



STANDORT RHEINBACH

Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg erstreckt sich auf die drei Standorte Hennef, Rheinbach und Sankt Augustin. Die Lehrveranstaltungen des Studiengangs Nachhaltige Chemie und Materialien finden am Campus Rheinbach statt. Eine hervorragende technische Infrastruktur und gut ausgestattete Labore sind bei uns ebenso selbstverständlich wie zahlreiche PC-Pools, hochschulweites WLAN, eine modern ausgestattete Hochschul- und Kreisbibliothek und ein aktives Campusleben.

Rheinbach liegt etwa 20 Kilometer von Bonn und 50 Kilometer von Köln entfernt. Mit dem Deutschlandsemester-ticket erreichen Sie beide Städte kostenfrei in kürzester Zeit.

Günstiger Wohnraum für Studierende, auch in unmittelbarer Nähe der Hochschule, wird von privat und durch das Studierendenwerk Bonn angeboten.

Schwerpunkt Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist für die H-BRS ein Leitmotiv. Entsprechende Schwerpunkte setzt sie auch in der Lehre. So vermittelt der Bachelorstudiengang solide Grundlagenkenntnisse und bietet Vertiefungsmöglichkeiten in ausgewählten Themenbereichen wie Umwelt, Klima, nachwachsende Rohstoffe und Nachhaltigkeitsstrategien.

Gute Gründe für ein Studium an der H-BRS

- Ihre Dozentinnen und Dozenten besitzen langjährige Praxiserfahrung.
- Sie studieren an einem exzellent ausgestatteten und überschaubaren Campus.
- Kleine Lerngruppen ermöglichen Ihnen guten Kontakt zu anderen Studierenden und Dozentinnen und Dozenten.
- Sie studieren an einer forschungsstarken Hochschule für angewandte Wissenschaften mit dem Schwerpunkt Nachhaltigkeit.
- Wir sind persönlich für Sie da. In der Studierwerkstatt können Sie mit Studierenden höherer Semester oder Dozentinnen und Dozenten mögliche Lücken schließen.
- Die beiden Orientierungswochen vor Vorlesungsbeginn ermöglichen vor dem Start des ersten Semesters ein Auffrischen der erforderlichen Grundlagen.



AUF EINEN BLICK

Studienabschluss

Bachelor of Science (B.Sc.)

Studienort

Rheinbach

Studiendauer

6 Semester

Studienbeginn

Jeweils zum Wintersemester

Unterrichtssprache

Deutsch mit englischsprachigen Modulanteilen

Zulassungsvoraussetzungen

- Allgemeine Hochschulreife
- Fachhochschulreife oder
- von den zuständigen Behörden als gleichwertig anerkannte Vorbildungsnachweise

Einschreibung

Online ab 1. Juni bis Vorlesungsbeginn
Aktuelle Informationen zum Zulassungsverfahren unter:

www.h-brs.de/bewerben

Angewandte Naturwissenschaften

Nachhaltige Chemie und Materialien

Alle Infos zum Studiengang
auch **barrierefrei** hier:



Campus Rheinbach

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
Von-Liebig-Straße 20
53359 Rheinbach, Germany

Fachbereichssekretariat

Tel. +49 2241 865 501 oder -509
fb05.sekretariat@h-brs.de

Fachliche Studienberatung

Prof. Dr. Marc Williams
Tel. +49 2241 865 9912
marc.williams@h-brs.de

Prof. Dr. Klaus Lehmann
Tel. +49 2241 865 505
klaus.lehmann@h-brs.de

Studierendenservice

Tel. +49 2241 865 720
studierenservice@h-brs.de

Campus Sankt Augustin

Allgemeine Studienberatung
Tel. +49 2241 865 9656
studienberatung@h-brs.de

www.h-brs.de

www.facebook.com/hsbrs

Satz und Layout: H-BRS S. Preuß

Fotos: E. Lichtencheidt, C. Kleinfeld, Colourbox

Auflage: 800 Exemplare

Stand 10/2025



**Hochschule
Bonn-Rhein-Sieg**
University of Applied Sciences



PROFIL DES STUDIENGANGS

Nachhaltige Chemie und Materialien

Nachhaltigkeit – wie diese erreicht werden kann, ist komplex und hängt von vielen Faktoren ab. Chemie und Materialwissenschaften sind ein Schlüssel für einen nachhaltigen Umgang mit der Natur.

