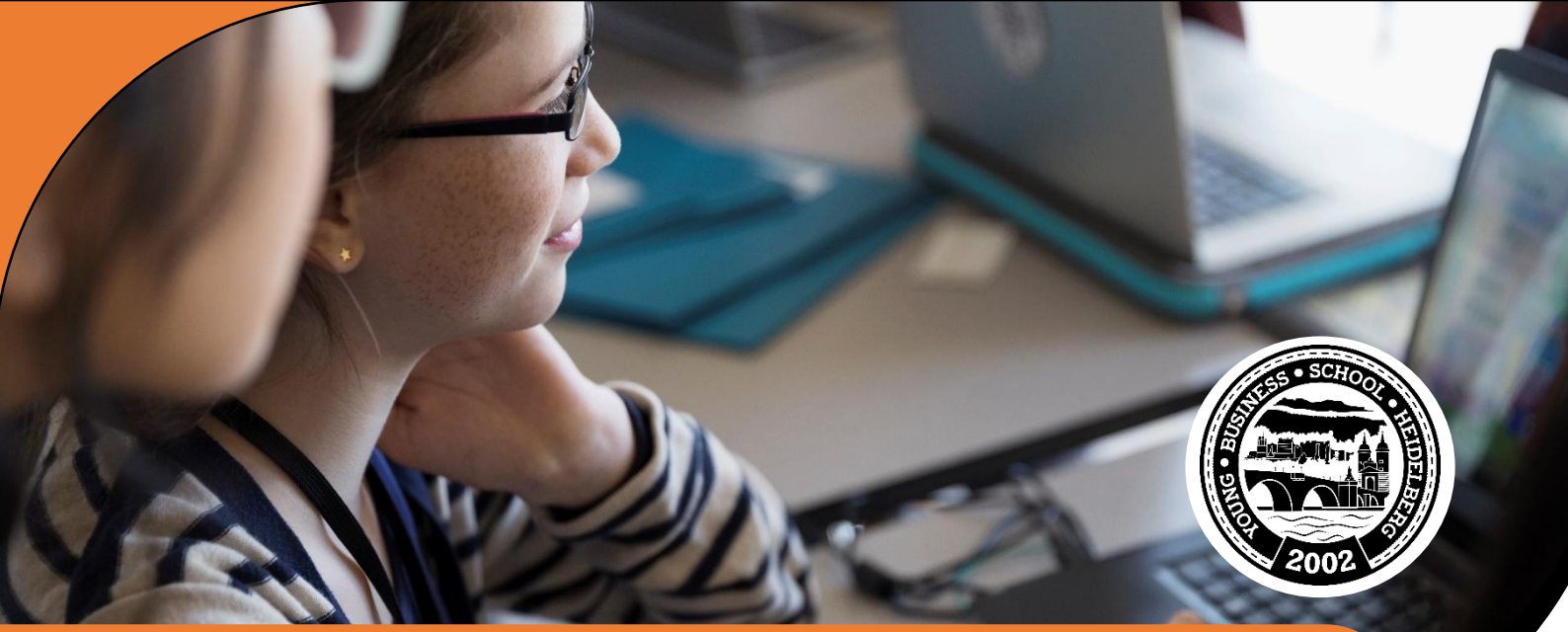
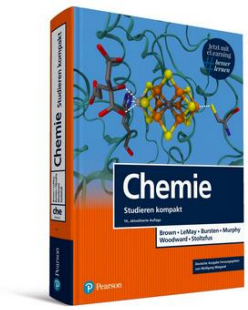


Propädeutikum Chemie

AB KLASSENSTUFE 9 UND STUDIENINTERESSIERTE ERWACHSENE

Das Propädeutikum Chemie ist ein Vorbereitungskurs auf ein Studium oder eine Ausbildung im chemischen Bereich. Es dient zur vertieften Studien- und Berufsorientierung und behandelt einführende Wissensgebiete aus einem grundlegenden Studium.



Es werden die grundlegenden Themen der Chemie wie Atome, Moleküle und Ionen behandelt. Des Weiteren werden allgemeine Konzepte wie Säure-Base-Gleichgewichte, intermolekulare Kräfte, Kinetik und Thermodynamik vermittelt. Im weiteren Verlauf wird auf speziellere Themen wie Elektrochemie, Umweltchemie, Biochemie, moderne Werkstoffe eingegangen. Dieses Propädeutikum bietet einen umfangreichen Überblick über das Fachgebiet Chemie.

