Hallo liebe Studierende,
hier möchten wir euch die aktuellen studentischen Projektwerkstätten vorstellen, die ihr in diesem Wintersemester 2023 / 2024 mit bis zu 6 Leistungspunkten (LP / Credits) belegen könnt. Infos über alle 22 laufenden Projekte und wie auch ihr selbst eine Projektwerkstatt starten könnt, findet ihr hier:
https://www.tu.berlin/go57385/
Wir wünschen euch viel Erfolg in diesem Semester!

Inhalt:

1. class matters@TU Berlin - Klasse und Universität
2. Diskriminierung von trans*, inter* und nicht-binären Personen im Universitätskontext (TIN*diskriminierungskritische Lehre)
3. Antworten auf den digitalen "Faschismus" - eine kritische Innovationswerkstatt
4. TU Stadt ackern - Erkundungen zu nachhaltigem Lebensmittelanbau und Urban Gardening in Berlin
5. ZUKUNFTSWERKSTATT
6. Aufbau eines 3D-Druckers und einer Extrusionsstrecke zum Kunststoffrecycling
7. Grüne Gerechtigkeit - Umweltgerechtigkeit in der Stadt
8. MoVe – Moderne Verdichterauslegung
9. Gleichgewichtsregelung eines Exoskeletts
10. Projektorientierte App- und Web-Entwicklung
11. Inn(t)o-the-green: Shaping the Landscapes of the Future.
12. Making Green - The Sustainability of Consumer Products
13. Starcode - für mehr Geschlechterdiversität in der Informatik
14. Individualismus und Kollektivität: Individualismus und seine Ausschlussmechanismen
15. Perspektiven auf die Wohnungskrise – Analyse, Diskurs, Lösungsansätze
16. CO2 Busters - Lösungsansätze zur Klimakrise, Pflanzenkohleproduktion durch Pyrolyse & Potentiale der CO2-Sequestrierung - Teil 5
17. Enter Science: Escape Game
18. Traces of Colonial Spaces
19. Democracy Next Level auf der “nachhaltigen Mierendorff-INSEL”
20. Anwendung und Herstellung von CO2-reduziertem Beton
21. Hybride TU - Optionen moderner Lehre
22. Designing Education with Technology

Ausgelaufene Projektwerkstätten mit weiterlaufendem Angebot:

1. Initiative WannSea
2. Studienreformprojekt SuSpAct: a) Nachhaltige Raumfahrt und b) Grundkurs / Projekt Satellitenbetrieb

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

1. class matters@TU Berlin - Klasse und Universität (3 oder 6 LP)

Was hat die Bildung deiner Eltern oder die Größe des Geldbeutels mit deinen Bildungschancen zu tun? Wie wirkt sich deine soziale Herkunft eigentlich auf eigene Forschung oder Projekte aus? Im kommenden Wintersemester beschäftigen wir uns mit "Wissen über Klasse: Grundlagen, Konzepte und klassismuskritische Bildung". Explizit beschäftigen wir uns dafür auch mit Quellen von Betroffenen, anhand diverser Darstellungsformen wie Podcasts, Comics u.ä, sowie der Reflexion unserer individuellen Bildungsbiografien.
Ob du Informatik, Human Factors, Maschinenbau, Kultur und Technik (oder etwas anderes) studierst: Setze dich gemeinsam mit uns in selbstgewählten Projekten mit Klassismus und klassismuskritischer Bildung an Universitäten auseinander.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Treffen: Die Projektwerkstatt findet in Präsenz, auf Deutsch, als Blockseminar statt, vom 09. - 13.10.2023 von jeweils 10:00 - 18:00 Uhr s.t. Wir machen mehrere kleinere Pausen, sowie eine große Mittagspause an allen Tagen. Zusätzlich wird es einen gemeinsamen Abschlusstermin am 15.12.2023 von 10 bis 14 Uhr geben.
Anmeldung via ISIS-Kurs: https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=34552#section-0
Kontakt: m.schaak@tu.berlin.de (Momo Schaak)

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

2. Diskriminierung von trans*, inter* und nicht-binären Personen im Universitätskontext (TIN*diskriminierungskritische Lehre) (3 oder 6LP)

Das eigene Geschlecht spielt auch an der Universität eine Rolle. Wie sich dies insbesondere für trans*, inter* und nicht-binäre (tin*) Personen äußert, wo Diskriminierung im Universitätskontext stattfindet, wie damit umgegangen und wie Diskriminierung präventiv begegnet werden kann, wird in diesem Seminar thematisiert. Dazu werden verschiedene Perspektiven von tin* Referierenden eingebracht. Es finden auf Grundlage ausgewählter Texte z.B. zu Konzepten wie Intersektionalität Diskussionen statt. Das gemeinsam generierte Wissen wird auf die TU Berlin angewendet und Handlungsvorschläge erarbeitet.
Wenn du dich also mit den Belangen von tin* Personen beschäftigen und gemeinsam Ideen entwickeln möchtest, um die Situation an unserer Uni zu verbessern, dann bist du hier genau richtig - egal aus welchem Fach du kommst.

Einführungsveranstaltung: Mo., 23.10.2023, 12.15-13.45 Uhr in FH 619
Treffen: montags, 12-14 Uhr, FH 619
Anmeldung: Durch Einschreiben in den ISIS-Kurs: https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=34553
Kontakt: lemke@tu-berlin.de (Caro Moritz Lemke)

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Antworten auf den digitalen "Faschismus" - eine kritische Innovationswerkstatt

In den letzten 10 Jahren lässt sich weltweit ein Anstieg von autokratischen Regierungssystemen feststellen. Ein gemeinsames Merkmal autokratischer Systeme ist dabei der hohe Grad an Polarisierung ihrer Gesellschaften. Zeitgleich vollzieht sich mit der Digitalisierung ein Prozess, den Jürgen Habermas als neuen Strukturwandel der Öffentlichkeit bezeichnet. Einige Autor:innen vertreten die These, dass soziale Medien zum Motor und Brandbeschleuniger für die Verbreitung von rechtsextremen Inhalte, Verschwörungsmythen und Bedrohungsszenarien geworden sind und eine Mitverantwortung für den sozio-politischen Wandel tragen. In der Folge, so die These, verstärken sich negative Gefühle wie Angst und Hass und werden zur emotionalen Grundlage für politisches Handeln in der Realität. So würden soziale Medien dazu beitragen, dass rechtsextreme Parteien immer wieder beachtliche Wahlerfolge erzielen können.
In der Projektwerkstatt prüfen wir die These vom Zusammenhang von Digitalisierung und Rechtsextremismus und fragen, ob der in der Öffentlichkeit schnell gebrauchte Begriff des Faschismus eine sinnvolle Analysekategorie darstellt. Wir untersuchen den Zusammenhang von ökonomischer Logik sozialer Medien und Strategien der digitalen Verbreitung von rechten Inhalten. Die Projektwerkstatt zielt auf eine kritische Reflexion von pädagogischen, rechtlichen und technischen Ansätzen zur Reaktion auf und Prävention von digitalem „Faschismus“ und der Entwicklung eigener innovativer Konzepte.

