

Angebote Semester Null an der DHBW Mosbach

// DHBW Mosbach / Education Support Center (ESC)

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----------|
| 1 Gesamtkonzept | 2 |
| 2 Teilnahmemodalitäten | 2 |
| 2.1 Termine | 2 |
| 2.2 Anmeldung/Registrierung/Buchung..... | 2 |
| 2.3 Teilnahmevoraussetzungen..... | 2 |
| 2.4 Anwesenheitspflicht | 3 |
| 2.5 Preise..... | 3 |
| 2.6 Ansprechpersonen..... | 3 |
| 3 Erläuterung zu den einzelnen Bausteinen | 4 |
| 3.1 Intensivkurs „Einführung in die Akademischen Arbeitstechniken“ | 5 |
| 3.2 Baustein Mathematik..... | 5 |
| 3.2.1 Allgemeiner Hinweis zum Angebot im Bereich Mathematik..... | 5 |
| 3.2.2 Diagnostischer Einstiegstest für die Bausteine Mathematik..... | 6 |
| 3.2.3 Onlinekurs Mathematik im Selbststudium (Selbstlernmodule) | 6 |
| 3.2.4 Betreuter Onlinekurs Mathematik | 6 |
| 3.2.5 Intensivkurs Mathematik in Voll- oder Teilzeit (Basisfertigkeiten der Mittel- und Oberstufenmathematik) | 7 |
| 3.2.6 Online-Kontrolltest Mathematik | 7 |
| 3.3 Studiengangsspezifische Intensivkurse..... | 8 |
| 3.3.1 Intensivkurs „Informatik für Techniker“ für die Studiengänge Elektrotechnik, Informatik, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen | 8 |
| 3.3.2 Intensivkurs „Einführung in Java“ für den Studiengang Wirtschaftsinformatik/ Data Science | 8 |
| 3.3.3 Intensivkurs „Physik“ für die Studiengänge Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Holztechnik, Maschinenbau, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen..... | 8 |



1 Gesamtkonzept

Im Rahmen des Semester Null der DHBW Mosbach werden unterschiedliche Bausteine angeboten, die Sie individuell buchen können. Sie können das gesamte Semester Null oder nur einzelne Bausteine buchen. Beachten Sie dabei bitte immer die Passung zu dem Studiengang, den Sie studieren werden.

Das Semester Null umfasst folgende Bausteine:

- **Intensivvorkurs „Akademische Arbeitstechniken“**
- **Kursangebot „Mathematik“ (Mittel- und Oberstufenmathematik) mit folgenden Elementen:**
 - Onlinevorkurs Mathematik im Selbststudium (alle Studiengänge)
 - Intensivvorkurs Mathematik in Voll- oder Teilzeit (alle Studiengänge)
 - Betreuter Onlinevorkurs Mathematik (alle Studiengänge)
- **Studiengangsspezifische Intensivvorkurse:**
 - „Einführung in Java“
 - „Informatik für Techniker“
 - „Physik“

2 Teilnahmemodalitäten

2.1 Termine

Alle Termine wie Anmeldestart, Anmeldefristen und Kurstermine finden Sie immer auf der Webseite der DHBW Mosbach unter www.semesternull.de. oder www.mosbach.dhbw.de/vorbereitungskurse

2.2 Anmeldung/Registrierung/Buchung

Alle Bausteine des Semester Null können ausschließlich nach erfolgreicher Registrierung und Anmeldung auf dem Vorkurssystem der DHBW Mosbach unter www.semesternull.de. oder www.mosbach.dhbw.de/vorbereitungskurse gebucht werden.

ACHTUNG: Es werden ausschließlich Einzelanmeldungen angenommen. Gruppenanmeldungen über duale Partner sind nicht möglich.

