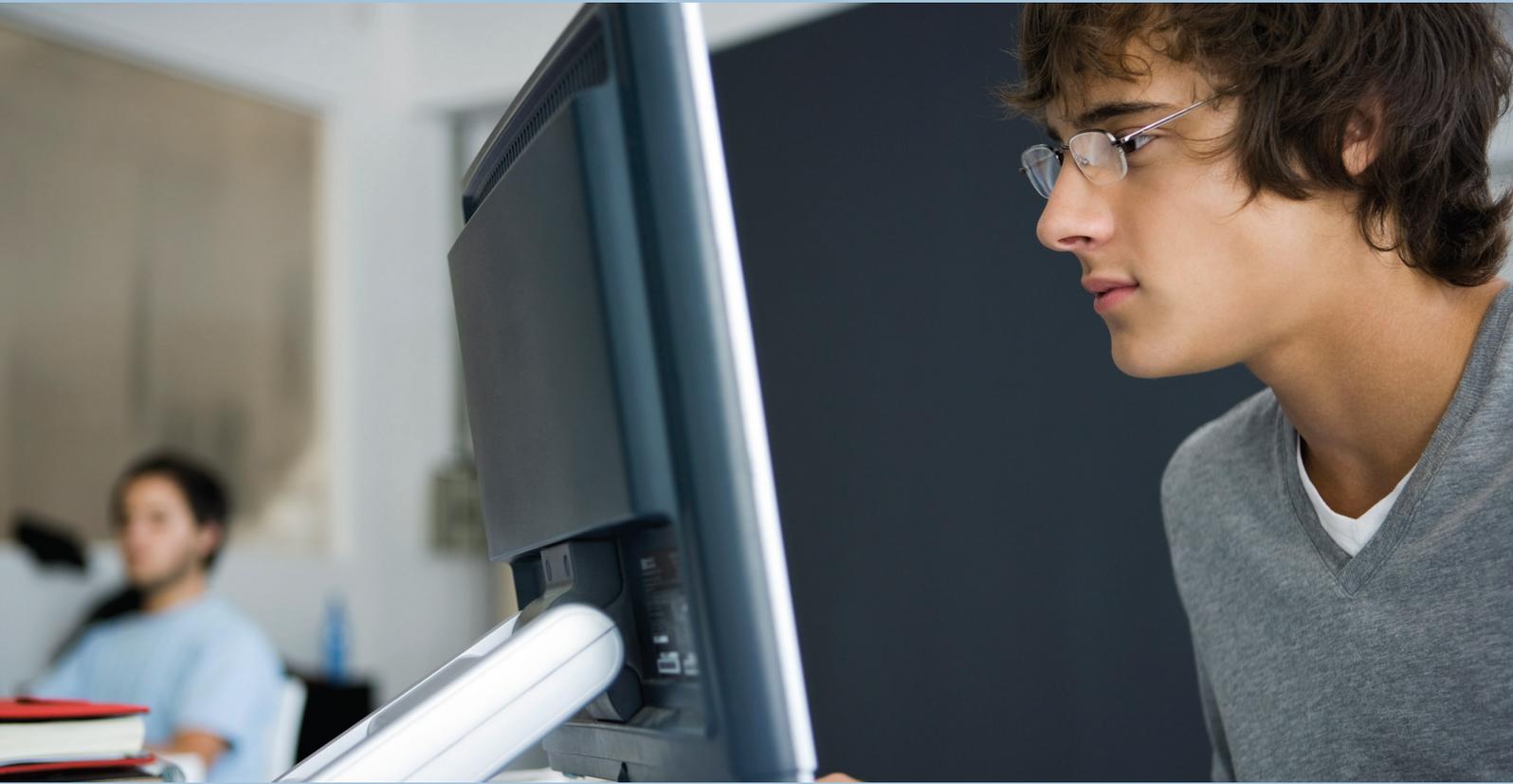


Rahmenplan Digitale Kompetenzen



Vorwort



Sehr geehrte Lehrerinnen und Lehrer,

die fortschreitende Digitalisierung ist inzwischen selbstverständlicher Bestandteil unseres Alltags: Kommunikation, Information, Geschäfte, Arbeitsprozesse, Entertainment – für alles nutzen wir digitale Technik und Medien. Diese gesamtgesellschaftliche Entwicklung hat auch unsere Schulen erfasst und stellt Anforderungen an das, was Schule leisten muss. Denn egal, ob man die Digitalisierung als Fluch oder Segen begreift: Die Kinder und Jugendlichen an unseren Schulen wachsen mit ihr auf und werden später in einer sich weiter digitalisierenden Welt leben und arbeiten.

Schule trägt ihren Teil dazu bei, die Schülerinnen und Schüler von heute für die selbstbestimmte Teilhabe am (digitalisierten) Morgen zu befähigen. Dafür braucht es Unterricht, der ihnen die entsprechenden Kompetenzen vermittelt. Nicht alles, was technisch möglich ist, ist pädagogisch sinnvoll. Deshalb hat ganz klar das Vorrang, was dem Lernen und den Lernenden nutzt. Daran muss sich die technische Ausstattung orientieren – nicht umgekehrt. Das ist die Haltung, die der neuen Generation der Rahmenpläne zugrunde liegen wird.

Diese Haltung gilt es, über die Rahmenpläne in die Schulen zu tragen. Die folgenden Seiten bilden den Kompass für die Neujustierung von Lernzielen, Lerninhalten und Unterrichtsgestaltung. Ausgehend von den Kompetenzen, die wir in der Kultusministerkonferenz in der „Strategie für die Bildung in der digitalen Welt“ beschrieben haben, benennt dieser Plan Leitfächer für die Basiskompetenzen und zeigt auf, welchen Beitrag die jeweils anderen Fächer leisten können, um ebendiese Kompetenzen zu vermitteln.

Zum einen geht es darum, dass digitale Werkzeuge und Medien den Fachunterricht verbessern und das Lernen erleichtern können. Deshalb werden die einzelnen Fachpläne die je passenden Anwendungen für den Unterricht vorsehen.

Zum anderen muss die Digitalisierung selber Unterrichtsgegenstand sein: Fake News und seriöse Information; Datenklau und Urheberrecht; likes und hate speech – das Netz birgt Chancen und Risiken, mit denen Schülerinnen und Schüler lernen müssen, umzugehen. Zudem sollten sie ein Grundverständnis dafür an die Hand bekommen, was im Inneren ihres Smartphones oder Tablets vor sich geht.

Das alles ist nicht neu. Digitalisierung ist längst schon ein Teil von Schule und Unterricht, hereingetragen von Lehrkräften, Schülerinnen und Schülern. Dieser Plan greift Vorhandenes auf und schafft ein Stück Orientierung unter dem Dach eines Begriffs, der viele verschiedene Assoziationen weckt. Es geht nicht darum, mit den überarbeiteten Rahmenplänen den Unterricht auf die Digitalisierung auszurichten, sondern darum, die Digitalisierung in den Unterricht zu integrieren. Die Kompetenzen, die mündige Bürger in der digitalen Welt brauchen, sind vielfach deckungsgleich mit denen, die ihnen auch das (analoge) gesellschaftliche Miteinander abverlangt.

Diese Kompetenzen setzen eine fundierte Bildung voraus – und nicht nur das Wissen, wo etwas steht oder mit welcher App etwas erledigt werden kann. Schließlich benötigen die Schülerinnen und Schüler mehr denn je ein solides Fachwissen, um in der Lage zu sein, all das, was permanent an Informationen, Wertungen und Interpretationen über diverse Kanäle auf sie einströmt, filtern und einordnen zu können.

Das fordert Sie, die Lehrerinnen und Lehrer. Für Ihre Arbeit ist die Digitalisierung Chance und Herausforderung gleichermaßen. Dieser Plan soll Sie dabei unterstützen, das eine zu nutzen und das andere zu meistern.

Birgit Hesse

Ministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Grundlagen | 1 |
| 1.1 | Aufbau und Verbindlichkeit des Rahmenplans..... | 1 |
| 2. | Beitrag der Kompetenzen in der digitalen Welt zum Kompetenzerwerb | 2 |
| 3. | Kompetenzen in der digitalen Welt..... | 3 |
| 1 | Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren | 3 |
| 2 | Kommunizieren und Kooperieren..... | 8 |
| 3 | Produzieren und Präsentieren | 17 |
| 4 | Schützen und sicher Agieren..... | 23 |
| 5 | Problemlösen und Handeln..... | 29 |
| 6 | Analysieren und Reflektieren..... | 35 |

