



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



PH Ludwigsburg  
University of Education



# Einsatzorte für Chemiker\*innen (Olpe)

Erstellt vom DiSenSu-Team der Technischen Universität Darmstadt  
am 07.12.2020

Ulla Stubbe  
Dr. Ute Brinkmann  
Prof. Dr. Markus Prechtl

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



NATIONALER PAKT  
FÜR FRAUEN  
IN MINT-BERUFEN

Das Projekt "DiSenSu – DiversitySensiblerSupport" wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter den Förderkennzeichen 01FP1725 und 01FP1726 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einsatzorte für Chemiker*innen</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Studiengänge im naturwissenschaftlichen Bereich</b> .....	<b>6</b>
2.1 Universität zu Köln .....	6
2.2 Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn .....	10
2.3 Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf .....	13

### **Hinweis:**

Der Inhalt dieses Dokuments ist nur eine Auswahl und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die angegebenen Internet-Seiten wurden am 07.12.2020 geprüft und können ggf. nicht mehr aktuell sein.

## 1. Einsatzorte für Chemiker\*innen

TYPISCHE EINSATZGEBIETE	BESCHREIBUNG
Forschung und Entwicklung	Erforschen und Entwickeln neuer Produkte, Synthesewege und Anwendungen.
Analytik	Unterstützung der Forschungsabteilungen mit ständig weiterentwickelten Methoden durch Charakterisierung neu synthetisierter Verbindungen.
Analytik – Qualitätssicherung	Im Unternehmen hergestellte Produkte und eingekaufte Rohstoffe werden systematisch geprüft, um eine gleichbleibende hohe Qualität zu gewährleisten.
Verfahrenstechnik	Chemiker*innen arbeiten eng mit Chemieingenieuren und Verfahrenstechnikern zusammen. Sie übertragen die im Unternehmen entwickelten Produkte oder Produktionsverfahren vom Labormaßstab in den Betriebsmaßstab. Chemiker*innen sind hier in der Regel als Betriebsleiter*innen für eine bestimmte Produktionsanlage verantwortlich, die häufig im 24-Stunden-Betrieb läuft.
Anwendungstechnik	Schnittstelle zwischen Verkauf von Produkten und Labor. Chemiker*innen führen Marktbeobachtungen durch und analysieren die Bedürfnisse der Anwender. Sie geben Anstöße für mögliche Neuanwendungen.
Marketing / Produktmanagement	Chemiker*innen sind dafür verantwortlich, die Produkte am Markt zu platzieren und erarbeiten Werbestrategien.
Vertrieb	Chemiker*innen sind direkter Ansprechpartner der Kunden. Sie beraten Kunden, stellen ihnen die für ihre Anforderungen geeigneten Produkte vor und wickeln den eigentlichen Verkauf ab.
Öffentlichkeitsarbeit	Chemiker*innen mit guten kommunikativen Eigenschaften erklären komplizierte Sachverhalte so, dass auch Laien sie verstehen können.
Patentabteilungen von Industrieunternehmen	Chemiker*innen sorgen dafür, dass die im Unternehmen entwickelten Produkte oder Verfahren patentrechtlich geschützt werden, um die kommerzielle Nutzung zu sichern.

(vergl. Chemie ist überall – Berufsperspektiven für Chemiker, Angela Pereira Jaé, Leiterin Ressort Karriere, GDCh in Karriereführer Naturwissenschaften 2018/2019 Special: Chemie)

