

1. JAHR 1. Quartal (Aug – Okt, 9 W)	1. JAHR 2. Quartal (Nov – Jan, 9 W)	1. JAHR 3. Quartal (Feb – Apr, 9 W)	1. JAHR 4. Quartal (Mai – Juli, 9 W)
<p>Medien 1 (9 Lektionen)</p> <p>Leben in der Mediengesellschaft Reale/mediale/virtuelle Lebensräume Regeln und Wertesysteme (MI.1.1.d) Chancen/Risiken Mediennutzung (MI.1.1.e)</p> <p>Mit Medien kommunizieren und kooperieren mit Medien sicher kommunizieren und publizieren (MI.1.4.e)</p> <p><i>Kommunikation, Medienkonsum, Soziale Netzwerke, Suchtpotenzial, Recht am eigenen Bild, Cybermobbing, Schuldenfalle, Blog, Webseite</i></p>	<p>Informatik 1 (4 Lektionen)</p> <p>Dateimanagement Baum- und Netzstrukturen (MI.2.1.f) Dokumentenablage (MI.2.1.h) Speicherarten (Repetition: MI.2.3.f) Datenprüfung (MI.2.1.g) Leistungseinheiten (MI.2.3.k) Speicherorte Allgemein (MI.2.3.j)</p> <p>Informatik 2 (5 Lektionen)</p> <p>Datensicherheit Sichere u. unsichere Speicherorte (MI.2.3.j) Datenschutz und -verlust (Repetition: MI.2.3.h) Verschlüsselung (Repetition: MI.2.1.c) Unverschlüsselte Daten (Erweiterung: MI.2.3.n) Datenreplikation (Erweiterung: MI.2.1.k)</p>	<p>Medien 2 (9 Lektionen)</p> <p>Medien und Medienbeiträge verstehen Wirkung und Absicht von Medienbeiträgen erkennen und einschätzen (MI.1.2.f, MI.1.2.h) Funktion/Bedeutung der Medien (MI.1.1.g) <i>3 Wirklichkeiten, Information, Bildung, Unterhaltung, Infotainment, Manipulation, Beeinflussung, Werbung, Kommunikation, Fake News</i></p> <p>Mit Medien kommunizieren und kooperieren kooperative Werkzeuge für gemeinsames Arbeiten und Lernen einsetzen (MI.1.4.d, MI.1.4.f, MI.1.4.e) <i>Online-Werkzeuge, kollaboratives Schreiben, Blog, Forum, virtuelle Pinwand, Cloud-Dienste, Website, Wiki</i></p>	<p>Informatik 3 (4 Lektionen)</p> <p>Dienste und Suchmaschinen Infrastruktur und Internetdienste (MI.2.3.m) Funktionsweise v Suchmaschinen (MI.2.3.i) Logische Operatoren (und/oder/nicht) (MI.2.1.i), sh. auch Informatik 4,5,6,7 Suchen und Sortieren 1 (Erweiterung: MI.2.2.i)</p> <p>Informatik 4 (5 Lektionen)</p> <p>Datenbank Darstellungsformen von Daten (Repetition: MI.2.1.b / MI.2.1.d) Logische Operatoren (und/oder/nicht) (MI.2.1.i) sh. auch Informatik 3,5,6,7 (Relationale) Datenbank (MI.2.1.j) Suchen und Sortieren 2 (Erweiterung: MI.2.2.i)</p>
2. JAHR 1. Quartal (Aug – Okt, 9 W)	2. JAHR 2. Quartal (Nov – Jan, 9 W)	2. JAHR 3. Quartal (Feb – Apr, 9 W)	2. JAHR 4. Quartal (Mai – Juli, 9 W)
<p>Medien 3 (9 Lektionen)</p> <p>Medien und Medienbeiträge produzieren Medienbeiträge herstellen unter Berücksichtigung rechtlicher Aspekte und Sicherheitsregeln (MI.1.3.g, MI.1.3.h) <i>Lernvideo/Erklärvideo, Buchtrailer, Website, Recht am eigenen Bild, Urheberrechte, Creative Commons, YouTube</i></p>	<p>Informatik 5 (2 Lektionen)</p> <p>Befehlsketten und Lösungswege 1 Algorithmen manuell (ohne Computer) lesen, ausführen, schreiben und testen (Repetition: MI.2.2.d / MI.2.2.f) unter Einbezug von logischen Operatoren (MI.2.1.i)</p> <p>Informatik 6 (7 