

#ETS2025

# EUROPEAN TALENT SCHOOL 2025

22.06. - 25.06.



GEFÖRDERT VON



## **Hands on – Selber machen erwünscht!**

Forschung begreifen, den Horizont erweitern, die eigene Kreativität wecken. Du bist fasziniert von Naturwissenschaften, Informatik und Technik und möchtest erfahren, wie in der Forschung gearbeitet wird? In der European Talent School lernst Du den Arbeitsalltag eines Forschungsinstituts kennen und arbeitest darüber hinaus praxisorientiert an einem Thema der Naturwissenschaften, der Mathematik und Informatik unter Anleitung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.

In den Workshops erwartet Dich außerdem: selbstständiges, praktisches Arbeiten, experimentieren, einfache wissenschaftliche Geräte selber bauen, Austausch mit anderen MINT-Interessierten und Diskussion aktueller Fragestellungen aus der Wissenschaft mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vor Ort.

## **Wer kann teilnehmen?**

Die European Talent School steht Schülerinnen und Schülern offen, die besonders wissbegierig, leistungsbereit und vielfältig interessiert sind und im laufenden Schuljahr die Jahrgangsstufe 10, 11 oder 12 an Gymnasien, Oberschulen (Oberschulen+), Gemeinschaftsschulen, Fachoberschulen und Beruflichen Gymnasien sowie Schulen in freier Trägerschaft in Sachsen oder die entsprechende Schulstufe in Polen oder Tschechien besuchen.

Die Veranstaltungssprachen sind Deutsch und Englisch.

Die Teilnahme erfordert gute Kenntnisse der deutschen Sprache.

## **Wie bewerbe ich mich?**

Online-Anmeldung unter <https://ets.ibz-marienthal.de/>

Die Anmeldung erfolgt über das Online-Formular. Nach Eingang der Online-Anmeldung senden wir dir eine elektronische Bestätigung zu.

Rückfragen per Mail unter [ets@ibz-marienthal.de](mailto:ets@ibz-marienthal.de)

## **WO FINDET DIE EUROPEAN TALENT SCHOOL STATT?**

Internationales Begegnungszentrum St. Marienthal

St. Marienthal 10

02899 Ostritz

035823/770

[ets@ibz-marienthal.de](mailto:ets@ibz-marienthal.de)

## **Anreise**

Es besteht die Möglichkeit ein Bus-Shuttle Angebot bei Anreise mit der Bahn zu nutzen.

## **WORKSHOPS**

Du hast die Wahl zwischen fünf spannenden Workshops. Die Gruppen werden sich aus deutschen, polnischen und tschechischen Schüler/-innen zusammensetzen.

### **WORKSHOP 1**

#### **BAU, START UND BERGUNG EINER STRATOSPÄREN-FORSCHUNGSSONDE LEITUNG: MARCEL DIERIG - STRATOFLIGHT GMBH**

Die Teilnehmer konstruieren in einer viertägigen Projektwoche eine Stratosphären-Forschungssonde, die mit Hilfe eines Wetterballons in die bis zu 40.000 Meter Höhe fliegt, wo das Schwarz des Weltalls und das Blau des Planeten zu sehen sind. Die Sonde ist mit Kameras, GPS Tracker und einem Datenlogger für Messdatenaufzeichnungen sowie durch die Teilnehmer ausgedachten Experimenten ausgestattet. Der Flug wird filmisch von verbauten Kameras festgehalten. GPS-Tracker übertragen die Positionsdaten der Sonde, sodass diese im Anschluss geborgen werden kann.

### **WORKSHOP 2**

#### **KREATIVE ROBOTIK ERLEBEN - BAUT UND PROGRAMMIERT EURE EIGENEN WESEN! LEITUNG: JONAS DUTELOFF - FABMOBIL.ORG**

Taucht ein in die faszinierende Welt der Robotik und erschafft in unserem Workshop einzigartige Fahrzeuge, Tiere oder fantasievolle Wesen! Gemeinsam nutzt ihr digitale Kreativtechnologien wie 3D-Druck, programmierbare Achsen und Plotter, um eure Ideen zum Leben zu erwecken.

Im Mittelpunkt steht die spannende Kombination von Technik und Kreativität: Ihr designt eigene Bauteile, die wir mit dem 3D-Drucker herstellen, programmiert Bewegungsabläufe für eure Robotik-Kreationen und verleiht euren Werken mit individuell gestalteten Details den letzten Schliff. Egal, ob es ein fahrender Roboter, ein flatternder Vogel oder ein einzigartiges Fantasiewesen wird – eurer Fantasie sind keine Grenzen gesetzt!

Lasst euch von der Welt der Robotik begeistern und werdet Teil eines einzigartigen Workshops, bei dem Technik lebendig wird!

### **WORKSHOP 3**

#### **NATURFASERVERSTÄRKTER KUNSTSTOFF FÜR SITZMÖBEL**

**LEITUNG: DIPL. ING. (FH) RICO WINKLER, M. SC. FABIAN KAHOUN,  
ANDREAS ELVERMANN, DIPL. ING. MATTHIAS TIRSCHI - HOCHSCHULE  
ZITTAU/GÖRLITZ (FH)**

In diesem Projekt nutzen wir die von uns gewonnenen Naturmaterialien und entdecken, wie wir die Schönheit von Pflanzen und anderen natürlichen Materialien auf ganz besondere Weise durch das Übergießen mit Harz konservieren können. Gemeinsam mit den Wissenschaftlern im LaNDER<sup>3</sup>-Naturfaserzentrum werden Naturmaterialien wie Fasern, Laub und Holzanteile für die Kunstwerke aufbereitet und für die Gießformen vorbereitet. Unter Anleitung wird Harz gemischt und über die Naturmaterialien in den Formen gegossen, wodurch eigene Muster und Kompositionen entstehen. Nach dem Aushärten werden die Naturkunstwerke gemeinsam präsentiert und bewertet. Dabei entstehen sowohl Kunstwerke als Andenken für die Teilnehmenden, aber auch Sitzflächen, die auf dem Hochschulcampus installiert werden.

### **WORKSHOP 4**

#### **TRICKFILMWORKSHOP: STOP-MOTION-FILME**

**LEITUNG: ISA MICKLITZA - FILMEMACHERIN**

Im Trickfilmworkshop mit Isa Micklitza erarbeiten wir zunächst unsere eigenen Geschichten. Ob Krimi, Märchen, Musikvideo oder Komödie: Alles ist möglich! Wir bilden Teams und werden mithilfe von Tablets (und einer Stop-Motion-App) unsere eigenen Filme herstellen. Dabei kombinieren wir Foto- und Zeichentrick. Am Ende wird vertont und die Vorfreude auf die Premiere darf langsam steigen...

### **WORKSHOP 5**

#### **KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND MASCHINELLES LERNEN**

**LEITUNG: ANAS HUSAIN - PROGRAMMIERER**

Einführung in die grundlegenden Prinzipien hinter großen Sprachmodellen (LLMs) wie ChatGPT. Anstatt mit riesigen KI-Modellen zu arbeiten, werden die Teilnehmer im Workshop vereinfachte, konzeptionell gleichwertige Modelle erstellen, um zu verstehen, wie KI Bedeutung komprimiert, Text generiert und sich durch Reinforcement Learning verbessert.

Am Ende des Workshops werden die Teilnehmer ihren eigenen einfachen Textgenerator erstellt und mit Reinforcement Learning experimentiert haben, um das KI-Denken zu verbessern.

Für diesen Workshop musst du ein eigenes Gerät mitbringen - Tablet oder Laptop.