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen bei Buchung eines kostenpflichtigen Angebotes finden Sie auf der Webseite der DHBW Mosbach unter www.semesternull.de. oder www.mosbach.dhbw.de/vorbereitungskurse

2.3 Teilnahmevoraussetzungen

- Einhaltung der jeweiligen Anmeldefristen
- Entrichtung der Teilnahmekosten (außer beim kostenfreien Online-Selbststudium)
- Für die Bausteine im Bereich Mathematik Anmeldung gilt zudem:
 - absolvierter diagnostischer Einstiegstest Mathematik
 - Empfehlung für einen/mehrere Bausteine im Bereich Mathematik



2.4 Anwesenheitspflicht

Beachten Sie bitte, dass eine gute Vorbereitung nur dann erfolgen kann, wenn der/die gebuchte/n Kurs/e regelmäßig besucht wird/werden. Daher gilt:

- Um ein Teilnahmezertifikat für einen gebuchten Intensivkurs zu erhalten, ist eine aktive Teilnahme an den Vorlesungen Voraussetzung. Die Fehlzeit hierfür darf maximal 10% des Kursumfangs betragen.
- Beim Betreuten Onlinevorkurs Mathematik sowie dem Intensivkurs Mathematik in Teilzeit ist zusätzlich die termingerechte Bearbeitung der jeweiligen Aufgaben sowie das Bearbeiten der empfohlenen Lernmodule Voraussetzung für einen Teilnahmenachweis.

2.5 Preise

Die einzelnen Bausteine des Semester Null sind kostenpflichtig. Empfänger der Rechnung muss stets diejenige Person sein, die auch die Buchung durchführt und an den Kursen teilnimmt. Andernfalls ist die Buchung unwirksam. Eine Ausstellung der Rechnung an Dritte ist leider nicht möglich.

Die Dualen Partner können als besonderer Service für ihre Studierenden die Kosten selbstverständlich dennoch übernehmen. Angehende Studierende werden gebeten, die Übernahme der Kosten vor der Anmeldung bei ihrem Ausbildungsunternehmen zu erfragen.

Die Preise und die Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf der Webseite der DHBW Mosbach unter www.semesternull.de. oder www.mosbach.dhbw.de/vorbereitungskurse

2.6 Ansprechpersonen

Sollten Sie Fragen zum Angebot haben, wenden Sie sich jederzeit gern per E-Mail an vorkurse@mosbach.dhbw.de oder telefonisch an **06261 939 285** (die konkreten Servicezeiten der Hotline werden auf www.semesternull.de bekanntgegeben)



3 Erläuterung zu den einzelnen Bausteinen

Im Rahmen des Semester Null an der DHBW Mosbach können Sie im Baukastenprinzip je nach Studiengang verschiedene Vorkursangebote miteinander kombinieren. Die studiengangsspezifischen Kombinationsmöglichkeiten zeigt Ihnen die untenstehende Tabelle

Fakultät Wirtschaft

| Studiengang | Mathematik | Akademische Arbeitstechniken | Einführung in Java | Informatik für Techniker | Physik |
|---|------------|------------------------------|--------------------|--------------------------|--------|
| BWL - Bank | X | | | | |
| BWL - Digital Business Management | X | | | | |
| BWL - Gesundheitsmanagement | X | | | | |
| BWL - Handel | X | | | | |
| BWL - Industrie | X | | | | |
| BWL - International Business | X | | | | |
| Data Science | X | | X | | |
| Medien - Onlinemedien | X | | | | |
| Rechnungswesen, Steuern, Wirtschaftsrecht | X | | | | |
| Sustainable Management | X | | | | |
| Wirtschaftsinformatik | X | | X | | |

Fakultät Technik

| Studiengang | Mathematik | Akademische Arbeitstechniken | Einführung in Java | Informatik für Techniker | Physik |
|---------------------------|------------|------------------------------|--------------------|--------------------------|--------|
| Bauingenieurwesen | X | X | | | X |
| Elektrotechnik | X | X | | X | X |
| Holztechnik | X | X | | X | X |
| Informatik | X | X | | X | |
| Maschinenbau | X | | | X | X |
| Mechatronik | X | X | | X | X |
| Wirtschaftsingenieurwesen | X | | | X | X |

Im Folgenden werden die einzelnen Bausteine detaillierter erläutert.



