

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 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 (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)</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) (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) (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>Jugend und Medien, Chancen und Gefahren digitaler Medien SRF MySchool: Medien und ICT Beiträge: Cyberkrieg, Er liked mich, sie liked mich nicht, Sexting, Generation Online, usw. Klicksafe.de: Schule und Unterricht Klicksafe.de: Video-Reihe «Truth to be told» Medien in die Schule: Unterrichtseinheiten Medienkompass 2: Kapitel 3, 8, 9, 14 und 15 Online-Material zum Medienkompass 2</p>	<p>Aktuelle James-Studie Educa.ch Guides zu Schule und ICT Pro Juventute Medienprofis mi4u.ch Orientierungsrahmen Medien und Informatik im Unterricht (nach Stufe filtern) zebis Portal für Lehrpersonen: Unterricht – Medien und Informatik Sicherheit macht Schule Unterrichtsideen (sh. auch Medien 4) Pro Juventute Medienprofis: Informationsmaterial</p>
Medien 2	
<p>Information für die LP: Videolabor.ch: Drei Wirklichkeiten Dossier Infotainment – Gratwanderung zwischen Information und Unterhaltung Medien in die Schule: Realität und Fiktion in den Medien Medienkompass 2: Kapitel 11 Online-Material zum Medienkompass 2 Kapitel 11</p> <p>Thema exemplarisch mit Hilfe von kooperativen Werkzeugen bearbeiten: Medien in die Schule: Werkzeugkasten kollaboratives Lernen im Internet Medienbildung Hessen: Coole Tools – für Unterricht und kollaboratives Arbeiten</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. zebis Portal für Lehrpersonen: Unterricht – Medien und Informatik Unterrichtseinheiten: Werbung, Werbespots im Fernsehen, Sind Medien glaubwürdig?, ...</p> <p>Medienkompass 2: Kapitel 8 Online-Material zum Medienkompass 2 mi4u.ch Orientierungsrahmen Medien und Informatik im Unterricht (nach Stufe filtern) Nutzung von Kooperationswerkzeugen</p> <p>Aktuelle James-Studie Educa.ch Guides zu Schule und ICT zebis Portal für Lehrpersonen: Unterricht – Medien und Informatik</p>
Medien 3	
<p>Eigenes Medienprodukt für bestimmtes Zielpublikum mit bestimmter Absicht erstellen (in Verbindung mit Medien 3), z.B. Lernvideo, sh. videolabor.ch) oder Buchtrailer oder Website, oder selber Fake-News produzieren. Inhalt je nach Produkt in Kooperation mit anderen Fächern! Medienkompass 2: Kapitel 16 Online-Material zum Medienkompass 2 Kapitel 16 Das eigene Bild: Alles was Recht ist Creative Commons: Lizenz zum freien Gebrauch? Unterrichtsskizze</p>	<p>SRF MySchool: Medien und ICT Beiträge: Piraterie, Copyright & Co. zebis Portal für Lehrpersonen: Unterricht – Medien und Informatik Sicherheit macht Schule Unterrichtsidee «Mein Bild gehört mir» Medienpädagogik Praxis Blog: Kostenloser Content</p>
Medien 4	
<p>Dossier Film/Video: «Filme erzählen Geschichten - Szenarien für den Unterricht» Kurzfilm oder Nachrichtensendung oder Reportage/Fotoreportage selber erstellen: Videolabor.ch Schüler machen Video Dossier Fotografie: «Menschen verändern Bilder – Bilder verändern Menschen»</p>	<p>SRF MySchool: Interview-Training Medien in die Schule: Unterrichtseinheit Nachrichtensendungen verstehen und selbst erstellen Medienkompass 2: Kapitel 5, 10, 14 und 16 Online-Material zum Medienkompass 2 Material zu Bildmanipulationen SRF MySchool: Medien und ICT Beiträge: Newsmacher, News, u.a. Medienlandschaft: Zeitschrift Politik und Unterricht - Medien schweizermedien.ch Branchendaten SRF Videoguide – Lerne filmen</p>