1 Grundlagen

1.1 Aufbau und Verbindlichkeit des Rahmenplans

| | |
|------------------------------------|---|
| Intention | <p>Die Kultusministerkonferenz (KMK) hat am 8.12.2016 die Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ verabschiedet. Im Zentrum des vorliegenden Rahmenplans steht die Verankerung dieser Strategie im alltäglichen Unterrichten.</p> <p>Der Rahmenplan ist als unterstützendes Instrument für die Unterrichtsgestaltung zu verstehen.</p> |
| Gültigkeit | <p>Dieser Rahmenplan ist ein Übergangsplan, der zunächst für alle Schularten, Fächer und Klassenstufen gilt. Die Vorgaben dieses Plans werden zukünftig in die einzelnen Fachpläne integriert, sodass der vorliegende Rahmenplan schrittweise mit der Inkraftsetzung der Fachpläne seine Gültigkeit für die jeweilige Schulart, das Fach bzw. die Jahrgangsstufe verliert.</p> |
| Kompetenzen | <p>Im Zentrum des Unterrichts steht der Kompetenzerwerb. Dieser Rahmenplan listet die in der digitalen Welt verbindlich zu erreichenden Kompetenzen auf, die in der Auseinandersetzung mit entsprechenden Inhalten entwickelt werden.</p> |
| Leitfach | <p>Für jede Kompetenzgruppe ist ein Leitfach festgelegt. Dieses ist – je nach schulinterner Abstimmung auch in Zusammenarbeit mit anderen Fächern – dafür verantwortlich, dass die Basiskompetenzen der entsprechenden Kompetenzgruppe entwickelt werden.</p> |
| Basiskompetenzen | <p>Die in der KMK-Strategie genannten Kompetenzen sind hervorgehoben und zählen zu den Basiskompetenzen.</p> <p>Weitere Basiskompetenzen, die im Allgemeinen schon eine Konkretisierung der KMK-Kompetenzen darstellen, werden hier ebenfalls aufgeführt.</p> <p>Eine Zuordnung zu einzelnen Jahrgangsstufen erfolgt, wenn die entsprechenden Anforderungen in den bestehenden Fachplänen bereits einer Jahrgangsstufe zugeordnet oder für das Gelingen von Übergängen von besonderer Bedeutung sind. Angegeben ist die Jahrgangsstufe, in der die Kompetenz spätestens erworben sein muss.</p> <p>Basiskompetenzen ohne Angabe einer Klassenstufe werden kontinuierlich entwickelt.</p> |
| Umsetzung in den Fachplänen | <p>Hier finden sich Anregungen für den Unterricht der einzelnen Fächer bzw. Fachgruppen.</p> <p>Themenvorschläge sind fachspezifische Inhalte, die besonders gut zur Entwicklung der genannten Basiskompetenzen geeignet sind.</p> |

2 Beitrag der Kompetenzen in der digitalen Welt zum Kompetenzerwerb

Der Einsatz digitaler Medien ermöglicht unseren Lehrerinnen und Lehrern neue Formen der Veranschaulichung und Motivation. Digitale Werkzeuge eröffnen unseren Schülerinnen und Schülern neue Formen der Auseinandersetzung mit Unterrichtsinhalten. Darüber hinaus werden im Unterricht die Voraussetzungen geschaffen, Schülerinnen und Schüler an den kommunikativen Möglichkeiten der globalisierten Gesellschaft teilhaben zu lassen.

Der digitale Wandel birgt jedoch auch erhebliche Risiken für den Einzelnen wie für die Gemeinschaft. Reizüberflutung, Desinformationskampagnen, Shitstorms, Gruppenzwang zum Chatten: das individuelle Glück wie auch der gesamtgesellschaftliche Zusammenhalt bleiben nur erreichbar, wenn die Nutzer des Netzes bewusst, verantwortungsvoll und fachkundig mit ihm umzugehen lernen.

Wenn Schule, Elternhaus und Öffentlichkeit gemeinsam diesem Ziel folgen, trägt dies zum Erwerb fachlicher und überfachlicher Kompetenzen bei, die für die aktuelle Lebensgestaltung ebenso wie für die Bewältigung künftiger Herausforderungen unverzichtbar sind.

Den Lehrerinnen und Lehrern werden mit diesem Rahmenplan Handlungsmöglichkeiten angeboten, die den Schülerinnen und Schülern erweiterte Erfahrungen eröffnen und sie für öffentliche Diskurse befähigen. Dabei geht es keineswegs darum, bewährte Instrumente zur Vermittlung von Medienkompetenz zu ersetzen. Ganz im Gegenteil soll ein alle Fächer umspannender Rahmen bereitgestellt werden, in den diese Instrumente auch in Zukunft eingebunden werden können. Zugleich soll dieser Rahmen bei der Erarbeitung künftiger Fachrahmenpläne als Richtschnur für die Implementierung derjenigen Kompetenzen dienen, die mündige Bürgerinnen und Bürger in der digitalen Welt benötigen.

Damit wird ein wichtiger Schritt zur Umsetzung der Strategie der Kultusministerkonferenz und des dort verankerten Kompetenzrahmens geleistet, der beschreibt, welche Kompetenzen die Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer schulischen Bildungslaufbahn erworben haben sollen. Wenn man den Kompetenzrahmen dahingehend analysiert, welchen Beitrag jedes einzelne Fach zu dessen Umsetzung leisten kann, wird deutlich, dass in nahezu allen Fächern das Lernen und Lehren mit digitalen Medien den Unterricht bereichern kann. Dies gilt sowohl inhaltlich als auch methodisch. Neben dem Fach „Informatik und Medienbildung“, das auch in die Nutzung digitaler Werkzeuge einführen wird, gibt es Fächer, die für die kulturelle, ästhetische und gesellschaftswissenschaftliche Reflexion der Mediennutzung prädestiniert sind und damit zu einem reflektierten Umgang mit Medien in einer digitalen Welt beitragen können.

3 Kompetenzen in der digitalen Welt

In diesem Kapitel wird die Umsetzung der Kompetenzen aus den sechs Kompetenzbereichen der KMK-Strategie dargestellt. Das Leitfach ist für die Entwicklung der Basiskompetenzen verantwortlich, die jeweils folgende Tabelle zeigt Beispiele für die Umsetzung in den einzelnen Fächern.

1 Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren

1.1 Suchen und Filtern

Leitfach Deutsch

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|--|-------------------------------|
| <p>Arbeits- und Suchinteressen klären und festlegen Suchstrategien nutzen und weiterentwickeln in verschiedenen digitalen Umgebungen suchen relevante Quellen identifizieren und zusammenführen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ aussagekräftige Begriffe für die Suche formulieren (Schlagwörter) ▪ Kataloge öffentlicher Bibliotheken kennen und nutzen ▪ Spezialsuchmaschinen für wissenschaftliche Fragen kennen und nutzen (z. B. UB-Kataloge) | <p>Klasse 8 Klasse 10</p> |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|---|
| Astronomie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ unterschiedliche Aussagen in ihren jeweiligen historischen Kontexten einschließlich des Entwicklungsstandes der zur Verfügung stehenden (Beobachtungs-) Technik untersuchen |
| AWT | <ul style="list-style-type: none"> ▪ eine Produktplanung mittels Internetmarktanalyse durchführen, Materialbedarfsplanungen erstellen ▪ Bauen und Wohnen, z. B. Raumausstattung mit begrenztem Budget planen (Klasse 8) ▪ Haushalt und Technik, z. B. Modellbau eines Energiesparhauses planen und durchführen (Klasse 8) ▪ online-Formulare zur Ermittlung eigener Stärken und Schwächen für die Berufsorientierung nutzen |
| Darstellendes Spiel | <ul style="list-style-type: none"> ▪ verschiedene theaterrelevante Plattformen (z. B. nachtkritik.de, gutenberg.de, Theaterhomepages) zur thematischen Recherche nutzen |
| Deutsch / Sachunterricht (Grundschule) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ in verschiedenen Medien nach Informationen suchen ▪ Schreibideen sammeln und ordnen ▪ individuell ausgewählte Texte und deren Autoren vorstellen ▪ Bibliotheksangebote für persönliche und schulische Zwecke nutzen ▪ unbekannte Wortbedeutungen erschließen ▪ Schreibangebote nach eigenem Interesse auswählen |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|--|---|
| Evangelische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ einen virtuellen Rundgang in einer Synagoge unternehmen ▪ Bibelstellen in digitalen Bibelausgaben suchen ▪ im Rahmen einer digitalen Schnitzeljagd religiöse Kunstwerke suchen |
| Geografie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informationen zu aktuellen Ereignissen (z. B. Erdbeben, Starkregenereignisse, Dürren) recherchieren und in eigene Darstellungen umsetzen sowie vor dem Hintergrund erworbener Kenntnisse erläutern und einordnen |
| Informatik und Medienbildung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bildrecherchen in Mediensammlungen ausführen ▪ Aufbau und Funktionsweise von Suchmaschinen beschreiben ▪ Filter-Techniken zur Eingrenzung der Suchergebnisse verwenden |
| Katholische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bibelstellen in digitalen Bibelausgaben suchen ▪ synoptische Texte in digitalen Umgebungen recherchieren ▪ Artikel in einem digitalen Lexikon nachschlagen (z. B. wibilex) |
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ gezielte Bildrecherchen nach Themen, Motiven, Epochen und Stilen durchführen |
| Mathematik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ aktuelle Daten zu Anlässen suchen (z. B Preise, statistisches Material) ▪ Arbeitsblätter für dynamische Geometriesoftware zu vorgegebenen Themen suchen (z. B. geogebra.org/materials/) |
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ online-Rezensionen zu neu erschienenen Alben im Bereich der populären Musik suchen und vergleichen ▪ nach unterschiedlichen Einspielungen musikalischer Werke im Zusammenhang mit rezeptionsgeschichtlichen Fragestellungen suchen |
| Physik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Daten zum Energie„verbrauch“ recherchieren (Klasse 8) |
| Sozialkunde | <ul style="list-style-type: none"> ▪ authentisches Material, Zeitungsartikel und Nachrichten zur Recherche heranziehen |
| fächerverbindend | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berufsinformationen und Ausbildungsangebote recherchieren |
| <p>In allen Fächern und Jahrgangsstufen sind regelmäßig Angebote zur zielgerichteten Nutzung von Suchmaschinen zu unterbreiten.</p> | |

