

NwT

Naturwissenschaft
& Technik

ERSTSEMESTER
Info



Impressum und Inhalt

Herausgeber:

Studiengangsmanagement NwT
Mira Latzel

Universität Stuttgart
Institut für Erziehungswissenschaft
Abteilung Berufspädagogik mit Schwerpunkt Technikdidaktik BPT

Azenbergstraße 12
70174 Stuttgart

✉ mira.latzel@ife.uni-stuttgart.de

Autoren:

Studiengangsmanagement NwT
(ehem.) Mitglieder der Fachgruppe NwT

Mira Latzel
Marcus Brändle
Laura Eisenhardt
Pascal Hug
Nina Matic
Carina Rattay

Die Informationen, die in diesem Heft zusammengetragen wurden, sind vom Studiengangsmanagement und der Fachgruppe NwT sorgfältig erarbeitet worden. Jedoch können wir Fehler nicht komplett ausschließen. Wir als Autoren übernehmen keine juristische Haftung und Verantwortung für eventuelle Fehler und deren Folgen.



Liebe Studierende im 1. Semester,

herzlich Willkommen im Lehramtsstudiengang *Naturwissenschaft und Technik* (NwT) an der Universität Stuttgart!

Diesen Studiengang gibt es bei uns in Stuttgart seit dem Wintersemester 2010/11. Mit der Uni Stuttgart habt ihr Euch für eine technische Universität entschieden, die sich die interdisziplinäre Integration von Ingenieur-, Natur-, Geistes- und Gesellschaftswissenschaften in Forschung und Lehre zum Ziel gesetzt hat. Der Studiengang NwT und Ihr als NwTler seid hier in der Landeshauptstadt somit gut aufgehoben, da NwT ein interdisziplinärer Studiengang ist, in dem die klassischen Naturwissenschaften (Biologie, Chemie und Physik), sowie die Technikwissenschaften (Erneuerbare Energien, Informationstechnik, Fahrzeug- und Motorentechnik, ...) und auch soziologische Aspekte (Technik- und Umweltsoziologie) fachwissenschaftlich, fachdidaktisch und pädagogisch miteinander innerhalb Eures Lehramtsstudiums verknüpft werden. In den kommenden Semestern werdet Ihr dazu Vorlesungen, Übungen, Praktika und Seminare besuchen.

Nachfolgend haben wir - die Fachgruppe NwT und das Studiengangsmanagement - Euch als Einstiegshilfe, aber auch als Nachschlagewerk, eine alphabetische Übersicht zu den wichtigsten Themen rund um den Einstieg ins Studium zusammengestellt und hoffen damit Euch einen guten Start in Euer Studium zu ermöglichen.

Eine gute Zeit in Stuttgart und viel Freude und Erfolg im Studium!



Das wünschen Euch

die Fachgruppe NwT und

das Studiengangsmanagement



Grußwort des Studiendekans

Liebe Studierende,

als Studiendekan für den Studiengang Naturwissenschaft und Technik darf ich Sie an der Universität Stuttgart rechtherzlich begrüßen und Ihnen zu Ihrer Studienwahl vorab alles Gute wünschen. Ich freue mich, dass Sie sich für die traditionsreiche Universität Stuttgart und insbesondere für den Lehramtsstudiengang Naturwissenschaft und Technik (NwT) entschieden haben.

Mit dem Fach NwT haben Sie sich für ein hochinterdisziplinäres, interessantes und gleichzeitig anspruchsvolles Lehramtsstudium entschieden. Sie werden sich im Rahmen der Professionalisierung im Laufe des Bachelor- und Masterstudiums mit vielfältigen fachwissenschaftlichen Themen aus den drei traditionellen Naturwissenschaften Biologie, Chemie und Physik sowie mehreren zentralen Ingenieurwissenschaften wie u. a. Bautechnik, Maschinenbautechnik, Elektrotechnik und Informatik fachspezifisch als auch fachübergreifend beschäftigen. Sie werden Kenntnisse und Fähigkeiten zu pädagogisch-psychologischen sowie fachdidaktischen Themen erwerben und werden hierbei immer gefordert sein, die einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen und Professionalisierungsbereiche reflexiv miteinander zu vernetzen.

Das Fach NwT und sein Studium wird damit viel von Ihnen abverlangen. Sie müssen eine ganze Reihe von Modulen erfolgreich absolvieren und eine Bachelor- und Masterprüfung absolvieren. Dabei wird es „Höhen und Tiefen“ im Studium geben. Zugleich bin ich aber davon überzeugt, dass Ihnen das gewählte natur- und technikwissenschaftliche Studium insgesamt persönlich auch eine interessante und vielfältige Perspektive auf die Natur und die Technik sowie auf die Gestaltung von innovativen Lehr- und Lernprozessen ermöglicht.

Gemeinsam mit der NwT-Fachgruppe, der NwT-Studiengangmanagerin Frau Mira Latzel möchte ich Sie als Studiendekan gerne auf diesem Weg begleiten und Sie im Prozess der Professionalisierung im gymnasialen Fach Naturwissenschaft und Technik unterstützen.

Ich wünsche Ihnen ein erfolgreiches, interessantes und gutes natur- und technikwissenschaftliches Lehramtsstudium!

Univ.-Prof. Dr. phil. habil. Bernd Zinn



Inhaltsverzeichnis

Aufbau und Inhalte in NwT	2	Modulhandbuch	16
Bachelorarbeit	4	Module	16
Bachelorprüfung	4	Noten	22
Betriebspraktikum	4	Orientierungspraktikum	23
Bewerbung für den Studiengang	5	Orientierungsprüfung	23
C@MPUS	6	Prüfungen	24
Digitale Tools sowie Tipps und Tricks für das digitale Semester	7	Prüfungsausschuss	24
ECTS-Credits	8	Standorte	26
Einführungsveranstaltungen	8	Stipendien	27
Erfolg im Studium	8	Studiendekan	27
Fachgruppe Lehramt	9	Studienkommission	28
Fachgruppe NwT	9	Studiensekretariat	28
Fächerkombinationen	10	Stuvus	29
Fachstudienberatung	10	Unterstützung	30
Fristen	10	Versäumnis von Prüfungen bei Krankheit	31
Haus der Studierenden	12	Wiederholungsprüfung	32
ILIAS	13	Zentrale Studienberatung	33
Lehr-Lernlabor NwT	14	Zulassungsvoraussetzungen	33
Leistungsübersicht	14	Zulassungsverfahren	33
Masterstudium	15		
MINT-Teacher-Lab	15		



Anforderungen in NwT

NwT ist aufgrund seiner vielseitigen Ausrichtung ein Studiengang, der in vielerlei Hinsicht auch vielfältige Anforderungen an euch als Student/in stellt. Als angehende Lehrkraft solltet ihr Freude an pädagogischen Fragestellungen mitbringen, sowie gerne Wissen vermitteln. Die Kenntnisse dazu werden euch im Bildungswissenschaftlichen Begleitstudium mit seinen erziehungswissenschaftlichen und psychologischen Inhalten vermittelt. Ein Interesse an der Natur und an eurer Umwelt ist überaus wichtig für den naturwissenschaftlichen Teil eures Bachelorstudiums. Ebenso wie Freude am Beobachten, Experimentieren und Dokumentieren – den typisch naturwissenschaftlichen Erkenntnismethoden. Im weiteren Verlauf des Studiums ist eure Kreativität gefragt, sobald ihr die fachlichen, fachdidaktischen und pädagogischen Inhalte eures Studiums in Unterrichtsinhalte und Projekte auf die Schule übertragen sollt.

Doch insbesondere der T-Anteil in NwT, welcher den Technikaspekt repräsentiert, stellt hohe Anforderungen an euch als Student/in. Neue Technologien haben in den letzten Jahrzehnten das Leben der Menschen rasant und dauerhaft verändert. Für uns und unser Leben auf der Erde bedeutet das mit den begrenzten Ressourcen, den neuen Entwicklungen und Erkenntnissen (z. B. Elektromobilität, Künstliche Intelligenz und Biotechnologie) aber auch den absehbaren Technikfolgen und Umweltauswirkungen (z. B. Klimawandel oder Gläserner Mensch) verantwortungsvoll und mündig umzugehen. Dies erfordert ein Technikverständnis und eine allgemeine technische Bildung. NwT wurde aus diesem Grund als naturwissenschaftliches Profulfach in der gymnasialen Mittelstufe im Schuljahr 2007/08 in Baden-Württemberg eingeführt. Naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen werden im Unterricht mit den wesentlichen technischen Abläufen und Verfahren wie der Planung, der Konstruktion oder dem Projektmanagement verknüpft. NwT ist somit ein umfassendes, modernes und noch sehr junges Unterrichtsfach. Dies spiegelt sich auch in den Anforderungen für das Lehramtsstudium wider.

