

Teilnahme

Die Schülerakademie richtet sich an begabte und leistungsstarke SchülerInnen der Qualifikationsphase 1 der gymnasialen Oberstufe von Schulen in Ostwestfalen-Lippe. Die einwöchige Schülerakademie ist auf 20 TeilnehmerInnen begrenzt. Zugelassene TeilnehmerInnen sind während der Kurswoche im Kolpinghaus Bielefeld untergebracht. Unterkunft und Verpflegung sind kostenlos. Zur Deckung von Ausgaben im Zusammenhang mit Abendveranstaltungen wird eine Teilnahmegebühr von 100 Euro erhoben, die bei max. zwei SchülerInnen bei Bedürftigkeit erstattet werden kann.

Schriftliche Bewerbungen inkl. Kontaktdaten (E-Mail-Adresse!), aktueller Zeugniskopien sowie eines Motivationsschreibens und einer befürwortenden Stellungnahme der Schule sind per Mail oder per Post bis spätestens **20. Juni 2018** zu richten an:

Prof. Dr. N. Grotjohann
Universität Bielefeld
Biologiedidaktik Abt. 30
Universitätsstr. 25
D-33615 Bielefeld
Tel. +49 521 106 5551
norbert.grotjohann@uni-bielefeld.de

Veranstaltungsort

Centrum für Biotechnologie (CeBiTec),
Sequenz 1,
33615 Bielefeld (<http://www.cebitec.uni-bielefeld.de/>)

Förderung

Die CeBiTec-Schülerakademie wird mit Mitteln der Osthusenrich-Stiftung gefördert und mit Unterstützung der Bezirksregierung Detmold und der GFT e.V. (Gesellschaft zur Förderung des Forschungs- und Technologietransfers in der Universität Bielefeld e.V.) durchgeführt.

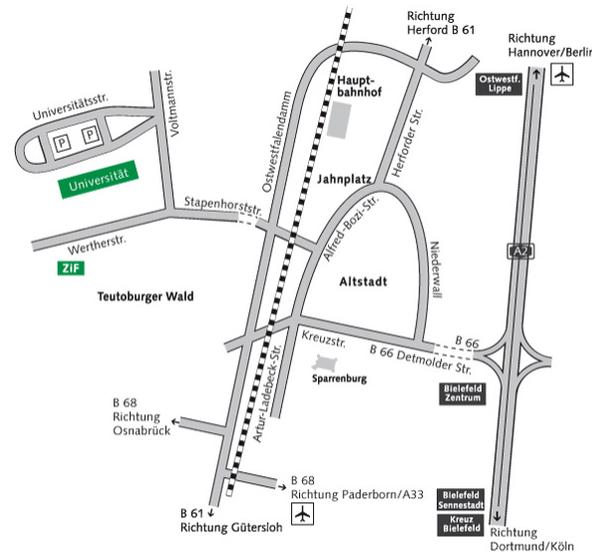
Anreise

Anreise mit der Bahn:

Bielefeld Hbf, dann mit der Stadtbahnlinie 4 Richtung Lohmannshof bis Haltestelle Universität oder Welnsiek (Fahrzeit ca. 7 Minuten).

Anreise mit dem Auto:

Autobahn A2: Ausfahrt Bi-Zentrum, Detmolder Str. Richtung Zentrum (6 km, ca. 10 min). Weg über Kreuzstr., Oberntorwall, Stapenhorststr., Kurt-Schumacher-Str. (ist ausgeschildert).



7. CeBiTec-Schülerakademie

Biotechnologie/ Synthetische Biologie

- Die Rolle von Genomsequenzierung und Bioinformatik -

- Ein Citizen Science Projekt -

Centrum für Biotechnologie
(CeBiTec) der Universität Bielefeld

20. - 24.08.2018
01.09.2018
08.09.2018

Organisatoren:
Prof. Dr. Alfred Pühler
Prof. Dr. Walter Arnold
Prof. Dr. Norbert Grotjohann



Beteiligte Organisationen:



Schirmherrin: Frau Regierungspräsidentin Marianne Thomann-Stahl

Einladung

Die Schülerakademie hat zum Ziel, SchülerInnen mit dem zukunftsweisenden Wissenschaftsfeld „Biotechnologie“ in einem Citizen Science Projekt vertraut zu machen. Sie baut auf dem in der Qualifikationsphase 1 erlernten Wissen im Fach Biologie (Molekularbiologie) auf und erweitert und vertieft diese Kenntnisse.