1 Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren

1.2 Auswerten und Bewerten

Leitfach Deutsch

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|---|---------------------------------|
| <p>Informationen und Daten analysieren, interpretieren und kritisch bewerten</p> <p>Informationsquellen analysieren und kritisch bewerten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Charakteristika verschiedener Quellen kennen und bewerten, z. B. online-Zeitungen, private Blogs, Wikis ▪ diskontinuierliche Texte (Diagramme, Infografiken) erschließen | <p>Klasse 6</p> <p>Klasse 8</p> |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| AWT | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Werbung, „Lügen mit Statistik“ – verschiedene Diagrammformen zur Verdeutlichung eines Sachverhaltes erstellen und beurteilen |
| Biologie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Forschungsergebnisse auswerten und verstehen, z. B. gesunde Lebensweise vs. Werbung, Drogenprävention |
| Chemie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umweltauflagen für die chemische Industrie recherchieren und bewerten, Rückschlüsse für das eigene Verhalten ziehen. |
| Darstellendes Spiel | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Publikationsort von Quellen und Darstellungen einschätzen |
| Deutsch / Sachunterricht (Grundschule) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ unterschiedliche Quellen kennen und einschätzen |
| Evangelische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Äußerungen und Selbstdarstellungen fundamentalistischer Gruppen im Internet recherchieren und bewerten |
| Geografie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Publikationsorte von Darstellungen einschätzen, Seriosität, Interessen und Intentionen von Autoren bewerten, Informationen validieren |
| Geschichte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Publikationsort von Quellen und Darstellungen einschätzen ▪ Perspektivität von Quellen erfassen (Autor, Interesse, Wissensstand) |
| Informatik und Medienbildung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suchergebnisse in Bezug auf Relevanz bewerten ▪ Authentizität und Vertrauenswürdigkeit der Quelle abschätzen (Urheber, Seitenfinanzierung) ▪ Wahrheitsgehalt einer Information untersuchen, kommerzielle Interessen erkennen |
| Katholische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medien zu verschiedenen religiösen Feiern (z. B. Taufe, Hochzeit) suchen und Hintergründe vergleichen und analysieren |
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ visuelle Aufbereitung von Informationen erproben und beurteilen ▪ Zusammenhang von Inhalt und Form analysieren und beurteilen ▪ „crossmedia“ – Bildfindungsprozesse zusammenfassen |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|---|
| Latein | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Publikationsort von Dokumenten einschätzen (Interessen der Autoren) ▪ Qualität von Informationen und Übersetzungen beurteilen |
| Mathematik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Diagramme und Infografiken erschließen und beurteilen ▪ begrenzte Aussagekraft von Statistiken erkennen und verstehen |
| Moderne Fremdsprachen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vor- und Nachteile innovativer, weltweit genutzter Medien beschreiben, vergleichen und diskutieren (z. B. Internetabhängigkeit) ▪ Auswirkungen von Gewalt in Medien problematisieren ▪ konventionalisierte, kulturspezifisch geprägte Charakteristika von Texten und Medien kennen und beachten |
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ musikbezogene Kommentare und Diskurse in online-Foren bewerten ▪ das eigene Rezeptions- bzw. Konsumentenverhalten untersuchen |
| Philosophie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Der gläserne Mensch? das Verhältnis von Mensch und Maschine problematisieren |
| Physik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ verschiedene Internetquellen zur Nutzung regenerativer Energien vergleichen, Interessen der Autoren einschätzen ▪ Radioaktivität und Umwelt (Klasse 9) |
| Sozialkunde | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rechtswandel, Nachrichten-Homepages und Zeitungen miteinander vergleichen, verschiedene Familienstrukturen im historischen Zeitablauf erkunden (Klasse 8) ▪ Strategien digitaler Wahlkämpfe untersuchen ▪ mögliche Konsequenzen aus Wahlumfragen oder Folgen der demographischen Entwicklung online simulieren ▪ Veränderungen der politischen Kommunikation durch die Digitalisierung analysieren ▪ Influencer-Marketing untersuchen ▪ Spannungsverhältnis Ökonomie – Ökologie, z. B. Veränderungen im Nahumfeld anhand (historischer) Abbildungen erkunden und bewerten ▪ Datenbanken für Sozialstrukturuntersuchungen nutzen (sozialer Wandel, Klasse 11) ▪ Planspiele zur Politik durchführen ▪ verschiedene Internetquellen zu einem bestimmten aktuellen Ereignis im Hinblick auf ihre Güte kritisch hinterfragen (fake News, „Lügen mit Statistik“) |
| fächerverbindend | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umfragen und statistische Auswertungen zum (eigenen) Medienkonsum durchführen und erstellen (Mathematik, Fremdsprachen, Informatik und Medienbildung, Kunst und Gestaltung) |

1 **Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren**
1.3 **Speichern und Abrufen**
Leitfach **Informatik und Medienbildung**

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|---|--|
| <p>Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen</p> <p>Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dateien öffnen und unter Verwendung eines Ordnungssystems sowie zweckmäßiger Datei- und Ordnernamen speichern, Dateien kopieren, verschieben, löschen ▪ die Fähigkeiten zum Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren in vernetzten Systemen erweitern ▪ Dateien verschlüsselt speichern ▪ Techniken der Dateiversionierung nutzen ▪ Datenbanksysteme kennenlernen | <p>Klasse 5</p> <p>Klasse 8</p> <p>Klasse 12</p> |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|--|---|
| <p>Darstellendes Spiel</p> <p>Deutsch / Sachunterricht (Grundschule)</p> <p>Geografie</p> <p>Geschichte</p> <p>Kunst und Gestaltung</p> <p>Musik</p> <p>Sozialkunde</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ grundlegende Daten zu recherchierten Inhalten (z. B. über Werke, Autoren, Aufführungspraxis, ...) organisieren, strukturieren und speichern ▪ Dateien in einer vorgegebenen Ordnerstruktur speichern, wiederfinden und löschen ▪ digitale Kartenprogramme zur Raumorientierung nutzen ▪ digitale Karten an eigene Fragestellungen anpassen ▪ eigene thematische Karten oder Kartogramme erstellen ▪ historische Narrative mithilfe der gewonnenen Informationen und Daten erstellen ▪ Daten visuell durch die Erstellung von Infografiken adressatengerecht aufbereiten ▪ eigene thematische Karten gestalten (mapping, kartieren, biografieren) ▪ einen thematischen Bildatlas erstellen (Aby Warburg, Gerhard Richter, ...) ▪ Playlisten erstellen, bearbeiten und organisieren ▪ Vor- und Nachteile von Datensicherungen in Cloudangeboten gegenüberstellen ▪ Datenschutz und Internet |
| <p>In allen Fächern und Jahrgangsstufen sind zunehmend vernetzte Systeme unter Berücksichtigung des Datenschutzes und der Datensicherheit sinnvoll zu nutzen.</p> | |

2 Kommunizieren und Kooperieren

2.1 Interagieren

Leitfach Englisch

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|--|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ mithilfe verschiedener digitaler Kommunikationsmöglichkeiten kommunizieren ■ digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet und situationsgerecht auswählen ■ verschiedene Formen der Bewerbung kennenlernen und vergleichen | Klasse 9 |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|---|
| Biologie | <ul style="list-style-type: none"> ■ sich an Diskursen zu ethischen Fragestellung von Anwendungsbereichen biologischer Erkenntnisse beteiligen |
| Chemie | <ul style="list-style-type: none"> ■ sich an Diskursen zur Umweltverträglichkeit von (Haushalts-)Chemikalien beteiligen |
| Darstellendes Spiel | <ul style="list-style-type: none"> ■ schuleigene Projekte u. a. mit dem Ziel der Zuschauerakquise bewerben ■ sachgerecht über Inhalte unter Verwendung verschiedener Kommunikationswege z. B. in Bezug auf Publikum, Verlage, Bühnentechnik kommunizieren |
| Deutsch | <ul style="list-style-type: none"> ■ überzeugende Stellungnahmen zu Leserbriefen oder Blogbeiträgen formulieren ■ Einladungen, Flyer und Plakate für eine Lesung erstellen |
| Evangelische und Katholische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ■ sich mit Menschen anderen Glaubens über religiöse Fragen mit geeigneten Kommunikationsmitteln austauschen |
| Geografie | <ul style="list-style-type: none"> ■ sich an Diskursen durch fachlich fundierte Stellungnahmen zu Zeitungsartikeln, Leserbriefen oder Blogbeiträgen beteiligen |
| Geschichte | <ul style="list-style-type: none"> ■ historisch orientierte Diskursforen nutzen, eröffnen und organisieren, z. B. mit einer Partnerschule |
| Informatik und Medienbildung | <ul style="list-style-type: none"> ■ E-Mails auch mit Anhängen abrufen, versenden, weiterleiten |
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> ■ mediale Gestaltungsmittel und Werkzeuge erproben, deren Wirkung analysieren und beurteilen ■ Botschaften und Inhalte bildhaft umsetzen – durch Bilder kommunizieren ■ durch digitale Bildbearbeitung eigene Wirklichkeiten schaffen |
| Moderne Fremdsprachen | <ul style="list-style-type: none"> ■ E-Mails an Gleichaltrige, Leserkommentare verfassen, auf Leserbriefe reagieren ■ Telefongespräche führen, SMS-Sprache verwenden, mit Muttersprachlern direkt kommunizieren (z. B. in chatrooms) |
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ■ Musik im Internet kommentieren, sich an Diskursen beteiligen |
| Philosophie | <ul style="list-style-type: none"> ■ dialogisch philosophieren |
| Sozialkunde | <ul style="list-style-type: none"> ■ Erscheinungsformen von Mobbing oder Hate Speech erkennen und Schutzmöglichkeiten eruieren ■ live-Blogs und chats als Medien politischer Kommunikation analysieren |

Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen

| | |
|--------------|--|
| Sport | ▪ Videoaufnahmen von Bewegungsabläufen (z. B. Aufschlag beim Volleyball) gegenseitig auswerten |
|--------------|--|

2 Kommunizieren und Kooperieren
2.2 Teilen
Leitfach Informatik und Medienbildung

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|---|---|
| <p>Dateien, Informationen und Links teilen Referenzierungspraxis beherrschen (Quellenangaben)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ E-Mails auch mit Anhängen versenden und weiterleiten (An, CC, BCC) ▪ Quellen unter Nennung des Urhebers und des genauen Fundorts (Internet-Adresse) angeben ▪ Quellen exakt angeben (Referenzierungsregeln einhalten) ▪ Dateien geeignet teilen, indem der Kreis der berechtigten Nutzer und deren Berechtigungen spezifiziert werden | <p>Klasse 5</p> <p>Klasse 6</p> <p>Klasse 8</p> <p>Klasse 8</p> |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|--|--|
| Mathematik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ aus Statistiken abgeleitete Aussagen anhand von Quellenangaben (Zeit, Autor, vermutete Intentionen) bewerten |
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufgabenfelder von Verwertungsgesellschaften kennen ▪ selbst produzierte Aufnahmen in geeigneten Formaten und auf geeigneten Wegen teilen |
| <p>In allen Fächern und Jahrgangsstufen sind die Referenzierungsregeln einzuhalten, insbesondere bei Facharbeiten oder Praktikumsberichten. Dafür sind Grundkenntnisse im Urheber- und Medienrecht zu vermitteln.</p> | |

2 Kommunizieren und Kooperieren
2.3 Zusammenarbeiten
Leitfach Informatik und Medienbildung

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|---|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> digitale Werkzeuge für die Zusammenarbeit bei der Zusammenführung von Informationen, Daten und Ressourcen nutzen digitale Werkzeuge bei der gemeinsamen Erarbeitung von Dokumenten nutzen ▪ E-Mails abrufen ▪ auf gegebenen Plattformen kooperativ arbeiten ▪ vernetzte Systeme zum kooperativen und kollaborativen Arbeiten nutzen ▪ in Projektphasen kooperativ und mit geeigneten Werkzeugen arbeiten | Klasse 5 |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|---|
| AWT | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Steuerungsprozesse, z. B. technische Umsetzung einer Schülerzeitung realisieren (Klasse 9), dabei mit Schülerfirmen aus dem In- und Ausland zusammenarbeiten |
| Darstellendes Spiel | <ul style="list-style-type: none"> ▪ digitale Präsentationsprogramme (Video, Audio, Bild) nutzen und die Ergebnisse in vorhandene digitale Strukturen einbinden |
| Deutsch / Sachunterricht (Grundschule) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Projekte in geeigneten digitalen Lerngemeinschaften planen und durchführen |
| Evangelische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Internetrecherchen zum Thema Sekten durchführen und einen webbasierten Texteditor zur kollaborativen Vorbereitung entsprechender Vorträge nutzen |
| Katholische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ einen Videoclip zu einem biblischen Thema produzieren |
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hypertexte gemeinsam planen und anlegen ▪ Gruppenarbeitsprozesse in Projekten planen und koordinieren (z. B. Produktionsphasen von Animationsfilmen) |
| Latein | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Übersetzungen in digitaler Form gemeinsam erarbeiten |
| Moderne Fremdsprachen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ eine Homepage für die Klasse erstellen ▪ Präsentationen von Ergebnissen z. B. aus dem Projektunterricht vorbereiten und digital veröffentlichen ▪ Projekte und Simulationen in geeigneten digitalen Lernumgebungen planen und durchführen |
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Musikvideos produzieren, Filmsequenzen mit Musik unterlegen, Musikstücke verfilmen ▪ freeware-Programme zur Produktion und Notation von Musik gemeinsam nutzen |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|--|---|
| Sozialkunde | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Simulationen politischer Entscheidungsprozesse, Entwicklung von Zukunftsszenarien, z. B. durch die Nutzung verschiedener Ressourcen zu einer überzeugenden Darstellung des Prozesses/Szenarios gelangen (Klasse 9) ▪ die vermeintliche oder tatsächliche Anonymität in Darkrooms oder im Darknet untersuchen, z. B. Mailheader oder tracking-cookies betrachten ▪ liquid democracy als Form digitaler Abstimmungsprozesse kennenlernen und bewerten |
| <p>In allen Fächern und Jahrgangsstufen sind zunehmend vernetzte Systeme unter Berücksichtigung des Datenschutzes und der Datensicherheit sinnvoll zu nutzen.</p> | |

2 Kommunizieren und Kooperieren
2.4 Umgangsregeln kennen und einhalten (Netiquette)
Leitfach Evangelische bzw. Katholische Religion / Philosophie

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|--|---------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Verhaltensregeln bei digitaler Interaktion und Kooperation kennen und anwenden Kommunikation der jeweiligen Umgebung anpassen ethische Prinzipien bei der Kommunikation kennen und berücksichtigen kulturelle Vielfalt in digitalen Umgebungen berücksichtigen <ul style="list-style-type: none"> ▪ virtuelle und reale Öffentlichkeiten vergleichen ▪ unterschiedliche Veröffentlichungsformen und ihre Wirkungen kennen | <p>Klasse 8</p> <p>Klasse 9</p> |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| <p>Darstellendes Spiel</p> <p>Biologie</p> <p>Deutsch</p> <p>Deutsch / Sachunterricht (Grundschule)</p> <p>Geografie</p> <p>Geschichte</p> <p>Informatik und Medienbildung</p> <p>Katholische Religion</p> <p>Kunst und Gestaltung</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ eigene Vorurteile und Ressentiments kennen und beachten ▪ ethische Aspekte biologischer Erkenntnisse beurteilen ▪ sprachliche Gestaltungsmittel im gegebenen kommunikativen Zusammenhang analysieren, ihre Funktion beschreiben und Angemessenheit bewerten ▪ kommunikatives Verhalten in verschiedenen Medien bzw. Domänen untersuchen ▪ an Personen schreiben und Regeln für Form und Inhalt beachten ▪ die Angemessenheit von Bezeichnungen (Dritte Welt?, Entwicklungsland?, Schwarzafrika?) reflektieren ▪ die historischen Vorkenntnisse anderer und die eigene Sprachhöhe für andere einschätzen ▪ auf Vorurteile und Ressentiments jeglicher Art in der historischen Diskussion verzichten ▪ die historische Belastung bestimmter Begriffe (Zigeuner?, Neger?) berücksichtigen ▪ Niemanden wegen kultureller Verschiedenheit ausgrenzen ▪ Konventionen, z. B. Netiquette bei der Verwendung netztypischer Abkürzungen (Netzjargon), einhalten ▪ die „10 Gebote der digitalen Welt“ problematisieren (digitale-ethik.de) ▪ die Anwendbarkeit der „goldenen Regel“ im digitalen Raum diskutieren ▪ religiöse Vielfalt als Teil unserer heutigen Lebenswirklichkeit im Internet am Religionsmonitor recherchieren (bertelsmann-stiftung.de) ▪ typische Darstellungsweisen im bildbasierten sozialen Netzwerken untersuchen, analysieren und deren Wirkung beurteilen ▪ Kommentare zu Bildern untersuchen |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| Moderne Fremdsprachen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Konventionen bei online-Bewerbungen, der Gestaltung einer Homepage, E-Mail-Kontakten zu Organisationen oder VIPs wahren ▪ Globale Herausforderungen der Gegenwart: eigene Vorurteile und Ressentiments kennen und beachten, sich mit ethischen und moralischen Fragestellungen sowie mit Auswirkungen der Verwendung von Sprache im inter- und transkulturellen Austausch auseinandersetzen |
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ geistiges Eigentum achten ▪ Verbreitung extremistischer Musik über das Internet problematisieren |
| Sozialkunde | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erscheinungsformen von Mobbing oder hate speech erkennen und Schutzmöglichkeiten eruieren ▪ Grenzen der Meinungsfreiheit, die AGB bei Freischaltung der Kommentarfunktion zu Zeitungsartikeln beachten, Grundzüge der Gesetzgebung für den Umgang mit hate speech kennen (Klasse 9) ▪ Gesetze und Normen, Wertewandel („Der Wutbürger“, „Lügenpresse?“, Klasse 11) |

2 Kommunizieren und Kooperieren
2.5 An der Gesellschaft aktiv teilhaben
Leitfach Sozialkunde

In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen

öffentliche und private Dienste nutzen
 Medienerfahrungen weitergeben und in kommunikative Prozesse einbringen
 als selbstbestimmter Bürger aktiv an der Gesellschaft teilhaben

