

# Biomedizinische Technologie: Modulplan | Studienverlauf | Präsenzvariante/int. Studium

|                   |   |  |  |  |
|-------------------|---|--|--|--|
| <b>Semester 7</b> | <b>Studienschwerpunkte III</b><br>• Informatik<br>• Medizintechnik<br>• Diagnostik<br>• Med. Technologiemanagement CP 6               | Qualitätssicherung und Produktrecht<br>CP 10           | Bachelorarbeit einschließlich Bachelorseminar<br>CP 14 |  |
| <b>Semester 6</b> | <b>Studienschwerpunkte II</b><br>• Informatik<br>• Medizintechnik<br>• Diagnostik<br>• Med. Technologiemanagement CP 6                | Projektarbeit einschließlich Projektseminar<br>CP 16   |  | Unternehmerisches Handeln<br>CP 8                      |
| <b>Semester 5</b> | Praxis-/Auslandssemester<br>CP 30   |  |  |  |
| <b>Semester 4</b> | <b>Studienschwerpunkte I und Mathematik</b><br>• Informatik<br>• Medizintechnik<br>• Diagnostik<br>• Med. Technologiemanagement CP 10 | Gerätebau<br>CP 6                                      | Lebensumgebung<br>CP 6                                 | Steuerungskompetenzen IV<br>Projektmanagement<br>CP 7  |
| <b>Semester 3</b> | Informatik/Mathematik III<br>CP 9   | Medizinische Technik<br>CP 10                          | Molekulare Genetik<br>CP 4                             | Steuerungskompetenzen III<br>Projektmanagement<br>CP 8 |
| <b>Semester 2</b> | Informatik/Mathematik II<br>CP 10   | Biomedizinische/Medizintechnische Grundlagen<br>CP 11  |  | Mess- und Regeltechnik<br>CP 5                         |
| <b>Semester 1</b> | Informatik/Mathematik I<br>CP 9   | Biologische/Naturwissenschaftliche Grundlagen<br>CP 13 |  | Elektrotechnik<br>CP 4                                 |

Änderungen vorbehalten/Stand:03/2016



## Besucheradressen:

### Campus Hamm

Marker Allee 76–78  
59063 Hamm

### Campus Lippstadt

Dr.-Arnold-Hueck-Straße 3  
59557 Lippstadt

## Postanschrift:

### Für beide Campus

Marker Allee 76–78  
59063 Hamm

www.hshl.de

## HOCHSCHULE HAMM-LIPPSTADT

Die staatliche Fachhochschule Hamm-Lippstadt verfügt an beiden Standorten – in Hamm und Lippstadt – über modernste Neubauten und Einrichtungen.

Die Lehre ist konsequent interdisziplinär, praxis- und marktorientiert ausgerichtet. Das Team der Professorinnen und Professoren verfügt über Praxiserfahrung.

## Kontakte:

### Studienberatung

Telefon +49 (0)2381 8789-130  
studienberatung@hshl.de

Wir freuen uns auf junge, neugierige, offene, kreative und wissenshungrige Menschen, die mit Spaß, im Team, in kleinen Gruppen, nah dran an der Praxis, mitten in Nordrhein-Westfalen mit Mut zur Neugier die Weichen für ihre Zukunft stellen wollen.

DEINE ZUKUNFT!

### Campus Office

Telefon +49 (0)2381 8789-234  
campusoffice@hshl.de



**BIOMEDIZINISCHE TECHNOLOGIE**

B. Eng. | Campus Hamm

BIOMEDIZINISCHE TECHNOLOGIE



pixabay.de

## MULTIDISZIPLIN – MEDIZINTECHNOLOGIE

Biologie, Physik, Chemie, Informatik und Genetik sind die Basis für interdisziplinäre Neuentwicklungen und Fortschritt in der Medizin. Zum Beispiel in der intelligenten Datenanalyse sowie der Weiter- und Neuentwicklung bildgebender Verfahren oder hochtechnologischer Implantat- oder Analysensysteme. Auch neuartige Werkstoffe für Implantate sowie innovative Techniken der Genetik und Biomikrosystemtechnik spielen in der medizinischen Therapie und in der Weiterentwicklung der molekularen Diagnostik eine große Rolle.