Der technische Teil eures Bachelorstudiums unterteilt sich in unterschiedliche ingenieurwissenschaftliche Bereiche. Hierzu zählen beispielsweise die Elektrotechnik, die Verfahrenstechnik, die Informationstechnik oder die Umweltschutztechnik. Neben den drei Naturwissenschaften Biologie, Chemie und Physik muss demnach noch eine Fülle an Modulen aus den verschiedenen Ingenieurwissenschaften besucht werden. Diese erfordern von euch unter anderem auch mathematische Kompetenzen. Unabdingbar für das Studium sind Attribute wie Durchhaltevermögen, Fleiß, Ehrgeiz und vor allem Teamgeist.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass vor allem Studierende, die mit Bedacht an ihr Studium gehen und sich auf ihre Tätigkeit als NwT-Lehrer/in freuen, dieses erfolgreich abschließen. Die regelmäßige Teilnahme an den Pflichtveranstaltungen und ihren zum Teil freiwilligen Übungen hat sich bislang erfolgreich bewährt. Auch Unterstützungsangebote von Seiten der Universität, wie beispielsweise das MINT-Kolleg, haben zum Studienerfolg Einzelner beigetragen. Vor allem aber hat sich gezeigt, dass ein Austausch zwischen den Studierenden immens wichtig ist, sowie bei Problemen auch die vorhandenen Beratungsangebote der Universität zu nutzen. Die Studierenden haben ebenfalls ein Mitspracherecht und können über die Studienkommission und die Fachgruppe an der Gestaltung des noch recht jungen Studiengangs mitwirken.

In NwT zeigt sich euch eine bunte Palette an natur- und ingenieurwissenschaftlichen Studieninhalten, die gleichermaßen für Naturwissenschaft und Technik begeistern, sowie auch anspruchsvoll sein können. Anforderungen können für einen selbst durch Eigenmotivation zur Herausforderung werden. Hat man erst einmal die Grundlagen der Maschinenkonstruktion und Physik erfolgreich bestanden, kann man #bisschenstolz auf sich sein und auch nach dem Master ohne zu übertreiben sagen: „Ich habe Naturwissenschaft und Technik in Stuttgart studiert.“



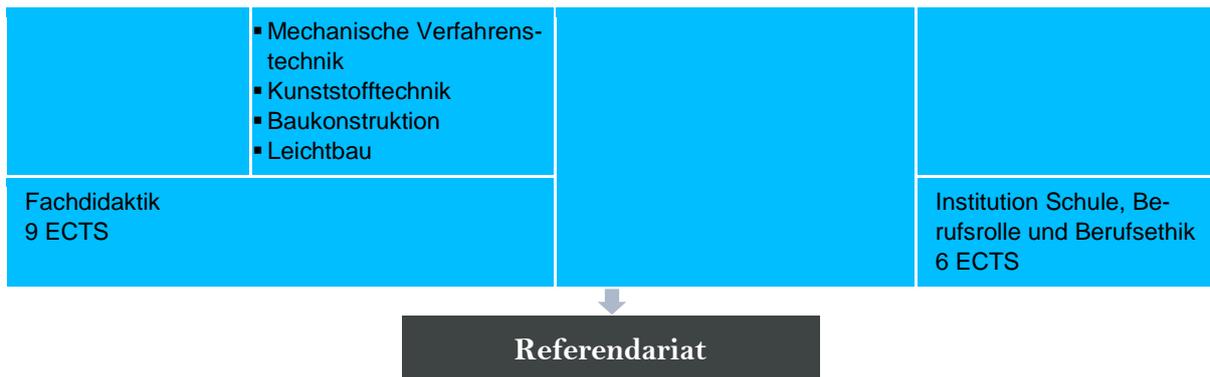
Aufbau und Inhalte in NwT

Im Wintersemester 2015/16 wurde das Lehramtsstudium bei uns in eine zweigliedrige universitäre Ausbildung (LaBaMa = Lehramt Bachelor-Master) umgewandelt, so dass sich nach dem Bachelorstudium, mit dem Abschluss Bachelor of Arts (B. A.), das vier Semester andauernde Masterstudium mit dem Abschluss Master of Education (M. Ed.) anschließt. Zu guter Letzt folgt an den staatlichen Seminaren für Didaktik und Lehrerbildung (SSDL) das Referendariat mit der schulpraktischen Ausbildung.

Bachelorstudium (6 Semester)			
Grundlagen aus den folgenden Bereichen:		Praktika und Abschlussarbeit:	Bildungswissenschaften:
Naturwissenschaften 24 ECTS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biologie ▪ Chemie ▪ Physik <small>Je nach Fächerkombination entfällt eine Naturwissenschaft</small>	Orientierungspraktikum (3 Wochen) 6 ECTS	Bildungswissenschaftliche Grundlagen I 3 ECTS
Technikwissenschaften 48 ECTS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Technik- & Umweltsociologie ▪ Erneuerbare Energien ▪ Elektrotechnik ▪ Messtechnik ▪ Bauingenieurwesen ▪ Maschinenkonstruktion & Festigkeitslehre ▪ Technische Mechanik 	Bachelorarbeit (2 Monate) 6 ECTS	Bildungswissenschaftliche Grundlagen II 3 ECTS
Fachdidaktik 6 ECTS			Lehren und Lernen 6 ECTS



Masterstudium (4 Semester)			
Vertiefungen in den folgenden Bereichen:		Praktika und Abschlussarbeit:	Bildungswissenschaften:
Erneuerbare Energien 1 Wahlpflichtmodul 6 ECTS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Windenergie ▪ Photovoltaik ▪ Biomasse ▪ Solarthermie ▪ Energie & Umwelttechnik 	Schulpraxissemester (1 Semester) 16 ECTS	Differenzielle Analyse von Lehr- und Lernprozessen 6 ECTS
Informatik 1 Wahlpflichtmodul 6 ECTS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundlagen der Informatik ▪ Grundlagen der Programmierung ▪ Geoinformatik ▪ Technische Informatik ▪ Umweltstatistik und Informatik ▪ Statistik und Informatik 	Betriebspraktikum (4 Wochen) 4 ECTS	Erziehung und Bildung 9 ECTS
Technik 1 Wahlpflichtmodul 6 ECTS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geotechnik ▪ Bioverfahrenstechnik ▪ Medizintechnik ▪ Werkstoffkunde ▪ Mikrotechnik ▪ Kraftfahrzeugtechnik 	Masterarbeit (6 Monate) 15 ECTS	Diversität, Inklusion und Individualisierung 6 ECTS





Bachelorarbeit

Mit der Bachelorarbeit sollt ihr zeigen, dass ihr in der Lage seid, mit wissenschaftlichen Methoden eigenständig eine Aufgabenstellung aus einem eurer Hauptfächer zu bearbeiten. Mit der Bachelorarbeit erwerbt ihr 6 ECTS-Credits. Für die Vergabe eines Themas müsst ihr in dem gewählten Teilstudiengang (entweder NwT oder die gewählte Naturwissenschaft) zuvor 51 ECTS-Credits erworben haben. Für die Erstellung eurer Bachelorarbeit habt ihr vier Monate Zeit.

Bachelorprüfung

Die Bachelorprüfung setzt sich aus den Modulprüfungen der beiden wissenschaftlichen Hauptfächer, des bildungswissenschaftlichen Begleitstudiums, dem dreiwöchigen Orientierungspraktikum sowie der Bachelorarbeit zusammen.

Bachelorstudium

Das Bachelorstudium für das Lehramt am Gymnasium wird mit dem Bachelor of Arts abgeschlossen. Um später als Lehrer/in im Schuldienst tätig zu sein, ist der absolvierte Bachelor jedoch nicht ausreichend. Ihr benötigt zur Zulassung ins Referendariat den Abschluss Master of Education. Eine Liste aller Pflichtmodule des Bachelorstudiums findet ihr unter dem Stichwort Module.

Betriebspraktikum

Im Masterstudiengang müsst ihr, abhängig von der Platzierung des Schulpraxissemesters, im ersten oder dritten Semester ein vierwöchiges Betriebspraktikum absolvieren. Zugelassene Betriebe hierfür sind alle materialver- und -bearbeitende Betriebe. Dabei solltet ihr euch grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Materialbe- und -verarbeitung, Handhabung von Werkzeugen und Maschinen, Bearbeitung von metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen, Arbeitssicherheit, elektrotechnische Schaltungen, Sicherheitsvorkehrungen an technischen Anlagen und Arbeitsorganisation aneignen. Diese erworbenen Kenntnisse sollt ihr anschließend in einem 15-20 Seiten umfassenden Praktikumsbericht festhalten. Wir empfehlen das Betriebspraktikum im 1. Semester des Masterstudiums zu absolvieren.