15

Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen

| | |
|-------------------------------------|---|
| AWT | <ul style="list-style-type: none"> wirtschaftliche Konzeptionen beurteilen, z. B. Vor- und Nachteile eines bedingungslosen Grundeinkommens anhand vielfältiger Quellen zusammentragen und bewerten (Klasse 11) |
| Astronomie | <ul style="list-style-type: none"> zu Aufwand und Nutzen der Raumfahrt diskutieren |
| Biologie | <ul style="list-style-type: none"> Blogbeiträge zu einem Fallbeispiel verfassen, z. B. Möglichkeit des Schwangerschaftsabbruches bei genetischen Erkrankungen |
| Darstellendes Spiel | <ul style="list-style-type: none"> eine Theaterkritik oder Rezension verfassen das Recht auf freie Meinungsäußerung zu künstlerischen und ästhetischen Fragenstellen kennen |
| Deutsch | <ul style="list-style-type: none"> in Leserbriefen oder Stellungnahmen argumentieren |
| Evangelische Religion | <ul style="list-style-type: none"> diakonische Einrichtungen vor Ort digital erkunden Pro- und Contra-Argumente der Todesstrafe am filmischen Beispiel „Dead Man Walking – Sein letzter Gang“ diskutieren |
| Geschichte | <ul style="list-style-type: none"> den Wert nicht kostenfreier historischer Informationen einschätzen (online-Literaturkauf, Facharbeiten) historisch-politische Diskussionsforen mitgestalten |
| Informatik und Medienbildung | <ul style="list-style-type: none"> grundlegende Fragen der Zugänglichkeit und Barrierefreiheit bei der Bereitstellung von Informationsangeboten beachten und diskutieren |
| Katholische Religion | <ul style="list-style-type: none"> Blogbeiträge zu einem ethischen Fallbeispiel (ethisches Dilemma) verfassen |
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> Konzeptionen für Veranstaltungen, Ausstellungen und Kampagnen verfassen und gestalten öffentliche Installationen mit digitalen Medien realisieren |
| Mathematik | <ul style="list-style-type: none"> Lernvideos zu verschiedenen Themen, z. B. Verwendung eines CAS, mathematische Beweise, nutzen und kommentieren Aufgabenpools und Übungsplattformen verwenden |
| Moderne Fremdsprachen | <ul style="list-style-type: none"> Umfragen erstellen, durchführen und auswerten |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ eigene Lernvideos oder Tutorials herstellen ▪ die Prinzipien von Suchmaschinenbetreibern im Hinblick auf musikalische Suchergebnisse hinterfragen |
| Philosophie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ politische Partizipation in der digitalen Welt hinterfragen und bewerten ▪ Digitale vs. analoge Politik |
| Physik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ audio-visuelle Medien zu verschiedenen Teilgebieten nutzen, vergleichen und kommentieren |
| Sozialkunde | <ul style="list-style-type: none"> ▪ online-Petitionen, Leserbriefe und Stellungnahmen verfassen ▪ voting advice applications, z. B. Wahl-O-Mat, kennenlernen ▪ Vor- und Nachteile von e-voting erfassen ▪ an Sitzungen parlamentarischer Gremien teilnehmen ▪ Umfragen gestalten und auswerten |
| fächerverbindend | <ul style="list-style-type: none"> ▪ an Wettbewerben wie „Jugend debattiert“ teilnehmen |

3 Produzieren und Präsentieren

3.1 Entwickeln und Produzieren

Leitfach Informatik und Medienbildung

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|--|---|
| <p>mehrere technische Bearbeitungswerkzeuge kennen und anwenden eine Produktion planen und in verschiedenen Formaten gestalten, präsentieren, veröffentlichen oder teilen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Texte erfassen und bearbeiten, elementare Werkzeuge pixel- und vektororientierter Grafiksoftware zur Erstellung und Bearbeitung von Grafikobjekten auswählen und benutzen ▪ einfache Präsentationen mit Text- und Grafikobjekten erstellen und durchführen, Daten in zweiseitigen Tabellen interpretieren, verändern, ergänzen und visualisieren ▪ einfache Foto-, Audio- oder Video-Produkte erstellen, Schnitttechniken für Handyfilme kennenlernen ▪ grundlegende Formatvorlagen nutzen und gestalten, Automatismen für Beschriftungen und Verzeichnisse nutzen ▪ Medienwerkzeuge gezielt auswählen und Medien darin produzieren, Projekte geeignet dokumentieren ▪ Projekte mit Hilfen in den Phasen Definition, Planung, Realisierung und Abschluss umsetzen | <p>Klasse 5</p> <p>Klasse 7</p> <p>Klasse 8</p> <p>Klasse 9</p> <p>Klasse 10</p> <p>Klasse 11</p> |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| Astronomie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ eine Präsentation zur Erforschung der Planeten unseres Sonnensystems erstellen |
| AWT | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Produkte kommen auf den Markt, Werbepäsentationen erstellen und anhand des AIDA-Prinzips bewerten |
| Biologie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medienprodukte z. B. zum Thema Massentierhaltung, Umweltschutz oder gesunde Lebensweise herstellen |
| Darstellendes Spiel | <ul style="list-style-type: none"> ▪ einen kompletten Werbeauftritt für eine Schultheateraufführung oder eine Schultheatergruppe gestalten, incl. Homepage, Kanäle in sozialen Netzwerken etc. und Bewerbung des aktuellen Programms konzipieren ▪ Programme zur Steuerung und Bearbeitung von Licht-, Ton- und Videoeffekten kennenlernen |
| Deutsch | <ul style="list-style-type: none"> ▪ sprachliche Mittel, Sprichwörter, Redensarten visualisieren |
| Deutsch / Sachunterricht (Grundschule) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ elementare Werkzeuge zur Erstellung von digitalen Produkte nutzen (Texte, Bilder, Präsentationen) |
| Evangelische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ eine Quizz-App erstellen, z. B. Leben und Wirken von Mohammed, Buddha oder Jesus ▪ ethische Entscheidungen in digitalen Spielen diskutieren |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| Geografie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interviews mit Flüchtlingen oder Migranten planen, durchführen und präsentieren |
| Geschichte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ historische Filmprojekte gestalten, z. B. „Ein König wird gekrönt“ als Verdeutlichung einer wirkungsvollen Inszenierung der Macht ▪ ein Produkt für einen historischen Wettbewerb erstellen, ▪ eine Talkshow planen, gestalten und präsentieren, dabei historische Fakten auf die heutige Situation übertragen |
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ein corporate design, z. B. für eine Schülerfirma entwerfen ▪ dreidimensionale Räume mit variablen Betrachtungsstandpunkten entwickeln ▪ Avatare designen ▪ dreidimensionale Entwürfe oder Modelle im Design- bzw. Architekturprozess gestalten und präsentieren |
| Mathematik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ dynamische Geometriesoftware und Tabellenkalkulationen nutzen ▪ ein Computeralgebrasystem (Klasse 10) benutzen ▪ interaktive Arbeitsblätter mithilfe dynamischer Geometriesoftware entwickeln |
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Klänge, Geräusche und Sprache digital aufnehmen, bearbeiten und schneiden ▪ Notations-, Sequencer- und Programme zur Musikproduktion kennenlernen und nutzen ▪ mit virtuellen Instrumenten und sound libraries arbeiten |
| Physik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erkenntnisse zur Nutzung erneuerbarer Energien und dem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen präsentieren ▪ Computersimulationen zum Thema Schwingungen und Wellen sinnvoll verwenden |
| Sozialkunde | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Werbevideos für Wahlkampf erstellen |
| Sport | <ul style="list-style-type: none"> ▪ methodische Reihen oder die Phasenstruktur von Bewegungen in einer Präsentation mit Text- und Grafikobjekten darstellen |
| fächerverbindend | <ul style="list-style-type: none"> ▪ die eigene Schule in einem Film vorstellen ▪ einen wissenschaftlichen Taschenrechner beherrschen |

3 Produzieren und Präsentieren

3.2 Weiterverarbeiten und Integrieren

Leitfach Informatik und Medienbildung

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|---|---|
| <p>Inhalte in verschiedenen Formaten bearbeiten, zusammenführen, präsentieren und veröffentlichen oder teilen</p> <p>Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiterverarbeiten und in bestehendes Wissen integrieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Texte durch zweckmäßige Zeichen- und Absatzformatierungen gestalten, Bildausschnitte und Bildschirmkopien erzeugen ▪ einfache (XY-, Balken-, Säulen-) Diagramme erstellen ▪ Daten in mehrspaltigen Tabellen interpretieren, verändern und ergänzen, Formeln und Funktionen für Berechnungen entwickeln und nutzen, Texte durch zweckmäßige Seitenformatierungen gestalten ▪ Tabellen in Texten verwenden und gestalten, Kopf- und Fußzeilen gestalten | <p>Klasse 5</p> <p>Klasse 7</p> <p>Klasse 9</p> <p>Klasse 7</p> |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|---|
| AWT | <ul style="list-style-type: none"> ▪ eine Schülerzeitung technisch betreuen ▪ Werkstücke, z. B. Zahnradgetriebe projektieren ▪ eine Inneneinrichtung bei gegebenen Raummaßen innerhalb eines Kostenrahmens gestalten |
| Biologie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ aus statistischem Datenmaterial verschiedene grafische Darstellungen erstellen und interpretieren |
| Darstellendes Spiel | <ul style="list-style-type: none"> ▪ eine Homepage oder einen online-Auftritt für eine Theatergruppe oder ein einzelnes künstlerisches Angebot incl. Bild, Ton und Film erstellen |
| Evangelische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ einen Trickfilm mit Spielfiguren zum Thema Entstehung der Bibel erstellen |
| Geografie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ aus statistischem Datenmaterial Kartogramme erstellen |
| Geschichte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ eine historische Ausstellung in digitaler Form erstellen ▪ einen historischen Wikipedia-Artikel analysieren, bearbeiten und ggf. verbessern |
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bilder computergestützt bearbeiten ▪ Bildbearbeitungsprogramme für die Verstärkung von Bildwirkungen nutzen ▪ Integration von Text und Bild erproben |
| Mathematik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ interaktive Arbeitsblätter mithilfe dynamischer Geometriesoftware bearbeiten oder weiterentwickeln ▪ wechselnde Darstellungsformen (algebraisch, grafisch, tabellarisch) zielgerichtet einsetzen |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|--|---|
| <p>Musik</p> <p>Moderne Fremdsprachen</p> <p>Sozialkunde</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Möglichkeiten digitaler Effekte bei der Nachbearbeitung von Musik kennen und nutzen ▪ Klang und Bild bei der Gestaltung eigener Musikvideos zusammenführen und sinnvoll aufeinander beziehen ▪ timelines, Videos, Radiobeiträge oder Werbeplakate erstellen ▪ bei einer Schülerzeitung redaktionell mitwirken ▪ serious games (z. B. actionbound) zum Erstellen von interaktiver Lernprogramme nutzen |

