**Übersichtsraster Unterrichtsvorhaben Einführungsphase**

|  |  |
| --- | --- |
| **Einführungsphase** | |
| *Unterrichtsvorhaben I:*  **Thema**:  *Beschreibung der Eigenschaften von Funktionen und deren Nutzung im Kontext (E-A1)*  **Zentrale Kompetenzen:**   * Modellieren * Werkzeuge nutzen   **Inhaltsfeld**: Funktionen und Analysis (A)  **Inhaltlicher Schwerpunkt**:   * Grundlegende Eigenschaften von linearen, quadratischen, Potenz- und ganzrationalen Funktionen   **Zeitbedarf**: 12 Std. | *Unterrichtsvorhaben II:*  **Thema**:  *Von der durchschnittlichen zur lokalen Änderungsrate , Steigung und Ableitung*  *(E-A2)*  **Zentrale Kompetenzen:**   * Argumentieren * Werkzeuge nutzen   **Inhaltsfeld**: Funktionen und Analysis (A)  **Inhaltlicher Schwerpunkt**:   * Grundverständnis des Ableitungsbegriffs * Ableitungsregeln * Ableitungsfunktionen   **Zeitbedarf**: 15 Std. |
|  | |
| *Unterrichtsvorhaben III:*  **Thema**:  *Entwicklung und Anwendung von Kriterien und Verfahren zur Untersuchung von Funktionen (E-A3)*  **Zentrale Kompetenzen:**   * Problemlösen * Argumentieren   **Inhaltsfeld**: Funktionen und Analysis (A)  **Inhaltlicher Schwerpunkt**:   * Differentialrechnung ganzrationaler Funktionen   **Zeitbedarf**: 12 Std. | *Unterrichtsvorhaben IV:*  **Thema:**  *Den Zufall im Griff – Modellierung von Zufallsprozessen (E-S1)*  **Zentrale Kompetenzen:**   * Modellieren * Werkzeuge nutzen   **Inhaltsfeld:** Stochastik (S)  **Inhaltlicher Schwerpunkt:**   * Mehrstufige Zufallsexperimente   **Zeitbedarf:** 6 Std. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Einführungsphase Fortsetzung** | |
| *Unterrichtsvorhaben V:*  **Thema**:  *Testergebnisse richtig interpretieren – Umgang mit bedingten Wahrscheinlichkeiten (E-S2)*  **Zentrale Kompetenzen:**   * Modellieren * Kommunizieren   **Inhaltsfeld**: Stochastik (S)  **Inhaltlicher Schwerpunkt**:   * Bedingte Wahrscheinlichkeiten * Vierfeldertafeln   **Zeitbedarf:** 9 Std. | *Unterrichtsvorhaben VI:*  **Thema**:  *Unterwegs in 3D – Koordinatisierungen des Raumes (E-G1)*  **Zentrale Kompetenzen:**   * Modellieren * Kommunizieren   **Inhaltsfeld**: Analytische Geometrie und Lineare Algebra (G)  **Inhaltlicher Schwerpunkt**:   * Koordinatisierungen des Raumes   **Zeitbedarf**: 6 Std. |
|  |  |
| *Unterrichtsvorhaben VII:*  **Thema**:  *Vektoren bringen Bewegung in den Raum (E-G2)*  **Zentrale Kompetenzen:**   * Problemlösen   **Inhaltsfeld**: Analytische Geometrie und Lineare Algebra (G)  **Inhaltlicher Schwerpunkt**:   * Vektoren und Vektoroperationen * Lineare Gleichungssysteme   **Zeitbedarf**: 6 Std. | *Unterrichtsvorhaben VIII:*  **Thema**:  *Exponential- und trigonometrische Funktionen (E-A4)*  **Zentrale Kompetenzen:**   * Modellieren * Werkzeuge nutzen * Problemlösen * Argumentieren * Kommunizieren   **Inhaltsfeld**: Funktionen und Analysis (A)  **Inhaltlicher Schwerpunkt**:  Wachstumsprozesse  Eigenschaften der trigonometrischen Funktionen  **Zeitbedarf**: 6 Std. |
| **Summe Einführungsphase: 80 Stunden** | |