

Schule: Medienkompetenzerwerb von Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufe 10 bis 13

Schwerpunktebene

Informationsrecherche			Wirkung von Medien reflektieren			Digital präsentieren			Einsatz von Software zur Lösung realer Problemstellungen			Digitale Kommunikation		
Jgst	Fach	Lehrplanbezug	Jgst	Fach	Lehrplanbezug	Jgst	Fach	Lehrplanbezug	Jgst	Fach	Lehrplanbezug	Jgst	Fach	Lehrplanbezug
10	E	3	10	GSk	4	10	D	2.4	10	M	2	10	E	1
11	RL	1-3	11	G	1	10	GSk	2	10	M	3	11	D	3.2
12BOS	GSk	3	11	PP	4	11	C	5-6	11	fpaW	1	12	PP	4
13	D	2.4	12	E	3	11	E	4	11	Te	2	12	D	2.4
13	E	1	12	E	5	11	fpaW		11	E	4			
13	GSk	1	12	Sk	3	11	fpaS		11	M	1			
13	VWL	5	12BOS	GSk	6	12	D	2.4	11	Ph	4			
			13	D	2.4	12	M	1-4	12	Inf	14			
			13	GSk	1				12	M (T)	2			
									12	Ph	2			
									12	M (NT)	2			
									13	M (NT)	7			
									13	M (T)	2			

	Basiskompetenzen	Suchen und Verarbeiten	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren
Jahrgangsstufe 10	<p>D10 2.1: Lesetechniken und -strategien anwenden lesen effizient, indem sie die dem jeweiligen Text und der Leseabsicht angemessene Lesestrategie einsetzen, um Texte in ihren Aussagen, ihren Absichten und ihrer formalen Struktur zu verstehen. Sie dokumentieren ihr Verständnis z. B. durch Portfolios, Lesetagebücher oder kurze Notizen. Material: Sachtexte, literarische Texte, Internetseiten, Deutschbuch</p>	<p>E 3 Text- und Medienkompetenzen wenden weitgehend selbständig grundlegende Strategien zur Informationsbeschaffung an, indem sie analoge und digitale Medien für ihre Recherche verwenden, ihre Ergebnisse zunehmend kritisch überprüfen und wesentliche Informationen gezielt herausfiltern. Medien: Zeitung Material: AB</p>	<p>GSk 10 4 Weimarer Republik Erfassung und Bewertung historischer und sozialer Prozesse Medien: Plakat, Mindmap, Vortrag Material: Karikaturen, Verfassungsschema, Texte, Reden Zeitraum: 10/2</p> <p>E 1 Kommunikative Kompetenzen kommunizieren schriftlich (z. B. E-Mails, Blogs) zu Themen ihrer persönlichen Erfahrungswelt sowie der Erfahrungswelt der Peergroup in den Zielkulturen. Dabei drücken sie ihre Meinung adressatengerecht und zunehmend sprachlich differenziert aus.</p>	<p>Dvkl 10 2.4 D10 2.4: Weitere Medien verstehen und nutzen gestalten zweckbestimmte sowie kreative Medienprodukte, z. B. Plakat, Flyer, Präsentation, Radiofeature, Filmdokumentation, Audio- oder Video-Podcast, Multimedia-Präsentation. Material: Lektüreprjekt</p> <p>M10-3: Lineare und quadratische Funktionen Zeichnen die Graphen linearer und quadratischer Funktionen Einsatz von PhotoMath</p> <p>M10-2 Gleichungen und lineare Ungleichungen Bestimmen der Lösungsmengen Einsatz der App: PhotoMath</p> <p>GSk 10-2/3 Präsentation von Ergebnissen in Kurzvortrag/ Wochenbericht Medien: PPP/ Plakat Material: Zeitungsartikel (online und gedruckt), Nachrichtensendungen Zeitraum: 10/1</p>	<p>M10-8 Exponential- und Logarithmusfunktion Entscheiden, ob in einer Realsituation exponentielles oder lineares Wachstum vorliegt unter Verwendung von Kahoot.it</p> <p><i>Optional</i> können Schüler auch Aufgaben erstellen.</p> <p>M10-3 Lineare und quadratische Funktionen untersuchen besondere Eigenschaften von Funktionen, die von einem Parameter abhängen mit Hilfe von Geogebra</p>

