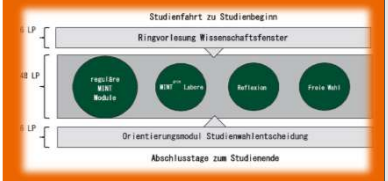
Die Labore von MINTgrün

Alleinstellungsmerkmale

Das zweisemestrige Orientierungsstudium MINTgrün an der TU Berlin wurde 2017/18 von 593 Studierende (mit einem für MINT-Fächer überdurchschnittlich hohen Frauenanteil von 35%) besucht. Die erreichte Zielgruppe sind Studienanfängerinnen und Studienanfänger, die in der Studienwahl noch unsicher sind und Orientierung suchen. Zehn praxisorientierte Projektlabore nach der Methode des Forschenden Lernens decken die vielfältigen Fächer der TU Berlin ab. Die Studierenden arbeiten in Teams zu selbstgewählten Themen und erhalten so Einblicke in aktuelle Forschungsfragen sowie einen ersten Praxis- und Anwendungsbezug für die jeweilige Disziplin.

Ziele

MINTgrün vermittelt einen Überblick über die TU Berlin und ihre Studiengänge. Dafür werden das Wissenschaftsfenster und das Orientierungsmodul als Pflichtmodule angeboten. Direkte Anwendungsbezüge und die Einbindung verschiedener interner und externer Partner bieten einen Ausblick auf spätere Berufsfelder. Neben dem gesamten Fächerangebot der TU Berlin stehen zehn praxisorientierte Projektlabore zur Verfügung. Die Teilnahme an diesen Modulen ermöglicht den Studierenden, frühzeitig Studienerfahrungen zu sammeln. Die erworbenen Leistungspunkte können bei einem späteren Wechsel anerkannt werden und erleichtern so den Einstieg in das gewählt Fach.



In Diskussionen setzen sich die Studierenden mit gesellschaftlichen Fragestellungen auseinander, entwickeln ein eigenes Verständnis von „nachhaltiger Entwicklung" an einer technischen Universität sowie Entscheidungs- und Sozialkompetenz hinsichtlich einer fundierten Studien- oder auch Berufswahl.

Die Labore: Projektaufgabe

Im MINT-Bereich:

Kreativität und Technik
Mathesis
Projektlabor Chemie
Robotik-Labor
Schwingungstechnisches Projekt
Strömungstechnisches Projekt
Umweltlabor
WiSPr – wirtschaftsnahes strömungstechnisches Projekt

In den Geisteswissenschaften:

Artefakte der Technik- und Wissenschaftsgeschichte

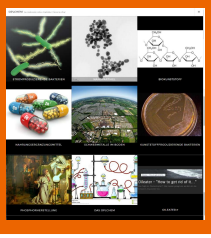
Wie Wissenschaft Wissen schafft – Verantwortlich Handeln in Technik- und Naturwissenschaften

Durch die Kooperation zwischen den Laboren entstehen auch interdisziplinäre Projekte wie zum Beispiel zur computergesteuerten Optimierung der Photosynthese als Projekt zwischen Chemie und Robotik.

Lernbegleitung

Die Labore werden von einem gemischten Team junger Tutorinnen und Tutoren mit (teils promovierten) Dozierenden mit Lehrerfahrung Durchgeführt und geleitet. Alle Labore führen im laufenden Semester eine formative Evaluierung durch. Manche Labore haben digitale Werkzeugen entwickelt, um den Studierenden Kompetenzen beim Umgang mit Onlinerecherche, - organisation und –dokumentation zu vermitteln. Lehrvideos und Projektblogs und –wikis sichern die Projektergebnisse und machen diese öffentlich sichtbar.

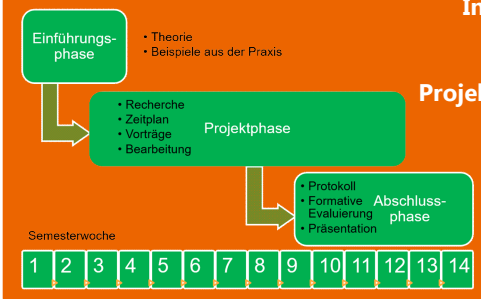
Das Projektteam trifft sich alle zwei Wochen, um sich über den Verlauf der Labore sowie weitere Veranstaltungen auszutauschen. In diesem Sinne stellt das Projektteam sicher, dass Erfahrung zwischen den Disziplinen ausgetauscht wird.



Zum Abschluss gibt es eine Präsentation, eine große Veranstaltung, auf der die Studierenden sich gegenseitig, also allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern von MINTgrün, ihre Projektergebnisse in einem interdisziplinären Wettbewerb präsentieren.

Format

Alle Labore von MINTgrün sind In drei Phasen gegliedert: Einführungsphase (Vermittlung von Theorie, Methoden und Literaturrecherche), Projektphase (Zeitplan und Projektbearbeitung) und Abschlussphase. Die Labore werden binnen eines Semesters abgeschlossen. In der Abschlussphase findet auch die Präsentation der Projektergebnisse in einer gemeinsamen Veranstaltung aller Teilnehmer*innen von MINTgrün statt.



Interdisziplinäre Studienprojekte gestalten.
Workshop vom 19.-21.September 2018 in Darmstadt
Weitere Informationen unter
www.kiva.tu-darmstadt.de

GEFÖRDERT VOM Bundesministerium für Bildung und Forschung