

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

Informatik 1	
<p>Uni Wuppertal: Dateisystem, Fünf «Informatik-Tricks»</p> <p>Computer Science unplugged: Daten: der Rohstoff – Informationsspeicherung / Webseite</p> <p>I learn it: Sprichst du computerisch?</p> <p>Informatik-Biber: Musik komprimieren</p> <p>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.</p> <p>Verweis Mathematik: mathbuch 2 – Mathematik für die Sekundarstufe 1, Klett. Lernumgebung 21 «Gewinnen». Baumstrukturen erkennen und anwenden.</p> <p>Medienkompass 2: Kapitel 2, 6 und 12 Online-Material zum Medienkompass 2</p> <p>Informatik-Biber: Auszeichnungssprachen beschreiben</p> <p>Gallenbacher, Jens: Abenteuer Informatik: 10 000 000 Jahre Informatik, Von Kamelen und dem Nadelöhr</p>
Informatik 2	
<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>Medienkompass 1: Kapitel 6 Verschlüsselte Botschaften, Kapitel 13 Sicher ist sicher</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>Klicksafe.de: Wie funktioniert eine Suchmaschine</p> <p>Deutsches Technikmuseum: Erklärvideo Suchmaschine, Erklärvideo Internet</p> <p>Uni Oldenburg: Das Internetspiel</p> <p>Informatik-Biber: Internet: Routing, Verkehr: Optimieren</p> <p>I learn it: Warum lieben Computer Ordnung?</p>	<p>Hielscher, Michael: Soekia 2.0</p> <p>Uni Wuppertal: Routing</p> <p>Gallenbacher, Jens: Abenteuer Informatik Paketpost</p> <p>Medienkompass 2: Kapitel 5 Präsent im Web</p>
Informatik 4	
<p>Raimond Reichert: Recollection: Datenbanken</p> <p>Datenbanken (mit Access): «Die private Videosammlung», «Vor- und Nachteile von DB»</p> <p>Metz, Berthold: Datenbank: Grundlagen</p> <p>PH Bern: Deytahbeys 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.</p> <p>Takahashi, Mana: Informatik-Manga Datenbank</p> <p>Becker, Klaus-Peter: Information und Ihre Darstellung: Datenbanksysteme</p> <p>Medienkompass 2, Kap 12 Informationen – aufgeräumt und übersichtlich</p> <p>Technische Universität Kaiserslautern: SQL Island</p>
Informatik 5+6	
<p>PHLU: Minibiber.ch (Zyklus 1&2 Repetition)</p> <p>PHLU: 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>Informatik-Biber: Apps: programmieren</p> <p>I learn it: Die Programmierumgebung Scratch</p> <p>Microsoft YouthSpark: Code your life</p> <p>Ullwer, Jürgen: Scratch 2.0, Spielend programmieren lernen, ISBN 978-3-86249-367-8 (Lehrerkommentar) ISBN 978-3-86249-366-1 (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>Repenning, Alexander: Scalable Game Design</p> <p>Calliope mini: Calliope.cc / Editoren</p> <p>Oxocard: Oxocard und TigerJython-Oxocard</p> <p>micro:bit: micro:bit und micro:bit Tigerjython4Kids</p> <p>connected 03 & 04 ab 2020: connected</p>
Informatik 7	
<p>PH Luzern Robotik PHLU</p> <p>Open Roberta: Programmierumgebung für Simulationen und/oder Direktansteuerung von Robotern oder Roberta® Lern- und Lehrmaterialien</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>Informatik-Biber: Apps: programmieren</p> <p>I learn it: Die Programmierumgebung Scratch</p> <p>Microsoft YouthSpark: Code your life</p> <p>Ullwer, Jürgen: Scratch 2.0, Spielend programmieren lernen, ISBN 978-3-86249-367-8 (Lehrerkommentar) ISBN 978-3-86249-366-1 (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>Repenning, Alexander: Scalable Game Design</p> <p>Calliope mini: Calliope.cc / Editoren</p> <p>Oxocard: Oxocard und TigerJython-Oxocard</p> <p>micro:bit: micro:bit und micro:bit Tigerjython4Kids</p> <p>connected 03 & 04 ab 2020: connected</p>