

Zielgruppe

100 besonders leistungsfähige und motivierte Schüler:innen der Jahrgangsstufe Q2 an Gymnasien und Gesamtschulen des Landes Nordrhein-Westfalen

Auswahl

nach Vorschlägen durch die Schulen aufgrund fachlicher Kenntnisse und Leistungen sowie organisatorischer Gesichtspunkte (z.B. Verteilung auf Projekte)

Zeitpunkt

jährlich fünf Tage (Mo-Fr) jeweils ca. drei Wochen nach den Sommerferien

Ziele

- Förderung der Schüler:innen in Mathematik und Informatik
- Stärkung der Teamfähigkeit
- Studien- und Berufsorientierung



Veranstaltungsform

- Projektarbeit in ca. 15 Kursen à 6–7 Teilnehmende
- Begleitprogramm zur Studien- und Berufsberatung
- Abschlusspräsentation vor Vertreter:innen des Ministeriums, der Bezirksregierung Münster, Unternehmen, Hochschulen und der Presse

Kontakt

Christian Schrand, LRSD

Dezernent Bezirksregierung Münster
Telefon: +49 (0) 251 411–2080
E-Mail: christian.schrand@brms.nrw.de

Dr. Vera Körkel, OStR*

Bezirksregierung Münster
Telefon: +49 (0) 251 411–4870
E-Mail: smims@brms.nrw.de



Weitere Informationen erhalten
Sie unter:
www.smims.nrw.de

Herausgeber: Bezirksregierung Münster, 48143 Münster,
Telefon: +49 (0) 251 411-0, Fax: +49 (0) 251 411-2525,
Internet: www.brms.nrw.de, E-Mail: poststelle@brms.nrw.de,
Druck: Druckerei der Bezirksregierung Münster, Stand der
Informationen: Januar 2023, Fotos: ©Bezirksregierung Münster

NRW-Schülerakademie Mathematik und Informatik

NRW-SMIMS



Ein MINT-Projekt zur Förderung
besonders leistungsfähiger und motivierter
Schüler:innen der Jahrgangsstufe Q2
in Nordrhein-Westfalen

Was ist die NRW-SMIMS?

Die NRW-Schülerakademie Mathematik und Informatik (NRW-SMIMS) bietet besonders motivierten und leistungsfähigen Schüler:innen der Jahrgangsstufe Q2 die Möglichkeit, fünf Tage lang in Gruppen anspruchsvolle Projektthemen aus Mathematik und Informatik zu bearbeiten. Sie werden dabei von Wissenschaftler:innen aus Hochschulen sowie von erfahrenen Lehrkräften aus Nordrhein-Westfalen betreut.

Die Akademie findet seit mehr als 20 Jahren jährlich im Spätsommer am Jugendgästehaus in Münster statt.



Wer organisiert die NRW-SMIMS?

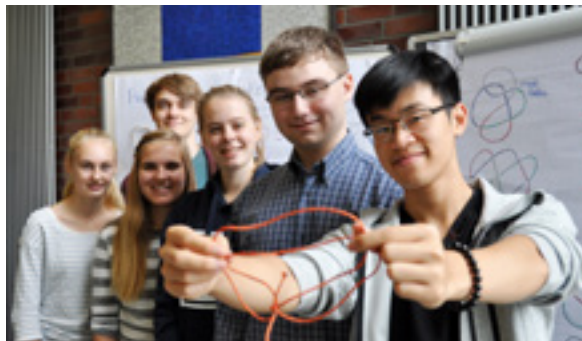
Die Akademie wird im Auftrag des Ministeriums für Schule und Bildung Nordrhein-Westfalen von der Bezirksregierung Münster organisiert.

Was zeichnet die NRW-SMIMS aus?

- Anspruchsvolle Projektthemen, die thematisch, in Schwierigkeitsgrad und Komplexität weit über den schulischen Fachunterricht hinausgehen.
- Teamarbeit mit Gleichaltrigen, die Interessen teilen und eine ebenso ausgeprägte Begeisterung für die Auseinandersetzung mit komplexen Problemstellungen zeigen.
- Ein kulturelles Rahmenprogramm, flankiert durch Angebote zur Studien- und Berufsorientierung, bei dem Kontakte zu Hochschule und Wirtschaft geknüpft werden können.
- Mitgestaltung von Pilotprojekten zur Begabtenförderung an Schulen.

Wer kann teilnehmen?

Die Teilnehmer:innen werden am Ende der Jahrgangsstufe Q1 auf Vorschlag der Gymnasien und Gesamtschulen aus ganz NRW aufgrund hervorragender schulischer Leistungen und ihrer sonstigen außerschulischen Erfahrungen im MINT-Bereich ausgewählt.



Projekte der NRW-SMIMS



Beispielhafte Projektthemen:

- Text Mining in Social Media
- Die Schönheit komplexer Zahlen
- Kryptoanalyse – FITRFXUYIYPRWVR?
- Autonomes Fahren – lernende Algorithmen
- Künstliche Intelligenz: Deep Learning mit neuronalen Netzen
- Knotentheorie: Nicht nur etwas für Seeleute
- Kommunikation in Netzwerken am Beispiel eines Mehrpersonenspiels
- Augmented Reality auf iPhone und iPad
- Evolutionäre Algorithmen – Optimierung nach dem Vorbild der natürlichen Evolution
- Mathematik sehen! – Visualisierung mathematischer Argumentationen mit Processing
- Rubik's Cube Solver mit Lego Mindstorms
- Umweltanalyse mit Arduinos und der Software Jupyter Notebook