|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bildergebnis für oberschule bruchhausen-vilsen | **Oberschule Bruchhausen-Vilsen** | |
| Stand: 06.2018 | **Schuleigener Arbeitsplan im Fach: Mathematik Schuljahrgang: 10. Klasse – E- Kurs** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zeitraum,**  **z.B.:** | **WoStd** | **Angestrebte Kompetenzen (Schwerpunkte – Die SuS…)** | **Vereinbartes Thema** | **Bezug zu Methoden- und Medienkonzept**  **(Einführen/Üben von…)** | **Regionale Bezüge/Lernorte und Experteneinsatz** | **Fächer-übergreifende Bezüge** |
| Sommerferien bis Herbstferien | 7 | …unterscheiden und beschreiben lineare und quadratische Funktionen.  …stellen Sachverhalte durch lineare Gleichungssysteme und quadratische Gleichungen dar.  … lösen lineare Gleichungssysteme und quadratische Gleichungen durch Probieren, grafisch und algebraisch.  …untersuchen die Anzahl der Lösungen linearer Gleichungssysteme und quadratischer Gleichungen. | Quadratische Funktionen und Gleichungen | … nutzen die Speicherfunktion des Taschenrechners.  …entnehmen Informationen aus komplexen, nicht vertrauten Situationen. | Wurf eines Balles  Bogenberechnung in der Architektur | Physik  Sport  Kunst |
| Herbstferien bis Zeugnisferien | 5 | … berechnen Streckenlängen mit dem Satz des Pythagoras und Ähnlichkeitsbeziehungen. …berechnen Streckenlängen und Winkelgrößen in rechtwinkligen Dreiecken mit trigonometrischen Beziehungen. | Trigonometrie | … nutzen Formelsammlungen. | Messung im Gelände | Physik  Arbeit/ Wirtschaft |
| 5 | …berechnen Flächeninhalt und Umfang von Kreis und Kreisteilen. …berechnen Volumen und Oberfläche von Zylinder, Pyramide, Kegel, Kugel.  …berechnen Volumen und Oberfläche zusammengesetzter Körper.  …berechnen näherungsweise das Volumen unregelmäßig geformter Körper. | Pyramide, Kegel, Kugel |  | Körperberechnung im Hoch- und Tiefbau | Kunst  Physik |
| 3 | …beurteilen die Verteilung von Daten anhand grafischer Darstellungen (Häufigkeitsdiagramm, Boxplot).  …beurteilen Daten und Grafiken in Medien auf mögliche Fehlschlüsse (Stichprobenrepräsentativität, Klassenbildung, grafische Verzerrung).  …berechnen Wahrscheinlichkeiten bei mehrstufigen Zufallsexperimenten (Baumdiagramm, Pfadregeln). | Daten und Zufall | …bereiten Darstellungen präsentationsgerecht auf.  …beurteilen Darstellungen in Hinblick auf ihre Sach- und Adressatenangemessenheit. | Auswertung von aktuellen Statistiken  Glücksspiele zB Lotto | Informatik |
| Zeugnisferien bis Osterferien | 4 | …stellen Zahlen in Zehnerpotenzschreibweise dar, vergleichen und ordnen sie. …erkennen das Wurzelziehen als Umkehrung des Quadrierens. …überschlagen den Wert einer Wurzel.  …rechnen mit Zehnerpotenzen in Anwendungszusammenhängen. | Potenzen |  | Binäre Schreibweise | Informatik |
| 5 | … stellen Wachstums- und Zerfallsprozesse durch Exponentialfunktionen dar.  …grenzen lineares, quadratisches und exponentielles Wachstum an Beispielen ab (Tabelle, Graph, Veränderungsrate). | Exponential-funktionen |  | Bevölkerungsstatistiken  Bakterienwachstum | Geschichte/ Politik  Biologie |
| Osterferien bis Prüfung | 2 |  | Prüfungs-vorbereitung |  |  |  |

Da die Abstände zwischen den Ferien teilweise recht lang sind, wird zusätzlich mit dem Prüfungsvorbereitungsbuch (zB Pauker) über das Jahr verteilt auf die Prüfung vorbereitet.