

Spenden

Ohne finanzieller Unterstützung geht es nicht! Das ESFZ wird von der *Universität Erlangen-Nürnberg*, vom *Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst* teilfinanziert. Weitere Förderer sind die *Deutsche Physikalische Gesellschaft*, die *Heraeus-Stiftung*, die *Siemens Stiftung* und die *Hermann Gutmann Stiftung*.

Zur Durchführung der Forschungscamps wird eine darüber hinausgehende Finanzierung benötigt. Wir freuen uns über jeden finanziellen Beitrag - er kommt direkt den Jugendlichen zu Gute. In diesen Jugendlichen liegt *unsere Zukunft*. Vielen Dank!

Staatsoberkasse Bayern in Landshut

Bayerische Landesbank München

IBAN: DE66 7005 0000 0301 2792 80

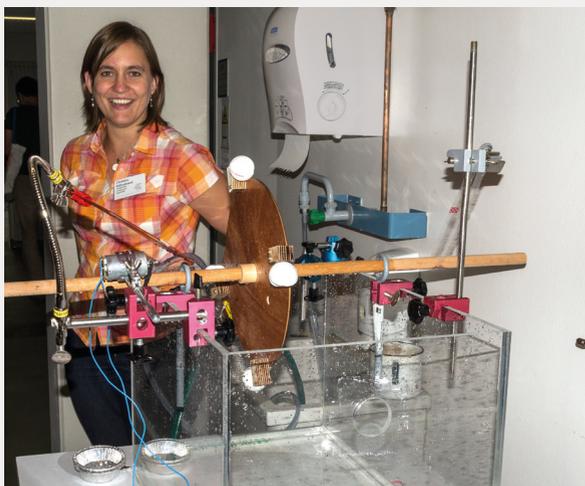
BIC: BYLADEMMXXX

Verwendungszweck: 0002.0168.5765 – ESFZ

Die *Nummer* im Verwendungszweck bitte unbedingt *angeben!*

Für Lehrer

Das ESFZ bietet einmal jährlich ein Forschungscamp für LehrerInnen als Fortbildungsveranstaltung an. Das ist eine gute Gelegenheit für Sie, das ESFZ mit seinen vielfältigen Möglichkeiten kennenzulernen und Erfahrungen aus der gleichen Perspektive wie Ihre Schüler zu sammeln. Mehr Infos finden Sie auf unserer Website.



Kontakt

Prof. Dr. Gisela Anton, Dr. Angela Fösel

Erlangen Centre for Astroparticle Physics
Universität Erlangen-Nürnberg
Erwin-Rommel-Str. 1
91058 Erlangen

gisela.anton@fau.de, angela.foesel@fau.de

Newsletter verfügbar auf der Website
www.esfz.nat.uni-erlangen.de

Impressum

Herausgeber: Prof. Dr. Gisela Anton, Stand 3/2017
Fotos: ESFZ, Stefan Blank, privat

Weiterführende Links

Schülerforschungszentrum Willstätter

www.willstaetter-gymnasium.de

Jugend forscht / Schüler experimentieren

www.jugend-forscht.de

German Young Physicists' Tournament

www.gypt.org

International Young Physicists' Tournament

www.iypt.org

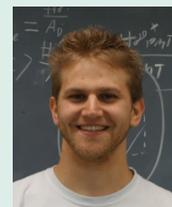
Team



Prof. Dr. Gisela
Anton



Dr. Angela Fösel



Patrick Hufschmidt

Dr. Monika Christl (Jugend forscht Bayern)
Michael Stefan (Schüler experimentieren Bayern)

www.esfz.nat.uni-erlangen.de



FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG
NATURWISSENSCHAFTLICHE
FAKULTÄT

Erlanger SchülerForschungsZentrum

Lust und Spaß am Forschen und Tüfteln



Erlanger
Schüler
Forschungs
Zentrum

www.esfz.nat.uni-erlangen.de

Was ist das ESFZ?

Das Erlanger Schülerforschungszentrum (ESFZ) ist eine Einrichtung an der Universität Erlangen und bietet besondere Förderung für SchülerInnen, die sich für Naturwissenschaften und Technik interessieren. Bei einer Forschungswoche treffen sich Jugendliche in ihren Schulferien, um intensiv an eigenen (oder vorgegebenen) Projekten zu forschen und zu tüfteln. Im Vordergrund stehen hier die eigene *Initiative* und *Kreativität* der Schüler.

Wann finden die Camps statt?

Die Forschungscamps finden jeweils über *eine Woche* (Montag-Freitag) in den Schulferien statt. Es werden pro Jahr vier Camps angeboten: In den Herbst-, Faschings-, Oster- und Sommerferien.