	Basiskompetenzen	Suchen und Verarbeiten	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren
Jahrgangsstufe 11	<p>Te 11-2: Informatik erläutern anhand einer technischen Aufgabenstellung grundsätzliche Lösungsstrategien mithilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms und beschreiben dabei den grundsätzlichen Programmaufbau auch unter ergonomischen Aspekten. erläutern Möglichkeiten der Visualisierung von Daten in Diagrammen mit Tabellenkalkulationsprogrammen und beurteilen deren Aussagekraft und Einsatzmöglichkeiten. Medien: Excel Zeitraum: 11/1</p> <p>fp_{A_{W-V/IV}} 11: 1 Betriebliche Aufgaben mithilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms lösen Lernen den Umgang und die Anwendung eines Tabellenkalkulationsprogrammes Medien: Excel</p> <p>G11-1 Methodische Kompetenzen Reflektierter Umgang mit historischen Quellen Medien: Quellen Material: Kopien, Schulbuch, PP Zeitraum: 11/1 bis Herbst</p>	<p>E 4 Methodische Kompetenzen wenden selbständig adäquate Hilfsmittel (z. B. Wörterbücher, Mindmaps, Schaubilder) und Arbeitstechniken (z. B. Unterstreichungen, Selbstgespräche, Karteikarten, Computer-Lernprogramme, Lern-Apps) beim Wortschatzerwerb an um Wortschatz zu erschließen und zu fürs eigene Lernen zu systematisieren Medien: Wörterbücher online & offline, Mindmapping-Tools, Lern-Apps Material: mebis-Kurs, AB der FS Zeitraum: 11/1 (bis Weihnachten)</p> <p>M11-1 bis 5 (NT+T) SuS erlernen den Umgang mit der Plattform „Unterricht.de“ um ihre Kenntnisse mittels MC-Aufgaben in allen Bereichen zu vertiefen. Die SuS selektieren hierbei eigenständig die richtigen Aufgabenstellungen und entscheiden sich für den gewünschten Schwierigkeitsgrad SuS erlernen den Umgang mit Kahoot sowohl als Nutzer als auch optional zum Erstellen von Aufgaben.</p> <p>RL 1-3 Text- und Medienkompetenz Wenden selbständig Strategien zur Informationsbeschaffung an, indem sie analoge und digitale Rechtsquellen mit Hilfe eines eigenen mobilen Endgerätes oder Tablets auf Wirksamkeit prüfen</p> <p>C11-5 (S), C11-6 (T): Säure-Base-Reaktionen erstellen ein Portfolio zum Thema „Auswirkung von sauren und basischen Lebensmitteln auf den menschlichen Körper“ Material: mebis-Kurs Zeitraum: Mai, Juni</p>	<p>G11-5 Umgang mit Diktaturen Einsicht in gegenwärtige Bedeutung historischer Prozesse Medien: Film, Fotos Material: Plakate (Stasi-Ausstellung) Zeitraum: 11/2 bis Sommer</p>	<p>D11 3.2: Texte planen und schreiben Formulieren kreativ-literarischer Texte nach konkreten Anforderungen hinsichtlich Form und Inhalt, z.B. Tagebuch-/Blogeintrag, E-Mail, Brief, innerer Monolog Material: Mebis-Materialien</p> <p>E 4 Methodische Kompetenzen setzen analoge und digitale Medien ein, um Präsentationen zu zunehmend komplexen Themen weitgehend frei, flüssig sowie situations- und adressatengerecht zu halten. Dabei strukturieren sie die dargestellten Inhalte klar und reagieren adäquat auf Nachfragen.</p> <p>Medien: Plakat, Powerpoint, Prezi Material: mebis-Kurs, AB der FS, Lehrbuch Zeitraum: 11/2 (Unit 3)</p> <p>M11-1: Lineare und quadratische Funktionen Zeichnen die Graphen linearer und quadratischer Funktionen Medien: PhotoMath</p> <p>M11-1 Gleichungen und lineare Ungleichungen Bestimmen der Lösungsmengen Einsatz der App: PhotoMath fpV (Technik) 11-1: Techn. Zeichnungen manuell und rechnergestützt erstellen erstellen technische Zeichnungen von Werkstücken und Baugruppen manuell und rechnergestützt. prüfen und verändern rechnergestützt erstellte technische Zeichnungen von Bauteilen und berücksichtigen dabei funktionelle Zusammenhänge, die die Baugruppe erfüllen muss. Sie erzeugen die hierfür erforderlichen technischen Dokumente. Medien: SolidWorks Material: Skript Zeitraum: Ende 11</p> <p>Ph 11-4 (Technik): Physikalisches Praktikum erstellen Videofilme zu Bewegungsabläufen, die sie aus ihrer Erfahrungswelt kennen. Sie analysieren diese mithilfe geeigneter Programme und ermitteln damit die physikalischen Größen Zeit, Ort, Geschwindigkeit und Beschleunigung. Anhand ihrer Messergebnisse schließen sie auf die wirkenden Kräfte. Medien: Video und Analysesoftware</p>	<p>M11-1 Ganzrationale Funktionen (NT*+T) SuS prüfen mittels eines Graphikprogrammes (z. B. Photomath) die Richtigkeit von Graphen und versuchen Fehler zu verbessern.</p> <p>M11-1 Lineare und quadratische Funktionen (T) untersuchen besondere Eigenschaften von Funktionen, die von einem Parameter abhängen mit Hilfe von Geogebra</p> <p>PP11-4 Lernen als multidimensionalen und steuerbaren Prozess verstehen setzen sich auf der Basis einer Lerntheorie mit der Wirkung von Medien insbesondere hinsichtlich des Lernens von emotionalen Reaktionen und aggressivem Verhalten auseinander, um reflektiert mit medialen Einflüssen umzugehen Material: sozialkognitive Theorie</p>