Lektionen)</p> <p>Befehlsketten und Lösungswege 2 Algorithmen umsetzen in Computerhaupt- und -unterprogramme (Sequenzen, Iterationen, Bedingte Anweisungen, Schleifen, Variablen/Parameter) inkl. logische Operatoren (MI.2.1.i / MI.2.2.g / MI.2.2.h)</p>	<p>Medien 4 (9 Lektionen)</p> <p>Medien und Medienbeiträge verstehen kennen und reflektieren von Elementen der Bild-, Film- und Fernsehsprache (MI.1.2.g) <i>Storytelling, Dramaturgie, Bildgestaltung, fotografische und filmische Mittel</i> Medienlandschaft (MI.1.2.i) <i>öffentlich-rechtliche und private Medien, Finanzierung</i></p> <p>Medien und Medienbeiträge produzieren sich medial mitteilen und Wirkungen eigener Medienbeiträge einschätzen (MI.1.3.f, MI.1.3.g) <i>Storytelling, Drehbuch/Storyboard, Reportage, Interview, Fotostory, Hörspiel, Film, Fake News</i></p>	<p>Informatik 7 (9 Lektionen)</p> <p>Robotik und Elektrotechnik Algorithmen umsetzen in Computerhaupt- und -unterprogramme (Sequenzen, Iterationen, Bedingte Anweisungen, Schleifen, Variablen/Parameter) inkl. logische Operatoren (MI.2.1.i / MI.2.2.g / MI.2.2.h) E-V-A – Elemente, Vergleich Mensch und Maschine durch Sensoren, Aktoren, Prozessoren, Speicher (MI.2.3.l)</p>

Medien 1	
<p>klicksafe.de: Unterrichtsreihe mobile Medien medien-in-die-schule.de: Unterrichtseinheiten Medienarten Medienformate sicherheit-macht-schule.de: Unterrichtsideen SRF MySchool: Medien und ICT - Beiträge: Er liked mich, sie liked mich nicht, Social Media, ...</p> <p>Lehrmittel connected 3: Kapitel 1 (Weiterführung Kapitel 2 und 5 mit MI.1.1.f) connected</p>	<p>Jugend und Medien Schweiz: Chancen und Gefahren digitaler Medien Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW: Aktuelle James-Studie Educa.ch: Guides zu Schule und ICT mi4u.ch: Medien und Informatik im Unterricht (nach Kompetenz und Zyklus filtern) Klicksafe.de: Video-Reihe «Truth to be told» Jugendliche und ihre Erfahrungen im Netz</p> <p>zebis.ch Portal für Lehrpersonen: Unterricht – Medien und Informatik</p>
Medien 2	
<p>medien-in-die-schule.de: Realität und Fiktion in den Medien mi4u.ch: Medien und Informatik im Unterricht (Medien u. Medienbeiträge verstehen - Unterrichtsideen und Materialien) Videolabor.ch: Drei Wirklichkeiten Information für die LP</p> <p>Lehrmittel connected 3: Kapitel 4 connected</p> <p>Thema exemplarisch mit Hilfe von kooperativen Werkzeugen bearbeiten: digitalpro.ch: Webtools / Onlinetools für die Schule</p>	<p>SRF MySchool: Medien und ICT Beiträge: Alles Lüge oder was?, Cyberkrieg, Head Wind, Fake-News, Magic Radio, Virtueller Müll oder echte Info?, u.a., teilweise mit Unterrichtsmaterial</p> <p>zebis.ch Portal für Lehrpersonen: Unterricht – Medien und Informatik Unterrichtseinheiten: Werbung, Werbespots im Fernsehen, Sind Medien glaubwürdig? ...</p> <p>mi4u.ch: Medien und Informatik im Unterricht (nach Kompetenz und Zyklus filtern)</p> <p>Für Lehrpersonen: Infotainment – Gratwanderung zwischen Information und Unterhaltung Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW: Aktuelle James-Studie</p>
