und Tat zur Seite. Wir pflegen intensive Kontakte zu Partnerhochschulen in aller Welt und können Ihre Auslandsaufenthalte mit Fördermitteln (z.B. Erasmus) unterstützen.

➔ www.fhms.eu/io

Weitere Beratung und Unterstützung

Die Broschüre „fhkompakt Beratung“ gibt Ihnen einen Überblick über weitere Beratungseinrichtungen und -angebote der FH Münster und darüber hinaus.

➔ www.fhms.eu/fh-beratung

Clever studieren – FH-Durchblicker

Unsere „Durchblicker“ liefern Tipps zu Themen rund um Ihr Studium. Ein Thema finden Sie jeweils zusammengefasst auf ein bis zwei Seiten – als schnelle Hilfe gegen Stress und Druck.

➔ www.fhms.eu/durchblicker

Pluspunkt

Das Pluspunkt-Programm bietet kostenlose Veranstaltungen zur Weiterentwicklung Ihrer Schlüsselkompetenzen – für ein erfolgreiches Studium und einen gelungenen Berufseinstieg.

➔ www.fhms.eu/pluspunkt

Studienverlaufsplan

Verschaffen Sie sich einen Überblick und planen Sie Ihr Studium.

Der Studienverlaufsplan hilft Ihnen, sich inhaltlich zu orientieren und den roten Faden für Ihr Studium zu finden.

Der hier dargestellte Studienverlauf ist idealtypisch. Sie können kürzer oder länger studieren oder manche Module in anderer Reihenfolge belegen. Bei Fragen hierzu beraten wir Sie gern.

Mehr zum Studiengang erfahren Sie hier:

➔ www.fhms.eu/ie-me-ba



Kontakt

Studienfachberatung
Herr Prof. Dr.-Ing. Harald Beumler
Raum N 122
+49 2551 9-62235
beumler@fh-muenster.de

Studiengangskordinatorin
Frau Lisa Feldkamp
Raum N 216
+49 2551 9-62506
lisa.feldkamp@fh-muenster.de
Stegerwaldstraße 39, 48565 Steinfurt
www.fhms.eu/mb

Impressum

Herausgeber FH Münster
Fachbereich Maschinenbau

Redaktion Nora Bollig B. Eng.
Henrike Menzel B. Eng.
Rebecca Schulze M. A.

Gestalterische Konzeption BOK + Gärtner
www.bokundgaertner.de

Satz und Layout Rebecca Schulze M. A.

Druck Druckerei Kettler
Juni 2021

Stand PO 2021 in ihrer jeweils aktuellsten Fassung

International Engineering

Mechanical Engineering

Bachelor

Studienverlaufsplan



Fachbereich Maschinenbau Gut zu wissen!

Wir unterstützen Sie bei Ihrem Start ins Studium. An wen Sie sich wenden können und welche Einrichtungen und Angebote unser Fachbereich bietet, haben wir hier kurz zusammengefasst.



Dekanat

Wenn Sie nicht wissen, wohin oder an wen Sie sich im Fachbereich mit Ihrem Anliegen wenden sollen, hilft Ihnen das Dekanat weiter.

➔ Raum N 018

➔ www.fhms.eu/mb-dekanat

Einführungsveranstaltung

Vor Semesterbeginn erfahren Sie in der Einführungsveranstaltung alles Wichtige über den Aufbau und Ablauf Ihres Studiums. Verpflichtend ist die Sicherheitsunterweisung für unsere Labore.

StudiTrainer

Im ersten Semester werden Sie von studentischen Mentorinnen und Mentoren begleitet. Sie unterstützen Sie mit Rat und Tat bei allen Fragen und Anliegen, um Ihnen den Übergang in die Hochschule zu erleichtern. Auch online erhalten Sie viele hilfreiche Informationen für Ihren Studienstart.

➔ www.fhms.eu/studitrainer

Bibliothek

Die Bibliothek auf dem Campus Steinfurt finden Sie im Gebäude A in der ersten Etage. Ihre FH Card dient als Bibliotheksausweis.