	Basiskompetenzen	Suchen und Verarbeiten	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren
				<p>Material: Kurzanleitung zu Videoanalysesoftware und Videoerstellung Zeitraum: 11/2</p> <p>Ph 11-4 (Technik): Physikalisches Praktikum erfassen Messwerte in einfachen Versuchssituationen mit computergestützten Messwerterfassungssystemen (z. B. Sensoren an Computern, CAS-Rechnern, Handys mit Messapplikationen, digitales Oszilloskop) und stellen diese mit geeigneten Programmen grafisch dar. Sie analysieren die Ergebnisse im Rahmen der zugrunde liegenden physikalischen Gesetzmäßigkeiten durch das softwareunterstützte Einpassen von Regressionskurven Medien: Smartphone mit Physik-App Material: Aufgaben LP Plus Zeitraum: 11/2</p> <p>FpA_{WV/IV/S/T} Praktikumsbericht Erstellen einen Bericht und eine Reflexion über die Tätigkeit im betrieblichen Praktikum mit Hilfe einer Textverarbeitungssoftware Medien: Word, OpenOffice Writer</p> <p>FpA_{WV/IV/S/T} Firmenpräsentation <i>Erstellen eine Firmenpräsentation mit Hilfe einer Präsentationssoftware</i></p> <p>FpA_{WV/IV/S} 11: Sich über die Praktikumsstelle informieren Erstellen einer Präsentation zum Thema „Vorstellung verschiedener Einrichtungen aus dem Praktikum“ Vermittlung von Praxiserfahrungen der Schülerinnen und Schüler Medien: PC, Schüler-Smartphones Zeitraum: Juni/Juli</p> <p>PP11-4 Lernen als multidimensionalen und steuerbaren Prozess verstehen Erstellen eines Lernvideos zu den Lerntheorien „klassisches & operantes Konditionieren“ Medien: Smartphones, Schüler-Plakate Zeitraum: optional</p>	