AUSBILDUNGSINSTITUT	AUSBILDUNGSBERUF	INTERNETSEITE
<b>STAUF Klebstoffwerk GmbH</b> Oberhausener Straße 1 57234 Wilnsdorf	Chemikant*in	Ausbildung: <a href="https://www.stauf.de/unternehmen/karriere/">https://www.stauf.de/unternehmen/karriere/</a>
<b>Siegfried Jacob Metallwerke GmbH &amp; Co. KG</b> Jabobstraße 41-45 58256 Enneptal	Chemielaborant*in	Ausbildung: <a href="https://jacob-metall.de/de/karriere/">https://jacob-metall.de/de/karriere/</a>
<b>Lindenschmidt KG</b> Krombacher Straße 42-46 57223 Kreuztal	Chemielaborant*in	Ausbildung: <a href="https://www.lindenschmidt.de/de/unternehmen/karriere/offene-stellen.html">https://www.lindenschmidt.de/de/unternehmen/karriere/offene-stellen.html</a>
<b>VDM Metals GmbH</b> Plettenberger Straße 2 58791 Werdohl	Chemielaborant*in	Ausbildung: <a href="https://www.vdm-metals.com/de/unternehmen/karriere/schueler-und-ausbildung/ausbildung-bei-vdm/">https://www.vdm-metals.com/de/unternehmen/karriere/schueler-und-ausbildung/ausbildung-bei-vdm/</a>
<b>Horn &amp; Co. Analytics GmbH</b> Otto-Hahn-Straße 2 57482 Wenden	Chemielaborant*in	Ausbildung: <a href="https://www.horn-co.de/horn-co-group/karriere.html">https://www.horn-co.de/horn-co-group/karriere.html</a>
<b>PTA-Fachschule Westfalen-Lippe e.V.</b> Am Stadtwald 27 57072 Siegen	Pharmazeutisch Technische/r Assistent*in	Ausbildung: <a href="https://siegen.ptafachschule.de/beruf-ausbildung/">https://siegen.ptafachschule.de/beruf-ausbildung/</a>
<b>Akzo Nobel Powder Coatings GmbH</b> Zur Alten Ruhr 4 59755 Arnsberg	Produktionsfachkraft Chemie	Ausbildung: <a href="https://www.akzonobel.com/en/de/ausbildung_karriere/schueler">https://www.akzonobel.com/en/de/ausbildung_karriere/schueler</a>
<b>Dörken GmbH &amp; Co. KG</b> Wetterstraße 58 58313 Herdecke	Produktionsfachkraft Chemie	Ausbildung: <a href="https://www.doerkengroup.de/ausbildung/ausbildung">https://www.doerkengroup.de/ausbildung/ausbildung</a>
<b>Krombacher Brauerei Bernhard Schadeberg GmbH &amp; Co. KG</b> Hagener Straße 261 57223 Kreuztal	- Fachkraft für Lebensmitteltechnik - Brauer*in und Mälzer*in	Ausbildung: <a href="https://www.krombacher.de/die-brauerei/karriere/schueler">https://www.krombacher.de/die-brauerei/karriere/schueler</a>