Vorab sei folgende Lektüre empfohlen, die zum Teil auch im Seminar gelesen wird:
- Adorno, Theodor W.: Aspekte des neuen Rechtsradikalismus. Suhrkamp, Berlin 2019.
- Fielitz, Maik/Marcks, Holger: Digitaler Faschismus. Dudenverlag, Berlin 2020.

- Griffin, Roger: The Nature of Fascism. Routledge, London and New York 1991.
- Habermas, Jürgen: Ein neuer Strukturwandel der Öffentlichkeit und deliberative Politik. Suhrkamp, Berlin 2022.

Einführungsveranstaltung: Mi., 18.10.2023, 16:15 - 17:45 Uhr am Zentrum für Antisemitismus
Treffen: Die Veranstaltung findet wöchentlich zur gleichen Zeit im Seminarformat statt.
Anmeldung: Zur Anmeldung reicht das Erscheinen zur ersten Sitzung.
Kontakt: HagenSchmitz@gmail.com (Hagen Schmitz)

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

4. TU Stadt ackern - Erkundungen zu nachhaltigem Lebensmittelanbau und Urban Gardening in Berlin (6 oder 3 LP, benotet und unbenotet)

Willst du an der Revolution des urbanen Gärtners teilnehmen und lernen, wie du die Landwirtschaft wieder in deine eigenen Hände nehmen kannst? Willst du vom Konsum zur Produktion übergehen? Bist du bereit, in einer entspannten Atmosphäre etwas über Ökologie, Selbstversorgung, Gärtnern und die schmutzigen Geheimnisse hinter der kommerziellen Landwirtschaft aus einer praktischen und kritischen Perspektive zu lernen?

Komm mal mit, und bringt dein Projekt mit, wir werden es gemeinsam zum Leben erwecken. Mit einer Projektgruppe werdet ihr eure Projekte selbstständig umsetzen, z.B. im Botanischen Garten, dem TU-Acker in Dahlem oder auf den Urban Gardening Arealen des TU-Campus. Ihr könnt auch ein Projekt mit externen Kooperationspartner:innen starten (z.B. Kitas, Schulen, Unternehmen, sozialen Trägern, Initiativen). Wir werden euch bei eurem Projekt mit fundierten Kenntnissen aus unserem Biologiestudium und Erfahrungen aus unseren langjährigen Urban Gardening Aktivitäten unterstützen. Die Projektarbeit ist gleichermaßen für Anfänger ohne Gardening-Kenntnisse als auch für Fortgeschrittene geeignet.

Bei Interesse an einer Teilnahme, schreibt bitte eine E-Mail an grocollective@gmail.com. Gerne auch nach dem Kick Off Treffen noch melden. ;)

Kick Off und Infoveranstaltung: Fr., 20.10.2023, 14-16 Uhr; im Seminarraum der UniGardening Initiative im Botanischen Garten (Unter den Eichen 5, 12203 Berlin)
Treffen: Exkursionen in Berlin und Brandenburg, Vorträge am Marchstraße 23 10587, Projektbegleitung bei Cafe A (Straße des 17. Juni 152,10623), oder bei Uni Gardening (Unter den Eichen 5, 12203)
Teilnahmeleistung: eigenes Projekt, digitale Projektbegleitung
Anrechenbarkeit: 1.) Freier Wahlbereich für alle Berliner BA- und MA-Studiengänge, 2.) Wahlpflichtmodul „Lebensmittel und Ernährung“ (BA-WP3) des Studiengangs BA-Arbeitslehre, 3.) Interdisziplinäres Modul „Natur und Erfahrung“ (BA-KulT IS 2) für alle BA-Studiengänge der Fakultät I
Kontakt: grocollective@gmail.com (Matias Correa)

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. ZUKUNFTSWERKSTATT (6LP)

Du hast Lust über die Zukunft zu reden und Ideen zu entwickeln, wie wir diese nachhaltig und lebenswert gestalten können?

Unser Planet befindet sich im Wandel: Der russische Angriffskrieg in der Ukraine erschüttert uns weiterhin. Doch nicht nur das: Auch Themen wie die Energie- und Klimakrise, neue Technologien und der Verfall von Demokratien weltweit benötigen weiterhin unsere Aufmerksamkeit. Im Rahmen der Projektwerkstatt ZUKUNFTSWERKSTATT setzen wir uns seit

6 Semestern mit den auftretenden Themen der nächsten Jahre auseinander und überlegen gemeinsam, wo dabei unsere Handlungskompetenzen liegen: Welchen Beitrag können wir leisten? Wie wollen und können wir uns in das Geschehen der nächsten Jahre einbringen? Welche Verantwortung haben wir und wie können wir mit dieser Verantwortung umgehen? Während der Sitzungen arbeiten wir gemeinsam an Ideen, aus welchen ihr am Ende der Projektwerkstatt ein eigenes konkretes Projektkonzept entwickeln werdet.
Wenn ihr in unseren Sitzungen nicht nur viel über verschiedene relevante Zukunftsthemen lernen möchtet, sondern auch gerne über diese Themen mit Kommiliton*innen diskutiert, dann macht mit bei unserer ZUKUNFTSWERKSTATT!

