

Chemie

Eine Einführung für umwelt-, ingenieur- und agrarwissenschaftliche Studiengänge

Fokussiert, verständlich und anwendungsnah - dieses einführende Lehrbuch bietet alles, was Studierende in umwelt- und ingenieurwissenschaftlichen Bereichen benötigen, inkl. zahlreicher Übungsaufgaben und Lösungen.

Dieses neu konzipierte Lehrbuch für Bachelorstudiengänge gibt einen kompakten und leicht verständlichen Überblick über die wichtigsten Grundlagen der Chemie. Es komprimiert die Kenntnisse der jeweiligen Teilgebiete auf die zwingend notwendigen Inhalte, die Absolvierende von umwelt-, ingenieur- und agrarwissenschaftlichen Studiengängen benötigen, um im Berufsleben erfolgreich zu sein. Fokussiert und anwendungsnah werden die folgenden Themen behandelt: - Kapitel 1 erklärt allgemeine Konzepte, z.B. die Struktur von Atomkern und Atomhülle, die chemische Bindung, das chemische Gleichgewicht sowie chemische Reaktionstypen. - In Kapitel 2 Anorganische Chemie werden die für die Umwelt wichtigsten Elemente und deren umweltrelevanten Verbindungen vorgestellt. - Kapitel 3 gibt einen Überblick über die wichtigsten Stoffgruppen in der Organischen Chemie und führt in die Thematik von Seifen, Waschmitteln und Kunststoffen ein. - In Kapitel 4 werden die Grundlagen der Physikalischen Chemie, z.B. Gasgesetze, kolligative Eigenschaften, Kinetik, Thermodynamik und Elektrochemie erläutert. - Das Kapitel 5 Analytische Chemie umfasst Stofftrennungen sowie die qualitative und die quantitative Analytik. - Kapitel 6 behandelt die Umweltkompartimente sowie die wichtigsten Stoffkreisläufe in den Kompartimenten, anorganische und organische Umweltschadstoffe und enthält eine systematische Auflistung von Prüfverfahren, mit deren Hilfe Umweltschadstoffe in der Praxis analysiert werden können. Jedes Kapitel schließt mit Verständnisfragen und Lösungen ab. Zusätzlich sind am Ende eines Themenblocks Klausuraufgaben (inkl. Lösungen) zur Prüfungsvorbereitung enthalten. Das Buch richtet sich in erster Linie an Studierende an Universitäten und Fachhochschulen in Studiengängen mit umweltwissenschaftlichem Schwerpunkt, z.B. Umweltmonitoring, Chemieingenieurwesen, Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Lebenswissenschaften, Agrar- und Umwelttechnik, Medizin und Gesundheitswissenschaften.

Fokussiert, verständlich und anwendungsnah - dieses einführende Lehrbuch bietet alles, was Studierende in umwelt- und ingenieurwissenschaftlichen Bereichen benötigen, inkl. zahlreicher Übungsaufgaben und Lösungen.



59,90 €
55,98 € (zzgl. MwSt.)

*sofort versandfertig, Lieferzeit: 1-3
Werkstage*

Artikelnummer: 9783527353941
Medium: Buch
ISBN: 978-3-527-35394-1
Verlag: Wiley-VCH GmbH
Erscheinungstermin: 09.10.2024
Sprache(n): Deutsch
Auflage: 1. Auflage 2024
Produktform: Kartoniert
Gewicht: 928 g
Seiten: 480
Format (B x H): 171 x 244 mm