AUSBILDUNGSINSTITUT	AUSBILDUNGSBERUF	INTERNETSEITE
<b>Wilhelm Schröder GmbH</b> Rammberger Weg 5-10 58849 Herscheid	Verfahrensmechaniker*in für Kunststoff- und Kautschuktechnik	Ausbildung: <a href="https://www.oke-group.com/de/arbeiten-bei-oke/ausbildung/herscheid/">https://www.oke-group.com/de/arbeiten-bei-oke/ausbildung/herscheid/</a>
<b>Vossloh Fastening Systems GmbH</b> Vosslohstraße 4 58791 Werdohl	Verfahrensmechaniker*in für Kunststoff- und Kautschuktechnik	Ausbildung: <a href="https://www.vossloh.com/de/karriere/">https://www.vossloh.com/de/karriere/</a>
<b>ESCHA GmbH &amp; Co. KG</b> Elberfelder Straße 32 58553 Halver	Verfahrensmechaniker*in für Kunststoff- und Kautschuktechnik	Ausbildung: <a href="https://www.escha.net/karriere/ausbildung">https://www.escha.net/karriere/ausbildung</a>
<b>TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH</b> Daimlerstraße 2 57482 Wenden	Verfahrensmechaniker*in für Kunststoff- und Kautschuktechnik	Ausbildung: <a href="https://tsubaki-kabelschlepp.com/de-de/karriere/berufsausbildung/">https://tsubaki-kabelschlepp.com/de-de/karriere/berufsausbildung/</a>
<b>brill + adloff Formen- und Kunststofftechnik GmbH</b> Veisedestraße 2 57368 Lennestadt - Kirchveischede	Verfahrensmechaniker*in für Kunststoff- und Kautschuktechnik	Ausbildung: <a href="https://www.brillundadloff.de/karriere/karriere-schueler/">https://www.brillundadloff.de/karriere/karriere-schueler/</a>
<b>Otto Fuchs KG</b> Derschlager Straße 26 58540 Meinerzhagen	Werkstoffprüfer*in für Metalltechnik, Schwerpunkt: - zerstörungsfreie Prüfung - Metallografie	Ausbildung: <a href="https://www.otto-fuchs.com/de/karriere/schuelerauszubildende.html">https://www.otto-fuchs.com/de/karriere/schuelerauszubildende.html</a>
<b>BGH Edelstahl Siegen GmbH</b> Industriestraße 9 57076 Siegen	Verfahrenstechnologe/ Verfahrenstechnologin	Ausbildung: <a href="https://www.bgh.de/de/karriere.html">https://www.bgh.de/de/karriere.html</a>
<b>Walzwerke Einsal GmbH</b> Altenaer Straße 85 58769 Nachrodt	- Werkstoffprüfer*in - Verfahrenstechnologe/ Verfahrenstechnologin	Ausbildung: <a href="https://karriere.walzwerke-einsal.de/ausbildung/werkstoffpruefer-mw.html">https://karriere.walzwerke-einsal.de/ausbildung/werkstoffpruefer-mw.html</a>
<b>Bombardier Transportation GmbH</b> Siegstraße 27 57250 Netphen	Verfahrensmechaniker*in für Beschichtungstechnik	Ausbildung: <a href="https://careers.bombardier.com/de/transportation/home">https://careers.bombardier.com/de/transportation/home</a>

## 2. Studiengänge im naturwissenschaftlichen Bereich

### 2.1 Universität zu Köln

Studiengang	Voraussetzung	Studiengang-Beschreibung	Berufliche Perspektiven
<b>Biochemie B.Sc.</b>	Abitur oder Fachabitur	Der Bachelor-Studiengang Biochemie vermittelt zentrale fachliche Qualifikationen, in dem fundamentale Fragestellungen aus den biologischen Wissenschaften mit dem quantitativen und mechanistischen Verständnis der Chemie verknüpft werden. Absolventen und Absolventinnen des Bachelorstudiengangs Biochemie können selbständig Fragestellungen aus Forschung, Entwicklung und Verwaltung in vielen Bereichen der molekularen Lebenswissenschaften bearbeiten.	Forschung, Kliniken, medizinische Labors, chemische Industrie, pharmazeutische Industrie, biotechnologische Industrie
<b>Biochemie M.Sc.</b>	B.Sc. Biochemie oder Vergleichbares	Im Master-Studiengang Biochemie werden die Inhalte des Bachelor-Studiengangs Biochemie vertieft. Des Weiteren findet eine Spezialisierung in Teilgebieten des Faches statt.	Promotion, Forschung, Kliniken, medizinische Labors, chemische Industrie, pharmazeutische Industrie, biotechnologische Industrie
<b>Chemie B.Sc.</b>	Abitur oder Fachabitur	Im Bachelorstudiengang Chemie werden die Grundlagen der wesentlichen Teilbereiche der Chemie (Allgemeine und Analytische Chemie, Anorganische Chemie, Biochemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Theoretische Chemie) vermittelt; die praktische Ausbildung nimmt dabei einen wesentlichen Teil ein: die Studierenden lernen die wesentlichen Arbeitstechniken und Methoden der präparativen Chemie sowie der instrumentellen Analytik zu beherrschen und selbstständig durchzuführen.	Forschung, chemische Industrie