	Basiskompetenzen	Suchen und Verarbeiten	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren
Jahrgangsstufe 12 FOS	<p>Inf12-14: IT-Projekt mit Arduino erfassen Problemstellungen mit konkretem Bezug zur Ausbildungsrichtung und organisieren sich in Arbeitsgruppen, um selbständig in Form eines Projekts informationstechnische Lösungen zu erarbeiten Material: Arduino Uno</p>	<p>E 3 Text- und Medienkompetenzen erfassen und analysieren diskontinuierliche Texte (z. B. Karikaturen, Bilder, Statistiken) in mündlicher und schriftlicher Form, wobei sie die wesentlichen Aspekte entnehmen und strukturieren. Im Rahmen einer komplexeren soziokulturellen Problemstellung verwenden sie diese relevanten Aussagen argumentativ. Medien: Karikaturen, Statistiken, Bilder Material: AB</p> <p>PP12-4 In sozialen Beziehungen empathisch und zielführend kommunizieren und interagieren Untersuchen von Feedback-Seiten, Foren, Chatbeiträgen bezüglich der Dynamik der Kommunikation (gelungen/nicht gelungener Kommunikation) Medien: Internet, Lehrbuch Zeitraum: Februar</p>	<p>D 2.4 Weitere Medien verstehen und nutzen analysieren den Einfluss der modernen Medien auf die Formen der Kommunikation und auf die Sprache, um das eigene Kommunikationsverhalten zu reflektieren Material: Materialgestütztes Verfassen eines Kommentars, z.B. zu Themen wie Hasskommentare im Internet, Kommunikation in sozialen Netzwerken allgemein, Cybermobbing etc. Zeitraum: 1.Halbjahr</p> <p>Sk12-2 Auseinandersetzung mit politischen Inhalten und Ausbildung einer differenzierten eigenen Meinung sowie aktives Vertreten dieser in Diskussionen Medien: Video, AB Material: Filmsequenz, Liste mit Argumenten Zeitraum: bis Weihnachten</p>	<p>D 2.4 Weitere Medien verstehen und nutzen gestalten adressatengerecht und unter Berücksichtigung der Wesensmerkmale einer Medienart zweckbestimmte Medienprodukte zur kreativen Umsetzung eigener Ideen Material: Literarische Projektarbeit, z.B. Gestaltung eines Videoclips, Plakat usw. z.B. zum zentralen Thema/Motiv der Lektüre Zeitraum: 2.Halbjahr</p> <p>M12 (NT) Lernbereiche 1-4 Schüler nutzen zur Veranschaulichung ihrer Ergebnisse mathematische Visualisierungsprogramme (z. B. GeoGebra)</p> <p>M12-2 (T) Gleichungen und lineare Ungleichungen Bestimmen der Lösungsmengen Medien: PhotoMath</p> <p>Ph 12-2 (Technik): Mech. Schwingungen und Wellen beschreiben Schwingungen mit den physikalischen Größen Amplitude, Periodendauer sowie Frequenz und bestimmen diese Größen in selbst geplanten und durchgeführten Experimenten unter Verwendung eines geeigneten Messverfahrens, z. B. digitale Videoanalyse, Bewegungssensor. Medien: Video und Analysesoftware Material: Aufgaben LP Plus Zeitraum: 12/1</p> <p>RSw 2 Führen und reflektieren Vorstellungsgespräche anhand eines selbst erstellten Videos, erstellt mit Hilfe einer geeigneten App auf dem Handy oder</p>	<p>E 5 Themengebiete Gesellschaft und Medien: soziale Netzwerke, Internet, mediale Beeinflussung des Verhaltens (z. B. Konsumverhalten), Meinungsbildung Material: Lehrbuch</p> <p>M12-5 (NT) Zur Darstellung der Binomialverteilung wird das Galtonbrett mit Hilfe von Geogebra analysiert</p> <p>M12-2 (NT) Exponential- und Logarithmusfunktion Entscheiden, ob in einer Realsituation exponentielles oder lineares Wachstum vorliegt unter Verwendung von Kahoot.it</p> <p><i>Optional</i> können Schüler auch Aufgaben erstellen.</p> <p>M12-1 (BOS) Lineare und quadratische Funktionen untersuchen besondere Eigenschaften von Funktionen, die von einem Parameter abhängen mit Hilfe von Geogebra</p> <p>M12-1,3,4 (T): SuS beschreiben und begründen mit Geogebra wie der Graph einer Funktion mit dem Verlauf des Graphen der zugehörigen Ableitungsfunktion bzw. der zugehörigen Stammfunktion zusammenhängt.</p> <p>M12-6 (T) ...analysieren spezielle Lagen der zugehörigen Geraden und Ebenen im Koordinatensystem des \mathbb{R}^3 und verbalisieren diese speziellen Lagen mit Hilfe von Geogebra</p> <p>M12-2 Exponential- und Logarithmusfunktion (T) Entscheiden, ob in einer Realsituation exponentielles oder lineares Wachstum vorliegt unter Verwendung von Kahoot.it</p> <p>M12-1 Lineare + quadratische Funktionen (T) untersuchen besondere Eigenschaften von Funktionen, die von einem Parameter abhängen mit</p>

Schule: Medienkompetenzerwerb von Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufe 10 bis 13

	Basiskompetenzen	Suchen und Verarbeiten	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren
				<p><i>Tablet</i></p> <p>RSw 2 <i>Erstellen selbstständig ein qualifiziertes Arbeitszeugnis mit Hilfe einer Textverarbeitungssoftware</i></p>	<p>Hilfe von Geogebra</p> <p>Sk12-3 Vertiefte Auswertung von Diagrammen und Statistiken zur Ableitung abstrahierter Aussagen Medien: AB Material: Diagramme und Statistiken Zeitraum: 12/2 bis Abitur</p>

