



DAS „NULLTE SEMESTER“ 2020

Ein Angebot des



Steinbeis-Transferzentrum
Kompetenzförderung und
Technische Beratung an der
DHBW Stuttgart

zur Studienvorbereitung auf freiwilliger Basis

Ort: DHBW Stuttgart

Berufsbegleitend konzipiert!

Das Steinbeis-Transferzentrum für Kompetenzförderung und Technische Beratung (SKT) an der DHBW Stuttgart bietet auf freiwilliger Basis ein „**NULLTES SEMESTER**“ an.

Die Erfahrungen zeigen, dass besonders Studienwillige mit den folgenden schulischen Hintergründen bei der Aufnahme eines technischen Studiengangs mehr Unterstützung benötigen:

- Fachhochschulreife (FHR) – Absolventen
- Meister/Techniker
- Abitur länger als zwei Jahre her
- Mathenote unter 9 Punkten

ZIELGRUPPEN

Um diesen einen besseren Start ermöglichen zu können, bietet das SKT das „**NULLTE SEMESTER**“ an. Diejenigen, die eine **geführte und zielgerichtete Vorbereitung** in den Fächern **Mathematik, Physik und Englisch (geplant, nur online)** benötigen, sind hier an der richtigen Stelle. Sie werden mit Hilfe abgestimmter Lerninhalte in den Grundlagenfächern optimal auf das Studium vorbereitet.

Die Inhalte und Sie interessierende Informationen zum „Nullten Semester“, sowie die passenden Kontaktdaten hierzu finden Sie in diesem Flyer.

INHALTE UND PLANUNG DES „NULLTEN SEMESTERS“

Das neu konzipierte und überarbeitete Nullte Semester wird mit Hilfe von speziell entwickelten Studienbriefen durchgeführt. Die Neukonzeption basiert auf unseren Erfahrungen der letzten Jahre bei der Durchführung des Angebots. Zur Vertiefung der Inhalte finden in regelmäßigen Abständen (2 bis 4 Wochen) Präsenztage (vorwiegend an Samstagen, manchmal an Freitagen) statt. Die regelmäßige Abgabe von Einsendeaufgaben (per Mail und über unseren speziellen Moodle-Kurs) sowie Tests an den Präsenztagen und eine Abschlussklausur in Mathematik ermöglichen eine permanente Lernstandskontrolle. Telefonsprechstunden, sowie weitere Angebote über die Moodle-Plattform des SKT bieten vielfältige Unterstützungsmöglichkeiten.

DAS NULLTE SEMESTER 2020 IM ÜBERBLICK:

- Lernen mit speziellen Studienbriefen
- Bereitstellung aller Materialien in Moodle
- **8 bis 10 Präsenztage** mit über 60 Präsenzstunden, **daher ideal neben dem Beruf oder wenn man einen längeren Anfahrtsweg hat**
- **Einsendeaufgaben** im Zwei-Wochen-Rhythmus um permanent am Ball zu bleiben
- **Regelmäßige Tests** und eine **Abschlussklausur** in Mathematik zur Lernstandskontrolle
- Regelmäßige Telefonsprechstunden
- Zusatzangebote in Moodle
- Mathematik (6 Studienbriefe)
- Physik (2 Studienbriefe)
- Englisch als Online-Kurs (freiwillig)



ZEITRAUM UND ORT

Insgesamt ca. 10 Studienbriefe und mehr als 60 Präsenzlehrstunden verteilt auf den Zeitraum vom

20. Juni (Einführungsveranstaltung) bis
10. Oktober (Abschlussklausur Mathematik 2020);

- **Einsendeaufgaben** im Zwei- und Drei-Wochen-Rhythmus;
- Präsenztage an der **DHBW in Stuttgart (Herdweg 29)**

PRÄSENZTAGE

8 bis 10 Präsenztage auf den Kurszeitraum verteilt, meistens Samstag, manchmal an Freitagen. 60 Lehrstunden Präsenz, ansonsten Studium mit speziellen Studienbriefen und Unterstützung über Moodle, Mail, Online-Einheiten und Telefonsprechstunden. Damit ist es auch möglich, das „**NULLTE SEMESTER**“ **berufsbegleitend** zu absolvieren. Die Präsenztermine werden an der Einführungsveranstaltung bekannt gegeben.

TEILNEHMERZAHL

maximal 20 Plätze, **Mindestteilnehmerzahl: 10**

KOSTEN (PRO TEILNEHMER):

Kosten für das komplette „**NULLTE SEMESTER**“ **inklusive aller Materialien** (Bücher, Studienbriefe, Arbeitsblätter, Moodle-Zugang):

1150 € zzgl. MwSt. (19%)

MATHEMATIK – DIE SPRACHE DER TECHNIK

Der Unterricht und die Studienbriefe basieren auf dem Buch „**Mathematik im Studium**“, erschienen im Verlag De Gruyter/Oldenbourg. Dieses erhalten Sie von uns am Einführungstag.

1. Wiederholung Schulstoff

Der Teilnehmer wird auf seinem Kenntnisstand abgeholt. Der Stoff der Mittelstufe wird aufbereitet, wiederholt und gefestigt, so dass er als Grundlage für den weiteren Stoff dienen kann. Spezielle Kapitel aus „Mathematik im Studium“ werden dazu bearbeitet, vertieft und durch passende Materialien ergänzt. Entsprechende Tests zeigen den Lernfortschritt an.

