

Hannoveraner Unterrichtsbild 61

11. Klasse Gymnasium - Mathematik "Kurvendiskussion - Funktionsbestimmungen"

Die Doppelstunde ist eine Einführung in die Einheit „Kurvenanpassung - Interpolation“. Das Thema „Funktionsbestimmungen“ ist eine Wiederholung aus dem zehnten Jahrgang. Zunächst bearbeiten die Schüler/innen in acht Gruppen Aufgaben auf dem Arbeitsblatt I („Puzzle“), in denen für acht Graphen die zugehörigen notwendigen Bedingungen (angegeben als Funktionsgleichungen $f(x)$, $f'(x)$ und $f''(x)$) zuzuordnen sind. Anschließend sind auf dem Arbeitsblatt II („Steckbriefaufgaben“) Bedingungen zu gegebenen Eigenschaften von Funktionen zu notieren.



Im Unterrichtsgespräch werden dann zu beiden Arbeitsblättern die Ergebnisse anhand der Lösungen besprochen. Anschließend werden zwei Bedingungen ausführlicher behandelt, die mehrheitlich noch unklar sind. Zum Abschluss ist zu einer dieser Bedingungen eine Aufgabe aus dem Arbeitsbuch („Abi-Box“) zu bearbeiten.



In den letzten sieben Minuten beantworten die Schüler/innen Fragen zur Doppelstunde auf in einem kurzen Fragebogen. Von dem ca. 83 minütigen Unterricht sind ca. 76 Minuten in neun Szenen, teilweise geschnitten, zu sehen.

Dieses HUB-Projekt basiert auf einer Masterarbeit im Studiengang Master Lehramt Gymnasium/IGS/KGS, in der untersucht wird, ob dieser Unterricht aktivierendes Lernen fördert oder eher als rezeptiver Unterricht anzusehen ist. Der Unterricht kann auch unter anderen Fragestellungen analysiert werden. Anregungen dazu enthält das Menü "*Unterrichtsanalyse*".

HUB 61 ist für Dozent/inn/en, die sich als Admin auf dem HUB-Portal registriert haben, kostenfrei abrufbar.

Sie erhalten die Zugangsdaten auf Anfrage an info@hanub.de