



Kurs U18: Herbstsemester 2018

- Für wen:** an Mathematik interessierte Jugendliche ab ca. 14 Jahren
Programm: siehe unten
Dozent: Dr. Thomas Foertsch und Dr. Dominik Tasnady
Wann: 15. September, 3. November, 8. Dezember, jeweils 10:30 - 15:30 Uhr
Beginn: 15. September
Wo: Universität Zürich, Campus Irchel, Raum Y27 H25
Kosten: Unkostenbeitrag von CHF 10.- (inkl. Mittagessen)
Anmeldung: Online Anmeldung unter jes.math.uzh.ch/u18
Kontakt: Dr. Thomas Foertsch und Dr. Dominik Tasnady
(Email: dozent.u18@math.uzh.ch)

Programm

Im Kurs U18 entdeckst du mathematische Theorien selbst. Dabei stehen dir Thomas Foertsch und Dominik Tasnady mit Tipps und Tricks zur Seite.

Am **15. September** werden wir uns mit den sogenannten **Primzahlen** auseinandersetzen. Schon vor 2300 Jahren konnte Euklid beweisen, dass es unendlich viele dieser Zahlen gibt. Seither haben Mathematiker aller Generationen unermüdlich darüber nachgedacht, wie sich diese Zahlen über die Menge der natürlichen Zahlen verteilen, und doch sind bis heute ganz einfach zu formulierende Fragestellungen in diesem Zusammenhang weiterhin ungeklärt.

Am **03. November** steht **Fermats grosser Satz** im Fokus unseres Interesses, dessen vollständiger Beweis Mathematiker der ganzen Welt über 300 Jahre beschäftigte, bevor er 1994 durch den Briten Andrew Wiles vollständig erbracht wurde.

Seit der Mensch schreiben kann, stellt sich ihm das Problem, wie er geheime Nachrichten vor dem Zugriff unbefugter Dritter schützen kann. Die moderne **Kryptographie**, mit der wir uns am **08. Dezember** mathematisch auseinandersetzen werden, spielt nicht zuletzt auch eine herausragende Rolle bei der Verschlüsselung all unserer Passwörter und Pincodes.