<b>Chemie M.Sc.</b>	B.Sc. Chemie oder Vergleichbares	Der viersemestrige Masterstudiengang Chemie ist forschungsorientiert und zielt auf eine wissenschaftliche Arbeit, die Masterarbeit, hin.  Hier werden intensive Forschungserfahrungen gewonnen. Mit der Masterarbeit dokumentieren die Studierenden die Durchführung, schriftliche Aufarbeitung und schließlich auch die Präsentation einer selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit.	Promotion, Forschung, chemische Industrie
<b>Chemie B.A. Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamt- schulen</b>	Abitur oder Fachabitur	Das Lehramtsstudium Chemie bereitet auf die Tätigkeit als Lehrkraft an Haupt-, Real- und Gesamtschulen vor. Es werden fachwissenschaftliche sowie fachdidaktische Inhalte vermittelt. Teil des Studiums sind Praktika, in welchen Erfahrungen in der Schule gesammelt werden.	M.Ed.- Studiengang mit folgender Tätigkeit als Lehrkraft
<b>Chemie M.A. Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamt- schulen</b>	B.A. Chemie Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen	Im Master-Studiengang werden die fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalte werden vertieft.	Promotion, Tätigkeit als Lehrkraft an Haupt-, Real- und Gesamtschulen
<b>Chemie B.A. Lehramt an Gymnasien und Gesamt- schulen</b>	Abitur oder Fachabitur	Das Lehramtsstudium Chemie bereitet auf die Tätigkeit als Lehrkraft an Gymnasien und Gesamtschulen vor. Es werden fachwissenschaftliche sowie fachdidaktische Inhalte vermittelt. Teil des Studiums sind Praktika, in welchen Erfahrungen in der Schule gesammelt werden.	Master- Studiengang mit folgender Tätigkeit als Lehrkraft an Gymnasien und Gesamtschulen
<b>Chemie M.A. Lehramt an Gymnasien und Gesamt- schulen</b>	B.A. Chemie Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen	Im Master-Studiengang werden die fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalte werden vertieft.	Promotion, Tätigkeit als Lehrkraft an Gymnasien und Gesamtschulen

Studiengang	Voraussetzung	Studiengang-Beschreibung	Berufliche Perspektiven
<b>Chemie B.A. Lehramt für Sonderpädagogische Förderung</b>	Abitur oder Fachabitur	Das Lehramtsstudium Chemie bereitet auf die Tätigkeit als Lehrkraft an Schulen für Sonderpädagogische Förderung vor. Es werden fachwissenschaftliche sowie fachdidaktische Inhalte vermittelt. Teil des Studiums sind Praktika, in welchen Erfahrungen in der Schule gesammelt werden.	Master-Studiengang mit folgender Tätigkeit als Lehrkraft an Schulen für Sonderpädagogische Förderung
<b>Chemie M.A. Lehramt für Sonderpädagogische Förderung</b>	B.A. Chemie Lehramt für Sonderpädagogische Förderung	Im Master-Studiengang werden die fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalte werden vertieft.	Promotion, Tätigkeit als Lehrkraft an Schulen für Sonderpädagogische Förderung.
<b>Chemie B.A. an Berufskollegs</b>	Abitur oder Fachabitur	Das Lehramtsstudium Chemie bereitet auf die Tätigkeit als Lehrkraft an Berufskollegs vor. Es werden fachwissenschaftliche sowie fachdidaktische Inhalte vermittelt. Teil des Studiums sind Praktika, in welchen Erfahrungen in der Schule gesammelt werden.	Master-Studiengang mit folgender Tätigkeit als Lehrkraft an Berufskollegs
<b>Chemie M.A. an Berufskollegs</b>	B.A. Chemie an Berufskollegs	Im Master-Studiengang werden die fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalte werden vertieft.	Promotion, Tätigkeit als Lehrkraft an Berufskollegs
<b>Drug Discovery and Development M.Sc.</b>	B.Sc. im chemischen, biologischen oder medizin-pharmazeutischen Bereich	Der Masterstudiengang „Drug Discovery and Development“ bietet hervorragende Möglichkeiten, sich für eine Tätigkeit im Bereich der Arzneimittelforschung und Entwicklung zu qualifizieren, sei es im akademischen Umfeld oder in der pharmazeutischen Industrie.	Promotion, Forschung



