



Mathematik-Vorkurs

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 achttägigen 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**
Mittwoch 31.08.2022 bis Mittwoch 07.09.2022 jeweils 08:15 bis 11:30 seminaristischer Unterricht
nachmittags bearbeiten von Übungsaufgaben
Mittwoch 07.09.2022 zusätzlich Abschlussveranstaltung
Teil 2: Analytische Geometrie vorrangig für die Studiengänge Bauingenieurwesen, Geodäsie und
Messtechnik sowie Geoinformatik; Interessierte aus anderen Studiengängen sind gern gesehen
Donnerstag 08.09.2022, Freitag 09.09.2022 jeweils 08:15 bis 11:30

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

Anmeldung und / oder Rückfragen?

✉ mathe.vorkurs@hs-nb.de

Eine Anmeldung ist unbedingt erforderlich, da eine Begrenzung der Teilnehmendenzahl aufgrund von Hygienevorgaben nicht ausgeschlossen werden kann. Über Änderungen im Ablauf und gegebenenfalls Ausfälle 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**

- Mi 31.08. *Prof. Peter Meurer*
Reelle Zahlen, Potenzgesetze mit ganzzahligen Exponenten
Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division von Bruchtermen
Rechnen mit abgetrennten Zehnerpotenzen
Systeme von linearen Gleichungen, Lösen quadratischer Gleichungen, Potenz- und Wurzelfunktion
- Do 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
- Fr 02.09. *Dr. Martin Nitschke*
Lineare Gleichungssysteme, lineare Funktionen, Funktionsbegriff, Arbeiten mit Variablen
- Mo 05.09. *Prof. Peter Meurer*
Analysis: Exponential- und Logarithmusfunktion, Ableitungsregeln
Verlauf von Graphen, Kriterien für Extremstellen und Wendepunkte incl. Sachaufgaben
Integralrechnung: bestimmtes Integral von ausgewählten Funktionen
- Di 06.09. *Dr. Jochen Wauer*
Kongruenzsätze, Satz des Thales, Stufen- und Wechselwinkel
Satzgruppe des Pythagoras, Volumen und Oberfläche von Körpern
- Mi 07.09. *Dr. Jochen Wauer*
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. Martin Nitschke*
Do 08.09. Vektorbegriff, Rechnen mit Vektoren, Skalarprodukt, Vektorprodukt, Abstände von Punkten im Raum
Fr 09.09. Darstellung von Geraden und Ebenen, relative Lage Gerade/Gerade, Gerade/Ebene, Ebene/Ebene