➔ Raum A 006

Fachschaftratsrat

Der Fachschaftratsrat bietet fachbezogene Beratung und Unterstützung von Studierenden für Studierende.

➔ www.fhms.eu/fachschaftratsrat/st

PC-Pools

Ihnen stehen mehrere Rechnerpools mit Internetzugang zur Verfügung. Dort können Sie Übungsaufgaben rechnen oder in Kleingruppen arbeiten.

➔ Raum D 214, 215, 219 und 220
➔ Raum B 111 und 201
➔ Raum N 010 und 012

Selbstlernbereiche

In den Selbstlernbereichen können Sie in Ruhe alleine oder auch in Gruppen arbeiten.

➔ Selbstlerninseln in den Gebäuden B, C, D und E
➔ Raum K 196 a-c
➔ Raum N 9, 11 und 14
➔ Bibliothek
➔ Gebäude S
➔ Mensa (außer mittags während der Essensausgabe)
➔ Hochschulgebäude Bürgerkamp, Raum 106.5

International Engineering

Mechanical Engineering

Bachelor

Der Verlaufsplan erläutert Ihnen die Struktur und den zeitlichen Ablauf des Studiengangs International Engineering mit der Fachrichtung Mechanical Engineering. Sie erfahren, wann Sie welche Module belegen sollten und zu welchem Zeitpunkt Sie Ihr Studium im Ausland fortsetzen. Alle Module haben wir für Sie kurz beschrieben. Wichtige Begriffe und Abkürzungen finden Sie links und rechts erklärt.

Nutzen Sie Ihren Verlaufsplan zur Organisation und Planung Ihres Studiums!

CP Credit-Points

auch: CP, Credits, ECTS-Punkte oder Leistungspunkte (LP)

Sie erhalten Credit-Points, wenn Sie eine Modulprüfung erfolgreich bestanden haben. Die CP sind ein Maß für den Workload des Moduls. Über die CP wird auch festgelegt, mit welchem Faktor die Modulnote in die Endnote eingeht.



1 Credit-Point = ca. 30 Stunden Workload
210 Credit-Points = Gesamtleistung im Studium



1 akademisches Jahr = 2 Semester
Wintersemester: Sep – Feb
Sommersemester: März – Aug

SWS Semesterwochenstunden

Zeitaufwand für eine Lehrveranstaltung. „1 SWS“ bedeutet, dass die entsprechende Veranstaltung für die Dauer der Vorlesungszeit eines Semesters in der Regel wöchentlich 45 Minuten lang gelehrt wird.



Auslandssemester

Das fünfte, sechste und siebte Semester absolvieren Sie an einer unserer Partneruniversitäten in Lateinamerika. Hier schreiben Sie auch Ihre Abschlussarbeit.

Bei allen Fragen rund um Ihren Auslandsaufenthalt hilft Ihnen das International Office (IO).

www.fhms.eu/io

Vorlesungsfreie Zeit

Die Zeit im Semester, in der üblicherweise keine Lehrveranstaltungen geplant sind. Nur in Ausnahmefällen finden Seminare auch als Blockveranstaltungen in der vorlesungsfreien Zeit statt.