Medien 3	
<p>SuS produzieren Medienprodukte für ein bestimmtes Zielpublikum z.B. Lernvideo, sh. videolabor.ch), Buchtrailer, Influencer-Video oder selbst Fake-News produzieren, kommentieren und auflösen. Ideal in Kooperation mit anderen Fächern! Imz-bw.de: Thema Fake News Unterrichtsmaterial, Medien, Hintergrundinformationen Lehrmittel connected 3: Kapitel 4 connected Kriminalprävention Schweiz skppsc.ch: Das eigene Bild: Alles was Recht ist schulesocialmedia.com: Creative Commons im Unterricht Unterrichtsskizze</p>	<p>SRF MySchool: Medien und ICT Beiträge: Piraterie, Copyright & Co., Geklaut oder gratis, Virtueller Müll oder echte Info? sicherheit-macht-schule.de: Unterrichtsidee «Mein Bild gehört mir» Geknipst. Geschützt. Flyer zu Bildrechten, revidiertes Urheberrechtsgesetz in der Schweiz 2020</p> <p>zebis.ch Portal für Lehrpersonen: Unterricht – Medien und Informatik</p> <p>Medienpädagogik Praxis Blog: Kostenloser Content</p>
Medien 4	
<p>PH Zürich, Dossier Film/Video: «Filme erzählen Geschichten - Szenarien für den Unterricht» videolabor.ch: Kurzfilm/Nachrichtensendung/Reportage/Fotoreportage selbst produzieren PH Zürich Dossier Fotografie: «Menschen verändern Bilder – Bilder verändern Menschen» politikundunterricht.de: Unterrichtsmaterial Massenmedien, Zeitung, Fernsehen, Internet</p> <p>Lehrmittel connected 3: Kapitel 4 connected</p>	<p>SRF MySchool: Interview-Training medien-in-die-schule.de: Unterrichtseinheit Nachrichtensendungen verstehen und selbst erstellen Material zu Bildmanipulationen SRF MySchool: Medien und ICT Beiträge: Newsmacher, Tagesschau Backstage, u.a. SRF.ch: Videoguide - lerne filmen</p> <p>schweizermedien.ch: Branchendaten</p>

Informatik 1	
<p>Lehrmittel connected 2, Kapitel 1 E-F, Kapitel 4 G-I & Kapitel 5 B-C; connected 3, Kapitel 2 C-E; connected 4 ab 2021: connected</p> <p>Uni Wuppertal: Dateisystem, Fünf «Informatik-Tricks»</p> <p>Computer Science unplugged: Daten: der Rohstoff – Informationsspeicherung / Webseite</p>	<p>Verweis Mathematik: mathbuch 1 – Mathematik für die Sekundarstufe 1, Klett. Lernumgebung 16 «Wie viel ist viel?», S. 50. Baumstrukturen erkennen und anwenden.</p> <p>Verweis Mathematik: mathbuch 2 – Mathematik für die Sekundarstufe 1, Klett. Lernumgebung 21 «Gewinnen». Baumstrukturen erkennen und anwenden.</p> <p>Informatik-Biber: Auszeichnungssprachen beschreiben ; Musik komprimieren</p> <p>Gallenbacher, Jens: Abenteuer Informatik: 10 000 000 Jahre Informatik, Von Kamelen und dem Nadelöhr</p>
Informatik 2	
<p>Lehrmittel connected 2, Kapitel 5 E; connected 4 ab 2021: connected</p> <p>Uni Wuppertal: Spioncamp</p> <p>Informatik-Biber: Gemeine Botschaften: Verschlüsseln</p> <p>Videos von Alexander Lehmann: Verschlüsselung einfach erklärt (YouTube Playlist)</p>	<p>Experimente ohne Computer zu 13 Informatikthemen: For your eyes only</p> <p>Gallenbacher, Jens: Abenteuer Informatik: Sicherheit</p> <p>Hans-J. Schmidt: Stationenlernen Geheimschriften, ISBN: 978-3-95686-741-5</p> <p>Gefahren aus dem Internet: Interaktives Leitprogramm (auch medienpädagogische Inhalte)</p>