Betriebspraktikum NwT:

https://www.ife.uni-stuttgart.de/lehre/naturwissenschaft-und-technik/7_NwT_Betriebspraktikum/



Bewerbung für den Studiengang

NwT ist ein zulassungsfreier Studiengang, welcher aber nur in Kombination mit einer weiteren Naturwissenschaft (Biologie, Chemie oder Physik) als zweites Hauptfach studiert werden kann. In Kombination mit Biologie muss man beachten, dass hier eine Zulassungsbeschränkung (NC) mit einem Auswahlverfahren für Biologie vorliegt. Die Bewerbung erfolgt über das Onlineportal C@MPUS der Universität Stuttgart. Dort müsst ihr euch ein Bewerberkonto anlegen, die Onlineformulare für die Bewerbung ausfüllen und zudem die erforderlichen Unterlagen wie beispielsweise euer Abiturzeugnis und die Teilnahmebescheinigung des Lehrerorientierungstests hochladen. Nachdem eure Bewerbung durch das Zulassungsverfahren erfolgreich geprüft wurde, erhaltet ihr eine E-Mail mit der Aufforderung den Studienplatz unverbindlich anzunehmen. Im Anschluss daran könnt ihr den Zulassungsbescheid für die Einschreibung herunterladen und ausdrucken. Für die Immatrikulation (Einschreibung) ergänzt ihr die noch fehlenden Angaben im Immatrikulationsantrag und druckt ihn anschließend aus. Diesen sendet ihr unterschrieben zusammen mit den erforderlichen Unterlagen, welche im Immatrikulationsantrag aufgeführt sind, an das Studiensekretariat der Universität Stuttgart. Vergesst zuvor nicht ein Passfoto und den Nachweis über die Krankenversicherung hochzuladen sowie die anfallenden Gebühren zu überweisen. Nach Prüfung eures eingereichten Immatrikulationsantrags und des Geldeingangs werdet ihr per E-Mail über eure erfolgreiche Immatrikulation informiert.

Bewerbungsportal der Uni Stuttgart:

<https://www.uni-stuttgart.de/studium/bewerbung/online/>

Lehrerorientierungstest:

www.bw-cct.de



C@MPUS

C@MPUS ist das Onlineportal der Universität Stuttgart. Hier könnt ihr einzelne Module, die zugehörigen Modulbeschreibungen mit den verantwortlichen Dozenten und einzelne Terminen zu den Lehrveranstaltungen und Prüfungen einsehen. Über dieses Portal erfolgt auch die Anmeldung zu den Lehrveranstaltungen und Prüfungen.

Ihr könnt über das C@mpus-Portal außerdem eure Studien- bzw. Heimatadresse ändern sowie euren Studienbeitragsstatus einsehen. Unter dem Reiter „Ausdrucke für Studierende“ könnt ihr euch Studienbescheinigungen in unterschiedlichen Ausfertigungen sowie eure Leistungsnachweise herunterladen und ausdrucken.

C@MPUS:

www.campus.uni-stuttgart.de



Digitale Tools sowie Tipps und Tricks für das digitale Semester

Aufgrund von Corona mussten wir den Lehrbetrieb im Sommersemester 2020 auf ein digitales Semester umstellen. Dazu haben wir die Videotechnik in den Hörsälen genutzt, um die Vorlesungen aufzuzeichnen und online zur Verfügung zu stellen. An der Uni Stuttgart nutzen wir für die Lehre unsere Online-Lernplattform ILIAS, daher war die Umstellung auf ein Online-Semester gut machbar. Weitere digitale Tools an der Uni Stuttgart sind C@MPUS, SIAM, Webmail und Webex. Auf unserer Lernplattform ILIAS findet ihr Anleitungsvideos und Links hierfür. Auch hat die Fachgruppe Linguistik ein Nachschlagewerk mit Tipps & Tricks für das digitale Semester erstellt. Hier kann man z.B. nachschlagen, wie Onlinemeetings mit Webex funktionieren.

Digitale Tools

https://ilias3.uni-stuttgart.de/goto_Uni_Stuttgart_cat_2114195.html

Tipps & Tricks für das Online-Studium

<https://www.ilw.uni-stuttgart.de/lehre/germanistik/fachgruppe/Fachgruppe-PDFs-Fotos/Tipps-und-Tricks-fur-das-digitale-Semester-an-der-Universitat-Stuttgart.pdf>



ECTS-Credits

Während eures Studiums müsst ihr ECTS-Credits (**E**uropean **C**redits **T**ransfer **S**ystem) erwerben. Die ECTS-Credits stellen ein quantitatives Maß für den mit der Leistung verbundenen Arbeitsaufwand dar. Durchschnittlich sollt ihr je Semester 30 ECTS-Credits pro Hauptfach belegen, was einem Arbeitsaufwand von ungefähr 900 Stunden entspricht. Zu diesen Stunden zählen zum einen der zeitliche Rahmen der Vorlesung und Übungen, aber auch der Eigenstudiumsanteil (Vor- und Nachbereitung). Die jeweiligen ECTS-Credits erhaltet ihr nach dem erfolgreichen Abschluss eines Moduls (siehe Prüfungen).

Für den Abschluss Bachelor of Arts benötigt ihr 180 ECTS-Credits und für den Abschluss Master of Education 120 ECTS-Credits.

Einführungsveranstaltungen

Zu Beginn eures Studiums finden Einführungsveranstaltungen statt, zum einen bei uns in NwT, als auch in eurem gewählten zweiten naturwissenschaftlichen Hauptfach. Darüber hinaus wird von der Zentralen Studienberatung eine allgemeine Informationsveranstaltung für Erstsemester zum Lehramt veranstaltet. Hier werdet ihr über den allgemeinen Ablauf eures Lehramtsstudiums informiert.

Termine der Einführungsveranstaltungen:

<https://www.student.uni-stuttgart.de/studienbeginn/einfuehrung/>

Erfolg im Studium

Erfolg im Studium schätzt jeder individuell für sich selbst ein. Es reicht eine Prüfung mit 4,0 zu bestehen, darauf hinzuarbeiten ist allerdings oft nervenaufreibend und auf Dauer frustrierend. Wenn ihr allerdings fleißig die Vorlesungen und vor allem die angebotenen Übungsgruppen besucht, habt ihr bereits einen großen Anteil des Stoffumfangs bearbeitet und verinnerlicht, wodurch euch die Prüfungsvorbereitung enorm erleichtert wird. Es bietet sich zudem an, zur Prüfungsvorbereitung Lerngruppen (max. 4 Personen) zu bilden. Dies steigert die Motivation, da ihr euch zum Lernen verabredet und an möglichen Problemstellungen nicht stundenlang alleine grübeln müsst, sondern euch gegenseitig unterstützen könnt. Solltet ihr als Gruppe einmal nicht weiter kommen, stehen euch im Normalfall die Übungstutoren eurer Übungsgruppen mit Rat und Tat zur Seite, weshalb es ratsam ist, sich deren E-Mail-Kontakt zu notieren. Falls ihr eine Prüfung wiederholen müsst (siehe Wiederholungsprüfung) ist das zunächst nicht weiter schlimm, ihr dürft in jedem Fall einen weiteren schriftlichen Versuch absolvieren. Falls ihr bei der ersten Prüfung Probleme mit dem Stoff hattet, sind die Kurse des MINT-Kollegs als Vorbereitung für die Nachprüfung wärmstens zu empfehlen. Diese sind kostenlos und in der Regel nicht zu überlaufen, das heißt hier könnt ihr eure Fragen und Probleme unter Gleichgesinnten klären und bekommt Unterstützung von den kompetenten Veranstaltungstutoren.

Semesterkurse MINT-Kolleg:

www.mint-kolleg.de/stuttgart/angebote/semesterkurse/index.html



Fachgruppe Lehramt

Die Fachgruppe Lehramt unterstützt und vernetzt die Lehramtsstudierenden insgesamt. Sie versucht euch bei übergeordneten, sowie pädagogischen Themen zu unterstützen und das Studium zu verbessern. Genau wie die Fachgruppe NwT freut sie sich auch immer über neue Mitglieder. Solltet ihr einen Kontakt benötigen könnt ihr das über die Stuvus-Webseite machen oder ihr fragt bei der Fachgruppe NwT nach.

Fachgruppe NwT

Die Fachgruppe NwT unterstützt euch in eurem Studienalltag und vertritt die Interessen der NwT-Studierenden. Durch Vertreter aus diversen Semestern und unterschiedlichen Fachkombinationen könnt ihr euch hier immer nützliche Informationen zu Modulen, Prüfungen und Praktika einholen. Neue Mitglieder sind immer recht herzlich willkommen. Ihr dürft völlig unverbindlich an jeder Fachgruppensitzung teilnehmen. Über das Beratungsangebot hinaus besitzt die Fachgruppe auch eine Sammlung alter Klausuren, Skripte, Übungen, Formelsammlungen und bereitgestellte Zusammenfassungen. Gerne wird dieses Repertoire Semester für Semester erweitert, das heißt ihr seid gefragt: Bringt uns regelmäßig Altklausuren und Übungen vorbei und helft somit, das Studium für zukünftige Studierende und Kommilitonen angenehmer und übersichtlicher zu gestalten.

