

Weitere Fragen?

Rufen Sie uns bitte an oder schreiben Sie uns; wir stehen gerne für zusätzliche Auskünfte bereit.

Ansprechpartnerin: Susana Bokeloh da Silva
Email: susana.bokeloh@fkggoettingen.de
www.fkg-goettingen.de

Felix-Klein-Gymnasium
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse
Böttingerstr. 17
37073 Göttingen
Tel.: 0551/4002909
Fax: 0551/4002076

Felix-Klein-Gymnasium Göttingen



**Mathematisch-
Naturwissenschaftliche
Klasse**



Die mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse am Felix-Klein-Gymnasium

Am Felix-Klein-Gymnasium wird seit dem Schuljahr 1995/1996 eine mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse geführt. Dem an unserer Schule entwickelten Konzept sind zahlreiche Gymnasien in Niedersachsen gefolgt, um eine intensivere Förderung der naturwissenschaftlichen, mathematischen und informatisch-technischen Ausbildung zu ermöglichen. Kontinuierlich wurde das Konzept aufgrund von Schulreformen und von Bedürfnissen, die an Schüler und Schülerinnen sowie Schulabgänger aktuell gestellt werden, weiter entwickelt.

Unsere Schule knüpft damit an ihre lange mathematisch-naturwissenschaftliche Tradition an.

Die daraus resultierende gute Ausstattung für alle naturwissenschaftlichen Fächer bietet dieser Klasse ebenso günstige Voraussetzungen wie die Mitgliedschaft im Verein MINT-EC, die Nähe zum DLR_School_Lab, die Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern – den Firmen Mahr, Novelis Deutschland, Otto Bock HealthCare Deutschland, Sartorius, Phywe – sowie den Chemischen Instituten, dem X-Lab, der Privaten Fachhochschule Göttingen und der HAWK- Fakultät Naturwissenschaften und Technik in Göttingen.

Grundlagen und Zielsetzungen

- Das Wecken von Interesse an MINT-spezifischen Fragestellungen.
- Förderung der Begabungen von Schülerinnen und Schülern im MINT-Bereich.
- Gewährleistung einer kontinuierlichen und systematischen Förderung und Motivation an MINT-interessierten Schülerinnen und Schülern aufgrund einer stabilen Lerngruppe von Klasse 5 bis 10.
- Die Aufstockung von Stunden für die Schwerpunktbildung im MINT-Bereich ermöglicht eine intensivere Vermittlung der Methoden und Inhalte dieser Fächer. Experimentellem Unterricht kann breiterer Raum gegeben werden. Fächerübergreifende Aspekte, Modellbildung und Grenzen fachlicher Erkenntnisse können stärker eingebracht werden.
- Ein zweistündiges Praktikum in allen drei naturwissenschaftlichen Fächern in Klasse 10 dient der methodischen und inhaltlichen Kompetenzerweiterung. Dabei erfolgt u. a. eine Individualleistung, bei der die Schülerinnen und Schüler durch experimentelles, selbstständiges und problemorientiertes Arbeiten, durch die Einbeziehung außerschulischer Lernorte sowie durch die Nutzung von Angeboten der Kooperationspartner motiviert werden und ein Verständnis für die Möglichkeiten und Problemfelder der Naturwissenschaften gewinnen können.

- Vielfältige interdisziplinäre MINT-Angebote im Wahlpflichtunterricht (WPU).
- Durch die Teilnahme der Profilklassen am Wahlpflichtunterricht (WPU) ist die Wahl einer dritten Fremdsprache oder eine andere zusätzliche Schwerpunktsetzung ab Klasse 8 möglich.

Organisation

- Einrichtung einer mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse in Jahrgang 5, die unter G9 bis einschließlich Klasse 10 als Klassengemeinschaft erhalten bleibt.
- Einrichtung einer verpflichtenden Arbeitsgemeinschaft in Klasse 5 und 6, die von zwei Lehrkräften in halber Klassenstärke projektartig gestaltet wird. In dieser steht die experimentelle Auseinandersetzung mit naturwissenschaftlichen, mathematischen und informatisch-technischen Fragestellungen im Vordergrund.
- Verbindlich wird im Rahmen dieser Arbeitsgemeinschaft eine Informatikeinheit in Klasse 5 durchgeführt, in der grundlegende Kenntnisse in der Programmiersprache „SCRATCH“ vermittelt werden.
- In Klasse 6 wird im Rahmen dieser Arbeitsgemeinschaft eine Technik-Informatikeinheit „ROBOTIC“ realisiert.
- Im Jahrgang 7 wird der Unterricht in Biologie und Chemie jeweils zweistündig statt einstündig erteilt.

- Im Jahrgang 5 bis 7 bedingt die verpflichtende Arbeitsgemeinschaft sowie die Aufstockung des Unterrichts eine zweistündige Wochenstundenzahlerhöhung gegenüber den Nicht-Profilklassen.
- Im Jahrgang 9 wird der Unterricht in Mathematik vierstündig statt dreistündig und in Physik zweistündig statt einstündig erteilt.
- Im Jahrgang 10 stehen zwei Wochenstunden für ein naturwissenschaftliches Praktikum zur Verfügung, das von drei Lehrkräften mit jeweils einem Drittel der Klasse durchgeführt wird. In diesem werden in jedem naturwissenschaftlichen Fach umfangreichere Versuche durchgeführt.
- Zum Abschluss des Praktikums im Jahrgang 10 wird in einem der naturwissenschaftlichen Fächer oder Mathematik eine sechswöchige Hausarbeit geschrieben. Dabei wird jede Schülerin und jeder Schüler eigenständig zu einer selbstgewählten Fragestellung Experimente durchführen, diese schriftlich ausarbeiten und präsentieren.
- Durch die Kombination aus Profilbildung und Wahlpflichtunterricht ist gewährleistet, dass die maximale Stundenzahl gegenüber den anderen Klassen in Jahrgang 8 nicht erhöht ist. In Klasse 9 bis 10 kann es eine Erhöhung um zwei Wochenstunden gegenüber den Nicht-Profilklassen geben, sofern die dritte Fremdsprache ausgewählt wird.

