





## Projektwoche Analytische Mechanik Einführung in die Variationsrechnung

Vielleicht habt Ihr schon mal die Formulierung gehört, Licht hat keine Zeit zu verschwenden, oder, die Natur ist von Grund auf faul und wählt immer den Weg des geringsten Aufwands. Diese Formulierungen stammen aus physikalischen Prinzipen, bei dem die stationären Zustände mit Hilfe der sogenannten Variationsrechnung bestimmt werden. In dieser Projektwoche lernen wir das Fundamentallemma der Variationsrechnung kennen und erarbeiten uns mit dessen Hilfe verschiedene physikalische Prinzipien.

Der Kurs wendet sich insbesondere an Schüler der Oberstufe, die ein MINT-Fach studieren möchten und gerne rechnen.

www.kp-stiftung.de

## Zielgruppe

Klasse 11-13

Uhrzeit: 9:00 bis 12:00 Uhr

Angebotstage: 06.10. - 10.10.2025

• Plätze: 8

• Referenten: Joachim

• Kosten: Kostenfrei

Ort: Ludwig-Geißler-Schule,

Raum A.2.13



## Das erwartet dich:

- · das Fermat'sche Prinzip für die Strahlenoptik,
- das Prinzip der geringsten potenziellen Energie, sowie
- das Prinzip der geringsten Aktion/Wirkung (Maupertuis, Jacobi Prinzip) und
- das Hamiltonsches Prinzip (Lage- und Bewegungsenergie in einer Funktion, Lagrange Funktion).



Anmeldungen bitte online unter <u>kp-stiftung.de</u>

E-Mail: mint@kp-stiftung.de Telefon: +49 6181 9193941

www.kp-stiftung.de

