Mathematik-Vorkurs

Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Probleme in Mathematik?
Gute Noten aber doch keine Ahnung?

Schlechte Mathenoten, aber trotzdem technisches Studium gewählt?

Um solche Probleme abzumildern und zu gewährleisten, dass Studienneulinge ein Mindestmaß an mathematischen Fertigkeiten besitzen, bietet die Hochschule Neubrandenburg einen Mathematik-Vorkurs an.

Und ja: Mathematik macht Spaß!

Für wen? Erstsemester
Bauingenieurwesen , Geodäsie und Messtechnik, Geoinformatik, Lebensmitteltechnologie
Andere Studiengänge sind im Rahmen freier Plätze herzlich willkommen.

Wann? **Teil 1: Von den Grundrechenarten bis zum Integral**

Montag 01.09.2025 bis Freitag 05.09.2025 jeweils 08:15 bis 11:30 seminaristischer Unterricht, nachmittags bearbeiten von Übungsaufgaben

Teil 2: Analytische Geometrie vorrangig für die Studiengänge Bauingenieurwesen, Geodäsie und Messtechnik sowie Geoinformatik; Interessierte aus anderen Studiengängen sind gern gesehen
in der Einführungswoche 9. bis 13.09.2025

Wo? *Hochschule Neubrandenburg, Brodaer Straße 2, 17033 Neubrandenburg*
Haus 2 (Fachbereich Landschaftswissenschaften und Geomatik) **Raum 304**, https://osm.org/go/0NIszxpn?m=

Anmeldung und / oder Rückfragen? ✉ **mathe.vorkurs@hs-nb.de**

Bei Änderungen im Ablauf und/oder Ausfällen informieren wir Sie per E-Mail.

Bitte rufen Sie deshalb Ihre bei der Anmeldung genutzte E-Mail-Adresse regelmäßig ab.

Teil 1: Von den Grundrechenarten bis zum Integral

für **Bauingenieurwesen | Geodäsie und Messtechnik | Geoinformatik | Lebensmitteltechnologie**
und **Interessierte aus anderen Studiengängen**

Mo 01.09. *Dr. Jochen Wauer*
Grundrechenarten bis 1 Million, Überschlagsrechnung, Sachaufgaben, Längen, Gewichte, Zeit, Geld
Verbinden der Grundrechenarten
Brüche und Dezimalzahlen ineinander umrechnen und nach Größe vergleichen
Flächeninhalt, Volumen, Prozentrechnung, elementare Termumstellungen

Di 02.09. *Dr. Jochen Wauer*
Reelle Zahlen, Potenzgesetze mit ganzzahligen Exponenten
Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division von Bruchtermen
Rechnen mit abgetrennten Zehnerpotenzen
Lösen quadratischer Gleichungen, Potenz- und Wurzelfunktion

Mi 03.09. *Dr. Jochen Wauer*
Lineare Gleichungssysteme, lineare Funktionen, Funktionsbegriff, Arbeiten mit Variablen

Do 04.09. *Prof. Peter Meurer*
Analysis: Exponential- und Logarithmusfunktion, Ableitungsregeln
Verlauf von Graphen, Kriterien für Extremstellen und Wendepunkte incl. Sachaufgaben
Integralrechnung: bestimmtes Integral von ausgewählten Funktionen

Fr 05.09. *Prof. Elfriede T. Knickmeyer*
Kongruenzsätze, Satz des Thales, Stufen- und Wechselwinkel
Satzgruppe des Pythagoras, Volumen und Oberfläche von Körpern
Trigonometrie, Strahlensätze, Ähnlichkeitssätze
Definition von Sinus, Cosinus, Tangens, Berechnungen am rechtwinkligen Dreieck

Abschlussveranstaltung von Teil 1
Aufgaben nach Anregungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer
Probleme lösen, verschiedenste übergreifende Probleme, Evaluierung

Teil 2: Analytische Geometrie

für **Bauingenieurwesen | Geodäsie und Messtechnik | Geoinformatik**
und **Interessierte aus anderen Studiengängen**

Dr. Jochen Wauer

Mo 08.09.,	08:15-09:45, Raum 109	Vektorbegriff, Rechnen mit Vektoren, Skalarprodukt, Vektorprodukt,
Mi 10.09.,	08:15-09:45, Raum 125	Abstände von Punkten im Raum, Darstellung von Geraden und Ebenen,
Fr 12.09.,	08:15-11:30, Raum 109	relative Lage Gerade/Gerade, Gerade/Ebene, Ebene/Ebene