

INFORMATIK

1 Stundendotation

	4 H	5 H	6 H
Grundlagenfach			
Schwerpunktfach			
Ergänzungsfach			
Weiteres Fach	2	2	2
Freifach			

2 Didaktische Hinweise

Informations- und Technologiemanagement spielen im Arbeits- und Privatleben der Informationsgesellschaft eine wesentliche Rolle, dies bedeutet, dass der Unterricht die Lernenden befähigt, selbstbestimmt und kompetent Informationssysteme zu nutzen sowie Struktur und Wirkungsweise solcher Systeme zu verstehen, zu beurteilen und zu bewerten.

Über die rein technische Beherrschung der Informatik hinaus ist die Auseinandersetzung mit den Wechselwirkungen zwischen Mensch und Informations- und Kommunikationstechnologien sowie eine entsprechende Folgenabschätzung von zentraler Bedeutung.

Kenntnisse

Die Lernenden kennen unterschiedliche Problemlösungstechniken und können zur Lösung einer Aufgabe geeignete Strategien entwickeln.

Die Lernenden sind sich bewusst, dass neue Informationsverarbeitungs- und Kommunikationstechnologien neue Verhaltensweisen und Arbeitsverhältnisse bewirken und ermöglichen.

Fertigkeiten

Die Lernenden zeigen professionelle Routine, wenn sie die aktuellen Kommunikationstechnologien und elektronischen Arbeitsmittel einsetzen.

Die Lernenden können mit einem Hilfesystem für die eingesetzte Software selbstständig umgehen.

Haltungen

Die Lernenden sind motiviert, die ihnen gestellten Aufgaben in der Schule optimal zu organisieren, um die Zielsetzungen zu erfüllen, sowie diese Kenntnisse auch in anderen Fächern anzuwenden.

Die Lernenden sind bereit und in der Lage, ihre Arbeit organisatorisch zweckmässig und unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer, sozialer und gesundheitlicher Aspekte zu planen.

Die Lernenden zeigen Bereitschaft sich für ökologische Massnahmen einzusetzen

Interdisziplinarität

In seiner „Werkzeugfunktion“ zur Lösung von Problemen ist das Fach Informatik sehr geeignet und auch unbedingt angewiesen auf ein interdisziplinäres Arbeiten, d. h. in der Informatik können und müssen Anwendungsprobleme aus verschiedensten anderen Fächern behandelt werden.

Generell stellen sich in einer übergreifenden Betrachtung der Informatik insbesondere gesellschaftliche Fragestellungen, die eine Verknüpfung mit den entsprechenden Fächern erlauben.

3 Grobziele, Stoffprogramm und Interdisziplinarität

3.1 Weiteres Fach Informatik

Weiteres Fach 4. Klasse		
Grobziele	Stoffprogramm	Interdisziplinarität
Wichtigste Funktionen eines Tabellenkalkulationsprogramms sachgerecht einsetzen	Grundlagen der Tabellenkalkulation Eingabe von Text, Werten und einfachen Funktionen Formatierung von Tabellen Komplexe Funktionen (z. B. wenn/dann) und absolute Bezüge Bearbeiten und Erweitern von Tabellen Diagramme	Intradisziplinäres Lernen ist Bestandteil der Themen Anwendungsprogramme und Austausch von Daten
Wichtigste Funktionen der Dienste im und den Grundaufbau des Internets verstehen verschiedene Möglichkeiten zur Informationsbeschaffung fachmännisch anwenden	Dienste im Internet, Browser, technische Grundlagen Suche im www Einfache und erweiterte Suche, verschiedene Suchdienste Vorgehensweise bei der Informationsbeschaffung	Pluridisziplinäres Lernen in Zusammenarbeit mit dem Fach FRW (Darstellung und Berechnung von Erfolgsrechnung und Bilanz)
Den persönlichen Informatikarbeitsplatz bedürfnisgerecht gestalten und die Infrastruktur angemessen einsetzen	Desktop, Ordnerstruktur	

Weiteres Fach 5. Klasse		
Grobziele	Stoffprogramm	Interdisziplinarität
Präsentationen zusammenstellen, verändern und das entsprechende Tool arbeitsökonomisch einsetzen	Folien gestalten Vorlage- und Assistentenfunktionen nutzen Animierte Präsentation Verschiedene Druckfunktionen Folien- und Formatvorlagen anlegen und verwenden	Intradisziplinäres Lernen ist Bestandteil der Themen Grundlagen der IT, Verwenden von wiederkehrenden Befehlen und Funktionen, Austausch von Daten
Wichtigste Begriffe, Anwendungsgebiete und Auswirkungen der Informatik verstehen	Grundlagen der IT Computeraufbau und -unterscheidung Netzwerke: Funktion und Aufbau Gesellschaftliche und berufsbezogene Auswirkungen des Informatikeinsatzes Computereinsatz am Arbeitsplatz	
Vorkehrungen gegen Datenverluste ergreifen Daten vor unberechtigtem Zugriff schützen Verständnis für die Wichtigkeit des verantwortlichen Umgangs mit Informationen zeigen Sich der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedeutung von Informationen bewusst sein	Massnahmen zum Datenschutz und zur Datensicherheit, Computerviren Generelle Überlegungen zum Datenschutz	Pluridisziplinäres Lernen in Zusammenarbeit mit dem Fach Geschichte (Gestaltung und Durchführung eines Vortrages mit Hilfe eines Präsentationsprogramms)
Verantwortungsbewusst und diskret mit Daten aller Art umgehen	Urheberrecht und Datenschutzgesetz	

Weiteres Fach 6. Klasse		
Grobziele	Stoffprogramm	Interdisziplinarität
<p>Aufbau einer Datenbank und deren Einsatzmöglichkeiten kennen</p> <p>Geeignete Software zur Verwaltung von Daten einsetzen</p>	<p>Datenbankfunktionen einer Tabellenkalkulation</p> <p>Einführung in die Datenbanktheorie und relationale Datenbanken</p> <p>Inhalt einer Datenbank (Datenfeld, Datensatz)</p> <p>Daten abfragen, verwalten und auswerten</p> <p>Funktionen in einer Datenbank</p>	<p>Intradisziplinäres Lernen ist Bestandteil des Themas „Vernetzung von Anwendungen“</p>
<p>Komplexe praxisorientierte Aufgabenstellungen mit den Softwarekenntnissen lösen und zur Problemlösung unterschiedliche Anwendungen angemessen einsetzen und miteinander vernetzen</p>	<p>Praxisorientierte Aufgabenstellungen, Fallstudien, Projektmanagement</p>	<p>Interdisziplinäres Lernen: Teilnahme des Faches Informatik an der Interdisziplinären Projektarbeit (IDPA)</p>