Informatik 3	
<p>Lehrmittel connected 3, Kapitel 1 A,B,D-F; connected 4 ab 2021: connected</p> <p>Uni Oldenburg: Das Internetspiel</p> <p>Hielscher, Michael: Soekia 2.0</p> <p>Deutsches Technikmuseum: Erklärvideo Suchmaschine, Erklärvideo Internet</p>	<p>SRF mySchool: Erklärvideo Suchmaschine</p> <p>Klicksafe.de: Wie funktioniert eine Suchmaschine</p> <p>Informatik-Biber: Internet: Routing, Verkehr: Optimieren</p> <p>Uni Wuppertal: Routing</p> <p>Gallenbacher, Jens: Abenteuer Informatik Paketpost</p>
Informatik 4	
<p>Lehrmittel connected 3, Kapitel 5; connected 4 ab 2021: connected</p> <p>PH Bern: Deytahbeys Datenstrukturen</p> <p>Datenbanken (mit Access): «Die private Videosammlung», «Vor- und Nachteile von DB»</p> <p>Metz, Berthold: Datenbank: Grundlagen</p>	<p>Verweis MA: mathbuch 1 - Mathematik für die Sekundarstufe 1, Klett. Lernumgebung 22 «Jugendliche und Medien». Projekt mit eigener Klasse, Speichern der Antworten in Tabellenkalkulationssoftware, Filtern der Antworten nach Kriterien (und/oder/nicht), Darstellung als versch. Diagrammtypen, Suchen und Sortieren.</p> <p>Becker, Klaus-Peter: Information und Ihre Darstellung: Datenbanksysteme</p> <p>Sächsischer Bildungsserver: Terra Unterrichtsdatenbank</p> <p>Technische Universität Kaiserslautern: SQL Island</p>
Informatik 5+6	
<p>Lehrmittel connected 3, Kapitel 3; connected 4 ab 2021: connected</p> <p>PH Luzern: Begleitmaterialien Intensivkurs «Medien und Informatik»: Selber Programmieren</p> <p>Arnold, J. et al.: Exmpl. Einführung ins Programmieren: TigerJython oder TigerJython4Kids</p> <p>ABZ ETHZ: Programmieren mit Logo</p> <p>Hour of Code: Learn</p>	<p>Verweis MA: mathbuch 1 – Mathematik für die Sekundarstufe 1, Klett. Lernumgebungen 10+11 «x-beliebig» und «knack die Box». Einführung des Begriffs Variable.</p> <p>PH Luzern: Minibiber.ch (Zyklus 1&2 Repetition)</p> <p>Informatik-Biber: Apps: programmieren</p> <p>I learn it: Broschüren zum Thema Programmieren u.a mit Scratch</p> <p>Ullwer, Jürgen: Scratch 3.0, Spielend programmieren lernen, ISBN 978-3-86249-886-4 (Lehrerkommentar)</p> <p>ISBN 978-3-86249-885-7 (Arbeitsheft)</p> <p>Priddy, Sam: Programmieren super easy, ISBN: 978-3-8310-2700-2</p> <p>Wainerwright, Max et al.: Spielend programmieren lernen, ISBN: 978-3-473-55436-2, EAN: 9783473554362</p> <p>Calliope mini: Calliope.cc und Calliope Tigerjython4Kids</p> <p>Oxocard: Oxocard und TigerJython-Oxocard</p> <p>micro:bit: micro:bit und micro:bit Tigerjython4Kids</p>
Informatik 7	
<p>Lehrmittel connected 3, Kapitel 2 B, F-H; connected 4 ab 2021: connected</p> <p>PH Luzern: RobertaRegioZentrum Luzern</p> <p>Robotic teacher community Schweiz: ROTECO</p> <p>Open Roberta: Programmierumgebung für Simulationen und/oder Direktansteuerung von Robotern oder Roberta®Lern- und Lehrmaterialien</p>	