Einführungsveranstaltung: Mi., 18.10.2023, 14:15-17:45 Uhr, H3004 - meldet euch vorab kurz per Mail bei uns
Treffen: mittwochs, alle 2 Wochen, 14:15-17:45 Uhr in Präsenz (voraussichtliche Termine Mi. 18.10.23, Mi. 01.11.23, Mi. 15.11.23, Mi. 29.11.23, Mi. 13.12.23, Mi. 10.01.24, Mi. 24.01.24, Mi. 07.02.24, Abweichungen möglich)
Tutor*innen: Nele von Schauenburg, Samuel Hummel
Kontakt: zukunftswerkstatt.tuberlin@gmail.com

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

6. Aufbau eines 3D-Druckers und einer Extrusionsstrecke zum Kunststoffrecycling (6 LP)

Schon mal mit einem 3D-Drucker einen 3D-Drucker gebaut? Lasst uns gemeinsam einen 3D-Drucker und eine Extrusionsstrecke einrichten! Dabei werdet ihr nicht nur verschiedene 3D-Drucktechniken wie FDM oder SLS kennenlernen, sondern auch eigene Bauteile designen. Dafür werden wir euch zuvor einen Crashkurs in dem CAD Programm FreeCAD geben. In 4-stündigen Sessions werden wir gemeinsam mit verschiedenen Werkzeugen basteln, mit einem anderen Drucker Baustücke drucken und zusammen experimentieren: Wir wollen nämlich praktisch herausfinden, ob wir aus Altmaterial neues Filament für unseren Drucker herstellen können. Da beim 3D-Druck nach wie vor Plastikmüll entsteht, wollen wir versuchen diesen in einem Recyclingprozess weiter zu verarbeiten. Dafür bauen wir uns einen eigenen Filamentextruder, welcher aus Pulverresten Filament herstellt, mit dem wir dann viele coole Sachen drucken können. Unser Kurs richtet sich vor allem an die Leute unter euch, die keine Kenntnisse im Bereich 3D-Druck haben, aber Motivation und Eigeninitiative mitbringen, um diese bei uns zu praktisch zu lernen.
P.S.: Ihr dürft natürlich auch all eure eigenen Designs bei uns drucken :)

Einführungsveranstaltung: Do., 19.10.2023, 14-18 Uhr, Ort wird bekanntgegeben
Treffen: immer donnerstags, 14-18 Uhr, Raum wird auf ISIS bekanntgegeben
ISIS-Kurs: https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=35281
Anrechenbarkeit: Freier Wahlbereich
Kontakt: h.kling@tu-berlin.de (Helge Kling), a.felisiak@campus.tu-berlin.de (Ann Sophie Felisiak)

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

7. Grüne Gerechtigkeit - Umweltgerechtigkeit in der Stadt (6 LP, benotet)

Belastungen sowie Nutzen durch die Umwelt - z.B. Luftverschmutzung, Lärmbelastung, die Versorgung mit Grünflächen für Gesundheit und Wohlbefinden - sind nicht gerecht aufgeteilt. Ziel muss es jedoch sein, dass alle Mitspracherecht und Zugang zu einer gesunden Umwelt haben. Dies wird im Themenfeld der Umweltgerechtigkeit betrachtet.
Dieses Semester beziehen wir uns mit dem Schwerpunkt “Internationale Perspektiven” auf die globalen Zusammenhänge, Unterschiede und Ungleichheiten. Denn Umweltgerechtigkeit sieht nicht überall auf der Welt gleich aus. Aspekte können von dem globalen Handel und dessen

Auswirkungen bis hin zu internationalen sozialen Bewegungen und konkreten Fallbeispielen reichen.

Dabei kannst du dich auch an verschiedenen Medien ausprobieren! Vom Kurzfilm, über eine Fotoreihe, ein Gedicht oder ein Comic – alles ist möglich. Zur Inspiration kannst du dir gerne die Medienprojekte der letzten Semester auf unserer Website ansehen. Du hast Lust kreativ zu werden? Du möchtest mehr über Umweltgerechtigkeit erfahren? Du diskutierst und erarbeitest dir gerne ein Thema gemeinsam mit anderen Studierenden? Dann freuen wir uns, dich bei unserem Einführungstreffen am Mittwoch, den 18.10., um 14 Uhr kennenzulernen.

Einführungsveranstaltung: Mi., 18.10., 14-17 Uhr
Treffen: immer mittwochs, 14 - 17 Uhr (Präsenz in Raum SG4 501 - Wegbeschreibung im ISIS Kurs)
Anmeldung und ISIS-Kurs: Selbsteinschreibung in den ISIS Kurs (Grüne Gerechtigkeit 2023/2024)
Anrechenbarkeit: für alle Studiengänge im freien Wahlbereich, wir können max. 20 Teilnehmende zulassen
Kontakt: gruene.gerechtigkeit@ivp.tu-berlin.de
Website: https://greenjust.hypotheses.org

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

8. MoVe – Moderne Verdichterauslegung (6 LP)

Du interessierst dich für Turbomaschinen, Maschinenbau oder Produktdesign und möchtest dein theoretisches Wissen in der Praxis anwenden?
In dieser Projektwerkstatt hast du die Möglichkeit, dies unter anderem in den Bereichen Profildesign, CAD und 3D-Druck sowie Mess- und Regelungstechnik zu tun. Aber auch viele andere Tätigkeitsfelder, wie z. B. die Wissenschaftskommunikation, sind nötig, um unsere Ziele zu erreichen und öffentlichkeitswirksam zu teilen. Um den Treibstoffverbrauch von Triebwerken zu reduzieren und somit den negativen Umwelteinfluss zu minimieren, beschäftigen wir uns in der Projektwerkstatt MoVe – Moderne Verdichterauslegung mit der Auslegung des Verdichters, da dieser eine Hauptkomponente des Triebwerks ist und großes Optimierungspotential hinsichtlich des Gewichts und der Effizienz bietet. Ziel ist es, eine effiziente Verdichterstufe auszulegen und verschiedene Schaufelgeometrien direkt an einem vorhandenen Prüfstand experimentell auf ihr Potential zu untersuchen.
Du bist interessiert, aber noch am Anfang deines Studiums oder unsicher hinsichtlich deiner Vertiefung im Studium? Kein Problem! Komm zur Einführungsveranstaltung am 27.10. um 10 Uhr im Raum F 224, um mehr über das Projekt zu erfahren!

Einführungsveranstaltung: Fr., 27.10.2023, 10 Uhr, Raum F 224
ISIS-Kurs: https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=35772
Anrechenbarkeit: Freier Wahlbereich
Ansprechpartnerinnen: Judith Kraus und Berna Bektas
Kontakt: pwmove@ilr.tu-berlin.de
Website: https://www.tu.berlin/la/studium-lehre/lehrveranstaltungen/projektwerkstaetten/projektwerkstatt-move

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Gleichgewichtsregelung eines Exoskeletts (6 LP)

Liebe Studierende,
wir möchten euch über unsere Projektwerkstatt informieren und euch dazu ermutigen, Teil dieses spannenden Projekts zu werden. In unserer Werkstatt dreht sich alles um die