Studiengang	Voraussetzung	Studiengang-Beschreibung	Berufliche Perspektiven
<b>Geowissenschaften B.Sc.</b>	Abitur oder Fachabitur	Im Bachelor-Studiengang Geowissenschaften wird ein grundlegendes theoretisches Verständnis für den Aufbau und die Entstehung der Erde, die Entwicklung des Lebens und Stoffkreisläufe die die Erde von der atomaren bis zur globalen Ebene steuern.	Forschung, Ingenieurbüros, Natur- und Umweltschutzeinrichtungen, Landesämter, Museen
<b>Geowissenschaften M.Sc.</b>	B.Sc. Geowissenschaften oder Vergleichbares	Im Master-Studiengang Geowissenschaften werden die Inhalte des Bachelor-Studiengangs Geowissenschaften vertieft. Des Weiteren findet eine Spezialisierung in Teilgebieten des Faches statt.	Promotion, Forschung, Ingenieurbüros, Natur- und Umweltschutzeinrichtungen, Landesämter, Museen

## 2.2 Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Studiengang	Voraussetzung	Studiengang-Beschreibung	Berufliche Perspektiven
<b>Arzneimittelforschung / Drug Research M.Sc.</b>	B.Sc. Biochemie oder Vergleichbares	Der viersemestrige Masterstudiengang orientiert sich mit seinem stark forschungsbezogenen Studienprogramm an aktuellen Projekten und vermittelt den Absolventen ein breites Wissen auf dem Gebiet der Arzneimittelforschung. Mit der selbstständigen Bearbeitung von wissenschaftlichen Problemstellungen und Aufgaben sollen die Studierenden eine Qualifikation für pharmazeutisch-wissenschaftliche Tätigkeitsfelder, insbesondere in der pharmazeutischen und pharmazienahen Industrie oder in Arzneimittelforschungseinrichtungen erlangen.	Promotion, Forschung, chemisch-pharmazeutische Industrie
<b>Biochemistry M.Ed.</b>	B.Sc. Biochemie oder Vergleichbares	In dem englischsprachigen Master-Studiengang werden die Grundlagen der Biochemie vermittelt. Der Fokus liegt hierbei auf zellulärer Biochemie. Weitere Inhalte stellen chemische Biologie, Biophysik und Physiologie dar. Der Studiengang ist aus theoretischen Veranstaltungen und Laboraufenthalten aufgebaut.	Promotion, Forschung, chemische Industrie
<b>Chemie B.Sc.</b>	Abitur oder Fachabitur	Im Chemiestudium steht neben dem Erwerb von Wissen, die Beherrschung experimenteller und theoretischer Methoden im Vordergrund, bei denen es um chemische Reaktionen und um Strukturaufklärungen geht. Laborpraktika spielen daher neben den theoretischen Lehrveranstaltungen eine große Rolle und nehmen eine große Zeit des Studiums in Anspruch.	Forschung, chemische Industrie

