

■ ANGEBOT 10 (Workshop):  
**Computerspiele als Vorbereitung für's Studium? Welcher Studiengang passt zu mir, wenn ich gerne Computerspiele spiele? Studienorientierung mal anders.**

Larissa Wille-Friel, M.A. (Zentrum für Hochschulkommunikation/ Studienorientierung)

Freizeitbeschäftigung und Interessen sind ein Bestandteil in der Entscheidungsfindung wie es nach der Schule weitergeht. Gemeinsam mit Studierenden nimmt euch Larissa Wille-Friel (Studienorientierung und -beratung) in diesem Workshop mit auf eine Reise durch beliebte Computerspiele und dazu passende Studiengänge.

■ ANGEBOT 11 (Workshop):  
**Black-Box Studium**

Dr. Andreas Preiß und ein Studierender der TH Wildau (Zentrum für Hochschulkommunikation/ Studienorientierung)

Was bedeutet ein Studium für mich? Wie ist das Leben als Studierende? Kann ich mir ein Studium überhaupt zutrauen? Was ist nochmal der N.C. und wie finanziere ich mir das Ganze überhaupt? Im Dschungel der Informationen rund ums Studieren kann einem die Orientierung schon mal schwerfallen. In diesem Webinar stehen allgemeine Informationen und eure Fragen im Vordergrund. Was ihr schon immer mal über das Studium wissen wolltet – hier könnt ihr mit erfahrenen Studienberaterinnen und Studienberater und Studierenden darüber sprechen.

**PROGRAMM**

- Impulsvortrag (als Clip verfügbar)
- 9<sup>00</sup> – 9<sup>45</sup> Uhr 1. Workshop-Durchlauf
- 9<sup>45</sup> – 10<sup>15</sup> Uhr Pause
- 10<sup>15</sup> – 11<sup>00</sup> Uhr 2. Workshop-Durchlauf
- 11<sup>00</sup> Uhr Ende des 10. Fachtags Informatik

**ANMELDUNG**

Bitte melden Sie Ihre Schülerinnen und Schüler mit dem Anmeldeformular verbindlich für 2 der 11 angebotenen Workshops an. Bitte senden Sie das ausgefüllte Formular an [fachtag@th-wildau.de](mailto:fachtag@th-wildau.de)

Das Formular finden Sie unter [www.th-wildau.de/fachtage](http://www.th-wildau.de/fachtage)

**ANSPRECHPERSONEN**

Zentrum für Hochschulkommunikation  
Dr. Bettina Gramberg  
Fabian Kiesslich, M.Eng.  
Juliane Bönisch, M.A.

E-Mail [fachtag@th-wildau.de](mailto:fachtag@th-wildau.de)

**LAGE**

Sie erreichen die TH Wildau über die Autobahn A10 (Berliner Ring) Abfahrt Königs Wusterhausen und über die Bundesstraße B179. Mit der S-Bahn kommen Sie von Berlin Richtung Königs Wusterhausen direkt zum Bahnhof Wildau, welcher sich direkt vor der Hochschule befindet.



» Informatik «



**10. FACHTAG INFORMATIK**

**26. JANUAR 2021 / 9<sup>00</sup> – 11<sup>00</sup> UHR**

Der Fachtag Informatik gibt praktische Einblicke in das breite Spektrum moderner Informationstechnologien

Weitere Informationen zur Hochschule unter:

[www.th-wildau.de](http://www.th-wildau.de)  
[www.facebook.com/THWildauPage](https://www.facebook.com/THWildauPage) oder  
[www.mynewsdesk.com/de/th-wildau](http://www.mynewsdesk.com/de/th-wildau)

Technische Hochschule Wildau  
Hochschulring 1  
15745 Wildau

Mehr Informationen & Anmeldung unter:  
[www.th-wildau.de/fachtage](http://www.th-wildau.de/fachtage)

Der Fachtag Informatik richtet sich an interessierte Schülerinnen und Schüler ab der Klassenstufe 10, die in spannenden Workshops, Laboren und Vorlesungen Einblicke in das umfassende Gebiet der „Informatik“ erhalten wollen. Die Studiengänge Bio-systemtechnik/Bioinformatik, Telematik, Wirtschaftsinformatik, Logistik, Verkehrssystemtechnik, Wirtschafts- und Informatik stellen aktuelle Projekte und Forschungsthemen anschaulich dar und geben Möglichkeit zum Anwenden, Ausprobieren und Fragen.

■ **ANGEBOT 1 (Simulation):**

**Wer baut den besten U-Bahn Fahrplan?**

Prof. Dr. Christian Liebchen (Professor für Verkehrssystemtechnik)

Aber was ist überhaupt ein guter U-Bahn-Fahrplan? Kurze Wartezeiten beim Umsteigen, klar. Aber sollen die in einem Umsteigebahnhof einfach nur durchfahrenden Fahrgäste hierfür beliebig lange warten müssen? Und was „kostet“ überhaupt ein Fahrplan?

Wir diskutieren zunächst diese grundlegenden verkehrstechnischen Fragestellungen. Im „Anschluss“ erhaltet ihr dann ein Programm, in dem ihr einen Fahrplan für das Berliner U-Bahnnetz erstellt. Jede zeitliche Änderung, die ihr dabei für eine Linie vornehmt, wird unmittelbar bewertet. So arbeitet ihr euch schrittweise zum besten (?) Fahrplan vor.