1. SEMESTER	2. SEMESTER	3. SEMESTER	4. SEMESTER	5. SEMESTER	6. SEMESTER	7. SEMESTER			
G Mathematik 1 Mathematik ist ein Grundpfeiler Ihres Studiums und Berufs. Hier erarbeiten Sie sich das Grundwissen, um technische Phänomene in ihren Gesetzmäßigkeiten zu verstehen und rechnerisch zu beschreiben. 6 SWS 8 CP	G Mathematik 2/Statistik Aufbauend auf dem Basiswissen aus dem ersten Semester vertiefen Sie Ihr mathematisches Know-how. Sie befassen sich noch detaillierter mit technischen Aufgaben und lösen diese selbstständig. 9 SWS 7 CP	G Elektrotechnik Energie und Signale werden elektronisch übertragen. Darum hat die Elektrotechnik im Maschinenbau ihren festen Platz. Sie lernen ihre wichtigsten Anwendungsbereiche und Methoden kennen. 5 SWS 5 CP	G Grundzüge der FEM Mit der Finite-Element-Methode (FEM) simulieren Sie unterschiedliche Belastungen von Bauteilen. Sie begreifen die mathematischen Grundlagen dieses Ansatzes und setzen ihn praktisch ein. 5 SWS 5 CP	V Vertiefungsstudium an lateinamerikanischer Partnerhochschule Voraussetzungen: ➤ Spanisch-Sprachtest auf dem Niveau B2 (GER) erfolgreich absolviert ➤ alle Module vom ersten bis vierten Semester erfolgreich abgeschlossen Insgesamt drei Semester studieren Sie an einer unserer Partnerhochschulen im Ausland. Hier vertiefen Sie Ihr Fachwissen, trainieren Ihre Sprachfähigkeit und erwerben interkulturelle Kompetenz. Nähere Informationen zu den Partneruniversitäten und Ihren jeweiligen Lehrplänen finden Sie hier: www.fhms.eu/ie-partner Damit Ihnen Ihr Start im Ausland gut gelingt, bieten wir Ihnen in den ersten vier Semestern Ihres Studiums verschiedene Veranstaltungen an, in denen Sie sich mit der Kultur Ihres zukünftigen Studienortes vertraut machen.		A Studienabschluss an lateinamerikanischer Partnerhochschule Im siebten Semester schließen Sie Ihr Studium im Ausland ab. Je nach Hochschule finden in der ersten Hälfte des Semesters noch Lehrveranstaltungen statt. Alternativ oder auch ergänzend hierzu absolvieren Sie eine Praxisphase.			
G Statik Wie wirken Kräfte auf feste Körper und wie lassen sie sich berechnen? Als wichtige Grundlage für Ihr weiteres Studium begreifen Sie mechanische Prinzipien und lösen damit technische Probleme. 4 SWS 5 CP	G Festigkeitslehre Unter welchen Bedingungen verformen sich Bauteile und wie entstehen mechanische Spannungen? Sie erweitern Ihr Wissen über mechanische Prinzipien und komplexere technische Zusammenhänge. 4 SWS 5 CP	G Thermodynamik Sie beschäftigen sich mit der Umwandlung von Wärme in Energie. Denn diese spielt bei der Konstruktion, Berechnung und Analyse von zahlreichen Maschinen und Anlagen eine wichtige Rolle. 4 SWS 5 CP	G Konstruktion/CAD 2 In Praxisübungen vertiefen Sie Ihr Wissen über Maschinenelemente, insbesondere Zahnräder und Getriebe. Sie berechnen ein kleines Getriebe und konstruieren es mithilfe moderner 3D-CAD-Software. 3 SWS 5 CP			P Praxisphase Sieht die Partnerhochschule eine Praxisphase vor, bringen Sie über einen vorgegebenen Zeitraum Ihr Know-how in ein Unternehmen ein. Hier lernen Sie Ihr Berufsfeld, konkrete Aufgaben und die Branche Ihrer Wahl besser kennen. Zudem trainieren Sie wichtige überfachliche Kompetenzen wie Teamfähigkeit, betriebswirtschaftliches Denken und Zeitmanagement.			
G Physik Sie befassen sich mit fundamentalen Problemen der Physik und gewinnen so ein Grundverständnis für physikalische Zusammenhänge – vor allem in den Bereichen Mechanik und Schwingungen. 5 SWS 6 CP	G Maschinenelemente Langlebigkeit und Festigkeit sind für eine Konstruktion elementar. Das gilt auch für Kleinteile wie Schrauben, Bolzen und Stifte. Sie verstehen deren Funktionen und berechnen deren optimale Eigenschaften. 4 SWS 5 CP	G Strömungslehre Warum fliegen Flugzeuge? Was ist ein Überschallknall? Sie widmen sich diesen und anderen Phänomenen der Strömungstechnik. Im Labor überprüfen Sie Ihr neues Wissen dann auch praktisch. 