Zusätzlich können bei Bedarf kurze Forschungsaufenthalte an Wochenenden eingerichtet werden, um zum Beispiel zwischendurch eine Messung anzufertigen.

Wo finden die Camps statt?

Die Schüler arbeiten in den Räumen der Universität Erlangen, die sonst Physikstudenten während ihres Praktikums nutzen. In den Praktikumsräumen findet sich eine Ausstattung mit *modernen Labor- und Messgeräten*, die die Schüler für ihre Projekte nutzen können.

Außerdem besitzt das Physikalische Institut zwei professionelle *Werkstätten*. Dort können spezielle Bauteile zur Fertigung in Auftrag gegeben werden. Ganz in der Nähe findet sich des Weiteren das *FabLab*: Eine offene Werkstatt, ausgestattet mit 3D-Drucker, Platinenfertigung und CNC-Fräse.

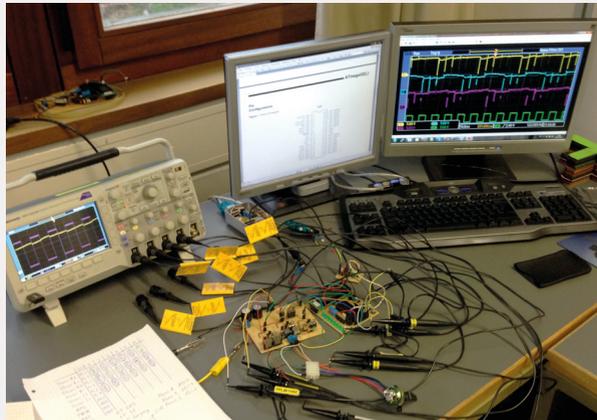


Was kann man dort tun?

Das ESFZ haben wir thematisch in drei Bereiche eingeteilt:

Eigene Ideen

Den größten Bereich nennen wir „Eigene Ideen“ - das heißt, die Jugendlichen kommen montags an und beginnen, an *ihrer Projektidee* zu arbeiten. Dies können ganz unterschiedliche Projekte aus dem Bereich Physik, Technik oder Informatik sein. Vor Ort stehen die ganze Woche StudentInnen, WissenschaftlerInnen und Professoren betreuend zur Seite und helfen bei Fragen weiter. Außerdem stehen Materialien, Messgeräte und Werkstätten zur Verfügung. Die Teilnahme ist *ab 14 Jahren* möglich.



Cosmic

Bei der Cosmic-Forschungswoche dreht sich alles um das Thema *Astroteilchenphysik*. Hier gibt es ein vorgegebenes Programm mit spannenden Fragen und eigenen Experimenten zu Teilchen aus dem Weltall, wie zum Beispiel: „Was sind Myonen? Wie werden sie nachgewiesen?“ Die Teilnahme ist möglich *ab 16 Jahren*.

GYPT

GYPT („German Young Physicists Tournament“) ist ein *Physikwettbewerb*, bei dem vorgegebene Aufgaben durch theoretische Überlegungen und Experimentieren bearbeitet werden. Die Bearbeitung erfolgt entweder zuhause, in der Schule oder in einem GYPT-Zentrum. Das ESFZ ist eines dieser Zentren und unterstützt bei der Bearbeitung der Aufgaben.

Was ist so besonders?

Im Gegensatz zu anderen Förderprogrammen bietet das ESFZ den SchülerInnen mit der Sparte „Eigene Ideen“ viel *Freiraum* beim Experimentieren. Hier wird also kein festes Programm als Input vorgegeben, sondern ein Rahmen für eine *kreative und selbständige Projektarbeit* geschaffen. Mit den studentischen Tutoren wird den Jugendlichen eine *intensive, individuelle Betreuung* geboten.

Außerdem bietet das ESFZ viel Raum für einen lebendigen Austausch mit anderen Teilnehmern und Betreuern, zum Beispiel beim gemeinsamen Abendessen. Oft erhält man dabei weitere Anregungen zu seinem Projekt und knüpft schnell Kontakte.

Im Übrigen trägt das Zentrum die gesamten Kosten für Verpflegung, Übernachtung und Materialien - lediglich die Anreise muss alleine finanziert werden.

Nach dem ESFZ?

...ist vor dem ESFZ! Viele SchülerInnen setzen ihre Projekte zuhause und/oder in den darauffolgenden Camps fort. So dauern Projekte manchmal über ein Jahr, bis sie beispielsweise bei einem Wettbewerb präsentiert werden. Eine Kurzpräsentation aller Projekte ist übrigens Bestandteil am Ende jeder Forschungswoche. Für kleinere Tätigkeiten werden bei Bedarf in den Monaten nach einer Forschungswoche auch Forschungswochenenden angeboten.