Alles in allem komplexe Systeme, die neben dem naturwissenschaftlichen Know-how vor allem fachübergreifendes Verständnis voraussetzen.

Im Studium werden naturwissenschaftliche Grundlagen mit einem interdisziplinären Ansatz vermittelt und in direkten Bezug zur Anwendung gebracht. Praxismodule, ein Praxissemester und Projektarbeiten bereiten auf den beruflichen Einsatz zum Beispiel bei der Entwicklung, Konstruktion und Programmierung von Geräten oder im Gesundheitsmanagement vor.

Die Studienschwerpunkte bieten die Möglichkeit, das Studium nach persönlichen Wünschen abzurunden und entsprechende inhaltliche Akzente zu setzen.

### Kurzinformationen:

- Abschluss: Bachelor of Engineering
- Regelstudienzeit: 7 Semester Präsenzstudium
- Praxis-/Auslandssemester: 5. obligatorisch
- Standort: Campus Hamm
- Studienbeginn: jeweils zum Wintersemester

### Studienschwerpunkte:

- Informatik
- Medizintechnik
- Diagnostik
- Medizinisches Technologiemanagement

### Studiengangsvarianten:

- Präsenz und int. Studium

## DEINE ZUKUNFT – BIOMEDIZINISCHE TECHNOLOGIE

Im Studiengang „**Biomedizinische Technologie**“ wird in den ersten drei Semestern die fachliche Wissensgrundlage gelegt. In der Vertiefungsphase ab dem vierten Semester erfolgt eine zunehmende Spezialisierung auf die Studienschwerpunkte „**Informatik**“, „**Medizintechnik**“, „**Diagnostik**“ und „**Medizinisches Technologiemanagement**“.

Das fünfte Semester ist als Praxis- oder Auslandssemester vorgesehen. Hier könnt Ihr schon früh in echten Projekten mitarbeiten und die Aufgaben erleben, an denen Ihr als zukünftige Ingenieurinnen und Ingenieuren mitarbeiten werdet.

Für weitere Praxisnähe besteht die Möglichkeit, sich um ein Stipendium zu bewerben und Praktika

in den vorlesungsfreien Zeiten wie auch Eure Projekt- und Bachelorarbeit in einem Unternehmen zu absolvieren.

Neben der fachlichen Qualifikation legt die Hochschule Hamm-Lippstadt großen Wert auf die Vermittlung von Steuerungskompetenzen wie etwa Teamarbeit, Projektmanagement, Kommunikations- und Präsentationstechniken oder Selbstmanagement. Auch im Bereich der Fremdsprachen gibt es an der Hochschule vielfältige Möglichkeiten. Unsere Absolventinnen und Absolventen werden so mit besten Karrierechancen für den Berufseinstieg ausgestattet.

## PRAXISORIENTIERUNG

Nach einem erfolgreichen Abschluss als „**Bachelor of Engineering**“ kannst Du mit einem Masterstudium die wissenschaftliche Karriere fortführen, oder Du gehst in die Praxis und arbeitest als Ingenieurin oder Ingenieur.

Das Einsatzgebiet von Ingenieurinnen und Ingenieuren im biomedizinischen Bereich erweitert sich ständig: Neben klassischen Feldern, wie zum Beispiel der Produktentwicklung, halten insbesondere biologisch-diagnostische Fragestellungen Einzug sowie Bereiche in denen eine hohe Datenverarbeitung erforderlich ist.

Spätere Einsatzgebiete sind medizintechnische Unternehmen, Krankenhäuser, wissenschaftliche Einrichtungen sowie Forschungs- und Entwicklungsabteilungen oder Bereiche wie Qualitätssicherung, Verkauf und Beratung oder Technischer Service in Unternehmen. Auch Behörden im Bereich der Medizinprodukt(gesetz-)Überwachung und des Arbeitsschutzes oder Biotechnologieunternehmen und Auftragslabore sowie Softwarefirmen mit Ausrichtung auf die Biomedizinsparte sind typische Branchen.

Es liegt an Dir, welchen Weg Du einschlagen möchtest.



FemmeCurieuse / photocase.de