



Propädeutikum Mathematik

AB KLASSENSTUFE 4-13 UND STUDIENINTERESSIERTE ERWACHSENE

Das Propädeutikum Mathematik ist ein Vorbereitungskurs auf ein Studium oder eine Ausbildung, welche die Basiskenntnisse in Mathematik bis zum Abitur bzw. zur Mittleren Reife voraussetzen. Es dient zur systematischen Erlangung des Wissenstandes eines deutschen Schulabschlusses (Abitur oder mittlere Reife). Die Mathematik ist eine Idealwissenschaft und dient als Basiskennntnis für die meisten Realwissenschaften. Auch für mathematik-lastige Berufe in der Wirtschaft oder im Technikbereich kann hier ein solides Fundament erarbeitet werden.



Auch für ein Schülerstudium (=reguläres Studium parallel zur Schule mit weniger Semesterwochenstunden) stellt das Propädeutikum Mathematik das Schlüsselfach dar. Übung und Anwendungssicherheit stehen im Mittelpunkt.



Studienart

Das Propädeutikum ist ein betreutes Online-Förderprogramm / Fernstudienprogramm mit optionalen Präsenzangeboten und Fern-Unterstützung. Die YBS bietet Mo.-Fr. von 14.00 bis 18.00 Uhr (MEZ) über Telefon oder Skype eine Fernbetreuung an. Es finden regelmäßige Gespräche mit einem Tutor statt. Hier werden der aktuelle Lernstand sowie die neuen Ziele in einem Protokoll festgehalten und dem Teilnehmer zugesandt.



Zielgruppe / Ziel

Das Propädeutikum in Mathematik richtet sich an Schüler/innen ab Klassenstufe 4 bis Abitur und interessierte Erwachsene. Propädeutika verfolgen drei Zielsetzungen:

- Berufs- und Studienorientierung
- Individuelle Förderung / Forderung
- Vorbereitung auf ein Studium parallel zu bzw. nach der Schulzeit

Aufbau und Kursinhalte

Das Propädeutikum Mathematik ist in unserem Lernmanagementsystem CASS auf ILIAS-Basis gebaut sowie über 15 Jahre entwickelt und erprobt. Alle Kursabschnitte bzw. Teile haben folgenden Aufbau:

1. Erklärung und/oder Erklärungsfilm

2. **Überholspur** – Test zum Überspringen von Kursteilen, die bereits beherrscht werden

3. Aufgaben mit Übungsfilm – danach eine Ergebniseingabe

4. Lerntests und Drilltests

Lerntests und Drilltests sind Tests zum Trainieren von Standards, die ausschließlich am Computer ablaufen. Die Aufgaben werden per Zufallsprinzip gestellt. Bei einem Drilltest läuft der Test zusätzlich unter Zeitdruck ab.

5. Qualitätssicherung = Abschluss eines Themenbereichs

Bei der Qualitätssicherung müssen Aufgaben schriftlich bearbeitet, eingescannt und hochgeladen werden. Sie dienen zum Feststellen, ob ein Thema ausreichend verstanden ist. Bei übriggebliebenen Lücken kann hier der Teilnehmer zusätzliche Übungen durch die Tutoren bekommen, da der Fokus nicht darauf liegt einen Kurs durchzuarbeiten, sondern am Ende alles sicher zu beherrschen, da das Propädeutikum Mathematik für Folgeausbildungen oder ein Studium als sichere Basis gelten soll.

