

Vorbereitungskurs Mathematik

Mittwoch 4.10. bis Freitag 13.10.2023

Aktuellste Version dieses Zeitplans "Mathe-Vorkurs_2023_Was_Wann_Wo" im Aulis:

https://aulis.hs-bremen.de/goto.php?target=file_1905886_download&client_id=hsbremen

Lehrende

Prof. Dr. Lars Prädel (LP)

Dr. Peter Krug (PK)

Dr. Alexander Förster (AF)

Prof. Dr. Martin Hering-Bertram (MHB)

Tutor:innen

Iman Hage Hassan (MI)

Julie Schleuß (IFI)

Voraussetzungen (siehe auch die Links am Ende dieses Dokumentes)

- Benutzerkonto für das Rechnernetz der HSB (name@stud.hs-bremen.de)
- Beitritt zur Gruppe "VORKURS_MATHE_2023" auf der Lernplattform **AULIS** der HSB:
<https://aulis.hs-bremen.de>
Aulis-Login mit RZhsb-Account (**nicht** mit Koop.-Account)

Der Vorkurs ist in diesem Jahr ein **Präsenz-Angebot**. Wir benutzen die Materialien des Projekts **OPTES+ (Optimierung der Selbststudiumsphase)** und strukturieren die einzelnen Tage des Vorkurses wie folgt:

Zeit	Raum	Aktivität
9:00 – 10:30	12	Überblick über den Ablauf und die Themen und Aufgaben des Tages
anschließend bis 15:00		Aufgabenbearbeitung (mit Unterstützung durch Tutor*innen und Dozenten via Chat, Mail und Video-Konferenzen)
eingebettet (nach Ankündigung)	12 oder nach Vereinbarung	nach individuellem Bedarf bzw. Interesse: 8:00h - 8:45h: Quality Time („freie“ Zeit mit den Lehrenden) 12:00h - 12:45h: Mathe++ (Vorschau auf interessante Themen des ersten Semesters)
15:00 – 16:00	12	Feedback: Testergebnisse, Was ist aufgefallen? Wo gab's Probleme? Was fehlt? Was ist nachzuarbeiten?

Bezüglich ergänzender oder abweichender Termine bitte Ankündigungen beachten!

Themen- und Zeitplan

Datum	Thema	Dozenten
Mi. 04.10.2023	9:00h Begrüßung (MHB) Kurs "0 Mathematische Grundlagen" (LP) 12:00h—13:30h Vorstellung der Studiengänge durch die Studiengangsleitungen (MI: Raum 12, TI/ATMEI: 32a-c, IFI kann derweil Raum 116 zum Arbeiten nutzen) Nach der Mittagspause: Vorkurs – Einstiegstest (über alle Themen)	LP, MHB
Do. 05.10.2023	8:00h Quality Time (LP) 9:00h Lernziel 1: Arithmetik (PK) Rechnen mit ganzen Zahlen, ggT, kgV, Bruchrechnung, Prozentrechnung, Termumformung, binomische Formeln 12:00h Mathe++: Komplexe Zahlen (MHB)	PK, LP
Fr. 06.10.2023	9:00h Lernziel 2: Gleichungen und Ungleichungen (PK) lineare und quadratische Gleichungen, Polynomdivision, Bruchgleichungen	PK, AF

Mo. 09.10.2023	9:00h Lernziel 3: Potenzen, Wurzeln, Logarithmen (AF) ganze und reelle Exponenten, Rechengesetze, Exponential- und Logarithmische Gleichungen	AF, LP
Di. 10.10.2023	8:00h Quality Time (PK) 9:00h Lernziel 4: Funktionen (AF) Eigenschaften von Funktionen, Rationale Funktionen und Wurzelfunktionen, Exponential- und Logarithmusfunktionen 12:00h Mathe++: Numerical Python (MHB)	AF, PK
Mi. 11.10.2023	8:00h Quality Time (MHB) 8:30h Lernziel 5: Geometrie (MHB) 9:00h Einführung in die Digitale Bibliothek (Elsa Kramer, SUUB) Strahlensatz, Dreieck, Pythagoras, trigonometrische Funktionen im rechtwinkligen Dreieck, Viereck, Kreis, Stereometrie ("3D")	MHB, PK
Do. 12.10.2023	8:00h Quality Time (AF) 9:00h Lernziel 6: Trigonometrische Funktionen (MHB) Winkel im Bogenmaß, Sinus- und Kosinussatz, Additionstheoreme, Arkusfunktionen, Schwingungen 12:00h Mathe++: Differentialgleichungen (MHB)	MHB, AF
Fr. 13.10.2023	9:00h Vertiefung / Aufarbeitung ausgewählter Themen des Vorkurses, Training mit Aufgaben-Mix aller Gebiete nach Bedarf, Ausblick (OPTES-Kurse zum ersten Studienjahr)	LP, MHB

	nach der Mittagspause: Vorkurs – Abschlusstest	
--	--	--

Alle "Lernziele" beginnen mit einem Einstiegstest ("Wo stehe ich momentan?") und enden mit einem Abschlusstest ("Hat die Arbeit an diesem Tag mich vorangebracht?").

Hilfreiche Links:

AULIS-Gruppe des Mathe-Vorkurses

Magazin >> Fakultät 4: Elektrotechnik und Informatik >> Weitere Angebote und Gruppen in Fakultät 4 >> VORKURS_MATHE_2023

https://aulis.hs-bremen.de/goto.php?target=grp_1902219&client_id=hsbremen

WLAN (Eduroam) an der Hochschule, VPN von zu Hause

<https://www.hs-bremen.de/studieren/im-studium/zugaenge-und-portale>

Fast alle Hochschulen und Universitäten beteiligen sich an Eduroam, so dass dieser WLAN-Zugang dort überall funktioniert!

Digitale Bibliotheken: Zugriff auf viele Quelltexte aus dem Campus-Netz oder mit VPN

SUUB: Staats- und Universitätsbibliothek Bremen <https://www.suub.uni-bremen.de/>

DBLP: Digital Bibliography & Library Project (Computer Science Bibliography) <https://dblp.org/>