3.1 Intensivvorkurs „Einführung in die Akademischen Arbeitstechniken“

Das Lernen an der Hochschule unterscheidet sich wesentlich vom Lernen an einer Schule. Das Intensivstudium an der DHBW mit sehr kompakten Theoriephasen lässt Ihnen wenig Zeit, sich mit den neuen Lern- und Arbeitstechniken intensiv auseinanderzusetzen. Der Blended Learning Intensivkurs „Einführung in akademische Arbeitstechniken“ hilft angehenden Studierenden dabei, sich bereits vor Studienbeginn mit den grundlegenden Anforderungen des Studierens vertraut zu machen.

Inhaltlich befasst sich der Intensivvorkurs mit den Themen Lernen & Kompetenzen im Studium an der DHBW, Lernstrategien & Lerntechniken beim Studieren, Lesen von akademischen Texten, Schreiben & Präsentieren, Kommunikation & Zusammenarbeit sowie Umgang mit Stress.

Methodisch ist der Intensivvorkurs in zwei Phasen gegliedert:

- **Phase 1:** Die Teilnehmenden erhalten Zugriff auf ein Onlinetraining, welches sie selbstständig von zu Hause aus bearbeiten und mit einem Nachweis abschließen.
- **Phase 2:** Anschließend treffen sich die Teilnehmenden in einem Intensivvorkurs und bearbeiten die im Online-Training angeschnittenen Themen intensiv zusammen mit den Dozierenden.

Bitte beachten Sie: Das Seminar ist nicht buchbar für die Studiengänge BWL, RSW, Medien, Wirtschaftsinformatik sowie Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen.

Alle Termine wie Anmeldestart, Anmeldefristen und Kurstermine finden Sie immer auf der Webseite der DHBW Mosbach unter www.semesternull.de oder www.mosbach.dhbw.de/vorbereitungskurse

3.2 Baustein Mathematik

3.2.1 Allgemeiner Hinweis zum Angebot im Bereich Mathematik

Die Anmeldung und Buchung der Bausteine im Bereich Mathematik verläuft nach folgendem Schema:

- **Schritt 1: Durchführung des diagnostischen Einstiegstests:** Der diagnostische Einstiegstest ist zwingend erforderlich, um sich für ein Angebot im Bereich Mathematik anmelden zu können. Darüber hinaus dient er zur Selbsteinschätzung der Studierenden.
- **Schritt 2: Empfehlung einer Vorkursvariante und individuelle Buchung dieser Variante:** Je nach Ergebnis des diagnostischen Einstiegstests geben wir eine Empfehlung zur Teilnahme an einem Vorkurs im Bereich Mittel- und Oberstufenmathematik. Es werden je nach Ergebnis des diagnostischen Einstiegstests unterschiedliche Vorkursvarianten angeboten, um der Heterogenität der Studierenden sowie den Anforderungen der DHBW gerecht zu werden.
- **Schritt 3: Durchführung der empfohlenen und gebuchten Variante**
- **Schritt 4: Kontrolltest Mathematik zu Beginn des Studiums:** Zu Beginn der Theoriephase ist ein Online-Kontrolltest für alle Erstsemester der Fakultät Technik sowie alle Vorkursteilnehmer/innen der Fakultät Wirtschaft verpflichtend.

