



Universität
Basel

Chemie

Den Stoffen auf der Spur

Was Chemie ist

Wie funktioniert der Abgaskatalysator im Auto und was ist ein genetischer Fingerabdruck? Warum brauchen Pflanzen grüne Blätter und Licht, um Sauerstoff herstellen zu können? Auf welchen Prinzipien beruhen selbstreinigende Oberflächen und warum sind Vitamine so gesund? Was sind molekulare Maschinen und wie kann man das Problem unserer zukünftigen Energieversorgung lösen? Die Themen der modernen Chemie sind enorm vielfältig, zumal auch die Grenzen zu anderen Disziplinen wie Biologie, Physik, Medizin, Informatik und Nanowissenschaften fließend sind. Entsprechend vielseitig ist das Basler Chemie-Studium – in Theorie und Praxis. Dich erwarten ausserdem eine sehr gute Infrastruktur, eine hervorragende Betreuung und eine offene, internationale Atmosphäre.

Was dich im Bachelorstudium erwartet

Im einjährigen Grundstudium werden dir neben Fachwissen in Allgemeiner Chemie auch die Grundlagen in Mathematik und Physik vermittelt. Im Aufbaustudium erfolgt dann die Aufspaltung in die klassischen chemischen Disziplinen Anorganische, Organische, Physikalische und Analytische Chemie. Daneben besuchst du Lehrveranstaltungen in Informatik und Biochemie sowie im freien Wahlbereich ausserhalb der Chemie.

Chemie ist eine experimentelle Wissenschaft, weswegen du während des gesamten Studiums auch eine fundierte praktische Ausbildung erhältst. Hierzu besuchst du im Grundstudium Praktika in Allgemeiner Chemie, im Aufbaustudium in Anorganischer, Organischer, Physikalischer und fächerübergreifender Chemie.

Chemie ist in der Regel ein Monostudiengang, wird also ohne weitere Fächer studiert. Du kannst Chemie aber auch als ausserfakultäres Fach an der Philosophisch-Historischen Fakultät zusammen mit einem Zweitfach studieren, wobei du dann als Bachelor of Arts abschliesst statt als Bachelor of Science.

Was du mitbringst

Du möchtest der Umwelt auf den Grund gehen und Erkenntnisse nutzbringend anwenden. Wichtiger als schulische Vorkenntnisse sind in jedem Fall dein Interesse an naturwissenschaftlichen Fragestellungen und Freude am praktischen Experimentieren. Spätestens im Masterstudium wirst du ausserdem gute Englischkenntnisse benötigen.

Was du nach dem Studium machen kannst

Chemie steht heute im Zentrum der Naturwissenschaften, entsprechend gefragt sind Chemikerinnen und Chemiker in allen Bereichen der Life Sciences und der chemischen Industrie. Nach dem Master und evtl. auch einem Doktorat stehen dir vielfältige berufliche Tätigkeiten offen, z.B. in den Bereichen Forschung, Produkt- und Verfahrensentwicklung, Analytik und Qualitätssicherung oder im Umwelt- und Arbeitsschutz. Daneben gibt es auch Tätigkeiten im Patentwesen oder Fachjournalismus, in Spitallabors, im Beratungswesen oder im öffentlichen Dienst. In den letzten Jahren sind viele kleinere innovative Chemie- und Biotechnologie-Firmen entstanden, die den Stellenmarkt enorm bereichern. Und mit der entsprechenden Zusatzausbildung an der Pädagogischen Hochschule steht dir auch die Lehrtätigkeit am Gymnasium offen.

Wenn du Fragen hast

Studiengangskoordination
Dr. Ina Emme-Papastavrou
ina.emme@unibas.ch
+41 61 207 1854

Universität Basel
Departement Chemie
St. Johannis-Ring 19
4056 Basel
chemie.unibas.ch