■ **ANGEBOT 2 (Workshop):**

**Navigation heute und vor 500 Jahren – Was wir von den alten Seefahrern lernen können**

Prof. Dr. Anselm Fabig (Professor für Verkehrssystemtechnik)

Wir zeigen, wie Seefahrer navigiert haben und warum dieses Wissen in modernen Handys und Navigationssystemen immer noch verwendet wird. In einer interaktiven Präsentation zeigen wir Dir ein paar spannende Details aus der Navigation und Erdvermessung.

■ **ANGEBOT 3 (Workshop):**

**Informationssicherheit und Datenschutz – eine kleine Einführung**

Prof. Dr. Alexander Lübbe (Professor für Wirtschaftsinformatik)

Informationssicherheit und Datenschutz werden gerne in einem Atemzug genannt. Dabei sind es einerseits Themen, die Datenverlust oder Datendiebstahl verhindern sollen (Informationssicherheit) und andererseits Regelungen, die sich gegen den Missbrauch personenbezogener Daten wenden (Datenschutz).

■ **ANGEBOT 4 (Workshop):**

**Eine Arduino Schaltung mit Tinkercad simulieren? Wir zeigen Dir, wie es geht!**

Eva Ismer (ViNN:Lab)

Mit dem OpenSource Programm „Tinkercad“ lassen sich einfache elektrische Schaltungen am Computer erstellen und simulieren. Gerade für Einsteigerinnen und Einsteiger in die Arduino-Welt eine wirklich sehr empfehlenswerte Methode mit Schaltungen zu experimentieren.

■ **ANGEBOT 5 (Workshop):**

**Informatik in der Logistik: Bits und Bytes bewegen die Welt.**

Marcus Günzel (Logistik)

Wir entwickeln live eine Smartphone-App zur Überwachung von Gütern in logistischen Prozessen. Dabei werden Sensordaten erfasst, mittels Technologien aus dem Internet der Dinge übertragen und passende Informationen und Warnmeldungen auf einem mobilen Display ausgegeben.

■ **ANGEBOT 6 (Workshop):**

**Die Biologie als Vorbild für Computer**

Prof. Heike Pospisil (Professorin für Biosystemtechnik)

Biologische Systeme können Informationen codieren, speichern und verarbeiten wie künstliche Rechenmaschinen – und noch viel mehr: Sie sind in der Lage zu lernen, sich anzupassen und sich zu vermehren. An verschiedenen Beispielen (Künstliche Intelligenz, Bioalgorithmen, DNA-Computing) wird gezeigt, wie Informatikerinnen und Informatiker von der Biologie lernen.

■ **ANGEBOT 7 (Workshop):**

**NAO goes Telematik: Wie humanoide Roboter unser Leben bereichern.**

Janine Bressler (Telematik)

Was ist ein humanoider Roboter, welche aktuellen Projekte gibt es dazu und wie programmiert man einen solchen Roboter? Zusammen finden wir das heraus! Helfen wird uns dabei der humanoide Roboter NAO, dem wir gemeinsam ein bisschen Leben einhauchen.

■ **ANGEBOT 8 (Workshop):**

**Virtuelle Realität mit echten Daten**

Prof. Dr. Stefan Brunthaler, Michael & Marcus Pekar (Telematik)

Bisher treffen wir virtuelle Realität im täglichen Leben selten an, außer bei manchen Computer- oder Konsolen-Spielen. Das wird aber vermutlich bald anders werden, wenn wir z.B. über Veränderung in unserer Umwelt entscheiden oder uns ein Bild von fremden Umgebungen machen wollen, ohne wirklich selbst dort zu sein. Gut wenn man weiß, was damit so alles möglich sein könnte und was man im Berufsleben damit anfangen kann! Wir möchten daher anhand von einfachen Beispielen zeigen, wie man virtuelle Realität nützlich verwenden kann und wie solche Aufgaben bei uns im Telematik-Studium umgesetzt werden.

■ **ANGEBOT 9 (Vortrag):**

**RNA und DNA Sequenzanalyse: Probenentnahme, Messung und Auswertung mit Hilfe von künstlicher Intelligenz**

Prof. Peter Beyerlein (Professor für Bioinformatik)

DNA und RNA Sequenzen – kurz Nukleotid Sequenzen – tragen nicht nur die Erbinformation des Menschen sondern auch anderer Organismen wie Bakterien oder Viren (z.B. SARS-CoV-2, dem COVID-19 Verursacher). Um solche Sequenzen gut zu verstehen, setzen wir Verfahren der Bioinformatik ein. Wir „lesen“ sie mit Sequenziergeräten, wir korrigieren die Lesefehler der Geräte und wir rechnen dann mit mathematischen Methoden aus – insbesondere mit Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) – welche Aufgabe diese Sequenzen in der Natur haben, warum sie krank machen, wie sie krank machen oder auch, wie sie in der Evolution entstanden sind. Wissen über die Evolution menschlicher DNA verrät uns unsere Ursprünge als Mensch. Wissen über die Evolution von SARS-CoV-2-Viren hilft uns, Pandemien und ihre Auswirkungen besser zu steuern. Wie man solches Wissen gewinnt, wie der Stand der weltweiten KI-Forschung ist und wie Sequenziergeräte funktionieren, wird Inhalt des Vortrages sein.

*Lesen Sie bitte auf der nächsten Seite weiter >>>*