Es werden folgende Vorkursvarianten im Bereich Mathematik angeboten:

- **Onlinevorkurs Mathematik im Selbststudium**
(automatische Anmeldung nach Durchführung des diagnostischen Einstiegstests)
- **Betreuter Onlinevorkurs Mathematik**



(Anmeldung möglich für alle zukünftigen Erstsemester je nach Testergebnis, Teilnehmerbeschränkung, Anmeldefrist)

- **Intensivvorkurs**

(notwendige Fertigkeiten aus der Schulmathematik, welche als absolute Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme an den Vorlesungen angesehen werden) für **angehende Studierende mit schwächeren mathematischen Fertigkeiten**. Die Dauer beträgt für die Studierenden ...

... der **Fakultät Wirtschaft** **1 Woche** (Mittelstufenmathematik)

... der **Fakultät Technik** **2 Wochen** (Mittel- & Oberstufenmathematik)

3.2.2 Diagnostischer Einstiegstest für die Bausteine Mathematik

Der diagnostische Einstiegstest dient der Einschätzung der Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in grundlegenden mathematischen Fragestellungen wie Bruch-, Prozentrechnung oder Termumformungen sowie Grundzüge der Oberstufenmathematik.

Teilnehmende erhalten nach Durchführung eine detaillierte elektronische Rückmeldung, in welchen Teilgebieten sie gut sind und welche Themen sie vor dem Studium noch vertiefen sollten. Für die Vertiefung kann als erster Schritt der Onlinekurs im Selbststudium genutzt werden.

Der diagnostische Einstiegstest kann als Weckruf verstanden werden, um die verbleibende Zeit vor Studienbeginn aktiv zur Aufarbeitung durch unsere vielfältigen Angebote zu nutzen. Wir raten allen Studierenden, ernsthaft am diagnostischen Einstiegstest teilzunehmen, denn **dieser ist Voraussetzung für die Teilnahme an den Bausteinen Mathematik, die im Rahmen des Semester Null angeboten werden.**

Alle Termine wie Anmeldestart, Anmeldefristen und Kurstermine finden Sie immer auf der Webseite der DHBW Mosbach unter www.semesternull.de oder www.mosbach.dhbw.de/vorbereitungskurse

3.2.3 Onlinevorkurs Mathematik im Selbststudium (Selbstlernmodule)

Die Selbstlernmodule des Onlinevorkurses Mathematik befassen sich inhaltlich mit den Themen des diagnostischen Einstiegstests. Nach Durchführung des Tests erhalten die Teilnehmenden eine detaillierte Information, welche Inhalte aus dem Onlinekurs gezielt im Selbststudium bearbeitet werden sollten.

Das Selbststudium bietet die Chance, eventuelle Schwächen durch Theorie und praktische Rechenaufgaben mit Lösungen gezielt zu verbessern. Dabei sind Sie in der **Zeiteinteilung flexibel**.

Das Selbststudium empfiehlt sich auch parallel zu allen anderen Angeboten, um beispielsweise Themen aus dem Intensivkurs oder den späteren Vorlesungen im Studium noch einmal gezielt zu üben.

Der Zugriff auf die Selbstlernmodule erfolgt nach zusätzlicher Registrierung auf einer gesonderten Lernplattform.

3.2.4 Betreuter Onlinevorkurs Mathematik

Studierende, die den Onlinevorkurs über ein reines Selbststudium hinaus nutzen möchten, haben die Möglichkeit, diesen im Rahmen einer betreuten online-Variante zu besuchen. Dabei erhalten sie über einen festgelegten Zeitraum von 5 Wochen regelmäßig Arbeitsaufträge mit Übungsaufgaben und Korrekturen durch Mathematikdozierende. Die Dozierenden beantworten den Studierenden zudem Fragen zu den Übungsaufgaben und Lernmodulen. Der betreute



Vorkurs wird ausschließlich online durchgeführt, eine Anwesenheit vor Ort in Mosbach ist nicht vorgesehen. Inhaltlich werden Themen der Oberstufenmathematik behandelt. Der betreute Onlinevorkurs bietet den Studierenden vor allem mehr Flexibilität hinsichtlich der zeitlichen und räumlichen Durchführung.