Studiengang	Voraussetzung	Studiengang-Beschreibung	Berufliche Perspektiven
<b>Chemie M.Sc.</b>	B.Sc. Chemie	Der Masterstudiengang baut konsekutiv auf dem Bachelorstudiengang Chemie auf. Neben einer breiten, vertiefenden Ausbildung in den Kernbereichen Anorganische Chemie, Organische Chemie und Physikalische Chemie, ist eine Schwerpunktbildung nach persönlichen Neigungen möglich.	Promotion, Forschung, chemische Industrie
<b>Chemie B.Ed. Lehramt an Gymnasien und Gesamt- schulen</b>	Abitur oder Fachabitur	Das Lehramtsstudium Chemie bereitet auf die Tätigkeit als Lehrkraft an Gymnasien und Gesamtschulen vor. Es werden fachwissenschaftliche sowie fachdidaktische Inhalte vermittelt. Teil des Studiums sind Praktika, in welchen Erfahrungen in der Schule gesammelt werden.	M.Ed.- Studiengang mit folgender Tätigkeit als Lehrkraft an Gymnasien und Gesamtschulen
<b>Chemie M.Ed. Lehramt an Gymnasien und Gesamt- schulen</b>	B.Ed. Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen Chemie	Im Master-Studiengang werden die fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Inhalte vertieft.	Promotion, Tätigkeit als Lehrkraft an Gymnasien und Gesamtschulen
<b>Geochemie / Petrologie M.Sc.</b>	B.Sc. Geologie oder Vergleichbares	Im Masterstudiengang „Geochemie/Petrologie“ des Steinmann-Instituts liegt der Forschungsschwerpunkt auf den endogenen Prozessen der Erde. Die Entwicklung der Erde von der Entstehung des Planeten über die Bewegung der Kontinentalplatten bis hin zum aktuellen Vulkanismus haben hierbei eine zentrale Bedeutung.	Promotion, Forschung

Studiengang	Voraussetzung	Studiengang-Beschreibung	Berufliche Perspektiven
<b>Lebensmittelchemie (Staatsexamen)</b>	Abitur oder Fachabitur	Als Spezialgebiet der Chemie beschäftigt sich die Lebensmittelchemie vor allem mit den Eigenschaften und der chemischen Zusammensetzung der Lebensmittel und ihrer Inhaltsstoffe. Dabei geht es in erster Linie um die Veränderungen, die bei Herstellung, Lagerung oder Verarbeitung der Lebensmittel auftreten sowie um die Überprüfung von Reinheit und Qualität.	Promotion, Forschung, Lebensmittelindustrie
<b>Molekulare Biomedizin B.Sc.</b>	Abitur oder Fachabitur	Inhalt des Studiums sind die molekularen und zellbiologischen Grundlagen des Lebens und deren krankhafte Veränderungen. Hier werden Methoden und das molekulare Verständnis der Naturwissenschaften mit aktuellen Inhalten der Medizin verknüpft. Ziel ist es dabei, ein molekulares Verständnis der Mechanismen und Funktionsweisen komplexer Lebensvorgänge zu erhalten und die Pathophysiologie menschlicher Erkrankungen zu verstehen. Dies ist auch die Grundlage für die Entwicklung neuer Diagnostika und Therapie-Ansätze, die zur Bekämpfung menschlicher Erkrankungen dienen sollen.	Promotion, Forschung, chemisch-pharmazeutische Industrie
<b>Molecular Biology and Biotechnology M.Sc.</b>	B.Sc. Biochemie oder Vergleichbares	Der englischsprachige Master-Studiengang setzt sich aus Biochemie, Molekularer Biologie, Biotechnologie, Bioinformatik und Wirtschaft zusammen. Der inhaltliche Fokus liegt auf der Synthese neuer Moleküle, welche in den oben genannten Bereichen zum Einsatz kommen. Dabei liegt ein großer Fokus auf der Laborausbildung.	Promotion, Forschung, chemische Industrie

Studiengang	Voraussetzung	Studiengang-Beschreibung	Berufliche Perspektiven
<b>Pharmazie (Staats-examen)</b>	Abitur oder Fachabitur	Das Studium der Pharmazie qualifiziert die Absolventinnen und Absolventen zur Ausübung des Apothekerberufs. Darüber hinaus erwerben die Studierenden breit aufgestellte naturwissenschaftliche Kompetenzen, die in der Industrie und vielen anderen Berufen gefragt sind.	Promotion, Forschung, Apotheke, Pharma-industrie, Gesundheitswesen