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 Chemie richtet sich an Schüler/innen ab Klassenstufe 9 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 Chemie ist auf das Lehrbuch: Pearson Studium - Chemie: Studieren kompakt von Brown / LeMay / Bursten / Murphy / Woodward / Stoltzfus (ISBN-13: 978-3868943122) abgestimmt und richtet sich daran aus. Alle Kursabschnitte bzw. Teile haben im Online-Lernsystem folgenden Aufbau:

Einführung mit Lernzielen; anschließendes eigenständiges Buchstudium; Online-Lerntest; Aufgabenblatt mit Online-Ergebniseingabe zu jedem Unterthema sowie ein abschließender Qualitätssicherungstest. Dieser Qualitätssicherungstest wird in Langschrift verfasst und im Online-System für die Kontrolle durch einen Tutor hochgeladen. Die Qualitätssicherung wird händisch korrigiert und benotet dem Teilnehmer zurückgesandt.

Der Kurs besteht aus 22 Kapiteln aufgeteilt in neun Teile sowie zwei optionalen Bonuskapiteln. Die Empfohlene Bearbeitungszeit pro Kapitel beträgt ca. 1,5 bis 2 Wochen, also für den gesamten Kurs ca. 8-12 Monate. Die Bearbeitungszeit kann vom Teilnehmer individuell festgelegt und frei eingeteilt werden.

1. Teil - Stoffe, Maßeinheiten, Atome, Moleküle und Ionen
1.1 - Kapitel 1 - Stoffe und Maßeinheiten
1.2 - Kapitel 2 - Atome, Moleküle und Ionen

2. Teil - Stöchiometrie, Reaktionen in Wasser, Thermochemie
2.1 - Kapitel 3 - Stöchiometrie: Das Rechnen mit chemischen Formeln und Gleichungen
2.2 - Kapitel 4 - Reaktionen in Wasser, Stöchiometrie in Lösungen
2.3 - Kapitel 5 - Thermochemie

3. Teil - Die elektronische Struktur der Atome und Periodische Eigenschaften der Elemente
3.1 - Kapitel 6 - Die elektronische Struktur der Atome
3.2 - Kapitel 7 - Periodische Eigenschaften der Elemente

4. Teil - Konzepte der chemischen Bindung, Molekülstruktur und Bindungstheorien
4.1 - Kapitel 8 - Grundlegende Konzepte der chemischen Bindung
4.2 - Kapitel 9 - Molekülstruktur und Bindungstheorien

5. Teil - Gase, Flüssigkeiten und intermolekulare Kräfte
5.1 - Kapitel 10 - Gase
5.2 - Kapitel 11 - Flüssigkeiten und intermolekular Kräfte

6. Teil - Festkörper und Kinetik
6.1 - Kapitel 12 - Festkörper und moderne Werkstoffe
6.2 - Kapitel 13 - Eigenschaften von Lösungen
6.3 - Kapitel 14 - Chemische Kinetik

7. Teil - Chemische Gleichgewichte und Säure-Base-Gleichgewichte
7.1 - Kapitel 15 - Chemisches Gleichgewicht
7.2 - Kapitel 16 - Säure-Base-Gleichgewichte
7.3 - Kapitel 17 - Aspekte v. Gleichgewichten in wässriger Lösung

8. Teil - Umweltchemie und Thermodynamik
8.1 - Kapitel 18 - Umweltchemie
8.2 - Kapitel 19 - Chemische Thermodynamik

9. Teil - Elektrochemie, Chemie der Nichtmetalle und Koordinationsverbindungen
9.1 - Kapitel 20 - Elektrochemie
9.2 - Kapitel 21 - Chemie der Nichtmetalle
9.3 - Kapitel 22 - Chemie von Koordinationsverbindungen

10. Teil - Bonuskapitel 23 - Nuklearchemie
11. Teil - Bonuskapitel 24 - Organische Chemie/Biochemie

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, Übungsaufgaben und Exkurse 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. Zusätzlich entstehen einmalige Kosten für das oben abgebildete dazugehörige Lehrbuch. Dieses wird durch den Teilnehmer selbst beschafft (Bestell-Link in der Bestätigung) oder geliehen.

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

Version: März 2026

Young Business School