Die konkreten Elemente sind:

- 4 Einreichaufgaben (1 Aufgabe pro Woche, Bearbeitungszeit jeweils 7 Tage)
- Bearbeitung von Online Lernmodulen nach Leistungsniveau im Selbststudium
- Diskussionsforum und Kommunikation mit Dozierenden
- Wöchentliche Sprechstunde
- Teilnahmenachweis (wenn alle Arbeitsaufträge vollständig bearbeitet wurden)

Alle Termine wie Anmeldestart, Anmeldefristen und Kurstermine finden Sie immer auf der Webseite der DHBW Mosbach unter www.semesternull.de oder www.mosbach.dhbw.de/vorbereitungskurse

3.2.5 Intensivvorkurs Mathematik in Voll- oder Teilzeit (Basisfertigkeiten der Mittel- und Oberstufenmathematik)

Das Studium an einer technischen und auch an einer wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät erfordert in jedem Studiengang gefestigte mathematische Grundkompetenzen, die nicht in der höheren Mathematik liegen, sondern ganz besonders im Bereich der Mittel- und Oberstufenmathematik. Diese muss als zwingend erforderliches Handwerkszeug für die meisten Lehrveranstaltungen in technischen Studiengängen und für zahlreiche Lehrveranstaltungen wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge beherrscht werden.

Mit unserem Wiederholungs- und Aufbereitungsangebot erreichen Sie eine gute Ausgangsbasis für die Teilnahme an den Vorlesungen. Themen sind für angehende Studierende der Fakultäten Wirtschaft und Technik u.a. elementares Rechnen (Bruchrechnung, Prozent- und Zinsrechnung, Termumformungen) Gleichungen, Potenzen, Wurzeln und Logarithmen sowie elementare Funktionen. Im Bereich der Vorkurse für angehende Studierende der Fakultät Technik kommen zudem folgende Themen hinzu: elementare Geometrie, Trigonometrie und die Grundzüge der Vektorrechnung. Anschließend werden die Grundzüge der Differenzial- und Integralrechnung behandelt. Der Kurs wird sowohl in Vollzeit als auch in Teilzeit mit einer gekürzten Version angeboten.

Alle Termine wie Anmeldestart, Anmeldefristen und Kurstermine finden Sie immer auf der Webseite der DHBW Mosbach unter www.semesternull.de oder www.mosbach.dhbw.de/vorbereitungskurse

3.2.6 Online-Kontrolltest Mathematik

Zu Beginn der Theoriephase findet im Rahmen der Online-Erstsemestereinführung für alle Studienanfänger*innen der DHBW Mosbach ein Mathematik-Online-Kontrolltest statt. Er ist verpflichtend für alle Studierenden im ersten Semester der Fakultät Technik und alle Teilnehmer*innen am Vorkursangebot der Fakultät Wirtschaft. Ziel dieses Kontrolltests ist es, das Mathematik-Niveau zu Beginn der Theoriephase genau zu kennen und den Studierenden eine Kontrolle über ihren Lernerfolg zu bieten. Der Online-Kontrolltest findet statt für ...

Alle Termine wie Anmeldestart, Anmeldefristen und Kurstermine finden Sie immer auf der Webseite der DHBW Mosbach unter www.semesternull.de oder www.mosbach.dhbw.de/vorbereitungskurse



3.3 Studiengangsspezifische Intensivvorkurse

3.3.1 Intensivvorkurs „Informatik für Techniker“ für die Studiengänge Elektrotechnik, Informatik, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen

Die Digitalisierung schreitet unaufhaltsam voran und hat mittlerweile Einzug in viele Unternehmen gehalten. Die Nachfrage nach digitalen Kompetenzen im technischen Bereich ist enorm. Neben der Mathematik und Physik gehört die Informatik inzwischen zu den wichtigsten Bestandteilen technischer Studiengänge. Ziel des Kurses ist es, den Teilnehmenden einen ersten Einblick in das Thema Programmieren zu geben. **Der Intensivvorkurs wendet sich dabei ausdrücklich an Teilnehmende, die keine oder nur wenige Vorkenntnisse haben.**