Die Fachgruppe NwT hilft euch gerne bei jeglichen Problemen betreffend eures Studiums. Es konnten dort schon einige Lösungen gefunden werden, vielleicht ist Eure auch dabei.

Ebenso steht sie für die Vernetzung der NwT-Studierenden ein. Ihr könnt beispielsweise an den NwT-Studiengangstreffen teilnehmen, welche meist am Ende des Semesters stattfinden.

Die Fachgruppe besitzt einen Raum in der Azenbergstraße 12 am Campus Stadtmitte. Dort können nach Absprache auch Treffen stattfinden. Ansonsten könnt ihr die einzelnen Mitglieder natürlich auch fragen, wenn sie euch zufällig über den Weg laufen. Habt ihr Fragen oder Interesse in der Fachgruppe mitzuwirken meldet euch über Facebook, Instagram, per E-Mail oder kommt einfach bei dem nächsten Treffen vorbei.

Erstsemesterinformationen findet ihr in der Fachgruppe eigenen NextCloud:

<https://nextcloud.stuvus.uni-stuttgart.de/s/betJ6k7GSftxNNe>

Informationen zur Fachgruppe NwT:

https://www.ife.uni-stuttgart.de/lehre/naturwissenschaft-und-technik/6_NwT-Fachschaft/

Fachgruppe NwT:

Azenbergstraße 12

Raum 3.011 (Lehr- Lernlabor NwT am Lehrstuhl BPT)

www.facebook.com/FSNwTStgt

✉ fachschaft.nwt@ife.uni-stuttgart.de



Fächerkombinationen

Das Studienfach „Naturwissenschaft und Technik“ kann nur in Kombination mit einer weiteren Naturwissenschaft belegt werden. Es ist also nur möglich NwT zu studieren, wenn ihr als zweites Hauptfach Biologie, Chemie oder Physik belegt. Im Verlauf eures NwT-Studiums solltet ihr euch jedoch ebenfalls die Grundlagen aus den beiden anderen Naturwissenschaften aneignen, um den Technikaspekt übergreifend auf alle Naturwissenschaften anwenden zu können. Daher sind in euren Studienverlaufsplänen zudem die Grundlagen der beiden anderen Naturwissenschaften als Module aufgeführt.

Fachstudienberatung

Solltet ihr fachliche Fragen zu eurem Studiengang haben, Hilfe oder Unterstützung bei der Organisation des Studiums benötigen oder vor scheinbar unlösbaren Problemen stehen, gilt die Fachstudienberatung als erste Anlaufstelle. In der Fachstudienberatung sitzen von der betreffenden Fakultät beauftragte Ansprechpartner, die sich um die Belange der Studierenden im jeweiligen Studiengang kümmern. Auch bei einem Fachwechsel ist die Fachstudienberatung der richtige Anlaufpunkt zur Klärung spezieller fachlicher Fragen. Ab dem 3. Fachsemester benötigt man bei einem Fachwechsel eine Bescheinigung der Fachstudienberatung, dass man ein Beratungsgespräch mit dem Fachstudienberater geführt hat. Als Fachstudienberaterin ist Frau Mira Latzel für das NwT-Studium tätig (Kontaktdaten siehe Studiengangsmanagement).

Fristen

Während eures Bachelorstudiums solltet ihr auf **drei Fristen** achten. Diese betreffen die Orientierungsprüfung, das Orientierungspraktikum und die Bachelorprüfung. Solltet ihr diese Fristen versäumen, verliert ihr den Prüfungsanspruch in eurem Studium. Daher ist es notwendig diese drei Fristen immer im Auge zu behalten.

Die Orientierungsprüfung müsst ihr bis zum Beginn der Vorlesungszeit des dritten Semesters ablegen, spätestens jedoch bis zum Beginn des vierten Semesters (s. §6 „Prüfungsfristen“ in der Prüfungsordnung Lehramt Bachelor). Um die Orientierungsprüfung zu bestehen, müsst ihr eines der nachfolgend aufgelisteten Module absolvieren. Welches Modul ihr dabei wählt, ist irrelevant. Es ist nur darauf zu achten, dass für das Erlangen der Orientierungsprüfung mindestens 6 ECTS-Credits erworben werden müssen.



Modulbezeichnung	ECTS-Credits
Erneuerbare Energien	9
Technische Grundlagen III – Einführung in die technische Mechanik	6
Einführung in die Physik	9
Einführung in die Chemie	6

Das **Orientierungspraktikum** müsst ihr ebenfalls bis spätestens zum Beginn des vierten Semesters absolviert haben. Das Orientierungspraktikum umfasst einen Zeitraum von drei Wochen und ist in der vorlesungsfreien Zeit einzuplanen. Es ist günstig sich das Orientierungspraktikum in die vorlesungsfreie Zeit vor dem dritten Semester beziehungsweise nach dem dritten Semester zu legen. Wichtig ist, dass ihr bei der Terminfindung eure Prüfungen, welche immer in der vorlesungsfreien Zeit angesetzt sind, sowie eventuelle Schulferien berücksichtigt.

Anmeldung:

<https://lehrer-online-bw.de/,Lde/Startseite/schulpraktika/Orientierungspraktikum-Gymnasium>

Allgemeine Informationen:

<https://lehrer-online-bw.de/,Lde/Startseite/schulpraktika>

Die **Regelstudienzeit** für den **Bachelor** beträgt 6 Semester. Ihr habt allerdings bis zum Ende eures 10. Fachsemesters Zeit die Bachelorprüfung zu bestehen, bevor der Prüfungsanspruch erlischt (s. §24 „Art und Umfang der Bachelorprüfung“ in der Prüfungsordnung Lehramt Bachelor).

Für euren **Masterstudiengang** gilt die **Regelstudienzeit** von 4 Semestern. Die Masterprüfung müsst ihr innerhalb von 10 Fachsemestern erfolgreich ablegen, andernfalls erlischt auch hier euer Prüfungsanspruch (s. §7 „Prüfungsfristen“ Prüfungsordnung NwT Master). Ausnahmen sind möglich, wenn ihr eure Fristüberschreitung nicht selbst zu verschulden habt. Die Entscheidung liegt dabei beim Prüfungsausschussvorsitzenden (siehe Prüfungsausschuss). Diese Möglichkeit besteht im Bachelor- sowie auch im Masterstudiengang.



Haus der Studierenden

Auf dem Campus Vaihingen sind im Haus der Studierenden alle wichtigen Ämter und Beratungsstellen für Studierende unter einem Dach gebündelt. So findet man dort das Prüfungsamt, das Studiensekretariat, die Zentrale Studienberatung, die Geschäftsstelle der Studierendenvertretung *stuvus* und die Abteilung für Allgemeine Studienangelegenheiten des Dezernats für Studium und Promotion.

Haus der Studierenden

Pfaffenwaldring 5c
70569 Stuttgart

Im Haus der Studierenden ansässige Studienorganisationen:

Prüfungsamt:

<https://www.student.uni-stuttgart.de/pruefungsorganisation/>

Studiensekretariat:

<https://www.uni-stuttgart.de/studium/bewerbung/studiensekretariat/>

✉ studiensekretariat@uni-stuttgart.de

Zentrale Studienberatung:

www.uni-stuttgart.de/studium/beratung/zsb/

✉ studienberatung@uni-stuttgart.de

Studierendenvertretung Universität Stuttgart

www.stuvus.uni-stuttgart.de/

✉ verwaltung@stuvus.uni-stuttgart.de



ILIAS

ILIAS (Integriertes **L**ern-, **I**nformations- und **A**rbeitskooperations-**S**ystem) ist das online-basierte Lehr-/Lernportal der Universität Stuttgart. Ihr könnt über ILIAS Vorlesungs- und Lernmaterialien beziehen, die von euren Dozenten oder Kommilitonen hochgeladen wurden. Darüber hinaus ist es möglich mit euren Dozenten und Kommilitonen Kontakt aufzunehmen, um kursrelevante Informationen auszutauschen. Euer „Persönlicher Schreibtisch“ gewährleistet euch eine bequeme Erreichbarkeit eurer belegten Kurse. Der Zugang zu einem Kurs ist meist passwortgeschützt, welches die Dozenten in den ersten Vorlesungen ihrer Module bekannt geben.