	Basiskompetenzen	Suchen und Verarbeiten	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren
Jahrgangsstufe 12 BOS	<p>GSK12-6 BOS Reflektierter Umgang mit Modellen unter Berücksichtigung von Datenerhebung, Grad der Abstraktion und Intention des Herausgebers Medien: Gesellschaftsmodelle, Studien Material: Zeitraum: 12/2 (vor KA2)</p>	<p>E 3 Text- und Medienkompetenzen erfassen und analysieren diskontinuierliche Texte (z. B. Karikaturen, Bilder, Statistiken) in mündlicher und schriftlicher Form, wobei sie die wesentlichen Aspekte entnehmen und strukturieren. Im Rahmen einer komplexeren soziokulturellen Problemstellung verwenden sie diese relevanten Aussagen argumentativ. Medien: Karikaturen, Statistiken, Bilder Material: AB</p> <p>GSK12-3 BOS Strukturiertes Erschließen anspruchsvollere Textquellen, Kritische Bewertung von Darstellungen der zugrunde liegenden historischen Ereignisse, um dadurch historische Prozesse reflektiert zu erfassen. Medien: politische Reden Material: Roosevelt-Rede (Pearl Harbour) Zeitraum: 12/1 bis Weihnachten</p>	<p>D 2.4 Weitere Medien verstehen und nutzen analysieren den Einfluss der modernen Medien auf die Formen der Kommunikation und auf die Sprache, um das eigene Kommunikationsverhalten zu reflektieren Material: Materialgestütztes Verfassen eines Kommentars, z.B. zu Themen wie Hasskommentare im Internet, Kommunikation in sozialen Netzwerken allgemein, Cybermobbing etc. Zeitraum: 1.Halbjahr</p>	<p>D 2.4 Weitere Medien verstehen und nutzen gestalten adressatengerecht und unter Berücksichtigung der Wesensmerkmale einer Medienart zweckbestimmte Medienprodukte zur kreativen Umsetzung eigener Ideen Material: Literarische Projektarbeit, z.B. Gestaltung eines Videoclips, Plakat usw. z.B. zum zentralen Thema/Motiv der Lektüre Zeitraum: 2.Halbjahr</p> <p>M12-1 (T) (BOS): Lineare und quadratische Funktionen Zeichnen die Graphen linearer und quadratischer Funktionen Medien: PhotoMath</p> <p>Ph 12-2 (Technik): Mech. Schwingungen und Wellen beschreiben Schwingungen mit den physikalischen Größen Amplitude, Periodendauer sowie Frequenz und bestimmen diese Größen in selbst geplanten und durchgeführten Experimenten unter Verwendung eines geeigneten Messverfahrens, z. B. digitale Videoanalyse, Bewegungssensor. Medien: Video und Analysesoftware Material: Aufgaben LP Plus Zeitraum: 12/1</p>	<p>E 5 Themengebiete Gesellschaft und Medien: soziale Netzwerke, Internet, mediale Beeinflussung des Verhaltens (z. B. Konsumverhalten), Meinungsbildung Material: Lehrbuch</p> <p>M12-1 (NT) (BOS) Lineare und quadratische Funktionen untersuchen besondere Eigenschaften von Funktionen, die von einem Parameter abhängen mit Hilfe von Geogebra</p> <p>M12-1,3,4 (T): SuS beschreiben und begründen mit Geogebra wie der Graph einer Funktion mit dem Verlauf des Graphen der zugehörigen Ableitungsfunktion bzw. der zugehörigen Stammfunktion zusammenhängt.</p> <p>M12-6 (T) ...analysieren spezielle Lagen der zugehörigen Geraden und Ebenen im Koordinatensystem des \mathbb{R}^3 und verbalisieren diese speziellen Lagen mit Hilfe von Geogebra</p> <p>M12-2 Exponential- und Logarithmusfunktion (T) Entscheiden, ob in einer Realsituation exponentielles oder lineares Wachstum vorliegt unter Verwendung von Kahoot.it</p> <p>M12-1 Lineare und quadratische Funktionen (T) untersuchen besondere Eigenschaften von Funktionen, die von einem Parameter abhängen mit Hilfe von Geogebra</p>