In dem Kurs lernen die Teilnehmenden zunächst wichtige algorithmische Grundbausteine (wie z. B. Befehl, Sequenz, Schleife, Bedingung) mit Hilfe der Programmiersprache Python kennen und lösen anschließend unter Nutzung des Raspberry Pi einfache Problemstellungen durch das Erstellen eigener Programmcodes. Hier wird die Vermittlung von informatischem Grundwissen mit wichtigen Grundlagen der Elektrotechnik verknüpft. Abschließend sollen die neu gewonnenen Kenntnisse in einer Projektphase angewendet und vertieft werden.

Alle Termine wie Anmeldestart, Anmeldefristen und Kurstermine finden Sie immer auf der Webseite der DHBW Mosbach unter www.semesternull.de oder www.mosbach.dhbw.de/vorbereitungskurse

3.3.2 Intensivvorkurs „Einführung in Java“ für den Studiengang Wirtschaftsinformatik/ Data Science

Sie beginnen ein Studium der Wirtschaftsinformatik haben aber noch nie programmiert? Oder Sie hatten ein paar Stunden dazu in der Schule, haben es aber eigentlich nicht verstanden? Um Studienanfänger*innen ohne jegliche Vorkenntnisse den Einstieg in den Bereich der Programmierung zu erleichtern, wird dieser Intensivvorkurs angeboten. Dieser Kurs legt den Grundstein damit Sie im Studium der Vorlesung zum Programmieren besser folgen können. **Der Intensivvorkurs wendet sich ausdrücklich an Teilnehmende, die keine Vorkenntnisse haben.** Es werden die allerersten Hürden zum Programmieren von ganz einfachen Problemen genommen.

Kursinhalte sind u.a. das Werkzeug Eclipse (z.B. Einrichten der erforderlichen Installationen, Anlegen von Projekten), Grundbegriff des Datentyps anhand einiger primitiver Datentypen, Grundbegriff der Kontrollstruktur anhand einer Verzweigungsart sowie einer Schleifenart. Sie programmieren einfache Problemstellungen auf Basis der genannten Inhalte und lernen damit die Theorie in die Praxis umzusetzen.

Alle Termine wie Anmeldestart, Anmeldefristen und Kurstermine finden Sie immer auf der Webseite der DHBW Mosbach unter www.semesternull.de oder www.mosbach.dhbw.de/vorbereitungskurse

3.3.3 Intensivvorkurs „Physik“ für die Studiengänge Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Holztechnik, Maschinenbau, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen

Der Studienalltag für angehende Studierende ist zu einem großen Teil von Fächern geprägt, in denen ein entsprechend fundiertes physikalisches und technisches Grundlagenwissen vorausgesetzt wird. Der intensive und zeitaufwendige Studienalltag eines dualen Studiums lässt hier wenig Spielraum, vorhandene Lücken während des Studierens zu schließen.

Der angebotene Intensivvorkurs „Physik“ dient zur Wiederholung des besonders relevanten physikalisch-technischen Schulstoffs, um die Inhalte der Vorlesungen im Studium verfolgen und verstehen zu können. Darüber hinaus werden die Methoden, Denk- und Arbeitsweisen in Physik und Technik anhand von Beispielen vermittelt. Inhaltlich geht es



vor allem um die Mechanik und hier speziell um die Themen Bewegungen, Impuls, Kräfte, Arbeit und Energie sowie Stoßprozesse sowie je nach Studiengang um Thermodynamik oder Elektrotechnik.

Alle Termine wie Anmeldestart, Anmeldefristen und Kurstermine finden Sie immer auf der Webseite der DHBW Mosbach unter www.semesternull.de oder www.mosbach.dhbw.de/vorbereitungskurse