3 Produzieren und Präsentieren

3.3 Rechtliche Vorgaben beachten

Leitfach Musik

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Bedeutung von Urheberrecht und geistigem Eigentum kennen Urheber- und Nutzungsrechte (Lizenzen) bei eigenen und fremden Werken berücksichtigen Persönlichkeitsrechte beachten <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rollen der Beteiligten an Musikproduktionen kennen und deren Rechte achten ▪ Aufgaben und Interessen verschiedener Verwertungsgesellschaften beurteilen | |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| Darstellendes Spiel | <ul style="list-style-type: none"> ▪ das Recht am eigenen Bild kennen und ggf. einfordern ▪ Aspekte des Aufführungsrechtes kennen |
| Geografie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Urheberrechte bei Fotografien geografischer Phänomene beachten |
| Geschichte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ die Schutzfristen für Texte und Bilder zur Veröffentlichung berücksichtigen ▪ in historischen Narrativen die Persönlichkeitsrechte lebender Personen beachten |
| Informatik und Medienbildung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ das Urheberrecht, das Recht am eigenen Bild und die Persönlichkeitsrechte anderer beachten ▪ das Recht auf informationelle Selbstbestimmung wahrnehmen ▪ den Begriff Plagiat richtig verwenden ▪ creative commons licences gezielt nutzen |
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ bei der Gestaltung von Logos, Videoclips, Plakaten oder Bildschirmlayouts Urheber- und Nutzungsrechte beachten ▪ für selbst erstellte digitale Produkte Nutzungsrechte festlegen |
| Latein | <ul style="list-style-type: none"> ▪ in fachbezogenen Dokumenten keine Persönlichkeitsrechte lebender Personen verletzen |
| Mathematik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bestimmungen des Datenschutzes bei der Erhebung von Statistiken beachten |
| Moderne Fremdsprachen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ in Vorbereitung und Umsetzung von Debatten, Talkshows, Interviews, ... die Persönlichkeitsrechte beachten. |
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ rechtliche Grundlagen für den Erwerb von Musiktiteln im Internet und bei der Nutzung von streaming-Diensten beachten |
| Philosophie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Was ist ein Autor? geistiges Eigentum in digitalen Welten problematisieren (individuell vs. kollaborativ) |

Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen

| | |
|--------------------|--|
| Sozialkunde | <ul style="list-style-type: none">▪ Abmahnung, was n(t)un?, stalking, Abgleiche zwischen Tatbeständen von Rechtsnormen und tatsächlichen Erscheinungsformen durchführen und rechtliche Auswirkungen abschätzen▪ Regelungen zum Recht am eigenen Bild bei der Erstellung einer Klassenhomepage kennenlernen und anwenden |
|--------------------|--|

4 Schützen und sicher Agieren
4.1 Sicher in digitalen Umgebungen agieren
Leitfach Klassenstunden

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|--|------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Risiken und Gefahren in digitalen Umgebungen kennen, reflektieren und berücksichtigen Strategien zum Schutz entwickeln und anwenden ▪ Projekttag mit der Polizei oder anderen Anbietern, z. B. TEO protect privacy ▪ Filmempfehlung „Das weiße Kaninchen“ | <p>Klasse 6 Klasse 8</p> |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|---|
| <p>Geschichte</p> <p>Evangelische und Katholische Religion</p> <p>Informatik und Medienbildung</p> <p>Philosophie</p> <p>Sozialkunde</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ das Internet als Ort offener und versteckter politischer Manipulation und Geschichtsfälschung kennen und aufdecken ▪ Scham und Mitgefühl: Cybermobbing verhindern, (safer) sexting reflektieren ▪ Authentizität und Gefahrenpotential von E-Mails abschätzen, Absenderadressen von E-Mails hinterfragen und in geeigneter Weise reagieren, ▪ maschinelle Textkorrektur reflektiert nutzen ▪ sichere Kennwörter verwenden, Softwarelösungen zur Verschlüsselung nutzen, in offenen und geschlossenen WLAN-Netzwerken kommunizieren, Recht auf informationelle Selbstbestimmung beachten und wahrnehmen ▪ Strategien zur Datensicherung und -aufbewahrung beschreiben, vergleichen und nutzen ▪ den ontologischen Status digitaler Umgebungen diskutieren ▪ Freizügige Angaben in sozialen Netzwerken – Folge Wohnungseinbruch, Opfer von Mobbing-Kampagnen, Flashmobs, ... beraten ▪ Risiken und Rechtsfolgen bei In-App-Käufen für Heranwachsende und Erziehungsberechtigte abschätzen, z. B. bei unbeabsichtigtem Kauf ▪ Rufmord – eine Bagatelle? (Materialempfehlung: Der Selbstmord der Amanda Todd) |

4 Schützen und sicher Agieren
4.2 Persönliche Daten und Privatsphäre schützen
Leitfach Klassenstunden

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Maßnahmen für Datensicherheit und gegen Datenmissbrauch berücksichtigen Privatsphäre in digitalen Umgebungen durch geeignete Maßnahmen schützen Sicherheitseinstellungen ständig aktualisieren Jugendschutz- und Verbraucherschutzmaßnahmen berücksichtigen ▪ eigenes Agieren in sozialen Netzwerken reflektieren und anpassen | |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| AWT | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Der private Haushalt als Wohn-, Konsum- und Wirtschaftsbereich, Gefahren, die von ungewollten Datensammlungen und –weitergaben (z. B. Internet Of Things) ausgehen können, erkennen |
| Darstellendes Spiel | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterschiede zwischen Privatmedien und solchen für Werbezwecke beachten |
| Evangelische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ „How virtual is reality?“ - Gefahren in virtuellen Welten von Computerspielen kennen |
| Geografie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ethisch vertretbare Grenzen bildlicher Darstellungen von Katastrophenopfern reflektieren |
| Geschichte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grausames und Abartiges (z. B. Leichenberge, Folterszenen) aus der Geschichte nicht plakativ öffentlich sichtbar machen |
| Informatik und Medienbildung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ sowohl den Schutz der eigenen Daten als auch den Schutz Daten anderer Personen beachten ▪ das Recht auf informationelle Selbstbestimmung beachten und wahrnehmen ▪ Daten und Kommunikation verschlüsseln |
| Katholische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Datensouveränität oder „Was heißt die Wahrheit sagen“ (D. Bonhoeffer) |
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entwicklungsstände eigener Werke dokumentieren |
| Moderne Fremdsprachen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ sich mit Jugendschutzgesetzen auseinandersetzen, z. B. verschiedene Alterseinstufungssysteme ▪ eigenes Agieren in sozialen Netzwerken reflektieren und anpassen |
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ selbst produzierte Musik sicher archivieren |
| Philosophie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ die Konsequenzen der Datenspeicherung in sozialen Netzwerken erörtern |
| Sozialkunde | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rechtsfragen des Alltags, z. B. das Spannungsverhältnis zwischen Pressekodex [www.presserat.de] und Art. 3 GG erkennen und Normen beurteilen, Klasse 8 |
| Sport | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risiken bei der Verwendung von Fitness-Trackern kennen |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| Wirtschaft | <ul style="list-style-type: none">▪ Gefährden Internet und Co. den Einzelhandel? Herkunft und Folgen personalisierter Werbung einschätzen, den Einfluss des Internets auf das Kaufverhalten erkennen (Klasse 11) |

