

Städtische Gesamtschule Heiligenhaus
9-0-Mathematik im Beruf

Städt. Gesamtschule Heiligenhaus	Schulinternes CURRICULUM für das FACH JAHRGANG	Mathematik 9	Schuljahr 2012-13
TITEL (Unterrichtsvorhaben /Lernsituation)			Zeitbedarf (12Std./3Wochen)
9-0 Mathematik im Berufe im Alltag : Wiederholung			G-Kurs: E-Kurs:
Fachliche GEGENSTÄNDE/Inhalte	SKIZZE des Unterrichtsvorhabens und möglicher Ablauf		ARBEITSTECHNIKEN
Brüche, Zuordnungen, Prozent- u. Zinsrechnung, Potenzen u. Wurzeln, Größen u. Körper	Material liegt im Buch vor. Schulbuch : mathelive S.11-20 Wird ergänzt durch echte Berufseingangstests. (Berufswahlvorbereitungsbüro) Wiederholung der fachlichen Gegenstände aus 5-8		Umgang mit Werkzeugen Sauberes Zeichnen, Daten schaubildlich aufarbeiten, Heftführung Strukturierte Lösungsstrategien
Verknüpfte BEREICHE des Faches			UNTERRICHTSMETHODEN
			Einzelarbeit (Partner- u. Gruppenarbeit)
Arbeit an folg. PROZESSORIENTIERTEN KOMPETENZEN		Arbeit an folg. INHALTSBEZOGENEN KOMPETENZEN	
<p>Argumentieren/Kommunizieren: Lesen: ziehen Informationen aus einfachen authentischen Texten (z.B. Zeitungsberichten) <i>und mathematischen Darstellungen, analysieren und beurteilen die Aussagen</i> Verbalisieren: <i>erläutern mathematische Zusammenhänge und Einsichten mit eigenen Worten und präzisieren sie mit geeigneten Fachbegriffen</i> Kommunizieren: <i>überprüfen und bewerten Problembearbeitungen</i> Präsentieren: <i>präsentieren Problembearbeitungen in vorbereiteten Vorträgen</i> Vernetzen: <i>setzen Begriffe und Verfahren miteinander in Beziehung (z.B. Gleichungen und Grafen, Gleichungssysteme und Grafen</i> Begründen: <i>nutzen mathematisches Wissen und mathematische Symbole für Begründungen und Argumentationsketten</i> Modellieren: Mathematisieren: übersetzen Realsituationen, <i>insbesondere exponentielle Wachstumsprozesse</i>, in mathematische Modelle (Tabellen, Grafen, Terme) Validieren: <i>vergleichen und bewerten verschiedene mathematische Modelle für eine Realsituation</i> Realisieren: finden zu einem mathematischen Modell (insbesondere lineare <i>und exponentielle</i> Funktionen) passende Realsituationen. Problemlösen: Erkunden: zerlegen Probleme in Teilprobleme Lösen: <i>wenden die Problemlösestrategien "Vorwärts- und Rückwärtsarbeiten" an</i> Reflektieren: vergleichen Lösungswege <i>und Problemlösestrategien</i> und bewerten sie Werkzeuge Erkunden: nutzen mathematische Werkzeuge (Tabellenkalkulation, Geometriesoftware, Funktionenplotter) zum Erkunden und Lösen mathematischer Probleme wählen ein geeignetes Werkzeug ("Bleistift und Papier", Taschenrechner, Geometriesoftware, Tabellenkalkulation, Funktionenplotter) aus und nutzen es Darstellen: wählen geeignete Medien für die Dokumentation und Präsentation aus Recherchieren: nutzen selbstständig Print- und elektronische Medien zur Informationsbeschaffung</p>		<p>Arithmetik/Algebra: Darstellen: Lesen und schreiben Zahlen in Zehnerpotenzschreibweise und erläutern die Potenzschreibweise mit ganzzahligen Exponenten Ordnen: Operieren: Wenden das Radizieren als Umkehren des Potenzierens an. Sie berechnen und überschlagen einfache Quadratwurzeln im Kopf. Anwenden: Systematisieren: Funktionen: Darstellen: Interpretieren: Anwenden: Geometrie: Erfassen: Konstruieren: Messen: Anwenden:</p> <p style="text-align: center;"><i>Kursiv → nur im E-Kurs</i></p>	
MEDIEN	ZUSATZMATERIALIEN		PRODUKT/Leistungsbewertung
Buch, Infomaterial, Computer & Software			Tests (siehe Buch)
Zusammenarbeit mit Fächern	Vorüberlegungen für Unterrichtspartituren		
GL, Physik, Deutsch, TC			
Anmerkungen:	Erstellt von: Buk		