

Modul	Auffrischkurs Schulmathematik refresher course school mathematics
Modulnummer	I940 Version: 1
Fakultät	Informatik/Mathematik
Niveau	Bachelor/Diplom
Dauer	1 Semester
Turnus	Sommersemester
Modulverantwortliche/-r	Prof. Dr. rer. nat. habil. Marco Hamann marco.hamann(at)htw-dresden.de
Dozierende	Dr. Anja Kohl anja.kohl(at)htw-dresden.de
Lehrsprache(n)	Deutsch
ECTS-Credits	5.00 Credits
Workload	150 Stunden
Lehrveranstaltungen	5.00 SWS (2.00 SWS Vorlesung 3.00 SWS Übung)
Selbststudienzeit	75.00 Stunden
Prüfungsvorleistung(en)	Keine Angabe
Prüfungsleistung(en)	Alternative Prüfungsleistung - Schriftliche Leistungskontrolle Modulprüfung Prüfungsdauer: 90 min Wichtigung: 100 %
Lehrform	Vorlesungen mit hohem Übungsanteil sowie zusätzlich Übungen, Hausaufgaben und E-Learning
Medienform	Tafel, Folien, Skript, Übungsblätter, zusätzliche Angebote in Opal

Lehrinhalte / Gliederung	<ul style="list-style-type: none"> • Elementare Rechenfertigkeiten (u.a. Binomische Formeln, Klammern, Brüche, Potenzen, Wurzeln, Logarithmen) • Gleichungen und Ungleichungen, Umstellen von Formeln (v.a. Lösen von linearen und quadratischen Gleichungen, äquivalente Umformungen, Besonderheiten beim Lösen von Ungleichungen) • Funktionen (u.a. Funktionsbegriff, Eigenschaften von Funktionen, lineare und quadratische Funktionen und andere elementare Funktionen) • Grundlagen der Vektorrechnung (Vektoroperationen, Skalar-, Vektor- und Spatprodukt, ggf. auch Geraden und Ebenen) • Erste Schritte in die Differential- und Integralrechnung (Vermittlung der Grundideen und Bestimmung einfacher Ableitungen und Integrale)
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung wichtiger Themen aus der Schulmathematik um den Übergang zur Hochschulmathematik zu erleichtern • Studierende ohne Abitur und Studierende, deren Schulabschluss länger zurückliegt, können Ihr Schulwissen ergänzen bzw. auffrischen • Trainieren von elementaren Rechenfertigkeiten, die bei vielen Studierenden nur unzureichend vorhanden sind, aber in den Mathematik-Lehrveranstaltungen vorausgesetzt werden • Der Kurs soll Wissenslücken schließen und die mathematischen Fähigkeiten der Teilnehmer verbessern.
Besondere Zulassungsvoraussetzung(en)	Keine Angabe
Empfohlene Voraussetzungen	Keine Angabe
Fortsetzungsmöglichkeiten	Keine Angabe
Literatur	Anfried Kemnitz: Mathematik zum Studienbeginn
Aktuelle Lehrressourcen	Keine Angabe
Hinweise	Keine Angabe
Link zu Kurs bzw. Lernressourcen im OPAL	https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/38689898499