Entwicklung und Optimierung des Gleichgewichts-Regelsystems eines robotischen Exoskeletts, das Menschen mit Querschnittlähmung ein Aufstehen und Gehen ohne Gehstützen ermöglicht. Diese innovative Technologie eröffnet den Betroffenen die Möglichkeit, im Alltag beide Hände frei zu nutzen.
In transdisziplinären Teams werden wir gemeinsam mit unseren Pilot*innen dieses High-Tech-Hilfsmittel von Grund auf entwickeln und perfektionieren. Besonders aufregend ist dabei, dass die Implementierung einer Gleichgewichtsregelung in der Welt der Exoskelette noch ein vergleichsweise junges Forschungsgebiet ist, mit bisher wenigen und auch nur eingeschränkt erfolgreichen Entwicklungen auf dem Markt. Das bedeutet, dass unsere Projektwerkstatt in dieser Hinsicht Pionierarbeit leistet.
Die Arbeit an diesem komplexen System beinhaltet die Analyse von Bewegungsabläufen und erfordert ein tiefes Verständnis für die Anforderungen an die Fortbewegung des menschlichen Körpers. Diese Kenntnisse werden in ein technisches Umfeld übertragen, was für alle Teilnehmer eine äußerst lehrreiche Erfahrung darstellt.
Die Themengebiete in unserer Projektwerkstatt sind äußerst vielfältig und umfassen Aspekte wie Projektmanagement, Risikomanagement, Planung, Public Relations sowie die technische Umsetzung, Regelung von Systemen, Programmierung und Simulation. Das bedeutet, dass unabhängig von eurem Studiengang für jeden etwas Interessantes dabei ist. Wir heißen Studierende aus allen Fachrichtungen herzlich willkommen, sich unserem Team anzuschließen. Gerne auch als Tutor*in! Bei Interesse schreibt einfach eine Mail an celine.schroeder@campus.tu-berlin.de.
Wir freuen uns auf eure Teilnahme und gemeinsam spannende Erfahrungen in der Projektwerkstatt "Gleichgewichtsregelung eines Exoskeletts" zu sammeln!

Einführungsversanstaltung: Do., 19.10.2023, 10-14 Uhr, SG09 215
Treffen: immer donnerstags, 10-14 Uhr, Raum SG09 118, Dovestr. 6, 10587 Berlin
Anmeldung: Selbsteinschreibung ISIS-Kurs RISE, Mail an celine.schroeder@campus.tu-berlin.de
Anrechenbarkeit: im Rahmen der Module:
Technische studentische Exoskelettentwicklung (RISE) I
Technische studentische Exoskelettentwicklung (RISE) II
Nicht-technische studentische Exoskelettentwicklung (RISE) I
Nicht-technische studentische Exoskelettentwicklung (RISE) II
Kontakt: celine.schroeder@campus.tu-berlin.de (Celina Schröder)
Instagram: https://www.instagram.com/rise_tub/
Webseite: https://blogs.tu-berlin.de/mt_rise/de/pw_gleichgewichtsregelung_exo/

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

10. Projektorientierte App- und Web-Entwicklung (6 LP, unbenotet)

Du hattest schon mal eine eigene App-Idee, wusstest aber nicht, wie du sie umsetzen sollst? Bei uns bist du damit genau richtig!
Innerhalb eines Semesters konzeptionieren, designen und programmieren wir in Kleingruppen gemeinsam Apps, die den Alltag unserer Mitstudierenden verbessern sollen.
Studierende aus allen Fachbereichen sind bei uns willkommen!
Alle Kenntnisse werden in der Projektwerkstatt vermittelt, du benötigst also kein Vorwissen zum Thema App-Entwicklung (Personen, welche bereits programmieren oder Apps entwickeln können sind natürlich trotzdem herzlich eingeladen).

Wir freuen uns auf euch!

Ort und Zeit: Werden noch über den ISIS-Kurs bekannt gegeben.
Anmeldung und ISIS-Kurs: https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=36062
Tutoren: Patrick Zdanowski und Adam Knothe
Kontaktdaten: app.entwicklung.tuberlin@gmail.com
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

11. Inn(t)o-the-green: Shaping the Landscapes of the Future. (6 LP)

Enough of sitting inside the university, talking about the problems of our planet, while they are already waiting outside to be solved by you?

Join our new **Projektwerkstatt: Inn(t)o-The-Green!** Let's go out and apply your knowledge and skills with like-minded people in hands-on projects to find solutions for problems in a changing climate!

Where?
Take a rest from the city and get **into nature!** Next to weekly workshops at TU Berlin and self-organized group meetings, a beautiful area outside of Berlin is offering free space to learn about and test potential solutions for climate change's challenges – **an open-air real-life laboratory** instead of a lecture hall (+ a lake close by to rest after a long day of work).

What?
In **project teams**, you and your fellow students develop ideas in **ecology, technology, sustainable management, or community engagement**. From a permaculture gardening concept, over the implementation of a water and renewable energy systems to environmental education or a semester-ending community event to share the harvest: There's so much to do to face today's and tomorrow's challenges!

Projects this semester:
- Syntropic planting
- Water collection
- Irrigation system
- Solar energy
- Soil and space design
- Greenhouse / foil tunnel
- Your idea…?

How?
Access to various resources, including **workshops and field trips**. You will also have the chance to learn about the importance of cooperation and community building **in sustainable living**. Develop skills in **communication, teamwork, leadership as well as project design and evaluation**. As the challenges and solutions affect the whole planet, the common language will be English, and we wish to bring together **students from different parts of the world** to share their perspectives.

What's next? Make a positive impact in your community and the world and **enroll yourself now at:** https://forms.gle/5YdZtg9CyeMsaSF59

Kick-Off-Meeting: Wednesday, 18.10.2023, 16:00 – 18:00 h, ER 201
Workshops: Every Wednesday, 16:00 – 18:00 h, ER 201
Registration: https://forms.gle/5YdZtg9CyeMsaSF59
ISIS-Course: Self-enrollment, https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=35214
Credit Acknowledgment: 6 ECTS
Kontakt: rediger@campus.tu-berlin.de and grocollective@gmail.com
Website: http://AlleHandInHand.org/Projektwerkstatt

