

# FORTBILDUNG FÜR LEHRKRÄFTE

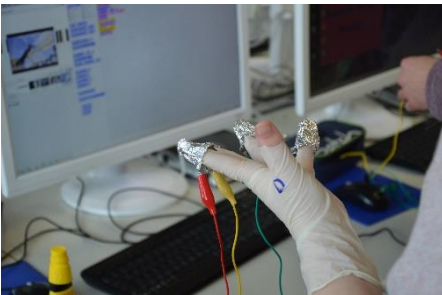
an Gymnasien aus der Metropolregion Stuttgart



## Zukunftskompetenzen am Beispiel Informationstechnologie

Mi. 12.10.2022

13:00 – ca. 18:30 Uhr



**Hinweis:** Für Sie ist die Teilnahme kostenlos. Wir bedanken uns bei der Vector Stiftung und der Universität Stuttgart.

### Fortbildungsinhalte:

- Gestaltung eines interesse-generierenden (IMP) Unterrichts
- **Förderung von Zukunftskompetenzen** (u.a. Problemlösefähigkeit, Kreativität, Empathie)
- **Praxisbeispiel Programmierung mit Scratch**
- **Gendersensitive MINT-Bildung**
  - Produktentwicklung in Teams
- **Digitale Messwerterfassung**

### Anmeldung:

[www.eveno.com/144877788](http://www.eveno.com/144877788)

### Anmeldeschluss:

Mittwoch, den 05.10.2022

### Veranstaltungsort:

Universität Stuttgart  
Pfaffenwaldring 57  
Schülerlabor „Spiel der Kräfte“  
70569 Stuttgart

### Hinweise am Veranstaltungsort:

- Parkmöglichkeiten sind vor Ort gegeben.
- Wir informieren kurz vor der Veranstaltung über die aktuellen Hygienemaßnahmen.

Das Kultusministerium empfiehlt Schulen die Zusammenarbeit mit der IJF!

Gefördert von:

In Kooperation mit

**VECTOR**   
STIFTUNG



Universität Stuttgart

Initiative Junge Forscherinnen und Forscher e. V. (IJF)

Landesbüro Baden-Württemberg: Etzelstraße 11 · 74076 Heilbronn  
Vereinsitz: Elferweg 49 · 97074 Würzburg · Tel. 0931 465522-0 · Fax -33  
kontakt@initiative-junge-forscher.de · [www.initiative-junge-forscher.de](http://www.initiative-junge-forscher.de)

St. Nr. 257/109/20667 · Bankverbindung: Sparkasse Mainfranken  
IBAN: DE77 7905 0000 0046 6060 91 · BIC: BYLADEM1SWU  
Sitz u. Amtsgericht: Würzburg, VR 200448 · Gemeinnützigkeit durch FA Würzburg erteilt.  
1. Vorsitzender: Prof. Dr. Alfred Forchel, Geschäftsführer: Christoph Petschenka

## Programm

- 13:00 Uhr **Begrüßung / Organisatorisches**  
Pascal Hauser, wiss. Bildungsreferent, IJF  
Ronny Nawrodt, Prof. Physik und ihre Didaktik, Universität Stuttgart
- 13:15 Uhr **Themenblock I: Zukunftskompetenzen – praktische und theoretische Impulse**  
Die Digitalisierung verändert unsere Arbeits- und Lebenswelt. Welche Kompetenzen werden in Zukunft immer wichtiger und wie können wir Jugendliche schon in der Schule darauf vorbereiten? Praktischer und theoretischer Impuls zu Kompetenzen der Arbeitswelt 4.0
- 13:45 Uhr **Themenblock II: Informationstechnologie**  
**Gendersensitive MINT-Bildung:** Lernvoraussetzungen von Jungen und Mädchen sind verschieden. Wie können Sie die Selbstkonzepte der Jugendlichen für die Gestaltung Ihres MINT-Unterrichts nutzen?  
**Einführung in Scratch:** Wir zeigen Ihnen Herausforderungen mit denen Schüler\*innen beim Thema IT konfrontiert sind und Möglichkeiten die Zusammenhänge zwischen Umwelt, Technologie, Naturwissenschaft und Gesellschaft im Unterricht praxisnah und interessenorientiert zu verdeutlichen.
- 14:30 Uhr *Kaffeepause*
- 14:45 Uhr **Informationstechnologie – Anwendung und Didaktik an der Uni Stuttgart**  
Katharina Stütz, wiss. Mitarbeiterin, Universität Stuttgart  
Gemeinsam mit unserem Mitglied der Universität Stuttgart haben Sie die Möglichkeit digitale Messwerterfassung und -Verarbeitung im MINT-Unterricht auszuprobieren. Es werden unterschiedliche Plattformen (z.B. Smartphone, Cassy) vorgestellt. Die genutzten Sensoren und ihre Handhabung werden anhand einfacher Beispiele direkt sowohl fachlich getestet; als auch fachdidaktisch miteinander verglichen.
- 15:45 Uhr **Programmierung eines Therapiespiels**  
In Begleitung mit naturwissenschaftlichen Referent\*innen der IJF und Universität Stuttgart erstellen Sie in Teams ein Therapiespiel, das einen fiktiven Patienten bei seiner/ihrer Rehabilitation unterstützt.
- 17:45 Uhr **Erfindermesse / Produktpräsentation**
- 18:00 Uhr **Abschlussrunde**
- ca. 18:30 Uhr **Ende der Veranstaltung**

\*Änderungen vorbehalten