ILIAS-Portal:

<https://ilias3.uni-stuttgart.de/login.php>



Lehr-Lernlabor NwT

Das NwT-Lehr-Lernlabor befindet sich in der Azenbergstraße 12, am Lehrstuhl BPT, in Raum 3.011. Dieser Raum steht allen NwTlern offen, um ihn beispielsweise zum Lernen oder für die Planung und Umsetzung von Projektarbeiten in NwT zu nutzen. Dort befinden sich auch die Lehr- und Lernmaterialien für die Fachdidaktik sowie eine kleine aber feine Bibliothek speziell für NwT. Der Raum wird ebenfalls von der NwT-Fachgruppe genutzt, welche eine Sammlung an Altklausuren zur Verfügung stellt (siehe Fachgruppe). Der Raum kann nach Anmeldung (entweder bei der Fachgruppe oder beim Studiengangsmanagement) genutzt werden.

NwT-Lehr-Lernlabor:

Azenbergstr. 12

Raum. 3.011

Fachgruppe:

✉ fachschaft.nwt@ife.uni-stuttgart.de

Studiengangsmanagement:

✉ mira.latzel@ife.uni-stuttgart.de

Leistungsübersicht

Eine Übersicht über eure erbrachten Studienleistungen findet ihr in eurem C@mpus-Profil. Auf der Startseite findet ihr die Verlinkung „Prüfungsergebnisse“. Dort werden alle eure Prüfungsleistungen tabellarisch und übersichtlich vermerkt. Einen Leistungsnachweis könnt ihr über den Reiter „Studienerfolgsnachweis“ herunterladen und ausdrucken.

Masterarbeit

Für einen erfolgreichen Abschluss des Masters of Education schreibt ihr eine 15 ECTS-Credits umfassende Masterarbeit, die sechs Monate dauert. Die Masterarbeit ist, wie auch schon die Bachelorarbeit, am Ende des Masterstudiums angesiedelt.

Masterstudium

Der Masterstudiengang Lehramt Naturwissenschaft und Technik (NwT) mit dem Abschluss Master of Education, welcher im Wintersemester 2017/18 an der Uni Stuttgart erstmals startete, baut inhaltlich und thematisch auf den Bachelorstudiengang für das Lehramt NwT auf und dauert vier Semester. Ein erfolgreich abgeschlossenes Bachelorstudium ist allerdings die Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudium. Die Studieninhalte setzen sich aus schul- und betriebspraktischen Studienanteilen sowie Vertiefungen in den fachwissenschaftlichen Bereichen „Erneuerbare Energien“, „Informatik“, „Technik“ und in den Bildungswissenschaften und der Fachdidaktik zusammen. Abschließend schreibt ihr eine Masterarbeit, welche 15 ECTS-Credits umfasst und sechs Monate dauert. Mit dem erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums erwerbt ihr die Zulassung zum Vorbereitungsdienst an den Staatlichen Seminaren für Didaktik und Lehrerbildung. Alle Module (Pflicht- und Wahlpflicht) findet ihr unter dem Stichwort Module.

MINT-Teacher-Lab

Das MINT-Teacher-Lab (MTL) ist ein Schülerlabor, welches mit Unterstützung der Vector-Stiftung unter dem Dach der PSE an der Universität Stuttgart entstanden ist. Das Schülerlabor dient zur Lehreraus- und -weiterbildung in den MINT-Lehramtsfächern Physik, Biologie, NwT, Informatik und Technik, mit dem Ziel, die fachlichen und fachdidaktischen Kompetenzen der MINT-Lehrkräfte während des Studiums in praxisnahen Situationen zu fördern, und Unterricht direkt mit eingeladenen Schulklassen umzusetzen und zu erproben. Ebenso können die Abschlussarbeiten für den Bachelor und/oder den Master im MTL geschrieben werden. Da NwT ein noch sehr junges Fach ist, gilt es dieses an der Universität und an den Schulen weiterzuentwickeln. Dies kann im Rahmen von Abschlussarbeiten in der Fachdidaktik NwT, z. B. bei der Konzeption von Unterrichtseinheiten oder Weiterbildungen für Studierende und Lehrkräfte, am MTL erfolgen. Fachwissenschaftliche Inhalte werden hier für den schulischen Unterricht fachdidaktisch aufbereitet und im MTL erprobt und evaluiert.

MINT-Teacher-Lab:

<http://www.uni-stuttgart.de/bpt/forschung/mtl.html>

✉ MTL@ife.uni-stuttgart.de



Modulhandbuch

Alle Veranstaltungen sind in Modulen verankert. Dabei handelt es sich um Komplexe aus einer oder mehreren Lehrveranstaltungen wie beispielsweise Vorlesungen und Übungen. Die für das NwT-Studium zu belegenden Module können im Modulhandbuch nachgeschlagen werden. Das Modulhandbuch enthält, aufgeteilt nach der jeweiligen Hauptfachkombination, für jedes Modul eine Modulbeschreibung. Einer Modulbeschreibung könnt ihr jeweils die Modulnummer (wichtig für die Zuordnung zum Curriculum), die Moduldauer (1 oder 2 Semester), die Anzahl der Leistungspunkte (LP = ECTS-Credits), den Turnus (Winter- oder Sommersemester), die Modulverantwortlichen und Dozenten, die Lernziele, Inhalte und die empfohlene Literatur, sowie die zugehörigen Veranstaltungen und Prüfungen mit den erforderlichen Prüfungsleistungen entnehmen.

Modulhandbuch:

<https://www.student.uni-stuttgart.de/studienorganisation/modulhandbuecher/>

Module

Module sind Komplexe aus Lehrveranstaltungen, wie beispielsweise Vorlesungen, Übungen und/oder Praktika.

Module für das Bachelorstudium:

Die auf den folgenden Seiten aufgeführten Module sind im Bachelorstudium Pflichtmodule und müssen zum Bestehen der Bachelorprüfung erfolgreich besucht werden. Insgesamt müssen 24 ECTS-Credits in den beiden Naturwissenschaften erworben werden, die nicht als zweites Hauptfach (Biologie, Chemie oder Physik) studiert werden. Die Module des gewählten zweiten naturwissenschaftlichen Hauptfachs entfallen im Rahmen des NwT-Studiums. In den Technikwissenschaften müssen insgesamt 48 ECTS-Credits erworben werden.

Studium der Naturwissenschaften

Pflichtmodul	Semester						ECTS-Credits	Modulnummer
	1	2	3	4	5	6		
Einführung in die Physik*	X	X	X	X			9	10360
Physikalisches Praktikum I			X		X		3	10370
Einführung in die Chemie für NwT Studenten	X		X		X		6	26260
Praktische Einführung in die Chemie - Lehramt		X		X		X	6	60350



Biologie I	X		X		X		6	100210
Physiologie		X		X		X	6	59840

* zweisemestrig

Studium der Technik

Pflichtmodul	Semester						ECTS-Credits	Modulnummer
	1	2	3	4	5	6		
Einführung Erneuerbare Energien**	X		X				9	11530
Einführung in das Bauingenieurwesen				X		X	6	34170
Technische Grundlagen III: Einführung in die technische Mechanik**	X		X		X		6	13520
Einführung in die Elektrotechnik		X	X				6	12210
Einführung in die Technik und Umweltsoziologie		X		X			3	67030
Grundzüge der Maschinenkonstruktion I+II mit Einführung in die Festigkeitslehre*			X	X	X	X	12	51660
Messtechnik mit Praktikum					X	X	6	49900

* empfohlen im 3. & 4. Semester (zweisemestrig)

** als Orientierungsprüfung möglich

Fachdidaktik, Orientierungspraktikum und Bachelorthesis

Pflichtmodul	Semester						ECTS-Credits	Modulnummer
	1	2	3	4	5	6		
Grundlagen der Fachdidaktik					X	X	6	26300
Orientierungspraktikum*			X				6**	Anmeldung über Landeslehrerprüfungsamt
Bachelorthesis						X	6	Anmeldung über Prüfungsamt

* in der vorlesungsfreien Zeit bis zum Beginn des 4. Semesters zu absolvieren

** zusammengehörig mit folgender Veranstaltung aus dem Bildungswissenschaftlichen Begleitstudium: Schulpraktische Orientierung inkl. Orientierungspraktikum

**Bildungswissenschaftliches Begleitstudium**

Pflichtmodul	Semester						ECTS-Credits	Modulnummer
	1	2	3	4	5	6		
Bildungswissenschaftliche Grundlagen I*	X						3	59540
Bildungswissenschaftliche Grundlagen II	X	X					6	102430
Schulpraktische Orientierung inkl. Orientierungspraktikum**			X				3	102450
Lehren und Lernen***			X	X			6	102440

* USL (unbenotete Studienleistung)

** Die Anmeldung für das Orientierungspraktikum erfolgt über das Landeslehrerprüfungsamt

*** US und BSL (unbenotete und benotete Studienleistung)

Module für das Masterstudium:

Nachfolgend sind die im Masterstudium zu belegenden Module aufgeführt. Dabei handelt es sich zum einen in den drei fachwissenschaftlichen Vertiefungsbereichen *Erneuerbare Energien*, *Informatik* und *Technik* um Wahlpflichtmodule. Aus diesen Vertiefungsbereichen muss ein Wahlpflichtmodul von 6 ECTS gewählt werden. Zum anderen sind in den Bildungswissenschaften und der Fachdidaktik Pflichtmodule zu belegen. Beim Betriebs- und Schulpraktikum handelt es sich ebenfalls um Pflichtmodule, die zum erfolgreichen Bestehen der Masterprüfung besucht werden müssen.