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

12. Making Green - The Sustainability of Consumer Products (3 oder 6 LP, benotet)

In der heutigen Zeit scheinen alle Produkte nachhaltig zu sein, seien es recycelte Verpackungen, Klimaneutralität durch Kompensationen, biologisch abbaubares Plastik usw. Doch stimmt das auch? Wie viel von den vermeintlich grünen Produkten ist Greenwashing? Und wie können wir das als Verbraucher*innen ohne Fachkenntnisse erkennen?
In unserer Projektwerkstatt gehen wir diesen Fragen auf den Grund. Gemeinsam werden wir diverse Themengebiete wie Nachhaltigkeit, Greenwashing, Toxikologie, grüne Chemie und Kreislaufwirtschaft besprechen. Angepasst an unsere eigenen Bedürfnisse werden wir in interdisziplinären Teams die in den letzten Semestern erstellte Nachhaltigkeitsskala weiterentwickeln und auf verschiedene Fallbeispiele anwenden. Wir haben uns schon mit vielen verschiedenen Gebieten wie Spülmittel, Haferdrinks, Jeanshosen und E-Bikes befasst, dieses Semester werden wir uns mit dem genaueren Aufbau einer Bewertungsskala beschäftigen. Wir hoffen, in diesem Semester erneut diverse Gastsprecher*innen einzuladen und ebenfalls Kontakt mit verschiedenen Unternehmen aufzunehmen.
Dies wird in einem wöchentlichen Seminar mit 2 SWS für 3 LP stattfinden. Für das 6 LP Modul werdet ihr zusätzlich in einer schriftlichen Ausarbeitung mit anschließender Präsentation die Nachhaltigkeitsskala auf ein spezifisches Produkt eigenständig anwenden und ggf. Verbesserungsvorschläge machen.
Unser Kurs basiert auf Diskussionen und interdisziplinären Gruppenarbeiten, und wird sich inhaltlich an die Interessen der Teilnehmer*innen richten. Wir freuen uns auf Teilnehmende aus vielen verschiedenen Studiengängen und Fachbereichen!
Im kommenden Wintersemester findet das Modul, soweit es zu keinen Änderungen kommt, als Seminar jeden Dienstag von 16-18 in Präsenz statt. Der Kurs wird auf Englisch gehalten. Du hast Interesse und möchtest mehr über unsere Projektwerkstatt erfahren? Schaue gerne mal auf unserer ISIS Seite vorbei!

ISIS Site: https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=35706
Contact: Belin: belin.can@tu-berlin.de, Kailey: kailey.sunmarcus@fu-berlin.de
Language: English
Introductory session: Tuesday, 17.10.2023, 16-18h via Zoom (Link in ISIS will follow)
Regular sessions: Tuesdays, 16-18h in person in TC 033

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

13. Starcode - für mehr Geschlechterdiversität in der Informatik (6LP, benotet)

Informatik, IT, Programmieren? Der Frauenanteil an Informatik-Studierenden der TU betrug letztes Semester lediglich 17 Prozent, ganz zu schweigen von der Quote bei Ausbildungen in der IT-Branche: Weniger als 10 Prozent sind weiblich.
Lasst uns das ändern! Wir wollen Programmierkurse für Schülerinnen erarbeiten, um schon junge Mädchen für die Informatik zu begeistern. Diese Programmierkurse werden in der Projektwerkstatt in Gruppen konzipiert und am Ende einmal mit Schülerinnen getestet. Die Programmiersprache des Kurses könnt ihr euch selbst aussuchen.
Vorkenntnisse braucht man keine, denn in den ersten drei Wochen der Werkstatt geht es darum, verschiedene Programmiersprachen kennenzulernen. Welche es werden, wird alles abgesprochen und hängt davon ab, was euch interessiert! Bislang geplant sind Scratch, HTML und Python.
Wir hoffen mit der Werkstatt, allen die Welt der Informatik etwas zugänglicher zu machen und eine kritischere Auseinandersetzung mit der Genderdiversität zu fördern.

Einführungsveranstaltung: Mi., 18.10.2023, 14 Uhr, Raum wird über ISIS bekannt gegeben (falls ihr nicht kommen könnt, schreibt uns eine E-Mail zur Anmeldung)
Treffen: jeden Mittwoch von 14-18 Uhr in Präsenz
ISIS-Kurs: "PW Starcode" https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=35812
Anrechenbarkeit: Freier Wahlbereich, maximal 20 Teilnehmende, keine Vorkenntnisse benötigt, alle Fachrichtungen und Geschlechter sind willkommen
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Ansprechpartnerinnen: kira.trettin@campus.tu-berlin.de (Kira Trettin) und e.henningsen@tu-berlin.de (Emily Henningsen)

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

14. Individualismus und Kollektivität: Individualismus und seine Ausschlussmechanismen (bis zu 6 LP)

Der Ausdruck »Individuum« wird seit der Französischen Revolution verwendet, um einen Menschen als moralisches Subjekt, d.h. als Träger:in von Rechten und Pflichten auszuweisen. Sind alle Menschen in diesem Sinne Individuum? Nein. Die körperliche Integrität und Rechte jener, die nicht weiß, nicht cis-männlich, nicht-heterosexuell, besitz- oder staatenlos sowie körperlich oder gesundheitlich eingeschränkt sind, werden mit höherer Wahrscheinlichkeit verletzt. Mit Hilfe von feministischen und postkolonialen Theorien untersuchen wir dieses Semester die Ausschlussmechanismen des liberalen Individualismus. In der Projektwerkstatt können bis zu 6 LP erworben werden, u.a. durch die gemeinsame Organisation einer Podiumsdiskussion am Ende des Semesters. Wir heißen Studierende aller Fachrichtungen herzlich willkommen.

Termine: freitags, 14-17 Uhr, zweiwöchig, erster Sitzung: 20.10.2023
Raum: FH 619
Tutor:innen: Larissa Buchert und Dyke Birkner
Kontakt: l.buchert@campus.tu-berlin.de
LV.-Nr.: 3152 L055

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

15. Perspektiven auf die Wohnungskrise – Analyse, Diskurs, Lösungsansätze (6 LP)

Die extreme Knappheit von Wohnraum ist ein komplexes wobei wiederkehrendes multidisziplinäres Problem, das wir im Rahmen der Projektwerkstatt verstehen lernen wollen. Dabei wollen wir in diesem Wintersemester verschiedene Erklärungsansätze erarbeiten, diskutieren und prüfen, um schließlich Aussagen über mögliche Lösungswege zu entwickeln. Wir starten das Semester mit Textarbeit, um uns einen Überblick über die diversen Perspektiven zu verschaffen. Wir wollen uns Gäst*innen aus Forschung und Praxis ins Seminar zum Gespräch einladen. Als Abschluss des Semesters wollen wir die Ergebnisse in einem gemeinsam zu entwickelnden Format aufbereiten und präsentieren.
Vorkenntnisse zum Thema sind willkommen, aber nicht Voraussetzung. Wir laden explizit Studierende auch aus nicht raumbezogenen Disziplinen ein, mitzumachen. Wir suchen besonders auch Teilnehmer*innen, die VWL, Soziologie, Data uvm. Kenntnisse und Interesse mitbringen.
Ein paar weitere Infos sind zu finden unter: wohnungskrise.wordpress.com

Treffen: immer mittwochs, 14-17 Uhr, Raum EB 224 im Erweiterungsbau (Str. des 17. Juni 145)
Erstes Treffen: 25.10.2023
Interessierte Studierende melden sich per Mail. Schreibt gern ein paar Zeilen über euren Hintergrund und Motivation an: wohnungskrise@gmail.com

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

16. CO2 Busters - Lösungsansätze zur Klimakrise, Pflanzenkohleproduktion durch Pyrolyse & Potentiale der CO2-Sequestrierung - Teil 5 (6 LP, benotet)

Die Klimakrise ist eine der drängendsten globalen Herausforderungen unserer Zeit. Als
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Studierende sind wir uns der Verantwortung bewusst, einen Beitrag zur Lösung dieser Problematik zu leisten.
Wir laden Studierende ein, sich unserem Projekt anzuschließen, das sich mit Lösungsansätzen zur Klimakrise befasst, insbesondere im Bereich der Pyrolysetechnologie. Unterstützt von Ecosia, arbeiten wir an einem Prototypen einer Pyrolyseanlage.