4 Schützen und sicher Agieren
4.3 Gesundheit schützen
Leitfach Biologie

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|---|----------|
| <p style="color: #70ad47;">Suchtgefahren vermeiden, sich Selbst und andere vor möglichen Gefahren schützen</p> <p style="color: #70ad47;">digitale Technologien gesundheitsbewusst nutzen</p> <p style="color: #70ad47;">digitale Technologien für soziales Wohlergehen und Eingliederung nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suchtgefahr durch den Konsum digitaler Medien einschätzen ▪ Risiken der Handystrahlung kennen | Klasse 9 |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| Evangelische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ moderne Gottesbilder in virtuellen Welten (z. B. Second life) suchen und erkennen |
| Geografie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Risiken der Massentierhaltung und des damit verbundenen Antibiotikaeinsatzes sowie der Trinkwasserbelastung diskutieren |
| Katholische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Exzessive Mediennutzung – Kann das Internet zur Sucht werden? (Klasse 8) ▪ Bewusster Verzicht – Handyfreie Tage ▪ Heil und Heilung |
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Selbstinszenierung und Schönheitsideale in (digitalen) Medien untersuchen und diskutieren |
| Moderne Fremdsprachen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktuelle Aspekte der Politik und Gesellschaft: jüngere Jugendliche für Risiken der sozialen Netzwerke sensibilisieren |
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umfang des eigenen Musikkonsums reflektieren ▪ gesundheitliche Schäden durch hohe Lautstärken problematisieren |
| Philosophie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mensch-Maschine: Wieviel Selbstoptimierung ist notwendig/möglich? ▪ Umgang mit Gewaltdarstellungen problematisieren |
| Sozialkunde | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fallstudien zu online-Spielsucht, Internetsucht oder extensivem Fernsehkonsum auswerten |
| Sport | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fitness-Tracker reflektiert nutzen |

4 Schützen und sicher Agieren

4.4 Natur und Umwelt schützen

Leitfach Geografie

In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen

Umweltauswirkungen digitaler Technologien berücksichtigen

- die Tatsache, dass jede Suche im Internet elektrische Energie benötigt, beachten
- Umweltbelastungen bei der Herstellung von Hard- und Software reflektieren

Klasse 5

27

Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen

| | |
|--|--|
| AWT | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Transport und Verkehr, z. B. Realtreffen und online-Konferenzen gegenüberstellen (Klasse 9) |
| Chemie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umweltbelastungen bei der Herstellung von Batterien kennen |
| Darstellendes Spiel | <ul style="list-style-type: none"> ▪ auf einen ressourcenschonenden Umgang mit Textmaterialien achten |
| Evangelische und Katholische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ einen Podcast zum Thema Schöpfung erstellen |
| Geografie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abbaubedingungen für seltene Erden reflektieren ▪ konventionelle und ökologische Landwirtschaft vergleichen, Vor- und Nachteile gewichten ▪ Förderung und Einsatz fossiler Energieträger problematisieren ▪ die Folgen von Regenwaldrodung und Ölpalmenwirtschaft für die Biodiversität und das Klima reflektieren ▪ Probleme der Umweltbelastung durch Verkehre benennen und Lösungsmöglichkeiten diskutieren ▪ Zerstörung sensibler Ökosysteme durch Tourismus, z. B. Skitourismus in den Alpen problematisieren, die Ökobilanz des Ferntourismus untersuchen, ökologische Fußabdrücke erstellen ▪ sich mit dem Betrieb von Biogasanlagen und dem Anbau von Energiepflanzen unter den Aspekten Klimawandel, Flächenverbrauch und Nahrungsmittelknappheit auseinandersetzen ▪ Nutzungskonflikte um Nationalparks untersuchen |
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Designkonzepte wie upcycling oder cradle to cradle kennenlernen, diskutieren und mit eigenen Ideen umsetzen |
| Moderne Fremdsprachen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Globale Herausforderungen der Gegenwart: Umweltschutz und die persönliche Verantwortung im Umgang mit digitaler Technik für unseren Planeten problematisieren |
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stille als auditiven Rückzugsraum für sich selbst und andere achten |
| Philosophie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Virtualisierung als Möglichkeit der Ressourcenschonung betrachten |
| Physik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ den Energiebedarf der Serverfarmen beachten |

Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen

Wirtschaft

- Leben ohne Bargeld, den Energiebedarf für das Mining von Kryptowährungen beachten

5 **Problemlösen und Handeln**
5.1 **Technische Probleme lösen**
Leitfach **Informatik und Medienbildung**

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|---|---|
| <p>Anforderungen an digitale Umgebungen formulieren Technische Probleme identifizieren Bedarfe für Lösungen ermitteln und Lösungen finden bzw. Lösungsstrategien entwickeln</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Betriebsbereitschaft des Rechners herstellen, mit dem Gerät interagieren, Konventionen zum Umgang mit den Schulrechnern einhalten, mit Benutzeroberflächen und Anwendungen effizient umgehen, eine Präsentation technisch vorbereiten (Video, Audio) ▪ interne Funktionsweise einer Suchmaschine beschreiben ▪ Strategien zur systematischen Fehlersuche nutzen | <p>Klasse 9 Klasse 9</p> |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| Astronomie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ in digitalen Planetarien die gewünschte Darstellung erreichen |
| AWT | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hardwarekomponenten austauschen ▪ mit fehlgeschlagenen Softwareinstallationen oder –updates umgehen |
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ digitale Daten in analoge Klänge umwandeln und umgekehrt |
| Philosophie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ die technische Welt unter dem Aspekt der Technikhörigkeit infrage stellen |
| Physik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Simulationsprogramme bedarfsgerecht konfigurieren |
| Sozialkunde | <ul style="list-style-type: none"> ▪ technische Blackouts und deren gesellschaftliche Folgen einschätzen |

5 Problemlösen und Handeln
5.2 Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen
Leitfach Informatik und Medienbildung

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|---|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ eine Vielzahl von digitalen Werkzeugen kennen und kreativ anwenden ■ Anforderungen an digitale Werkzeuge formulieren ■ passende Werkzeuge zur Lösung identifizieren ■ digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch anpassen | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Techniken zum Markieren, Kopieren, Einfügen und Ausschneiden von Objekten verwenden, Objekte (Grafik, Foto, Text, Diagramm) in Dokumente (Text, Präsentation) einfügen, grundlegende Formatvorlagen in Texten und Präsentationen nutzen | Klasse 5 |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Textverarbeitungs-, Bild- und Grafikbearbeitungs-, Präsentations-, Tabellenkalkulationswerkzeuge nutzen | Klasse 8 |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ blockbasierte Programmierumgebungen nutzen ■ Dokumente in geeigneten Formaten austauschen, Informatiksysteme problemgerecht auswählen und verwenden, einfache manuelle Techniken zur Versionierung nutzen | Klasse 10 |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ aus einer Problemfrage eine Spezifikation entwickeln, Problemlöseelemente begründet auswählen, Formatvorlagen verwenden | Klasse 11 |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ formale Sprache als Grundlage des informatischen Problemlöseprozesses begreifen | |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| Astronomie | <ul style="list-style-type: none"> ■ digitale Möglichkeiten, die in der Astronomie die Erfassung, Speicherung und Bearbeitung von Beobachtungsdaten revolutioniert haben, kennenlernen |
| Darstellendes Spiel | <ul style="list-style-type: none"> ■ digitale Werkzeuge zur Erstellung von Websites, Film-, Ton- und Bildbearbeitung kennenlernen und den eigenen Anforderungen für die eigene Homepage anwenden ■ digitale Bühnentechnik nutzen |
| Deutsch | <ul style="list-style-type: none"> ■ digitale und nicht digitale Nachschlagewerke funktional anwenden |
| Evangelische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ■ Reformation 2.0 - Mit dem Smartphone auf den Spuren Luthers (Klasse 7) |
| Fremdsprachen | <ul style="list-style-type: none"> ■ elektronische oder online-Übersetzer kritisch verwenden ■ Anforderungen an analoge und digitale Nachschlagewerke formulieren |
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> ■ Bildbearbeitungsprogramme bei experimentellen, explorativen oder spielerischen Prozessen der Bildfindung zielgerichtet einsetzen und ihren Einsatz reflektieren |
| Mathematik | <ul style="list-style-type: none"> ■ die Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler entwickeln, beginnend beim Arbeiten in vorbereiteten Lernumgebungen (z. B. DGS) bis hin zur selbstständigen Entscheidung darüber, ob der Einsatz eines digitalen Werkzeugs sinnvoll ist und gegebenenfalls der Auswahl eines solchen Werkzeugs |
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ■ Veranstaltungstechnik sachgemäß einsetzen (z. B. Bühnen- vs. In-Ear-Monitoring) |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|--|---|
| Naturwissenschaften | <ul style="list-style-type: none">▪ Vorteile digitaler Messwerterfassung zielgerichtet nutzen (große Anzahl von Messwerten in geringen zeitlichen Abständen) |
| Sozialkunde | <ul style="list-style-type: none">▪ Regressions-/Korrelationsanalysen, t-Test, Chi²-Test o. ä. bei Unterrichtsmaterialien, die Trendanalysen bzw. Methodiken der empirischen Sozialforschung zugänglich sind, durchführen, z. B. mit GrafStat (Klasse 12)▪ Simulationsprogramme, z. B. „Grenzen des Wachstums“ (World3-Programm) benutzen |

5 Problemlösen und Handeln
5.3 Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen
Leitfach Informatik und Medienbildung

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|---|--|
| <p>eigene Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge erkennen und Strategien zur Be- seitigung entwickeln</p> <p>eigene Strategien zur Problemlösung mit anderen teilen</p> | |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| <p>Mathematik</p> <p>Philosophie</p> <p>Sozialkunde</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hilfeportale für dynamische Geometriesoftware nutzen ▪ auch analoge Lösungsmöglichkeiten in Betracht ziehen ▪ Netzpolitik als politisches Handlungsfeld erkunden |
| <p>In allen Fächern und Jahrgangsstufen sind Problemlösestrategien bei der Nutzung fachspezifischer digitaler Werkzeuge zu entwickeln.</p> | |