	Basiskompetenzen	Suchen und Verarbeiten	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren
Jahrgangsstufe 13 FOSBOS	in Bearbeitung	<p>D 13 2.4 Weitere Medien verstehen und nutzen nutzen die modernen Informations- und Kommunikationsmedien effizient und verantwortungsbewusst zum Informationsgewinn und greifen zielgerichtet auf Angebote von Hochschulen und anderen Institutionen zurück. Sie bewerten verständlich und problembewusst die Qualität von medial vermittelten Informationen. Sie bibliografieren die Quellen korrekt. Schwerpunkt: Lektüreprojekt, Epochenprojekt</p> <p>M13-1 bis 11 (T) SuS wählen selbstständig auf der Plattform „Unterricht.de“ passende Themengebiete zum eigenständigen Üben aus, z.B. Umkehrfunktion, Varianz und Standardabweichung</p> <p>E13-1 Kommunikative Kompetenzen entnehmen komplexen authentischen Hör- und Hörsehtexten (z. B. Reden, Radio- und Fernsehsendungen, Dokumentationen und Spielfilme) Detail- und Globalinformationen. Dabei erfassen und analysieren sie auf der Grundlage ihres soziokulturellen Orientierungswissens Stimmungen, Standpunkte und Einstellungen der Sprecher und Charaktere, auch wenn diese nur implizit zum Ausdruck kommen.</p>	<p>GSk 13-1 Wochenbericht Auseinandersetzung mit historischen und aktuellen Ereignissen und Prozessen und ihres Zusammenhanges Medien: PP, Plakat Material: Online-Quellen, Tageszeitung Zeitraum: 13/1</p>	<p>Ph 13-3 (Technik): Quanten- und Atomphysik - Lösung der Schrödingergleichung mit Computerprogrammen nutzen Computerprogramme und im Fall eines eindimensionalen Potenzialtopfs mit unendlich hohen Wänden auch Methoden der Differential- und Integralrechnung, um die Ψ-Funktionen unter Berücksichtigung von Anfangs- und Randbedingungen als Lösungen der zeitunabhängigen Schrödingergleichung für diskrete Energiewerte und in Abhängigkeit von Quantenzahlen zu ermitteln. Medien: PC Material: Aufgaben LP Plus Zeitraum: 13/2</p>	<p>D 13 2.4 Weitere Medien verstehen und nutzen diskutieren Vorzüge und Probleme der Mediengesellschaft sowie Konsequenzen der eigenen Mediennutzung, um als Produzent und Konsument von Informationen mündig und reflektiert in der modernen Medienwelt handeln zu können. Schwerpunkt: Arbeit mit pragmatischen Texten, Zusammenarbeit mit dem Fach Ethik /Religion</p> <p>M13-3 (NT) entscheiden mit Hilfe von Geogebra, welchen Einfluss eine Veränderung der Werte der Parameter a, b, c und d jeweils auf die Definitionsmenge, die Nullstellen, das Monotonieverhalten und das Krümmungsverhalten des Graphen der Funktion mit der Zuordnungsvorschrift $x \mapsto a \cdot \ln(b \cdot x + c) + d$ hat.</p> <p>M13-7 (NT) bestimmen die gegenseitige Lage zwischen gleichartigen und verschiedenen Objekten (Punkt, Gerade, Ebene) in einem kartesischen Koordinatensystem des \mathbb{R}^3 unter Verwendung von Geogebra</p> <p>M13-2 (T): schätzen mithilfe der Streifenmethode den Flächeninhalt krummlinig begrenzter Flächen durch die Bildung von Ober- und Untersummen ab unter Verwendung von Geogebra</p> <p>VWL 5 analysieren ausgewählte Maßnahmen der Umweltpolitik und beurteilen notwendige internationale Vereinbarungen z. B. anhand von Film-, Ton oder Nachrichtenquellen auf der Basis einer Recherche im Internet</p> <p>GSk 13-1 Kritische Auseinandersetzung mit dem Wahrheitsgehalt visueller Quellen und Erkennen von möglichen Manipulationsversuchen Medien: Internet, Nachrichten Material: Bilder, Texte, Filme Zeitraum: 13/2</p> <p>E 13-1 Kommunikative Kompetenzen übertragen aus komplexen authentischen (Hör- und Hörseh-)Texten die Hauptaussagen und Zusammenhänge ins Deutsche und übertragen zudem die Kernaussagen eines längeren deutschen Textes (z. B. Zeitungsartikel) in einen kohäsiven und kohärenten englischen Text.</p>