5 SWS 5 CP	G Hydraulik Bei der Hydraulik werden große Kräfte durch eine Flüssigkeit, meistens Öl, übertragen. Sie lernen, hydraulische Anlagen zu beschreiben, deren Schaltpläne zu lesen und eigene Entwürfe anzufertigen. 4 SWS 5 CP	A Abschlussarbeit Mit Ihrer Abschlussarbeit beweisen Sie, dass Sie Ihr Studienwissen eigenständig anwenden können. Dafür bearbeiten Sie eine praxisnahe Fragestellung wissenschaftlich fundiert und methodisch sicher.		K Kolloquium Im Kolloquium präsentieren Sie die Ergebnisse Ihrer Abschlussarbeit mündlich. Sie begründen Ihr Vorgehen und erläutern fachübergreifende Zusammenhänge. Zudem schätzen Sie die Bedeutung Ihrer Arbeit für die Praxis ein.			
G Grundlagen der Konstruktion Sie erlernen grundlegende Konstruktionsmethoden, um Maschinenbauteile nach technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Vorgaben zu konzipieren und zu entwickeln. 4 SWS 6 CP	Praktikum Im zweiten Modulteil wenden Sie Ihr Konstruktionswissen in praktischen Aufgaben an. Per Hand erstellen Sie technische Zeichnungen von Bauteilen, die sie dann dreidimensional am Rechner darstellen. 2 SWS 3 CP	G Konstruktion/CAD 1 Mit Fokus auf Lagern und Festigkeitsnachweisen vertiefen Sie Ihr Wissen über Maschinenelemente. Sie entwerfen selber kleine Maschinen und konstruieren sie mithilfe moderner 3D-CAD-Software. 5 SWS 5 CP	G Dynamik Kräfte können Körper bewegen und sich bewegende Körper Kräfte verursachen. Aus diesen mechanischen Wechselwirkungen leiten sie praxisnahe Lösungen für dynamische Prozesse ab. 4 SWS 5 CP			K Kolloquium Im Kolloquium präsentieren Sie die Ergebnisse Ihrer Abschlussarbeit mündlich. Sie begründen Ihr Vorgehen und erläutern fachübergreifende Zusammenhänge. Zudem schätzen Sie die Bedeutung Ihrer Arbeit für die Praxis ein.			
G Werkstofftechnik 1 Die Vielfalt an Maschinen verlangt nach unterschiedlichsten Werkstoffen. Sie erfahren, wo und wie Werkstoffe eingesetzt werden und wie Sie diese hinsichtlich ihrer Eigenschaften prüfen. 4 SWS 5 CP	G Werkstofftechnik 2 Sie wissen, wie Werkstoffe im Betrieb beansprucht werden und kennen deren Eigenschaften. Damit sind Sie in der Lage, selbstständig geeignete Werkstoffe für konkrete Anforderungen auszuwählen. 4 SWS 5 CP	I Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre Im Fokus steht die Wertschöpfungskette aus Beschaffung, Produktion und Absatz. Sie lernen, welche Aufgaben Sie in diesen Bereichen erwarten und welche Methoden Ihnen zur Verfügung stehen. 4 SWS 5 CP	G Fertigungsverfahren 1 Wie wird aus flüssigem Metall ein Motorblock? Was bedeutet „Drehen“ und „Fräsen“? Sie arbeiten sich in diverse Fertigungsverfahren ein und wählen je nach Anwendungsbedarf das passende aus. 4 SWS 5 CP	K Kolloquium Im Kolloquium präsentieren Sie die Ergebnisse Ihrer Abschlussarbeit mündlich. Sie begründen Ihr Vorgehen und erläutern fachübergreifende Zusammenhänge. Zudem schätzen Sie die Bedeutung Ihrer Arbeit für die Praxis ein.					
G Grundlagen der Programmierung Es gibt viele Programmiersprachen für unterschiedlichste Einsatzzwecke. In eigenen kleinen Projekten machen Sie sich mit einer modernen, für den Maschinenbau gängigen Sprache vertraut. 6 SWS 5 CP	I Spanisch für Ingenieurwissenschaften 1 Aufbauend auf Ihrer bisherigen Sprachkenntnis (Niveau B1) bereiten Sie sich nun intensiv auf Ihr Auslandsstudium vor. Ein Fokus liegt dabei auf ingenieurwissenschaftlichem Fachvokabular. 4 SWS 5 CP	I Spanisch für Ingenieurwissenschaften 2 Durch regelmäßige Wiederholung festigen Sie Ihre Grammatikkenntnisse. Vor allem aber trainieren Sie in praktischen Übungen und Vorträgen, schriftlich und mündlich fließend zu kommunizieren. 4 SWS 5 CP	K Kolloquium Im Kolloquium präsentieren Sie die Ergebnisse Ihrer Abschlussarbeit mündlich. Sie begründen Ihr Vorgehen und erläutern fachübergreifende Zusammenhänge. Zudem schätzen Sie die Bedeutung Ihrer Arbeit für die Praxis ein.						
30 CP		30 CP			30 CP		30 CP		90 CP