### 2.3 Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Studiengang	Voraussetzung	Studiengang-Beschreibung	Berufliche Perspektiven
<b>Biochemie B.Sc.</b>	Abitur oder Fachabitur	Aufbauend auf Grundlagen in Mathematik, Physik und insbesondere Biologie und Chemie erfolgt eine Vertiefung in Biochemie und Enzymtechnologie. Wahlfächer und die eigenständige, forschungsorientierte Bachelorarbeit bieten die Möglichkeit zur individuellen Ergänzung und Qualifizierung. Das umfangreiche Angebot reicht von der Naturstoffsynthese bis zur molekularen Medizin.	Forschung, chemische Industrie
<b>Biochemie M.Sc.</b>	B.Sc. Biochemie oder Vergleichbares	Guten Bachelorabsolventinnen und -absolventen mit soliden Grundlagen in Biochemie, organischer Chemie und physikalischer Chemie wird eine forschungsorientierte Vertiefung geboten. Der Schwerpunkt liegt in der Erforschung der Struktur und Funktion von Enzymen mit modernen molekularbiologischen, biochemischen und biophysikalischen Methoden sowie ihrer Anwendung in der Biotechnologie.	Promotion, Forschung, chemische Industrie
<b>Bio-chemistry International M.Sc.</b>	B.Sc. Biochemie oder Vergleichbares	Der Studiengang entspricht Biochemie M.Sc., wird jedoch in englisch gelehrt.	Promotion, Forschung, chemische Industrie

Studiengang	Voraussetzung	Studiengang-Beschreibung	Berufliche Perspektiven
<b>Chemie B.Sc.</b>	Abitur oder Fachabitur	<p>Der Bachelorstudiengang „Chemie“ führt in 6 Semestern zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Absolventinnen und Absolventen erwerben das inhaltliche und methodische Rüstzeug um in allen Bereichen der Chemie eigenständig und in Teamarbeit arbeiten können. Sie können chemische Fragestellungen auf molekularer Ebene untersuchen und gewonnene Erkenntnisse anschaulich dokumentieren und präsentieren. Das Studium beinhaltet neben der theoretischen auch eine umfassende praktische Ausbildung im Laboratorium und stellt die Basis für ein anschließendes forschungsorientiertes Masterstudium dar.</p>	Forschung, chemische Industrie
<b>Chemie M.Sc.</b>	B.Sc. Chemie oder Vergleichbares	<p>Aufbauend auf einem Grundlagenwissen in Chemie führt der Masterstudiengang Chemie in 4 Semestern zu einem zweiten berufsqualifizierenden Abschluss. Die Ausbildung orientiert sich dabei an den Forschungsgebieten, die an der HHU bearbeitet werden, ohne den Bezug zur beruflichen Praxis zu verlieren. Auf den Forschungsfeldern Biologische Chemie, Molekulare Katalyse, Moderne Materialien oder Excited State Processes wird theoretisches Wissen sowie Methoden- und Systemkompetenz vermittelt.</p>	Promotion, Forschung, chemische Industrie

Studiengang	Voraussetzung	Studiengang-Beschreibung	Berufliche Perspektiven
<b>Industrial Pharmacy M.Sc.</b>	Staatsexamen Pharmazie, B.Sc. Chemie oder Vergleichbares	<p>Der Kurs Industrial Pharmacy bereitet die Studierenden auf eine Vielzahl neuer Karrieren in der pharmazeutischen Industrie und verwandten Bereichen vor.</p> <p>Alle Aspekte der Pharmawissenschaften in einem industriellen Umfeld werden durch die verschiedenen Module abdeckt, sodass die Absolventinnen und Absolventen für die Tätigkeitsbereiche Arzneimittelentwicklung, Produktion, Qualitätskontrolle, Qualitätssicherung und -management, Zulassungsfragen und Gerätemanagement in der pharmazeutischen Industrie und ihren Lieferanten ausgebildet werden.</p>	Promotion, Forschung, Apotheke, Pharma-industrie, Gesundheitswesen
<b>Molekulare Biomedizin M.Sc.</b>	B.Sc. Biologie oder Vergleichbares	<p>Das Lehrangebot ist interdisziplinär und die beteiligten Mitglieder der Medizinischen und Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät sind in der Erforschung menschlicher Erkrankungen im Rahmen der Grundlagenforschung sowie klinischen Forschung etabliert. Studierende von diversen Bachelor-Programmen treffen auf ein umfassendes und integriertes Curriculum in molekularen, biologischen und medizinischen Lebenswissenschaften. Dies schließt ein breites Angebot an Lehrveranstaltungen der klinischen &amp; theoretischen Medizin, der Biologie &amp; Biochemie sowie ein ausgereiftes Methodenspektrum mit ein.</p>	Promotion, Forschung, chemisch-pharmazeutische Industrie