Vertiefungen in NwT: Wahlpflichtcontainer „Informatik“ (Wahlpflichtmodul I)

Aus dem folgenden Vertiefungsbereich *Informatik* ist eines der sechs Wahlpflichtmodule à 6 ECTS-Credits zu belegen.

Wahlpflichtmodul	Semester				ECTS-Credits	Modulnummer
	1	2	3	4		
Grundlagen der Informatik I+II*	X	X	X	X	6	11240
Grundlagen der Programmierung	X		X		6	68950
Informatik II (Programmierung) für Geodäsie und Geoinformatik, Umweltschutztechnik und Erneuerbare Energien		X		X	6	12400
Einführung in die Technische Informatik	X		X		6	14360



Umweltstatistik und Informatik		X		X	6	28430
Statistik und Informatik	X		X		6	34180

* zweisemestrig

Vertiefungen in NwT: Wahlpflichtcontainer „Erneuerbare Energien“ (Wahlpflichtmodul II)

Aus dem folgenden Vertiefungsbereich *Erneuerbare Energien* ist eines der fünf Wahlpflichtmodule à 6 ECTS-Credits zu belegen.

Wahlpflichtmodul	Semester				ECTS-Credits	Modulnummer
	1	2	3	4		
Photovoltaik I		X		X	6	11590
Windenergie I – Grundlagen Windenergie		X		X	6	12420
Solarthermie		X		X	6	30420
Einführung in die energetische Nutzung von Biomasse	X		X		6	46490
Energie- und Umwelttechnik		X		X	6	46500

Vertiefungen in NwT: Wahlpflichtcontainer „Technik“ (Wahlpflichtmodul III)

Aus dem folgenden Vertiefungsbereich *Technik* ist eines der zehn Wahlpflichtmodule à 6 ECTS-Credits zu belegen.

Wahlpflichtmodul	Semester				ECTS-Credits	Modulnummer
	1	2	3	4		
Bauphysik und Baukonstruktion	X		X		6	10580
Geotechnik I: Bodenmechanik		X		X	6	10640
Werkstoffkunde I+II mit Werkstoffpraktikum*	X	X	X	X	6	12170
Grundlagen der Mikrotechnik	X		X		6	13540



Kraftfahrzeuge I+II	X		X		6	13590
Kunststofftechnik – Grundlagen und Einführung	X		X		6	14010
Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik	X		X		6	14020
Bioverfahrenstechnik		X		X	6	32270
Medizinische Verfahrenstechnik (I+II)*		X	X		6	33240
Leichtbau		X		X	6	49440

* zweisemestrig

Fachdidaktik, Betriebspraktikum, Praxissemester und Masterthesis

Pflichtmodul	Semester				ECTS-Credits	Modulnummer
	1	2	3	4		
Vertiefung der Fachdidaktik NwT	X		X		9	68380
Betriebspraktikum	X	X	X	X	4	72700**
Praxissemester*	X		X		16	Anmeldung über Landeslehrerprüfungsamt
Masterthesis				X	15	Anmeldung über Prüfungsamt

* empfohlen im 3. Semester

** Modulnummer für den Erweiterungsmaster: 72710 (mit NwT als Erweiterungsfach)

Bildungswissenschaftliches Begleitstudium

Pflichtmodul	Semester				ECTS-Credits	Modulnummer
	1	2	3	4		
Diversität, Inklusion und Individualisierung		X	X		3	72540
Erziehung und Bildung (Seminar)	X				9	72550



Differenzielle Analyse von Lehr- und Lernprozessen	X	X			6	72530
Institution Schule, Berufsrolle und Berufsethik				X	6	72560



Noten

Alle Studienleistungen (ausgenommen unbenotete Leistungsnachweise) werden mit einer Note zwischen 1,0 und 5,0 bewertet. Als bestanden gelten alle Prüfungen mit der Note 4,0 und besser. Die Noten repräsentieren, wie gut ihr eine Prüfungsanforderung gemeistert habt.

1	Sehr gut	Eine hervorragende Leistung
2	Gut	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	Befriedigend	Eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	Ausreichend	Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	Nicht ausreichend	Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Eine Abstufung zur differenzierten Bewertung der Leistungen erfolgt jeweils mit 0,3 bzw. 0,7. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 werden nicht vergeben.



Orientierungspraktikum

Das Orientierungspraktikum soll euch einen ersten Einblick aus Lehrersicht in das Schulwesen vermitteln. Dabei lernt ihr den strukturellen und organisatorischen Aufbau eines allgemeinbildenden Gymnasiums in Baden-Württemberg kennen. Der Zeitumfang des Orientierungspraktikums beträgt drei Wochen und ist im Bachelorstudium verankert (siehe Studienverlaufsplan). Das Praktikum erfüllt den Zweck der Berufsorientierung, sowie der Stärkung des Bezugs zur Schulpraxis. Durch das Orientierungspraktikum könnt ihr bereits sehr früh in eurem Studium das gesamte Tätigkeitsfeld „Schule“ unter professioneller Begleitung durch die Schulen, Seminare und Universitäten/Hochschulen erkunden. Ihr könnt Erfahrungen im Schulalltag sammeln, verschiedene Unterrichtssituationen und Lehrerpersönlichkeiten beobachten, aber auch spezifische Belastungen des Lehrberufes kennenlernen, sowie die ersten eigenen Erfahrungen im Unterrichten sammeln. Diese Sichtweise des Lehrberufes ist neu für euch, da ihr von nun an von der Schüler- in die Lehrerperspektive wechselt. Nach dem Praktikum könnt ihr euch persönlich besser einschätzen, reflektieren und erkennen, ob sich der Lehrberuf für euch eignet. Das Orientierungspraktikum muss spätestens bis zum Beginn des 4. Semesters absolviert sein.

Bewerbung für das Orientierungspraktikum (analog Schulpraxissemester):

www.lehrer-online-bw.de/Lde/Startseite/schulpraktika

Orientierungsprüfung

Zum Bestehen der Orientierungsprüfung wählt ihr eines von vier möglichen Modulen aus. Bis zum Vorlesungsbeginn des dritten Semesters, spätestens jedoch bis zum Beginn der Vorlesungszeit des vierten Semesters, muss die Orientierungsprüfung erfolgreich bestanden sein. Insgesamt müssen mindestens sechs ECTS-Credits erworben werden. Die folgenden vier Module stehen euch dabei zur Auswahl:

Modul	Semester						ECTS-Credits	Modulnummer
	1	2	3	4	5	6		
Einführung Erneuerbare Energien	X						9	11530
Technische Grundlagen III: Einführung in die Technische Mechanik			X				6	13520
Einführung in die Physik	X	X					9	10360
Einführung in die Chemie für NwT Studenten	X						6	26260



Prüfungen

Um ein Modul abzuschließen zu können, muss die zugehörige Prüfung erfolgreich absolviert werden. Die Prüfungsanmeldung zur jeweiligen Veranstaltung erfolgt online über C@MPUS. Dabei muss auf den Zeitraum zur Prüfungsanmeldung sowie auf die Prüfungstermine geachtet werden. Der Anmeldezeitraum im Wintersemester ist immer von Mitte November bis Anfang Dezember und im Sommersemester von Mitte Mai bis Anfang Juni.

Beachtet, dass wenn ihr euch für eine Prüfung angemeldet habt, die Teilnahme daran verpflichtend ist. Meldet ihr euch nicht davon ab, so gilt die Prüfung als nicht bestanden. Eine Abmeldung ist bis sieben Tage vor der Prüfung ohne Gründe möglich, danach müsst ihr ein Attest einreichen.

Bei Wiederholungsprüfungen gilt, dass die Anmeldung in der Regel über das Prüfungsamt erfolgt. Die erste Wiederholungsprüfung ist innerhalb von zwei Semestern abzulegen. Ein Rücktritt von der Prüfung ist nur über das Prüfungsamt unter Angaben von Gründen möglich. Der Prüfungsausschussvorsitzende Prof. Zinn entscheidet dabei über den Rücktritt. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist nur in drei Fällen möglich. Bitte beachtet, dass bei der Orientierungsprüfung und der Bachelorarbeit jeweils nur eine Wiederholung möglich ist.

