

MERKBLATT

Wahlpflichtfach MINT

Für Schulleitungen und Lehrpersonen

Zielsetzung

Der Fachbereichslehrplan MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) vereint mehrere Disziplinen und hat zum Ziel, dass Lernende bereits erlernte Denk-, Arbeits- und Handlungsaspekte des Grundanspruchs vertiefen. Der Besuch des Wahlpflichtfaches fördert das Interesse an MINT. Thematisch öffnet der Fachbereichslehrplan MINT bewusst neue Themenfelder.

Wochenstundentafel (WOST)

Gemäss WOST 2019 stehen für das Wahlpflichtfach MINT zwei Jahreslektionen in der dritten Sekundarklasse zur Verfügung. Umsetzungshinweise sind in der "WOST 2019 - Umsetzungshilfe für die Sekundarschule" zu finden.

Lehrplan

Die fachliche und überfachliche Ausrichtung des Wahlpflichtfaches richtet sich nach dem Lehrplan 21.

Lehrmittel

Für das Wahlpflichtfach stehen die MINT-Unterrichtseinheiten auf der Plattform www.mint-erleben.lu.ch zur Verfügung. Die Unterrichtseinheiten wurden im Auftrag der Dienststelle Volksschulbildung durch die PH Luzern erarbeitet. Das Angebot orientiert sich an der Lektio-nenzahl der WOST 2019. Ergänzend steht das Lernmedium SimplyNano Experimentierkoffer zur Verfügung.

Unterricht

Das Wahlpflichtfach MINT verbindet Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik miteinander. Interesse an MINT kann unter anderem in der 2. Sekundarklasse mit dem Ein-satz der SimplyNano Experimentierkoffer geweckt werden. Das Wahlpflichtfach baut auf den entsprechenden Fächern der 1. und 2. Sekundarklasse auf und erweitert diese in neuen, praxisbezogenen Zusammenhängen. Das Wahlpflichtfach soll den Lernenden ermöglichen, projektartig, forschend und kooperativ in offenen Unterrichtsettings zu arbeiten.

Methodische und didaktische Grundsätze: Dem Lehrplan für den Fachbereich MINT liegt ein Modell zugrunde, das sechs MINT-Kompetenzbereiche mit sechs Handlungsaspekten verknüpft. Die Kompetenzbereiche und die Handlungsaspekte sind als gleichwertig zu sehen. Nach Möglichkeit sollten im Unterricht auch Berufsleute porträtiert werden. Dies trägt dazu bei, dass die mathematisch-informatischen bzw. naturwissenschaftlich-technischen Kompe-tenzen in ihrer praktischen Anwendung ersichtlich werden.

Beurteilung: Der Besuch des Wahlpflichtfaches MINT wird im Zeugnis mit einer Ziffernote eingetragen. Bei der Bewertung wird kein Niveau unterschieden.

Weiterbildung

Die PH Luzern bietet ab dem Schuljahr 2020/21 spezifische Weiterbildungen für das Wahlpflichtfach MINT an.

Personal

Für den Unterricht des Wahlpflichtfaches MINT rekrutiert die Schulleitung insbesondere Lehrpersonen mit Aus- oder Weiterbildung in den Fächern Mathematik, Natur und Technik sowie Medien und Informatik. Hinweis zur Besoldung: Sofern eine Lehrperson bereits drei EDK-anerkannte Fächer unterrichtet, werden weitere Fächer (z.B. MINT) in der gleichen Lohnklasse besoldet.

Raum- und Einrichtungsempfehlungen

Grundsätzlich findet der MINT-Unterricht in den naturwissenschaftlichen Räumen für das Fach "Natur und Technik" statt. Punktuell können je nach Thema und Inhalt auch Werkräume genutzt werden.

① www.volksschulbildung.lu.ch > Unterricht & Organisation > Fächer, WOST & Lehrmittel > Fächer > Sekundar mit LP21 > MINT

Luzern, 16. Januar 2020

164978