Studiengang	Voraussetzung	Studiengang-Beschreibung	Berufliche Perspektiven
<b>Naturwissenschaften B.Sc.</b>	Abitur oder Fachabitur	Der Bachelorstudiengang Naturwissenschaften kombiniert verschiedene mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer (Biologie, Chemie, Informatik, Physik, Mathematik). Ziel des Studiengangs ist die Vermittlung eines breiten naturwissenschaftlichen Grundwissens in Verbindung mit einer Spezialisierung nach einem Jahr auf einen oder zwei mathematisch-naturwissenschaftliche Schwerpunkte. Der Studiengang ist damit besonders attraktiv für Studienanfängerinnen und Studienanfänger, die sich noch nicht endgültig für eine mathematisch-naturwissenschaftliche Fachrichtung entschieden haben.	Weiterbildung in allen naturwissenschaftlichen Bereichen
<b>Pharmazie (Staatsexamen)</b>	Abitur oder Fachabitur	Die Grundlage für das umfangreiche Tätigkeitsprofil der Apothekerin/des Apothekers ist eine gleichzeitig sehr breite praktische wie bezüglich der Theorie in die Tiefe gehende Ausbildung. Ein wichtiges Ziel dabei ist auch, den angehenden Pharmazeutinnen und Pharmazeuten die Fähigkeit zur fachbezogenen Kommunikation mit Patienten und allen am Gesundheitswesen Beteiligten zu vermitteln.	Promotion, Forschung, Apotheke, Pharma-industrie, Gesundheitswesen
<b>Toxikologie (M.Sc.)</b>	B.Sc. Chemie oder Vergleichbares	Studierende der Toxikologie befassen sich mit den Eigenschaften und Wirkungen von Gefahrenstoffen sowie mit dem Umgang mit diesen. Lehrinhalte sind allgemeine und spezielle Toxikologie, molekulare und genetische Zelltoxikologie, Arzneimitteltoxikologie, klinisch-analytische Toxikologie, Versuchstierkunde, toxikologische Prüfungen und regulatorische Toxikologie.	Forschung, Regulierungsbehörden, chemische Industrie, pharmazeutische Industrie



Studiengang	Voraussetzung	Studiengang-Beschreibung	Berufliche Perspektiven
<b>Wirtschaftschemie (B.Sc.)</b>	Abitur oder Fachabitur	Das Fach Wirtschaftschemie ist eine Kombination aus der experimentellen Wissenschaft Chemie und der Wirtschaftswissenschaft. Der Bachelorstudiengang Wirtschaftschemie führt in 7 Semestern zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Hierbei werden chemische Kompetenz und betriebswirtschaftliches Wissen erworben.	Chemie- und Pharmaunternehmen, Chemiehandel, Unternehmensberatung
<b>Wirtschaftschemie (M.Sc.)</b>	B.Sc. Wirtschaftschemie oder Vergleichbares	Aufbauend auf einem Grundlagenwissen in Wirtschaftswissenschaften und Chemie führt der Masterstudiengang Wirtschaftschemie in 3 Semestern zu einem zweiten berufsqualifizierenden Abschluss. Studierende werden in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen befähigt, auf hohem fachwissenschaftlichem Niveau Fragestellungen wissenschaftsgerecht zu bearbeiten und Ergebnisse kritisch zu bewerten.	Promotion, Chemie- und Pharmaunternehmen, Chemiehandel, Unternehmensberatung