**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**:WachstumsprozesseEigenschaften der trigonometrischen Funktionen**Zeitbedarf**: 6 Std. |
| **Summe Einführungsphase: 80 Stunden** |