Worum geht es in unserem Projekt:
Wir widmen uns dem Bau und der Optimierung eines Prototyps einer Pyrolyseanlage, die die Umwandlung holziger und anderer organischer Materialien in Kohlenstoff bzw. Pflanzenkohle ermöglicht. Das Pyrolyseverfahren trägt dazu bei, CO2 aus unserer Atmosphäre zu entziehen. Dabei handelt es sich um ein multidisziplinäres Projekt, das verschiedene technische Bereiche abdeckt, darunter bspw. Energieübertragung, Wärmeflüsse, Verbrennung, Strömungsmechanik, Chemie, CAD-Konstruktionen, mechanische Konstruktion, elektrische Systeme sowie handwerkliche Fähigkeiten der Metallbearbeitung und der Elektrotechnik.

Forschungsschwerpunkte & Aufgabenbereiche:
- Bau und Optimierung des Prototypen
- Analyse gasförmiger und flüssiger Pyrolyseprodukte
- Umgang mit Gasen zur Nutzung statt Verbrennung: Dies ist besonders interessant für diejenigen, die an nachhaltigen Energielösungen interessiert sind
- Anwendungspotentiale/ Standortsuche

Für alle Studierenden:
Studierende aus der Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Ingenieurwissenschaften, Energie- und Prozesstechnik haben bei uns die Gelegenheit, trockenes theoretisches Know-how in die Praxis umzusetzen.
Auch wenn du nicht aus einem technischen Bereich kommst, gibt es Möglichkeiten, bei uns mitzumachen. Insbesondere in den Bereichen Pflanzenkohleanwendung- und eigenschaften, Klima(wandel)- Fragen, Öffentlichkeitsarbeit, Networking und der Planung des Projekts.

Wir freuen uns auf Euch!!! :-)

Einführungsevent: Mi.,18. Oktober 2023, 9:15-11:45 Uhr, im SG 4.1
Treffen: immer donnerstags von 9:15 - 12:45 Uhr. Zusätzlich werden in Kleingruppen gemeinsame Termine vereinbart.
Anmeldung vorab: https://co2busters-berlin.de/?page_id=82
Kontakt: co2busters@outlook.com
Website: https://co2busters-berlin.de/

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

17. Enter Science: Escape Game (3 oder 6 LP)

17a. Enter Science: Escape Game (6 LP)
Selbsttbau eines Escape Games für Wissenschaftskommunikation

Enter Science - Wir stehen auf Wissenschaft und wollen das auch zeigen. Das Stichwort dazu heißt Wissenschaftskommunikation. Als Brücke zwischen Gesellschaft und Forschung gewinnt sie an Bedeutung. Dabei sind alle Themen und Fachgebiete wichtig und bei uns willkommen.
Escape Game - Schon mal von einem Escape Room gehört? Genau so was gibt es in vielen Formen: als Raum, als Rätselkoffer, Computerspiel oder Brettspiel. Und solch ein Spiel wollen wir mit euch erarbeiten!
Was genau wir damit machen ist maßgeblich durch euch bestimmt. Welche Aspekte wählen wir? Welche Rätsel kommen drin vor, und gibt es eine Story? Für welche Themen interessierst du dich und was für Wissen bringst du mit?
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Wir werden euch dabei unter die Arme greifen und mit dem nötigen Grundlagenwissen ausstatten. Dabei ist jede*r Willkommen! Wir freuen uns auf euch ;-)

Einführungsveranstaltung: Di., 17.10.2023, 14-16 Uhr, Raum tba
Treffen: immer dienstags, 14-16 Uhr und manchmal donnerstags 16-18 Uhr
Teilnahmeleistung: Projekt, Peer Assessment, Dokumentation/Vortrag
ISIS: coming soon :-P
Website: https://quantumescapechallenge.com/enterscienceecapegame/
Kontakt: grellmann@campus.tu-berlin.de

17b. RE: Enter Science: Escape Game (3 LP)
Projekt zum Thema Wissenschaftskommunikation

Teilnehmende arbeiten in Projektarbeit mit Escape Games die für Wissenschaftskommunikation gedacht sind. Dabei können sie diese betreuen und Erfahrung in praktischer Wissenschaftskommunikation sammeln oder die Spiele verbessern.

Re:Es:Eg ist ein eigentlich ein Modul für Studierende, die bereits unser Grundmodul Enter Science:Escape Game besucht haben. Wir haben allerdings auch gute Erfahrung mit Teilnehmenden gemacht, die direkt dieses Modul belegen ohne das Grundmodul belegt zu haben. Weshalb wir uns über jede*n freuen würden :)

Einführungsveranstaltung: Do. 02.11.23, 16-18 Uhr, Raum tba
Treffen: je nach Bedarf Donnerstag 16-18 Uhr oder Dienstag 14-16 Uhr
Teilnahmeleistung: Projektarbeit
ISIS-Kurs: https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=32246
Website: https://quantumescapechallenge.com/enterscienceecapegame/
Kontakt: grellmann@campus.tu-berlin.de

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

18. Traces of Colonial Spaces (6ECTS, graded)

Design is not apolitical. Throughout history, architecture and urban planning have been tools that manifest the visions of those in power. But what happens when a political regime is overthrown, renounced, reformed? The built environment's capacity to outlive ist designers means that systems of injustice that were strategically inscribed into it also live long and prosper, and are upheld for many generations. When we don't place a critical lens on theoretical and historical readings of architecture, these systems often get reproduced by new designers as objective norms.
This Projektwerkstatt, organized by the student initiative ifa_diaspora, attempts to understand various impacts of the colonial enterprise that construct our everyday surroundings and viewpoints in the city of Berlin - in public, private, and digital space. Together we will create a space of collective learning outside of traditional knowledge production. Participants are encouraged to contribute topics, methodologies, and projects (interviews, mappings, texts, podcasts, videos, installations etc.) that reflect upon and highlight the traces of colonialism in our respective fields. The Projektwerkstatt will be offered this semester for the last time (for now).