Kurs – 4. und 5. Klasse

- Rechnen mit Zahlen
- Zahlen, Einheiten
- Körper und Flächen
- Zeichnen und Darstellen

Kurs – 6. und 7. Klasse

- Rechnen mit Bruchzahlen
- Dezimalzahlen
- Rechnen mit rationalen Zahlen
- Prozent- und Dreisatzrechnung
- Terme und Gleichungen
- Grundregeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung
- Geometrie
- Zuordnungen und Lineare Funktionen

Kurs – 8. und 9. Klasse

- Lineare und quadratische Funktionen
- Reelle Zahlen und Quadratwurzeln
- Quadratische Gleichungen und Ungleichungen
- Potenzen
- Logarithmen
- Wachstum

Kurs – 10. und 11. Klasse

- Lineare Funktionen

- Quadratische Funktionen
- Potenzen und Wurzeln
- Wurzelfunktionen
- Ganzrationale Funktionen 3. Grades
- Ganzrationale Funktionen 4. Grades
- Gebrochenrationale Funktionen
- Exponentialfunktionen
- Logarithmusfunktionen
- Trigonometrische Funktionen
- Folgen und Reihen
- Ableitungen, Umkehrfunktionen

Kurs – Lineare Algebra / Abitur

- Lineare Gleichungssysteme
- Vektoren, Geraden, Ebenen
- Teilverhältnisse
- Kreise, Kugeln, Tangentialebene
- Matrizenrechnung

Kurs – Analysis / Abitur

- Folgen, Reihen, Grenzwerte
- Vertiefung Differentialgleichung
- Integralrechnung
- Wachstum und Zerfall
- Vertiefung Integralrechnung

Teilnahmebescheinigung / Leistungsnachweis / Bewertung



Nach Abschluss bzw. Teilabschluss des Kurses erhält der Teilnehmer auf Wunsch eine Teilnahmebescheinigung in der alle Gebiete aufgeführt sind, die bearbeitet und bestanden wurden. Falls der Kurs vollständig bearbeitet wurde, kann auch ein bewerteter Leistungsnachweis mit Gesamtdurchschnittsnote ausgestellt werden. Die Bewertung eines Teilgebietes ergibt sich aus der Note des entsprechenden Qualitätssicherungstests. Dieser ist der abschließende Test eines Kursteils, der von den Kurstutoren händisch korrigiert wird. Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Qualitätssicherungstest ist die Bearbeitung aller Lerntests und Übungsaufgaben des entsprechenden Teilgebietes.

Ablauf vom Interesse bis zum Kurs-Abschluss



Vor der Versendung des Aufnahmeantrages, sollte der Bewerber sich gut mit dem Kursangebot auseinandersetzen. Hierzu kann auch ein telefonisches Beratungsgespräch mit den Tutoren der YBS geführt werden. Nach Eingang des Aufnahmeantrages erhält der Teilnehmer innerhalb weniger Tage eine Rückmeldung. Der Teilnehmer erhält einen Zugang zum Onlinelernsystem CASS und meldet sich bei dem Tutorenteam zu einem Einführungsgespräch. Dann erarbeitet der Teilnehmer mit Hilfe des Onlinelernsystems CASS die ersten Kapitel. Fragen während der Bearbeitung können Mo.-Fr. zwischen 14.00 und 18.00 Uhr mit der Fernbetreuung oder per Email geklärt werden.

Die Einteilung des Lernstoffes orientiert sich am individuellen Tempo. Es gibt einen Orientierungsplan, der individuell angepasst werden kann. Durchschnittlich sollten 2-4 Stunden pro Woche mindestens zu Verfügung stehen.

Kosten

Die monatlichen Programmbeiträge für das Propädeutikum an der Young Business School betragen 56 Euro. Zusätzliche Kosten fallen ausschließlich für geometrische Hilfsmittel und einen Taschenrechner an, sobald dieser benötigt wird.

Vertrag / Kündigung

Die Mindestvertragslaufzeit beträgt sechs Monate. Der Studienvertrag kann mit einer Frist von einem Monat zum Monatsende gekündigt werden. Die Kündigung bedarf der schriftlichen Form.

„Ein Propädeutikum bietet Chancen bei Studienplatzvergabe, Aufnahmetests und Auswahlgesprächen!“



Website:
www.ybs.de



Kontakt:
+49 (0)6221 – 3955675
YBS · Haberstr. 1 · D-69126 Heidelberg



E-Mail:
info@ijm-online.de