Modul

Ein Modul setzt sich aus mehreren Lehrveranstaltungen zu einem Thema zusammen und kann sich über mehrere Semester erstrecken. Abgeschlossen werden Module in der Regel mit einer benoteten Prüfung. Je nach Arbeitsaufwand erhalten Sie für ein Modul unterschiedlich viele Credit-Points.

Pflichtmodul

Ein Pflichtmodul ist ein Modul, das Sie verpflichtend belegen müssen. Hierzu gehören:

- G** Grundlagenmodule
- I** Integrationsmodule Betriebswirtschaft und Spanisch
- A** Abschlussarbeit
- K** Kolloquium

Wahlpflichtmodul

Wahlpflicht bedeutet, dass Sie zwar verpflichtet sind, ein Modul zu belegen, aber inhaltlich aus einem Katalog von Fächern eine Auswahl treffen können.

Vorlesung

In Vorlesungen werden Fachinhalte im Vortragsstil erläutert. Es finden aber auch Unterrichtsgespräche statt.

Blockveranstaltung

Lehrveranstaltung, die in konzentrierter Form in einem Zeitraum („Block“) von einigen Tagen abgehalten wird.

Tutorium

Übungskurs, der von studentischen Tutorinnen und Tutoren geleitet und begleitend zu einer Vorlesung angeboten wird.

Übung

Übungen sind Vorlesungen zugeordnet. In ihnen wird auf Fragen zur Vorlesung eingegangen. Zudem werden die Inhalte der Vorlesung durch Aufgaben vertieft.

Praktikum

Im Praktikum lernen Sie, wissenschaftlich zu arbeiten und erworbenes Wissen in die Praxis umzusetzen. Praktika finden in Laboren und Werkstätten statt.

E-Learning

Zu einigen Lehrveranstaltungen findet E-Learning statt. Mithilfe digitaler Medien können Sie flexibel lernen, interaktive Online-Übungen nutzen oder Vorlesungsaufzeichnungen anschauen. In der Regel wird E-Learning durch Präsenzveranstaltungen ergänzt.

Ihre Vorteile

➤ Intensive Auslands Erfahrung

Sie setzen sich mit dem Land und der Kultur Ihres Studienortes auseinander, erweitern Ihren Horizont und fördern Ihre interkulturelle Kompetenz.

➤ Persönliche Weiterentwicklung

In der Ferne werden Sie selbstständiger und unabhängiger. Viele neue Eindrücke und Erfahrungen bereichern Ihr Leben.

➤ Effektives Sprachtraining

Durch tägliches Sprechen und Schreiben trainieren Sie Ihr Spanisch deutlich effektiver und nachhaltiger als in einem Sprachkurs zuhause.

➤ Renommierte Partnerhochschulen

Der ausgezeichnete Ruf unserer Partnerhochschulen im nationalen und internationalen Umfeld kommt Ihnen bei der Jobsuche zugute.

➤ Internationaler Doppelabschluss

Ihr Studium schließen Sie mit einem Doppelabschluss ab: dem Bachelor der FH Münster sowie dem Abschluss der internationalen Partnerhochschule.

➤ Hervorragende Berufsperspektiven

Das internationale Profil eröffnet Ihnen außergewöhnliche Chancen auf dem Arbeitsmarkt.



Studiengangskordinatorin

Frau Lisa Feldkamp
+49 2551 9-62506
lisa.feldkamp@fh-muenster.de