

Anmeldung

Anmelden könnt ihr euch bis zum 15.08.2022.

Entweder schickt ihr diese Anmeldung per Post an uns oder ihr schreibt uns eine Email oder ruft uns an. (s. Kontaktdaten).



Kontaktdaten

Hiermit melde ich mich für den Ferienkurs „Entdeckungsreise durch die Welt von Maschinenbau und Verfahrenstechnik“ des Fachbereichs MV an der TU Kaiserslautern am 31.08.22 an.

Meine Daten:

Name: _____

Vorname: _____

Schule: _____

Klassenstufe (10-13): _____

Bei den folgenden Angeboten wäre ich gerne dabei (Aufzählung nach Priorisierung):

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Bemerkungen:

Das Wichtigste zusammengefasst:

Zeit und Ort:

Termin: 31.08.2022
Uhrzeit: 9:30-16:00 Uhr
Wo: TU Kaiserslautern (TUK)
Treffpunkt: Gebäude 57 Raum 215



Lageplan TUK

Wer kann das Angebot nutzen:

Der Ferienkurs richtet sich an Schüler*innen der Klassenstufe 10-13.

Das erwartet euch:

- Ein vielfältiges Angebot an Experimenten und Vorträgen aus den Bereichen Maschinenbau und Verfahrenstechnik
- kostenloses Mittagessen in der Mensa der TUK
- Campusführungen
- Laborbesichtigungen

Weitere Informationen zu unserem Angebot für Schülerinnen und Schüler erhaltet ihr unter <https://www.mv.uni-kl.de/biovt/lehre/lehrkraefte-und-schuelerinnen>



Homepage

Kontakt
Dipl.-Ing. (FH) Melanie Roth
Tel.: +49 (0)631 205 5222
E-Mail: roth@mv.uni-kl.de
Gottlieb-Daimler-Straße
Gebäude 49, Raum 517
67663 Kaiserslautern



MASCHINENBAU UND
VERFAHRENSTECHNIK

Time to travel

iLAB-Sommerferienkurs „Entdeckungsreise durch die Welt von Maschinenbau und Verfahrenstechnik“

am 31.08.2022

für Schüler*innen der Klassenstufen 10-13



Entdecke MINT an der TUK

Sucht ihr noch nach spannenden Ferienangeboten für euren Sommer 2022? Möchtet ihr euch über interessante Studienangebote informieren?

Unser Ferienkurs „Entdeckungsreise durch die Welt von Maschinenbau und Verfahrenstechnik“ an der TU Kaiserslautern bietet euch beides.

Ihr erhaltet einen Einblick in die Vielseitigkeit von MINT und lernt das breite Angebot an Studienmöglichkeiten des Fachbereichs Maschinenbau und Verfahrenstechnik kennen. Dabei werdet ihr erstaunliche Dinge in spannende Vorträge hören. Ihr könnt selbst experimentieren, den Campus erkunden und einen Blick in die Labore werfen, in denen unsere Forschung stattfindet.

Es wird drei Zeitslots von 90 min geben, in denen ihr an ausgewählten Workshops teilnehmen könnt.

Zeitplan:

9.45- 9.55 Uhr	Begrüßung, Infos zum Ablauf
9.55-10.15 Uhr	Vorstellung der Studiengänge BCI und Maschinenbau
10.30-12.00 Uhr	Workshops (1. Slot)
12.10-12.40 Uhr	Gemeinsames Mittagessen in der Mensa
12.50-14.20 Uhr	Workshops (2. Slot)
14.30-16.00 Uhr	Workshops (3. Slot)



Unsere Workshops *How I met MINT*

Im Folgenden findet ihr eine Übersicht über die angebotenen Workshops. Bei der Anmeldung habt ihr die Möglichkeit bis zu vier Themen, die euch interessieren, auszuwählen. Für drei davon werden wir euch dann über den Tag verteilt einteilen.

1) **Biotechnologie im Alltag - Wie man das Wachstum von Hefezellen beeinflussen kann**

- Lasst euch erzählen, wie ihr euren Freunden die perfekte Pizza auf den Teller zaubert
- Experimentiert mit Hefe, Wasser, Zucker, Öl und Salz, um dem Hefewachstum auf die Spur zu kommen

2) **Algen - Plage oder eierlegende Wollmilchsau?**

- Hört, warum wir Mikroalgen als „die kleinen Alltagshelden“ bezeichnen
- Baut selbst einen kleinen „Bioreaktor“ und ein Photometer
- Messt die Biomasse in verschiedenen konzentrierten Algensuspensionen mit einem Photometer

3) **Den Gewässern auf der Spur - Photometrische Analyse**

- Erkennt, wie wir Einfluss auf unsere Gewässergüte nehmen können
- Beleuchtet die Funktionsweise der Photometrie
- Bestimmt Gewässergüteparameter in einer Flusswasserprobe

4) **Mit Biotechnik zur modernen Pflanzenzüchtung**

- Taucht ein in die Welt der Pflanzenzellkulturtechnik
- Arbeitet mit Kalluszellen einer Basilikumpflanze. Dabei werdet ihr
 - Chlorophyll aus Pflanzenzellen extrahieren
 - Den Chlorophyllgehalts am Photometer messen

5) **Aus Wind wird Strom – wie der Maschinenbau die Energiewende vorantreibt**

- Erhaltet einen Einblick in die regenerativen Energien
- Baut eine Maschine, mit der ihr Strom erzeugen könnt

6) **Digitale Produktentwicklung – wie moderne Tools die Konstruktion unterstützen**

- Erfahrt, wie der Computer das Zeichenbrett ablöst
- Baut einen Hubschrauber mit Klemmbausteinen
- Zeichnet ein 2D-Modell auf Papier und erzeugt ein 3D-Modell mit Sketchup

7) **Nachhaltiges Design – wie die Form eines E-Autos seine Reichweite erhöht**

- Findet heraus, welche Bedeutung der Luftwiderstand für ein Fahrzeug hat
- Untersucht, wie verschiedene Formen Strömungen beeinflussen

8) **Campusführung mit Laborbesichtigungen**

Genieße den Sommer auf unserem grünen Campus



Beteiligte Institute

MEGT