Dies geschieht im Rahmen eines wissenschaftlichen Experimentes zur Typisierung bakterieller Bewohner der menschlichen Haut. Die Teilnehmenden gehen gemeinsam der Forschungsfrage nach, welche Genomsequenzen Bakterienstämme ihrer eigenen Haut aufweisen. Sie erlernen die notwendigen Arbeitstechniken im Labor unter Verwendung bekannter Referenzstämme und erhalten Einblicke in die Sequenzierung und Bioinformatik. Ein Versuch zur synthetischen Biologie ergänzt den praktischen Teil. Zudem werden die vielfältigen Aspekte der Biotechnologie von renommierten Wissenschaftlern in schülergerechten Vorträgen beleuchtet. Die erworbenen Kenntnisse sollen schließlich in dem Citizen Science Projekt angewendet werden und zu eigenen Forschungsergebnissen führen. Dazu sind zwei sich an die Schulferien anschließende Samstage veranschlagt.

Abendveranstaltungen in entspannter Atmosphäre, die der Vernetzung der Teilnehmenden untereinander sowie mit Studierenden, DoktorandInnen und WissenschaftlerInnen dienen, runden das Programm der Schülerakademie ab. Am Ende der Veranstaltung erhalten die SchülerInnen ein Zertifikat über ihre Teilnahme.

Auf Ihre aussagekräftigen Bewerbungen freuen sich

(A. Pühler)

(W. Arnold)

(N. Grotjohann)

Programm

Montag, 20. August 2018

- 12:00** Registrierung der Teilnehmenden der Schülerakademie
- 13:00** Eröffnung der 7. CeBiTec-Schülerakademie
- 13:30** Allgemeine Einführung in die Schülerakademie
- 15:30** Kaffeepause
- 16:30** Sicherheitsbelehrung + Organisatorisches
- 17:30** Externer Vortragender: Citizen Science
- 18:30** Treffen zum Kennenlernen von Instruktor:innen und Teilnehmenden der Schülerakademie

Dienstag, 21. August 2018

- 09:00** V. Wendisch: Industrielle Biotechnologie
- 10:15** Kaffeepause
- 10:45** A. Pühler: Synthetische Biologie auf dem Weg zur Technikwissenschaft
- 12:00** Mittagspause
- 13:00** Experimente zur molekularen und mikrobiologischen Analyse von Hautbakterien & zur synthetischen Biologie
- 17:30** Vorstellung des iGEM-Studierendenwettbewerbs zur synthetischen Biologie
- 18:30** Treffen mit Mitgliedern des iGEM Teams

Mittwoch, 22. August 2018

- 09:00** M. Sagasser: Moderne Pflanzenzüchtung
- 10:15** Kaffeepause
- 10:45** K. Niehaus: Metabolic Engineering
- 12:00** Mittagspause
- 13:00** Experimente zur molekularen und mikrobiologischen Analyse von Hautbakterien & zur synthetischen Biologie

- 18:30** Vorstellung von Doktorarbeiten des CLIB-Graduiertenclusters „Industrielle Biotechnologie“
- 19:30** Treffen mit ehemaligen Doktoranden des CLIB-Graduierten-Clusters

Donnerstag, 23. August 2018

- 09:00** J. Kalinowski: Pathogenomik
- 10:15** Kaffeepause
- 10:45** H. Büntemeyer: Industrielle Produktion von Pharmazeutika
- 12:00** Mittagspause
- 13:00** Bioinformatische Bearbeitung von Genomsequenzen
- 17:30** Vorstellung Biotechnologie-relevanter Studiengänge der Universität Bielefeld
- 19:00** Abschlussfeier der Schülerakademie mit Vertretern des CeBiTec der Universität Bielefeld

Freitag, 24. August 2018

- 09:00** Auswertung und Präsentation der Ergebnisse
- 11:40** Besichtigung des CeBiTec
- 13:00** Abreise

Samstag, 01. September 2018

- 10:00** Bioinformatische Auswertung von Genomsequenzen mit eigenen Fragestellungen
- 16:00** Abreise

Samstag, 08. September 2018

- 10:00** Bioinformatische Auswertung von Genomsequenzen und Ergebniszusammenfassung
- 15:30** Verabschiedung und Übergabe von Zertifikaten
- 16:00** Abreise