Beginning: 31.10.2023
When and Where? Tuesdays 10:00 -12:00 am, room A 606 at Institute of Architecture, TU Berlin
Additional Information: spoken language: English, 6 ECTS, graded
Contact: tracesxpaces@gmail.com
Application: 1 A4 letter of motivation until 20.10.2023 to tracesxspaces@gmail.com
Social Media: instagram @ifa_diaspora @tracesxspaces
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

19. Democracy Next Level auf der "nachhaltigen Mierendorff-INSEL" (6 LP)

Für unsere Projektwerkstatt „Democracy Next Level auf der Mierendorff-INSEL" stehen uns über 50 gebrachte Displays und Tiny PCs von der VW-Bib zur Verfügung, die wir hinter den Schaufenstern von Gewerbetreibenden aufstellen werden.

So soll in der Nachbarschaft „nachhaltige Mierendorff-INSEL", die 10 Minuten vom TU Campus entfernt ist, ein Displaynetzwerk entstehen. Die Ausgangsfrage unserer Projektwerkstatt ist: Wer entscheidet, welche Inhalte auf den sogenannten Democracy Displays veröffentlicht werden? Anhand dieser Frage setzten wir uns praktisch mit dem Thema auseinander, wie gute demokratische Entscheidungsfindungsprozesse designed werden können? Was Demokratie im Kern bedeutet und wie sich Demokratie im Social Media Zeitalter entwickeln könnte.

Darüber hinaus werden wir mit verschiedenen lokalen Akteur:innen auf der „nachhaltigen Mierendorff-INSEL" in Kontakt treten, wie dem Quartiersmanagement, Stadtteilkoordinator und dem Raum für Bürgerbeteiligung, um gemeinsam Inhalte für die Democracy Displays zu entwickeln. Was sollte deiner Meinung nach auf den Democracy Displays veröffentlicht werden?

Schnuppertermin: Do., 18.10.2023, 14-16 Uhr, Raum B 212
Anmeldung über ISIS-Kurs: Selbsteinschreibung in den ISIS-Kurs „Democracy Next Level auf der Mierendorff-INSEL"
Teilnehmeranzahl: max. 10
Kontakt: info@democracynextlevel.com
Webseite: democracynextlevel.com

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

20. Anwendung und Herstellung von CO2-reduziertem Beton (6 LP, unbenotet)

Das Modul „Anwendung und Herstellung von CO2-reduziertem Beton" befasst sich mit dem Baustoff Beton und seiner Zukunft, welche untersucht werden soll. Die Teilnehmerzahl ist auf 15 beschränkt.
Im Zuge des relevanten Themas der Nachhaltigkeit und der globalen Erwärmung, wird ab kommendem Semester eine Projektwerkstatt starten, welche die Zukunftstauglichkeit vom Baustoff Beton auf die Probe stellen wird. Da Zement alleine durch seine Herstellung für ca. 7-8% der weltweiten Emissionen an CO2 verantwortlich ist, wollen wir Alternativen erproben, um das Einsparpotential an Treibhausgasen aufzuzeigen. Dies geschieht mittels praktischer Versuche mit CO2-reduziertem Beton, dessen Mischentwurf im Verlauf des Semesters mit Hilfe der KI Slamd erarbeitet und schließlich auch auf dessen technische Eigenschaften überprüft werden soll.
Folgend wird ein Design für ein Kanu erarbeitet welches mit einem 3-D-Betondrucker gefertigt wird und somit ohne Schalung hergestellt werden kann.
Ein Ziel der Projektwerkstatt, ist eine erfolgreiche Teilnahme an der Deutschen Betonkanuregatta 2024 in Brandenburg an der Havel, an der jede*r Kursteilnehmer*in teilnehmen kann. Der Kurs hat

Wünschenswerte Fähigkeiten & Interessen:
- Erfahrungen mit CAD-Programmen, Rhino, Grashopper etc.
- Interesse an Designprozessen
- Bootsbaukenntnisse
- Interesse an Künstlicher Intelligenz
- CO2-Bilanzierung erstellen

- Spaß an praktischer Arbeit mit Beton

Umfang: ca. 2 - 4 Stunden pro Woche (entspricht 90 - 180min)
Ort: Technisches Institut für Bauingenieurwesen (TIB-Campus in Wedding), Gustav-Meyer-Allee 25, 13355 Berlin, Gebäude 13
Empfehlenswerte und ergänzende Module (keine Teilnahmebedingung): Baustoffe und Bauchemie I & II
Ansprechpatner*innen: selma.avdic@campus.tu-berlin.de (Selma Avdić) und g.peter@campus.tu-berlin.de (Gabriel Peter) und e.vonzweydorff@tu-berlin.de (Erik von Zweydorff)

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

21. Hybride TU - Optionen moderner Lehre (6 LP)

Liebe Kommiliton:innen, Liebe Interessent:innen,

im Wintersemster findet erneut unsere Projektwerkstatt "Hybride TU - Optionen moderner Lehre" statt, zu welcher wir euch gerne begrüßen wollen. Das Ziel der Projektwerkstatt ist es, gemeinsam Rahmenbedingungen für zukunftsfähige Lehre zu erarbeiten. Wir denken, Studierende sollten die Möglichkeit haben, entsprechend ihrer individuellen Bedürfnisse Lehrangebote in Präsenz oder online, synchron oder asynchron wahrzunehmen. Wie dies möglich werden kann, ist die Leitfrage des Projektes. Ihr könnt im Zuge der Projektwerkstatt 6 LP erwerben.

Wir wünschen euch einen guten Start in das neue Semester,
wir freuen uns auf euch.
Das Hybride TU Team

Beginn: ab dem 25.10.2023, 14 Uhr, digital
Weitere Informationen: in den kommenden Tagen im ISIS-Kurs https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=34022
Bitte beachten, hierbei handelt es sich noch um einen älteren ISIS Kurs. Ein aktualisierter wird in Kürze folgen und über diesen bekannt gegeben.
Kontakt: Patzke@tu-berlin.de

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

22. Designing Education with Technology (6 LP)
We are a student-led EdTech platform at TU Berlin supervised by Prof. Søren Salomo (Chair Technology & Innovation Management). Under the slogan “prototyping EdTech”, we develop technology-driven solutions in independent project groups to contribute to global educational challenges in schools, higher education and the labour market through Artificial Intelligence.