5 **Problemlösen und Handeln**
5.4 **Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten
 und Problemlösen nutzen**
Leitfach **fächerübergreifend**

| Basiskompetenzen | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> effektive digitale Lernmöglichkeiten finden, bewerten und nutzen persönliches System von vernetzten digitalen Lernressourcen selbst organisieren können ▪ Lernplattformen oder Videoplattformen (Lernvideos) benutzen | |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| Geografie | ▪ geografische Informationssysteme und digitale Karten nutzen |
| Deutsch | ▪ digitale Rechtschreibtrainer verwenden |
| Moderne Fremdsprachen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ die Qualität von Übersetzungen elektronischer Übersetzer einschätzen ▪ Lernplattformen für den persönlichen Gebrauch kritisch beurteilen und Konfigurationsmöglichkeiten nutzen |
| Musik | ▪ Gehörbildungsprogramme nutzen |
| Sozialkunde | ▪ digitale Angebote der Bundeszentrale für politische Bildung nutzen und auswerten |

5 Problemlösen und Handeln
5.5 Algorithmen erkennen und formulieren
Leitfach Informatik und Medienbildung

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|---|---|
| <p style="color: #4f81bd;">Funktionsweisen und grundlegende Prinzipien der digitalen Welt kennen und verstehen.</p> <p style="color: #4f81bd;">algorithmische Strukturen in genutzten digitalen Tools erkennen und formulieren</p> <p style="color: #4f81bd;">Eine strukturierte, algorithmische Sequenz zur Lösung eines Problems planen und verwenden</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Algorithmen am Beispiel von Kochrezepten kennenlernen ▪ algorithmische Grundstrukturen implementieren, Variablenkonzept verwenden, einfache Algorithmen für Turtle-Grafiken und Entscheidungsspiele implementieren ▪ geschachtelte algorithmische Grundstrukturen implementieren, Operationen auf Daten ausführen, Abläufe/Regeln beschreiben, Datenkomprimierung kennen ▪ EVA-Prinzip und Digitalisierungsprinzip beschreiben ▪ Verfahren zur Prüfung der Korrektheit von Daten kennen, Grundprinzip der asymmetrischen Verschlüsselung kennen | <p>Klasse 5</p> <p>Klasse 7</p> <p>Klasse 8</p> <p>Klasse 8</p> <p>Klasse 9</p> |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ immaterielle Bilder auf der Grundlage von Algorithmen (Fraktale) gestalten ▪ den goldenen Schnitt als Algorithmus in Natur, Kunst und Architektur untersuchen und danach konstruieren |
| Philosophie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Algorithmen aus philosophischer Sicht hinterfragen |
| Sozialkunde | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Algorithmen als Grundlage der Kommunikation betrachten (Filterblasen, Transparenz, Verbreitung von Gerüchten, ...) |
| <p>In allen Fächern und Jahrgangsstufen sollen die Schülerinnen und Schüler erkennen, dass die Planung von Projekten auch ein Algorithmus ist.</p> | |

6 **Analysieren und Reflektieren**
6.1 **Medien analysieren und bewerten**
Leitfach **Deutsch**

| In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen | |
|--|--|
| <p style="color: #70ad47;">Gestaltungsmittel von digitalen Medienangeboten kennen und bewerten interessengeleitete Setzung, Verbreitung und Dominanz von Themen in digitalen Umgebungen erkennen und beurteilen Wirkungen von Medien in der digitalen Welt (z B mediale Konstrukte, Stars, Idole, Computerspiele, mediale Gewaltdarstellungen) analysieren und konstruktiv damit umgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ eine Schülerzeitung oder ein Jahrbuch erstellen | |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|---|
| Biologie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aussagen von Werbung unter dem Aspekt einer gesunden Lebensweise diskutieren und bewerten |
| Darstellendes Spiel | <ul style="list-style-type: none"> ▪ mediale Aspekte kennenlernen und in die eigene Figurenentwicklung und Inszenierungsarbeit einfließen lassen ▪ Wirkung der dargestellten Figuren auf andere einschätzen können |
| Deutsch | <ul style="list-style-type: none"> ▪ eine Ballade kriteriengeleitet szenisch darstellen ▪ analoge und digitale bzw. historische und moderne Werbung funktional vergleichen ▪ Rhetorik der Werbung adressatenbezogen reflektieren |
| Evangelische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Internetseiten von Vorbildern, Stars oder Idolen bewerten |
| Geschichte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inszenierungen historischer Themen auf ihre Absichten und Wirkungen hin deuten |
| Informatik und Medienbildung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ mit Informatiksystemen kritisch-reflektiert umgehen, Herkunft und beabsichtigte Wirkung von Informationen und Daten hinterfragen ▪ den Einfluss der Anzeige der Suchergebnisse auf das eigene Verhalten reflektieren ▪ den Einfluss der maschinellen Auswertung von Daten und Metadaten auf Individuum und Gesellschaft erkennen und bewerten ▪ Medienfälschungen erkennen ▪ Risiken der Nutzung von Informatiksystemen sowie die gesellschaftlichen Folgen der Digitalisierung erkennen, beurteilen und bewerten |
| Katholische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ „Und Gott chillte“ – ein Projekt „Die Bibel in Kurznachrichten“ erstellen |
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundelemente des medialen Vokabulars kennenlernen und in die eigene künstlerische Arbeit einfließen lassen ▪ visuelle Verfahren der Bildanalyse entwickeln und erproben |
| Mathematik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestaltung von Preistabellen aus Verbrauchersicht betrachten |

| Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen | |
|---|--|
| <p>Musik</p> <p>Moderne Fremdsprachen</p> <p>Philosophie</p> <p>Sozialkunde</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ das Internet – Seismograf für musikalische Trends ▪ offene und versteckte Werbung analysieren, sich kritisch mit Werbung und/oder TV-Formaten auseinandersetzen ▪ Gewalt in innovativen Medien diskutieren ▪ Theorien der Wahrnehmung kennen und bewerten ▪ Wahl- und Werbeplakate, Internetauftritte von Parteien, Karikaturen, ... analysieren ▪ das AIDA-Prinzip der Werbung kennen, verstehen und anwenden ▪ die Folgen des Einsatzes von social bots für Wahlen und Meinungsbildung einschätzen |

6 **Analysieren und Reflektieren**
6.2 **Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren**
Leitfach **Deutsch**

In der Federführung des Leitfaches liegende Basiskompetenzen

Vielfalt der digitalen Medienlandschaft kennen
 Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in unterschiedlichen Lebensbereichen erkennen, eigenen Mediengebrauch reflektieren und ggf. modifizieren
 Vorteile und Risiken von Geschäftsaktivitäten und Services im Internet analysieren und beurteilen
 wirtschaftliche Bedeutung der digitalen Medien und digitaler Technologien kennen und sie für eigene Geschäftsideen nutzen
 die Bedeutung von digitalen Medien für die politische Meinungsbildung und Entscheidungsfindung kennen und nutzen
 Potenziale der Digitalisierung im Sinne sozialer Integration und sozialer Teilhabe erkennen, analysieren und reflektieren

37

Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen

| | |
|------------------------------|--|
| AWT | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chancen und Risiken von Industrie 4.0 bewerten (Klassen 11, 12) |
| Biologie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ den Lobbyismus in der Düngemittel-, Saatgut-, Lebensmittelindustrie und Pharmazie einschätzen und bewerten |
| Chemie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ den Lobbyismus in der chemischen Industrie und Pharmazie einschätzen und bewerten |
| Darstellendes Spiel | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Potential digitaler Vertriebswege für Eintrittskarten und Werbematerialien einschätzen |
| Evangelische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Auszüge verschiedener Bibelübersetzungen kennen und gegenüberstellen ▪ ein „Werte-Navi“ für das digitale Leben entwerfen und reflektieren |
| Katholische Religion | <ul style="list-style-type: none"> ▪ virtuelle Friedhöfe entdecken und bewerten |
| Kunst und Gestaltung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bildwerke, z. B. entartete Kunst, Karikaturen, Postkarten analysieren ▪ digitale Ausstellungen planen |
| Musik | <ul style="list-style-type: none"> ▪ die grundlegende Veränderung des Musik-Business durch digitale Vertriebswege reflektieren ▪ Konzert-Revival und unplugged performance als bewusste ästhetische Gegenbewegung wahrnehmen |
| Philosophie | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medien als Dispositive wahrnehmen |

Exemplarische Umsetzung der Kompetenzen in den Fachplänen

| | |
|--------------------|---|
| Sozialkunde | <ul style="list-style-type: none">▪ Digitaler Analphabetismus, z. B. das Nutzungsverhalten verschiedener Altersklassen ermitteln▪ KI und Superintelligenz(en), Chancen und Gefahren für die menschliche Gesellschaft einschätzen (Klassen 11, 12)▪ den Umgang autoritärer Systeme mit dem Internet betrachten▪ die Rolle der Möglichkeiten des Internets für Demokratisierungsprozesse analysieren (z. B. arabischer Frühling) |
|--------------------|---|

Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Henning Lipski (V.i.S.d.P.)

Institut für Qualitätsentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, Fachbereich 4

(Zentrale Prüfungen, Fach- und Unterrichtsentwicklung, Rahmenplanarbeit)

Ansprechpartner: Dr. Uwe Dietsche

Foto: colourbox.com

August 2018