2. Vertiefung der Kenntnisse

Die schulischen Kenntnisse werden als Grundlage für weitere gebräuchliche Techniken genutzt, welche vorgestellt, eingeübt und gefestigt werden. V.a. die Rechengeschwindigkeit steht hier im Vordergrund, da zeitliche Probleme ein häufiges Dilemma bei der Bearbeitung von Aufgaben innerhalb des Studiums bei Klausuren darstellen.

3. Einüben wesentlicher Fertigkeiten

Techniken aus der gymnasialen Oberstufe sind ein **wesentlicher Schlüssel zum Studienerfolg**. Diese werden vorgestellt, geübt und als gesichertes Wissen verankert. Dabei stehen auch wichtige Techniken aus früheren Bildungsplänen im Vordergrund, welche für die Aufnahme eines Studiums fast unerlässlich sind. V.a. Differential- und Integralrechnung sind hier als zentrale Themen zu nennen. Wert wird hier darauf

gelegt, die **Techniken verstanden zu haben**, sie anwenden zu können und sie in akzeptabler Zeit von Hand durchführen zu können, ohne die Zuhilfenahme von derzeit in der Schule gebräuchlichen Taschenrechnern.

4. Lösen komplexerer Probleme

Die Lösung gekoppelter Probleme, v.a. im Anwendungsbereich stellt für viele ein ganz wesentliches Problem dar. Komplexere Aufgaben werden deshalb analysiert, Strategien entwickelt und Hilfe zur Selbsthilfe gegeben, so dass **das eigenständige Lösen von Problem gefordert und gefördert** wird.

5. Online-Unterstützung/E-Learning-Einheiten

Die Kenntnisse aus dem Lehrprojekt CURIO der DHBW Stuttgart fließen auch in das „Nullte Semester“ ein. So nutzen wir

- Kenntnisse zur Erstellung von Online-Kursen in Moodle
- Die Lückentexttechnik
- Evaluationstechniken aus CURIO
- Vorgehensweise des Extreme Programming als neuen didaktischen Ansatz mit sofortigem „Kundenfeedback“
- Wissenschaftliche Begleitung und Analyse der Kurse



PHYSIK – MATHEMATIK IN TECHNIK UND NATUR

Der Unterricht und die Studienbriefe basieren auf dem Buch „**Physik im Studium**“, erschienen im Verlage De Gruyter/Oldenbourg. Dieses erhalten Sie ebenfalls von uns am Einführungstag.

Die Strukturierung erfolgt analog zur Mathematik. Inhaltliche Kongruenz ist beabsichtigt und gewünscht, die Physik ergänzt und belebt die Mathematik mit Beispielen und Anwendungen.

Inhaltliche Schwerpunkte

- Grundlagen der Mechanik mit für die Physik wesentlichen mathematischen Techniken
- Thermodynamik, eine kleine Einführung
- Elektrotechnische Grundlagen wie spezielle Schaltungen, Felder und Phänomene
- Aktueller Bezug: Wo finden wir das Gelernte in aktuellen Entwicklungen wieder

ENGLISCH – BUSINESS UND WISSENSCHAFTLICHES ENGLISCH LERNEN

Englisch ist **DIE Geschäfts- und Wissenschaftssprache** der Welt. Sie wird verwendet wie kaum eine andere Sprache, vor allem in den wissenschaftlichen und geschäftlichen Bereichen diverser Unternehmen, Institutionen etc. Um die Studierenden der DHBW auch auf diese Herausforderung ihrer beruflichen Karriere vorzubereiten, bieten wir Englisch als passende Ergänzung im „**NULLTEN SEMESTER**“ online und bei Bedarf als Präsenzkurs an.

NEU:

TEILNEHMENDE DES NULLTEN SEMESTERS KÖNNEN AUTOMATISCH AN DEN VORKURSEN IN MATHEMATIK UND PHYSIK TEILNEHMEN, OHNE ZUSÄTZLICHE ANMELDUNG. WIR TEILEN SIE IN DEN ERSTEN TERMINEN IHREM WUNSCH GEMÄß EIN.

Änderungen in der Planung und dem Ablauf behalten wir uns vor, da wir unsere Kurse auch regelmäßig überarbeiten!

WEITERE INFORMATIONEN

Sie sind interessiert oder benötigen weitere Informationen zum „**NULLTEN SEMESTER**“?

Wenden Sie sich hierzu an:

SKT an der DHBW Stuttgart

Jan Gehrke

Tel.: 0173/199 0 399 oder 0711/1849-781

Mail: info@skt-stuttgart.de

Homepage: www.skt-stuttgart.de

WIE MELDE ICH MICH AN?

Sie können sich **ab dem 12. Dezember 2019** über die Homepage

www.skt-stuttgart.de -> Nulltes Semester

anmelden. Bei Rückfragen oder Unklarheiten bei der Anmeldung wenden Sie sich bitte an info@skt-stuttgart.de.

WIR FREUEN UNS AUF IHRE ANMELDUNG!

IHR SKT-TEAM