The starting point are real world education challenges from university and corporate partners (last term: Stanford University, Elephant Company, and Nauturefit e.V.). The prototyping process is supported by impulse lectures from experts, mentoring, as well as expert interviews recorded by the students as a podcast. Last term we were supported by experts from big tech, startups, venture capital, academia, and consulting joining us from Berlin, Tel Aviv and Silicon Valley up to Sidney and London.

The focus is on the transformation of education and questions about how education is taught, perceived, financed or consumed. In other words, how AI can support learning not only directly,

but also indirectly by looking at organizations and institutions, parents and teachers, as well as employees and supervisors.

This is a selective and demanding course, only apply if you're willing to commit and learn! This course is for non-technical and technical students from later bachelors, to masters and auditing PhD! Applications by diverse teams (4-5 students) with prior project work experience are particularly welcomed.

Info session and team mixer: 13.10.2023 at 2 pm via Zoom (RSVP for zoom link)
Credit: 6 ECTS all free electives, IMES (mandatory elective innovation/sustainability)
Participants: max. 25
Date & time: Fridays 10-13:00 Uhr
Contact: designingeducationlab@gmail.com

~~~
~~~

Seit über einem Jahr bauen wir jetzt schon an unserem Boot und durch die vielfältigen Arbeitsgruppen kannst auch du uns ins Ziel bringen. Wir freuen uns auf dich!

Einführungsveranstaltung: Do., 12.10.2023, 18 Uhr oder Do., 19.10.2023, 18 Uhr
Treffen: mittwochs, 14-18 Uhr auf dem Severin Gelände
Kurs: Projekt Maritime Technologien (Fakultät V, EBMS) 6LP
Website: https://linktr.ee/WannSea
Kontakt: info@wannsea.eu

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

2. Studienreformprojekt SuSpAct: A) Nachhaltige Raumfahrt B) Grundkurs / Projekt Satellitenbetrieb

Im Rahmen des Studienreformprojekts Sustainable Space Activities werden im Wintersemester das neue Modul Nachhaltige Raumfahrt sowie die etablierten Module Grundkurs und Projekt Satellitenbetrieb angeboten.

a) Nachhaltige Raumfahrt (6LP)

Die Raumfahrtindustrie hat in den letzten Jahrzehnten enorme Fortschritte gemacht, aber sie steht auch vor erheblichen Herausforderungen im Hinblick auf Umweltauswirkungen und Ressourcenverbrauch. Im Modul „Nachhaltige Raumfahrt“ werden wir erörtern, wie Nachhaltigkeit in der Raumfahrt eine Schlüsselrolle spielt, um Umweltauswirkungen zu minimieren, Ressourcen effizienter zu nutzen und die Zukunft der Raumfahrt auf eine verantwortungsbewusste und nachhaltige Basis zu stellen. Es wird auch adressiert, wie die Raumfahrt als Schlüsseltechnologie zur Lösung globaler Herausforderungen wie dem Klimawandel beitragen kann.
Die Inhalte werden in Seminarformat gekoppelt mit praktischen Übungseinheiten gelehrt. Alle Studierenden werden jeweils einen eigenen Seminarvortrag halten und anschließend mit den anderen Teilnehmenden und Dozierenden über das Thema diskutieren. Parallel hierzu werden praktische Workshops zum Erlernen und Anwenden des Satellitenbetriebs sowie dem Umgehen mit Wiedereintrittssoftware stattfinden.
Das Modul findet montags von 14-18 Uhr im Raum F129 statt. Das Modul beginnt mit einer Auftaktveranstaltung am 16.10.2023

Aktuelle Informationen findet ihr immer im ISIS-Kurs: https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=36177

b) Grundkurs / Projekt Satellitenbetrieb (3 oder 6 LP)

Vom Missionskontrollzentrum der TU aus werden trotz des Wiedereintritts von BEESAT-4 vor einigen Tagen immer noch 18 Satelliten im Orbit betrieben. Einige von ihnen stehen für den Ausbildungsbetrieb zur Verfügung. Im Lehrprojekt SatOps, das jetzt im Rahmen des Studienreformprojekts SuSpAct angeboten wird, haben wir mehrere BEESATs zur Verfügung, mit denen wir in vergangenen Semestern unter anderem Fotos vom Mond, dem Nil-Delta und dem Tschadsee aufgenommen haben.
Dafür bieten wir zwei Module an: Der 3 LP-"Grundkurs Satellitenbetrieb" ist die "Satellitenfahrschule". Hier erlernt und übt ihr den Satellitenbetrieb theoretisch und praktisch und erlangt nach einer praktischen Betriebsprüfung die Befähigung zum eigenverantwortlichen Satellitenbetrieb unter Aufsicht im Rahmen der Projektarbeit. Der Grundkurs ist so aufgebaut, dass er ohne große Vorkenntnisse interdisziplinär im freien Wahlbereich anrechenbar ist. Wenn ihr Missionen mit den BEESAT Satelliten im Erdorbit planen und durchführen möchtet, solltet ihr am aufbauenden "Projekt Satellitenbetrieb" teilnehmen. Dieses umfasst zunächst den Grundkurs sowie eine weitere Projektarbeit, in der das Erlernte sofort angewendet und proaktiv
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

mit den Satelliten im Orbit gearbeitet wird. Dabei werden zum Beispiel Bildaufnahmen kommandiert und heruntergeladen oder Experimente durchgeführt und ausgewertet. Wenn ihr eigene Missions- und Projektideen habt, könnt ihr diese ebenfalls mit einbringen. Der Projektkurs ist mit 6 LP in den Studiengängen Verkehrswesen, Luft- und Raumfahrttechnik und Human Factors sowie im freien Wahlbereich anrechenbar. Durch die Vielzahl an möglichen Projektthemen, werden Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen eine passende Aufgabe entsprechend eurer Stärken und Vorlieben finden.

Der wöchentliche Grundkurs Termin findet dienstags von 12 bis 14 Uhr im F11 statt. Wir beginnen mit dem Einführungstermin pünktlich am 18.04. Die Meetings zur Projektarbeit finden freitags 12 bis 14 Uhr voraussichtlich ab November statt.

ISIS-Kurs: https://isis.tu-berlin.de/course/view.php?id=36175
Website: https://www.tu.berlin/raumfahrttechnik/studium-lehre/satops/ Hier gibt es Impressionen und ausgewählte Ergebnisse vergangener Semester zur Ansicht.

Kontakte für Nachhaltige Raumfahrt und Grundkurs / Projekt Satellitenbetrieb:
t.erdmann@tu-berlin.de
v.kossack@tu-berlin.de
xenia.eichwald@campus.tu-berlin.de

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~