

Mathematische Modellierungswoche „CAMMP week 2019“ powered by Bürgerstiftung für Schüler/innen und Lehrkräfte der Region Aachen und Baden-Württemberg

Sehr geehrte Damen und Herren,

wie schon in den vergangenen Jahren findet die „**CAMMP week powered by Bürgerstiftung**“, welche vom Schülerlabor CAMMP (RWTH Aachen) zusammen mit dem Projekt CAMMP (Schülerlabor Mathematik / Projekt Simulierte Welten, KIT) ausgerichtet wird, vom

30. Juni - 05. Juli 2019

in der Jugendherberge Voeren in Belgien statt. Die CAMMP week ist ein Angebot für besonders mathematisch begabte und interessierte Schüler/innen und Mathematik-Lehrkräfte.

Während dieser Woche forschen Schüler/innen der Oberstufe in Teams mit Hilfe von mathematischen Methoden und Computereinsatz an Fragestellungen, die aus der Praxis von Unternehmen und Forschungseinrichtungen stammen. Parallel dazu wird den teilnehmenden Lehrkräften eine Fortbildung im Bereich der „Mathematischen Modellierung mit Schüler/innen“ geboten, welche vom Lehrerbildungszentrum der RWTH zertifiziert wird.

In den vergangenen Jahren wurde unter anderem an den folgenden Fragestellungen von Schülerteams geforscht:

- *Wie muss man Solarkraftwerke konstruieren, damit sie wettbewerbsfähig werden? (TSK Flagsol)*
- *Wie lassen sich in der Raumfahrt Roboter steuern, die Bodenproben nehmen sollen? (Enceladus Explorer Initiative, DLR)*
- *Wie können Busrouten deiner Stadt optimiert werden, so dass der Bus endlich pünktlich kommt? (IVU Traffic Technologies AG)*
- *Wie kann man optimale Knochenimplantate für Unfallverletzte entwickeln? (Uniklinik RWTH)*

Die Schülerteams werden bei ihrer Forschung stets von Wissenschaftlern unterstützt. Ebenfalls vor Ort ist der Schulpsychologische Dienst der Stadt Aachen, welcher die Gruppen bei Bedarf betreut. Die Schülerteams präsentieren ihre Ergebnisse den Firmenvertretern am Ende der Woche im Rahmen einer repräsentativen Abschlussveranstaltung Aachen. Für die Schüler/innen aus Baden-Württemberg wird es eine zweite Abschlussveranstaltung am 08. Juli 2019 in Karlsruhe am KIT geben. Zu beiden Veranstaltungen sind die Familien der Teilnehmer/innen und Vertreter/innen der Schulen herzlich eingeladen. Darüber hinaus findet ein Rahmenprogramm mit einem sportlichen Wettbewerb sowie einer Veranstaltung mit Studieninformationen statt.

Ab sofort sind **interessierte Lehrkräfte**, zu denen wir ausdrücklich auch **Referendar/innen** und **Studierende im Praxissemester** zählen, herzlich eingeladen mit Schüler/innen teilzunehmen. **Dazu müssen von der Lehrkraft spätestens bis zum 08. April 2019 die ausgefüllten Schülerbewerbungsbögen (maximal 6 Bewerbungsbögen pro Lehrkraft) über die E-Mail-Adresse cammp@scc.kit.edu eingereicht werden.** Ein Schülerbewerbungsbogen liegt zur Ansicht unserem Schreiben bei.

Die Schüler/innen sollten – wenn möglich – von einer Lehrkraft begleitet werden. Pro teilnehmende Lehrkraft werden mindestens drei Schüler/innen ausgewählt. Weitere Informationen sowie den Schülerbewerbungsbogen finden Sie auf der Homepage: <https://www.scc.kit.edu/forschung/11519.php>. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass nur fristgerechte Abgaben berücksichtigt werden. Eine Zu- oder Absage wird unsererseits bis **zum 22. April 2018** schriftlich erfolgen.

Mit der Zusage zur „CAMMP week 2019“ wird ein Kostenbeitrag in Höhe von 70,00 Euro für Lehrer/innen und 50,00 Euro für Schüler/innen erhoben. Dieser deckt einen Teil der Kosten für Unterbringung und Vollverpflegung in der Jugendherberge. Die übrigen Kosten werden durch die Organisatoren und Sponsoren getragen. Die Schüler/innen werden in Mehrbettzimmern untergebracht, Lehrkräfte in Doppelzimmern.

Bei **Rückfragen** stehen Ihnen gerne Herr Daniel Kopprasch und Frau Maren Hattebuhr, 0721-608-24473, E-Mail: cammp@scc.kit.edu zur Verfügung.

Wir hoffen auf Ihre Unterstützung für die „CAMMP week 2019“ und freuen uns auf rege Teilnahme.

Mit freundlichen Grüßen

Daniel Kopprasch
(Assistenz CAMMP week, Karlsruhe)

Maren Hattebuhr
(Projektleitung CAMMP week, Karlsruhe)

Tipp: Zusätzlich möchten wir Sie auf ein weiteres Angebot des Projekts CAMMP aufmerksam machen, welches sich an eine breitere Schülerschaft richtet, aber dennoch sehr gut **im Vorlauf der CAMMP week zur Vorbereitung** wahrgenommen werden kann: Bei einem **computergestützten Modellierungstag**, dem sogenannten CAMMP day, erforschen Schüler/innen die mathematischen Hintergründe von verschiedenen Anwendungen und stellen sich Fragen wie z. B.

- *Wie sicher ist meine Privatsphäre in sozialen Netzwerken?*
- *Wie funktioniert die Musikererkennung unbekannter Songs?*
- *Wie funktioniert das mp3-Format?*
- *Wie kann man mit Sonnenstrahlung Strom erzeugen?*
- *Wie funktioniert die Positionbestimmung bei GPS?*
- *Wie findet Google immer die passenden Webseiten?*

Dieses eintägige Angebot findet am im Schülerlabor Mathematik des KIT statt und richtet sich an **Mathematikurse ab Jahrgangstufe 8**. Termine können jederzeit individuell mit der Lehrkraft über die **E-Mail-Adresse** cammp@scc.kit.edu vereinbart werden. Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.scc.kit.edu/forschung/CAMMP.php>.