Sie können in diesem Studiengang lernen, wie innovative Verfahren und neue Materialien für eine ressourcenschonende Zukunft entstehen. Sie erlernen in Ihrem Studium wichtige naturwissenschaftliche Grundlagen und Methoden und nutzen modernste Techniken und Analysegeräte. Sie können gemeinsam mit Ihren Dozentinnen und Dozenten aktiv an Forschungsprojekten arbeiten und beispielsweise Folien oder Styropor-Verpackungen aus nachhaltigen Rohstoffen statt aus Erdöl herstellen oder sie entwickeln neue Verfahren zur Trinkwasseraufbereitung mit Ozon.



Studieninhalt

Dieser Studiengang bietet eine gelungene Kombination aus einem forschungsorientierten Chemiestudium und den technik- und anwendungsorientierten Werkstoffwissenschaften. Sie erweitern dieses Wissen mit verschiedenen Aspekten und Methoden der Nachhaltigkeit. Das Studium ist auf sechs Semester angelegt und schließt eine dreimonatige Praxisphase in einem Unternehmen, einer Forschungseinrichtung oder einem Hochschulinstitut ein. Sie können praktische Berufserfahrung sammeln, in Forschungsprojekten mitarbeiten und aktuelle Lösungsansätze der Nachhaltigkeit in Chemie und Materialwissenschaften kennenlernen. Durch Wahlpflichtfächer können Sie zudem individuelle Schwerpunkte setzen. Veranstaltungen aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Management, Recht und Arbeitssicherheit runden Ihre akademische Ausbildung ab.



PERSPEKTIVEN

Exzellente Berufsaussichten

In Ihrem späteren Beruf werden Sie die hier erlernten Kenntnisse in der Forschung und Entwicklung, in der chemischen Industrie oder in chemienahen Branchen wie der metall- und kunststoffverarbeitenden Industrie einsetzen und an einer nachhaltigen Zukunft mitarbeiten.

In der Lebensmittelindustrie, in materialverarbeitenden Unternehmen oder im Umweltbereich, aber auch in Forschungseinrichtungen, Ämtern und Behörden werden Sie auf Grund Ihrer vielfältigen und fundierten Kenntnisse gern gesehene Expertinnen und Experten. Aufbauend auf dem Bachelorstudiengang Nachhaltige Chemie und Materialien können Sie am Campus weitere Kenntnisse in den Masterstudiengängen Analytische Chemie und Qualitätssicherung beziehungsweise Materials Science and Sustainability Methods erwerben.



„Sie ist mein Schweizer Taschenmesser. Sie kann alles oder findet heraus, wie es geht.“

So Cyprian Golebiewski, der Leiter der Forschung beim Unternehmen Akro-Plastic in Niederzissen über Absolventin Kathrin Portugall, die bei dem Kunststoffveredler Lösungen für technische Probleme der Kundinnen und Kunden sucht.



Das Studium bietet eine grundlagenorientierte Qualifikation mit breitem Methodenspektrum. Es umfasst Vorlesungen, Übungen, Laborpraktika und Exkursionen.

CP = Credit Points



STUDIENVERLAUFSPLAN

1. Semester 29 CP	Allgemeine Chemie 7 CP	Struktur und Eigenschaften der Materialien 7 CP	Mathematik Grundlagen 6 CP	Informatik und Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten 6 CP	Fremdsprache 1 3 CP	
2. Semester 32 CP	Analytische Chemie 7 CP	Anorganische Chemie 7 CP	Mathematik Anwendungen 6 CP	Physik 1 und Statistik 1 6 CP	Fremdsprache 2 3 CP	
3. Semester 30 CP	Organische Chemie 7 CP	Festkörpermechanik 6 CP	Physikalische Chemie 7 CP	Physik 2 und Statistik 2 6 CP	Keramiken und Gläser 4 CP	
4. Semester 30 CP	Instrumentelle Analytik 7 CP	Metalle und Legierungen 7 CP	Technische Chemie 7 CP	Makromolekulare Chemie 3 CP	Biochemie 3 CP	Wahlpflichtfach 1 3 CP
5. Semester 29 CP	Umwelt- und Werkstoffanalytik 7 CP	Polymere und Verbunde 7 CP	Stoffströme im Wandel 6 CP	Datenanalyse und Vorbereitung von Abschlussarbeiten 3 CP	Wahlpflichtfach 2 3 CP	Wahlpflichtfach 3 3 CP
6. Semester 30 CP	Praxisphase 18 CP			Abschlussarbeit 12 CP		