Informatik 1	
<p>Uni Wuppertal: Dateisystem, Fünf «Informatik-Tricks» Computer Science unplugged: Daten: der Rohstoff – Informationsspeicherung I learn it: Sprichst du computerisch? Informatik-Biber: Musik komprimieren Informationstechn. Grundbildung Computer Basiswissen, Kap. 2: Ordnung am Arbeitsplatz</p>	<p>Verweis Mathematik: mathbuch 1 – Mathematik für die Sekundarstufe 1, Klett. Lernumgebung 16 «Wie viel ist viel?», S. 50. Baumstrukturen erkennen und anwenden. Verweis Mathematik: mathbuch 2 – Mathematik für die Sekundarstufe 1, Klett. Lernumgebung 21 «Gewinnen». Baumstrukturen erkennen und anwenden. Medienkompass 2: Kapitel 2, 6 und 12 Online-Material zum Medienkompass 2 Informatik-Biber: Auszeichnungssprachen beschreiben Gallenbacher, Jens: Abenteuer Informatik: Kapitel 4, Kapitel 5</p>
Informatik 2	
<p>Uni Wuppertal: Spioncamp Informatik-Biber: Gemeine Botschaften: Verschlüsseln Videos von Alexander Lehmann: Verschlüsselung einfach erklärt (YouTube Playlist) Experimente ohne Computer zu 13 Informatikthemen: For your eyes only</p>	<p>Medienkompass 1: Kapitel 6 Verschlüsselte Botschaften, Kapitel 13 Sicher ist sicher Gallenbacher, Jens: Abenteuer Informatik: Kapitel 9 Mit Sicherheit Hans-J. Schmidt: Stationenlernen Geheimschriften, ISBN: 978-3-95686-741-5 Gefahren aus dem Internet: Interaktives Leitprogramm (auch medienpädagogische Inhalte)</p>
Informatik 3	
<p>Klicksafe.de: Wie funktioniert eine Suchmaschine Deutsches Technikmuseum: Erklärvideo Suchmaschine, Erklärvideo Internet Uni Oldenburg: Das Internetspiel Informatik-Biber: Internet: Routing, Verkehr: Optimieren I learn it: Warum lieben Computer Ordnung?</p>	<p>Hielscher, Michael: Soekia 2.0 Uni Wuppertal: Routing Gallenbacher, Jens: Abenteuer Informatik Kapitel 6: Paketpost Medienkompass 2: Kapitel 5 Präsent im Web</p>
Informatik 4	
<p>Raimond Reichert: Recollection: Datenbanken Datenbanken (mit Access): «Die private Videosammlung», «Vor- und Nachteile von DB» Metz, Berthold: Datenbank: Grundlagen PH Bern: Destrudo Datenstrukturen</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. Takahashi, Mana: Informatik-Manga Datenbank Becker, Klaus-Peter: Information und Ihre Darstellung: Datenbanksysteme Medienkompass 2, Kap 12 Informationen – aufgeräumt und übersichtlich Technische Universität Kaiserslautern: SQL Island</p>
Informatik 5+6	
<p>PHLU: Minibiber.ch (Zyklus 1&2 Repetition) PHLU: Begleitmaterialien Intensivkurs «Medien und Informatik»: Selber Programmieren Arnold, J. et al.: Exmpl. Einführung ins Programmieren: TigerJython oder TigerJython4Kids ABZ ETHZ: Programmieren mit Logo 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. Informatik-Biber: Apps programmieren I learn it: Die Programmierumgebung Scratch Microsoft YouthSpark: Code your life Ullwer, Jürgen: Scratch 2.0, Spielend programmieren lernen, ISBN 978-3-86249-367-8 (Lehrerkommentar) ISBN 978-3-86249-366-1 (Arbeitsheft) Priddy, Sam: Programmieren super easy, ISBN: 978-3-8310-2700-2 Wainerwright, Max et al.: Spielend programmieren lernen, ISBN: 978-3-473-55436-2, EAN: 9783473554362 Repenning, Alexander: Scalable Game Design</p>
Informatik 7	
<p>PH Luzern Robotik PHLU Open Roberta: Programmierumgebung für Simulationen und/oder Direktansteuerung von Robotern oder Roberta®Lern- und Lehrmaterialien</p>	