

Anmeldung

Wir bitten um Anmeldung per E-Mail bis zum
10.08.2024 an:

Frau Antje Becker
E-Mail: antje.becker@hs-anhalt.de

Frau Gabriele Twieg
E-Mail: gabriele.twieg@hs-anhalt.de

Nähere Informationen zum Ort und Beginn der Veranstaltungen sowie Unterkunftsmöglichkeiten in Köthen senden wir Ihnen per E-Mail zu.

Die Kurse sind kostenfrei.

Veranstalter

Hochschule Anhalt
Bernburger Straße 55
06366 Köthen (Anhalt)

Institut für Medizin & Technik e. V.
Direktor: Prof. Dr. Stefan Twieg
Bernburger Straße 57
06366 Köthen (Anhalt)

Hinweis!

Für diese Veranstaltungen können Sie Bildungsurlaub/
eine Freistellung nach dem Bildungsfreistellungsge-
setz bei Ihrem Arbeitgeber beantragen.

Weitere Informationen

zum Kurs finden Sie auch unter:

www.hs-anhalt.de/kmp



Wir freuen uns auf Sie!



**HOCHSCHULE
ANHALT** University
of Applied Sciences

Kompaktkurse Mathematik und Physik für alle Interessenten



**Machen Sie sich
fit für ein Studium!**

Kompaktkurs Mathematik für Studienanfänger und Interessierte

19.08.2024 – 23.08.2024

Nach unseren Erfahrungen benötigen viele Studienanfänger eine kurze Auffrischung ihrer Mathematikkenntnisse.

Auf der Internetseite www.hs-anhalt.de/kmp finden Sie Hinweise und Übungsaufgaben, die unsere Mathematikprofessorin für Studienanfänger aller Fachrichtungen zusammengestellt hat.

Sollte Ihnen die Lösung der Aufgaben (Abitur-Niveau) Schwierigkeiten bereiten, kann Ihnen dieser Kompaktkurs helfen.

An fünf Tagen mit insgesamt 28 Unterrichtsstunden (Montag- Donnerstag je 6 h, Freitag 4 h) können Sie Ihre Kenntnisse zu folgenden Themen auffrischen und vertiefen:

- Grundrechenarten: Bruchrechnung, Potenzrechnung, Wurzelrechnung, Logarithmen
- Proportionen, lineare Gleichungen, quadratische Gleichungen, lineare Gleichungssysteme
- Winkelfunktionen, Additionstheoreme, Sätze im schiefwinkligen Dreieck
- Koordinatensysteme, analytische Geometrie der Ebene
- Komplexe Zahlen, Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division
- Funktionsbegriff, Darstellung von Funktionen
- Grenzwert und Stetigkeit einer Funktion, Ableitung einer Funktion, Differentiationsregeln, Bestimmung von Extremwerten einer Funktion (Kurvendiskussion)
- Unbestimmtes Integral, Grundintegrale elementarer Funktionen, Integrationsregeln, Substitutionsmethode, partielle Integration, bestimmtes Integral
- Vektorbegriff, Addition und Subtraktion von Vektoren, Skalarprodukt, Vektorprodukt

Kompaktkurs Physik für Studienanfänger und Interessierte

26.08.2024 – 30.08.2024

Dieser Kurs ist für die Studiengänge Maschinenbau, Elektrotechnik, Verfahrenstechnik, Biomedizinische Technik, Lebensmitteltechnik u. a. sehr wichtig. Auch hier benötigen erfahrungsgemäß viele Studienanfänger eine kurze Auffrischung ihrer Physikkenntnisse.

An fünf Tagen mit insgesamt 28 Unterrichtsstunden (Montag - Donnerstag je 6 h und Freitag 4 h) können Sie Ihre Kenntnisse zu folgenden Themen auffrischen und vertiefen:

- Physikalische Größen und Einheiten, Skalare und vektorielle Größen
- Gleichförmige und ungleichförmige Bewegung (freier Fall, Wurf), Kreisbewegung
- Kraftbegriff, Newtonsche Grundgesetze der Mechanik
- Arbeit, Energie, Leistung, Impuls, Gravitation
- Rotationsenergie, Drehmoment, Drehimpuls, Planetenbewegung
- Mechanik der Flüssigkeiten und Gase
- Temperatur, Verhalten der Körper bei Temperaturänderung, Energie und Wärme
- Erster und zweiter Hauptsatz der Wärmelehre
- Ladung und elektrisches Feld, Materie im elektrischen Feld
- Elektrischer Strom, elektrische Leitung in Festkörpern, Flüssigkeiten und Gase
- Magnetisches Feld, Kraftwirkung magnetischer Felder, elektromagnetische Induktion und ihre Anwendungen
- Geometrische Optik (Reflexion, Brechung), optische Instrumente
- Schwingungen (freie ungedämpfte, freie gedämpfte und erzwungene)
- Wellen (Phasengeschwindigkeit, Energietransport), mechanische und elektromagnetische Wellen (Reflexion, Brechung, Interferenz, Beugung, Dopplereffekt)
- Atomhülle, Atomkern, Radioaktivität