Infos zur Prüfungsorganisation:

<https://www.student.uni-stuttgart.de/pruefungsorganisation/>

Prüfungsausschuss

Der Prüfungsausschuss NwT ist für alle Angelegenheiten rund um Prüfungen im Fach NwT zuständig. Das Gremium setzt sich aus einem studentischen Vertreter/einer studentischen Vertreterin, einem Vertreter des universitären Mittelbaus und dem Prüfungsausschussvorsitzenden zusammen.

Vorsitzender des Prüfungsausschusses ist Studiendekan Prof. Dr. Bernd Zinn. Als studentischer Vertreter ist Laura Eisenhardt einberufen, den universitären Mittelbau repräsentiert Mira Latzel.

Sollten bei euch fachbezogene Probleme mit einem Prüfer oder einer Prüfung auftreten, ist der Prüfungsausschuss eure Anlaufstelle. Hier findet dann eine Beratung statt und anschließend die Kommunikation der aufgetretenen Problematik mit den jeweiligen Prüfern sowie die Ermittlung einer Möglichkeit zur Vermeidung bzw. Behebung dieser. In kritischen Fällen wird auch über eine Zulassung zu Wiederholungsprüfungen abgestimmt.

Vorsitzender des Prüfungsausschuss:

Prof. Dr. Bernd Zinn
(Kontaktdaten siehe Studiendekan)

Universitärer Mittelbau:

Mira Latzel
(Kontaktdaten siehe Studiengangsmanagement)

Studentischer Vertreter:

Laura Eisenhardt
✉ laura.eisenhardt@yahoo.de



Prüfungsordnung

In der Prüfungsordnung sind alle relevanten und rechtlichen Informationen zum Bachelor- bzw. Masterstudium zusammengefasst. Hier findet ihr unter anderem einen festgeschriebenen Studien- und Prüfungsaufbau und könnt nachlesen, welche Fristen ihr einhalten müsst. Im Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung findet ihr die für alle Lehramtsstudiengänge geltende Satzung. Im besonderen Teil der Prüfungsordnung können die fachspezifischen, nur für NwT geltenden, Regelungen eingesehen werden.

Prüfungsordnung Bachelor of Arts (B.A.) – Allgemeiner und Besonderer Teil:

https://www.ife.uni-stuttgart.de/lehre/naturwissenschaft-und-technik/3_NwT_Bachelor/

Prüfungsordnung Master of Education (M.ed.) - Allgemeiner und Besonderer Teil:

https://www.ife.uni-stuttgart.de/lehre/naturwissenschaft-und-technik/4_NwT_Master/

PSE (Professional School of Education)

Die Professional School of Education (PSE), gegründet durch das Verbundprojekt „Lehrerbildung PLUS, ist ein gemeinsames Vorhaben der fünf lehrerbildenden Hochschulen für die Sekundarstufe I und für die Gymnasien der Region Stuttgart und hat die professionsorientierte Weiterentwicklung und qualitative Verbesserung der Lehrerbildung in der Region Stuttgart zum Ziel. Kooperationspartner sind die Universität Stuttgart, die pädagogische Hochschule Ludwigsburg, die Universität Hohenheim, die staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart sowie die staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart. Ziel der Kooperation ist es, den Studierenden in allen Bereichen ihres Studiums ein qualitativ hochwertiges und breites Studienangebot zu ermöglichen. Aus diesem projektorientierten Verbund resultiert auch das MINT Teacher Lab.

PSE:

<https://www.pse-stuttgart-ludwigsburg.de>

**professional
school of
education**
stuttgart
ludwigsburg

Schulpraktikum (Schulpraxissemester)

Im Schulpraktikum oder Schulpraxissemester für das Lehramt an Gymnasien müsst ihr ein 12 Wochen umfassendes Praktikum an einem Gymnasium in Baden-Württemberg ableisten. Das Praktikum könnt ihr entweder im ersten oder im dritten Fachsemester eures Masterstudiums absolvieren. Es ist jedoch eine Voraussetzung für die spätere Zulassung zum Vorbereitungsdienst. Eine Empfehlung des Studiengangsmanagements ist es, aufgrund des engen Zeitfensters des Bewerbungsverfahrens, das Schulpraxissemester im dritten Fachsemester des Masterstudiums einzuplanen.

Alle Infos zum Schulpraxissemester:

www.lehrer-online-bw.de/,Lde/Startseite/schulpraktika

Sstandorte

Aufgrund der interdisziplinären Ausrichtung des NWT-Lehramtstudiums werden die fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Lehrveranstaltungen am Campus Stadtmitte besucht. Die technikkwissenschaftlichen Vorlesungen, Übungen und Praktika sind am Campus Vaihingen angesiedelt, wie auch die Veranstaltungen zu Physik und Chemie. Die Module zu den Grundlagen der Biologie finden an der Universität Hohenheim statt. Vom Campus Vaihingen nehmt ihr am besten eine der S-Bahnen Richtung Herrenberg, Flughafen/Messe bzw. Filderstadt bis zur Haltestelle Vaihingen und von dort aus die Stadtbahnlinie U3 Richtung Plieningen bis zur Endhaltestelle Plieningen. Von dort könnt ihr mit der Buslinie 65 Richtung Obertürkheim bis zur Haltestelle Universität Hohenheim fahren, oder zu Fuß gehen.

Alle Hörsäle mit der Bezeichnung M 17.XY bzw. M 11.XY befinden sich in der Keplerstraße, M 2.XY in der Breitscheidstraße, M 12.XY bzw. M 18.XY befinden sich in der Azenbergstraße. Alle weiteren mit „M“ bezeichneten Hörsäle werden ebenfalls dem Campus Stadtmitte zugeordnet. Alle Hörsäle mit der Bezeichnung „V“ befinden sich auf dem Campus Vaihingen.



Campuspläne Universität Stuttgart:

<https://www.uni-stuttgart.de/universitaet/lageplan/>

Campusplan Universität Hohenheim:

www.uni-hohenheim.de/campusplan



Stipendien

Lehramtsstudierende können sich für Stipendien bewerben und haben dadurch die Möglichkeit, finanziell von Stiftungen unterstützt zu werden. Insbesondere NwT-Studierende werden dabei von der in Stuttgart-Weilimdorf angesiedelten Vector-Stiftung über das Deutschlandstipendium und die FundaMINT-Lehramtsstipendien gefördert. Die Bewerbungszeiträume dafür beginnen ab Mitte Oktober.

Weitere Informationen dazu findet ihr auf den entsprechenden Seiten.

Deutschlandstipendium:

www.uni-stuttgart.de/studium/leben-in-stuttgart/finanzen/deutschlandstipendium/

FundaMINT-Lehramtsstipendien:

www.telekom-stiftung.de/projekte/fundamint-lehramtsstipendien

Studiendekan

Zur Zuständigkeit des Studiendekans gehört die Abstimmung des Lehrangebots auf die Prüfungs- und Studienordnung. Diese Abstimmung soll gewährleisten, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit ordnungsgemäß durchgeführt werden kann und die Studierenden angemessen betreut werden. Zusätzlich ist der Studiendekan verantwortlich für die Evaluation der Lehre unter Einbezug studentischer Bewertungen sowie mit der Erstellung eines Berichts zur Lehre für die Hochschulleitung betraut. Dieser Bericht erfolgt mindestens einmal pro Semester. Zudem unterbreitet der Studiendekan der Dekanin/dem Dekan Vorschläge für die Verwendung der finanziellen Mittel für die Lehre.

Als Studiendekan für das Fach NwT ist Herr Prof. Dr. Bernd Zinn von der Fakultät 10 berufen. Seine Sprechstunde findet dienstags von 13:00 – 13:45 Uhr statt.

Studiendekan:

Herr Prof. Dr. Bernd Zinn

Institut für Erziehungswissenschaft (IfE)

Abteilung Berufspädagogik mit Schwerpunkt Technikdidaktik (BPT)

Azenbergstraße 12

70174 Stuttgart

✉ zinn@ife.uni-stuttgart.de



Studiengangsmanagement

Als Ansprechpartner bei Problemen mit Prüfungen und Fragen zu BAföG oder sonstigen studienrelevanten Inhalten dient euch das Studiengangsmanagement. Die Studiengangmanagerin ist Frau Mira Latzel aus der Technikdidaktik vom Institut für Erziehungswissenschaft. Sie bietet für euch nach Vereinbarung eine Sprechstunde an, in der ihr eure Fragen stellen könnt.

Studiengangsmanagement:

Frau Mira Latzel

Institut für Erziehungswissenschaft (IfE)
Abteilung Berufspädagogik mit Schwerpunkt Technikdidaktik (BPT)
Azenbergstraße 12
70174 Stuttgart

✉ mira.latzel@ife.uni-stuttgart.de

Studienkommission

Die Studienkommission (StuKo) ist ein beratendes Gremium, in welchem Vorschläge für die Weiterentwicklung und Verbesserung des NwT-Studiums sowie dessen Inhalte thematisiert werden. Die StuKo setzt sich zusammen aus dem Vorsitzenden der Studienkommission Herr Prof. Dr. Zinn, sowie aus zwei weiteren Professoren der Universität Stuttgart, drei wissenschaftlichen Mitarbeitern und vier studentischen Vertretern. Aufgabe der StuKo ist es ebenfalls die erarbeiteten Prüfungsordnungen und deren Änderungen auszuarbeiten und zu verabschieden. Zudem werden Entscheidungen wie beispielsweise der Einsatz der Qualitätsfördermittel (Gelder) beschlossen.

