

Übersichtstabelle des Ergebnisses des Studientags I Mediencurriculum		
Fach	Mathematik	
Jgst.	Unterrichtsvorhaben	Nummer Medienkompetenz
5	Zahlen und Größen <i>Erstellen von Lernvideos (z.B. Große Zahlen und Runden - Wiederholen der Vorgehensweise zum Vorgehen beim Runden)</i> Symmetrie <i>Einsatz von Lern-Apps (z.B. Aufgabenfuchs) ; digitales Quiz ; Einsatz von dynamischer Geometriesoftware (z.B. Figuren an einer Gerade spiegeln mit Hilfe von Geogebra)</i> Rechnen <i>Kopfrechen-Apps (z.B. Rechentrainer)</i> Flächen und Körper <i>Einsatz dynamischer Geometriesoftware (z.B. Figuren dynamisch verändern, um Auswirkungen auf Flächeninhalt und Umfang zu beobachten)</i>	1.4; 3.1; 4.1; 4.2 2.2 1.2 1.2; 2.2
6	Zahlen addieren und subtrahieren <i>Erstellen von Lernvideos (z.B. Zusammenfassung einzelner Unterthemen)</i> Muster und Figuren <i>Einsatz dynamischer Geometriesoftware (z.B. Darstellung von Verschiebungen, Spiegelungen und Drehungen sowie ihrer Verkettung mit Geogebra oder Sketchometry)</i> Daten <i>Verwendung digitaler Medien zur Darstellung von Daten in Diagrammen z.B. mit Numbers oder GeoGebra</i>	1.4; 3.1; 4.1; 4.2 1.2; 2.2 1.2; 2.2

7	Rechnen mit rationalen Zahlen Einführung TR Zuordnungen <i>Einsatz dynamischer Geometriesoftware (z.B. Visualisierung von Sachzusammenhängen wie Füllhöhen verschiedener Körper als Graph in GeoGebra)</i> Prozent- und Zinsrechnung <i>Einsatz von Tabellenkalkulation zur Betrachtung von Zinsentwicklungen</i> Konstruieren und Argumentieren <i>Verwenden dynamischer Geometriesoftware z.B. zur Konstruktion von Dreiecken mit Hilfe von GeoGebra</i> Daten und Wahrscheinlichkeit <i>Verwendung digitaler Medien zur Darstellung von Daten in Diagrammen z.B. mit Numbers oder GeoGebra</i>	1.1; 1.2 1.1; 2.2 1.2; 2.2 1.2 1.2; 2.2
8	Lineare Funktionen <i>Verwenden dynamischer Geometriesoftware z.B. zur dynamischen Betrachtung von linearen Funktionen, um die Bedeutung der Parameter zu erkennen</i> Flächen <i>Einsatz dynamischer Geometriesoftware (z.B. Figuren dynamisch verändern, um Auswirkungen auf Flächeninhalt und Umfang zu beobachten)</i> Lineare Gleichungssysteme <i>Überprüfung der Lösung Linearer Gleichungssysteme mit Hilfe digitaler Medien wie TR oder Tabellenkalkulation</i> Kreise und Dreiecke <i>Einsatz dynamischer Geometriesoftware (z.B. um Konstruktionsschritte für Mittelsenkrechte/ Winkelhalbierende darzustellen)</i>	1.2 1.2; 2.2 1.2; 2.2; 6.2; 6.3 1.2; 2.2
9	Quadratische Funktionen und Wachstumsfunktionen <i>Darstellung quadratischer Funktionen/Wachstumsfunktionen mit Graphen und Wertetabellen mit Hilfe des GTR und dabei kritische Betrachtung der Chancen und Grenzen. Transformationen der Funktion mit Hilfe von GeoGebra erkunden.</i>	1.1; 1.2
10	Mittlere und momentane Änderungsrate <i>Herleitung des Differenzenquotienten mit Hilfe der dynamischen Geometriesoftware GeoGebra.</i> Lineare Algebra <i>Mit Hilfe der DGS GeoGebra können Punkte und Körper im dreidimensionalen Koordinatensystem visualisiert werden.</i>	1.1; 1.2; 6.3 1.1; 1.2

11	Geometrie – Gaußalgorithmus <i>Einführung, Anwendung des Gaußalgorithmus sowie der Einsatz desselben zur Problemlösung bei Anwendungsaufgaben, z.B. mit dem GTR (Geometrie und Scharfunktionen)</i> Von Ober- und Untersumme zum Integral Mit Hilfe von GeoGebra werden Ober- und Untersumme sowie deren Grenzprozess zum Integral visualisiert. Geometrie – Lagebeziehungen <i>Mit Hilfe von GeoGebra kann die Visualisierung im dreidimensionalen KOS erfolgen.</i>	6.2; 6.3 1.1; 1.2 1.1; 1.2
12	Stockastik <i>Dynamische Betrachtung der Wahrscheinlichkeitsverteilung sowie der Einfluss verschiedener Parameter.</i>	1.1; 1.2
10-12	In <u>allen</u> Unterrichtsreihen wird der Einsatz des GTR thematisiert und hinsichtlich Eignung und Effizienz kritisch betrachtet.	1.2; 2.2