Die StuKo ermöglicht Studierenden einen Einfluss auf ihren Studiengang auszuüben und gleichzeitig in Hinsicht auf neue Entwicklungen oder Veränderungen den Professoren eine Meinung aus studentischer Sicht zur Verfügung zu stellen.

Studiensekretariat

Das Studiensekretariat ist euer Ansprechpartner für Bewerbung, Zulassung, Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung, Studiengangwechsel und Exmatrikulation. Auf der Homepage des Studiensekretariats findet ihr die benötigten Kontakte und Sprechzeiten für Rückfragen zu den oben genannten Studienangelegenheiten. Bei fachlichen Fragen solltet ihr euch jedoch an eure, für die jeweiligen Fächer zuständigen, Fachstudienberater wenden. Bei allgemeinen Fragen rund ums Studium könnt ihr euch an die zentrale Studienberatung (siehe Haus der Studierenden) wenden.

Studiensekretariat:

www.student.uni-stuttgart.de/studienorganisation/studiensekretariat/



Studienverlaufsplan

Das Bachelorstudium und auch das Masterstudium setzt sich aus den Studieninhalten von NwT, den Studieninhalten eures zweiten naturwissenschaftlichen Hauptfachs und dem Bildungswissenschaftlichen Begleitstudium zusammen. In den Studienverlaufsplänen können die jeweils pro Semester empfohlenen Module je nach Fächerkombination eingesehen werden. Aufgrund der möglichen Fächerkombinationen gibt es drei unterschiedliche Studienverlaufspläne jeweils für Biologie, Chemie und Physik.

Studienverlaufspläne Bachelor:

https://www.ife.uni-stuttgart.de/lehre/naturwissenschaft-und-technik/3_NwT_Bachelor/

Studienverlaufspläne Master:

https://www.ife.uni-stuttgart.de/lehre/naturwissenschaft-und-technik/4_NwT_Master/

Stuvus

Die Stuvus ist eure Studierendenvertretung der Uni Stuttgart, in anderen Universitäten unter Aster bekannt. In dieser könnt ihr euch, über die Fachgruppen hinaus, politisch engagieren. Ihr dürft euch dort auch anders beteiligen, um das Leben am Campus zu bereichern. Als Beispiel existiert der Campus Beach im Sommersemester am Vaihinger Campus.

Wenn ihr noch mehr darüber erfahren möchtet, könnt ihr diesen [Link](#) nutzen.



Unterstützung

Fachliche Unterstützung findet Ihr beim **MINT-Kolleg**, z. B. bei den propädeutischen Kursen oder den Semesterkursen. Hier können Kurse zu den Grundlagenfächern Mathematik, Physik und ggf. Informatik und Chemie besucht werden, wenn ein Nachholbedarf besteht. Die Kurse dauern zwei Semester und werden von Dozenten des MINT-Kollegs in kleinen Gruppen unterrichtet. Bei qualifizierter Teilnahme ist das Verschieben der Orientierungsprüfung durch einen Antrag auf Verlängerung beim Prüfungsausschussvorsitzenden Prof. Zinn möglich. Unter bestimmten Voraussetzungen verlängert sich zudem der Zeitraum der BAföG-Förderfähigkeit.

Finanzielle Unterstützung könnt ihr in Form einer Studienfinanzierung nach BAföG beim Studierendenwerk Stuttgart beantragen. Ihr könnt, abhängig vom Einkommen eurer Eltern, bis zu 735 € monatlich erhalten. Dabei sind 50 % des erhaltenen Betrags als Zuschuss geschenkt und 50 % als zinsloses Darlehen mit einem maximalen Rückzahlungsbetrag von 10.000 € festgelegt. Der Rückzahlungsbeginn startet erst 5 Jahre nach dem Ende der Regelstudienzeit.

Über das finanzielle Unterstützungsangebot hinaus bietet die Universität Stuttgart weitere **Beratungsangebote** an:

Wenn ihr Fragen zur Studienfinanzierung, zu Sozialleistungen für Studierende, zum Jobben für Studierende neben dem Studium oder allgemeine soziale Fragen habt, dann könnt ihr euch an die **Sozialberatung** wenden.

Bei allen **rechtlichen Problemen** könnt ihr die Rechtsberatung der Universität in Anspruch nehmen, etwa wenn es Probleme mit dem Vermieter/der Vermieterin oder einem Arbeitsverhältnis gibt.

Falls ihr Probleme mit dem Zeitmanagement, Motivationsschwierigkeiten, Arbeitsschwierigkeiten oder Prüfungsangst habt könnt ihr euch an die **psychotherapeutische Beratung** der Universität wenden. Auch bei zwischenmenschlichen Problemen können euch die Diplompsychologen vielleicht weiterhelfen. Diese Beratung ist nicht zuletzt bei depressiven Verstimmungen, Selbstwertproblemen, Ängsten oder sonstigen psychischen Problemen die richtige Anlaufstelle für euch.

MINT-Kolleg:

<http://www.mint-kolleg.de/stuttgart/>

Antragsformulare BAföG:

www.studierendenwerk-stuttgart.de/geld/bafog/

Sozialberatung:

www.studierendenwerk-stuttgart.de/beratung/sozialberatung/

Rechtsberatung:

www.studierendenwerk-stuttgart.de/beratung/rechtsberatung/

Psychotherapeutische Beratung:

www.studierendenwerk-stuttgart.de/beratung/psychotherapeutische-beratung/



Versäumnis von Prüfungen bei Krankheit

Im Krankheitsfall müsst ihr ein Attest über die Prüfungsunfähigkeit am Prüfungstag einreichen. Hierfür müsst ihr das Attest mit einem ausgefüllten Rücktrittsformular spätestens 3 Tage nach der Prüfung beim Prüfungsamt vorgelegt haben. Wenn ihr diese Frist nicht einhaltet, gilt die Prüfung als nicht bestanden und ihr habt somit einen Versuch verschenkt.



Wiederholungsprüfung

Falls ihr eine Prüfungsleistung nicht erfolgreich besteht, müsst ihr zur Wiederholungsprüfung antreten. In jedem Fall könnt ihr die Prüfung einmal wiederholen, eine zweite Wiederholung ist in den Teilstudiengängen, also euren wissenschaftlichen Hauptfächern, in jeweils drei und im Bildungswissenschaftlichen Begleitstudium in jeweils zwei Fällen zulässig.

Prüfungsleistungen, die **Bestandteile der Orientierungsprüfung** sind, sowie die Bachelorarbeit dürfen nur einmal wiederholt werden (vgl. §20 (1)-(3) Prüfungsordnung Lehramt Bachelor). Solltet ihr eine schriftliche Wiederholungsprüfung, die Bestandteil der Orientierungsprüfung ist, oder eine zweite Wiederholung einer schriftlichen Prüfung nicht bestehen, so erfolgt in unmittelbarem zeitlichen Zusammenhang nach der Prüfung unter Absprache mit dem Dozenten eine mündliche Fortsetzung der Wiederholungsprüfung. Die Dauer der Prüfung beträgt etwa 20-30 Minuten und kann mit „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) absolviert werden. Im Falle eines „nicht ausreichend“ in einer mündlichen Fortsetzung, erlischt der Prüfungsanspruch im jeweiligen Fach (vgl. §20 (4) Prüfungsordnung Lehramt Bachelor).



Zentrale Studienberatung

Die zentrale Studienberatung beantwortet allgemeine Fragen rund ums Studium (siehe Haus der Studierenden).

Zulassungsvoraussetzungen

Für den Bachelorstudiengang NwT Lehramt existiert kein NC (Numerus Clausus) und somit auch keine Zulassungsbeschränkung.

Für den anschließenden Masterstudiengang mit dem Abschluss Master of Education (M.ed.) existiert zwar eine Zulassungsverfahren, wobei dabei die Zulassungsbedingungen sehr niedrig angesetzt sind. Daher braucht ihr euch keine Sorgen machen, da jeder der den Bachelor erfolgreich besteht, auch einen Platz für den Masterstudiengang NwT erhält.

Zulassungsverfahren

Das Zulassungsverfahren ist Teil eurer Bewerbung über C@MPUS. Die Universität prüft dabei, ob ihr die Zulassungsvoraussetzungen anhand der ausgefüllten Formulare und eingereichten Unterlagen erfüllt.

