

Lehrplan

Berufliche Informatik

Schwerpunkt Technische Informatik

Gymnasiale Oberstufe mit der berufsbezogenen Fachrichtung Technik

Einführungsphase

Ministerium für Bildung und Kultur

Trierer Straße 33
66117 Saarbrücken

Saarbrücken, Juli 2019

Hinweis:
Der Lehrplan ist online verfügbar unter
www.bildungserver.saarland.de
Lehrplan

Einleitende Hinweise

Dem vorliegenden Lehrplan im Fach Berufliche Informatik der einjährigen Einführungsphase an der gymnasialen Oberstufe mit der berufsbezogenen Fachrichtung Technik liegt die Verordnung – Schul- und Prüfungsordnung – über die gymnasiale Oberstufe und die Abiturprüfung im Saarland (GOS-VO) vom 02.07.2007, geändert durch Verordnung vom 17.04.2018 sowie die Vereinbarung zur Gestaltung der gymnasialen Oberstufe in der Sekundarstufe II – Beschluss der Kultusministerkonferenz – vom 07.07.1972 i. d. F. vom 15.02.2018 zu Grunde.

Der Unterricht im Fach Berufliche Informatik vermittelt Schülerinnen und Schülern ein strukturiertes informatisches Basiswissen und grundlegende Kompetenzen, die über bloße Bedienerfertigkeiten hinausgehen.

Lerngebiet 1 legt den Schwerpunkt auf die Kompetenzen Kommunizieren und Kooperieren. Die Lernenden veranschaulichen in Präsentationen Sachverhalte u. a. mit Texten und grafischen Objekten und präsentieren die Arbeitsergebnisse adressatengerecht. Die Planung, Erstellung und Durchführung von Schülerpräsentationen soll in Teamarbeit erfolgen.

Der kompetente Einsatz eines Textverarbeitungssystems in Studium und Beruf wird in Lerngebiet 2 behandelt. Dabei werden auch grundlegende informatische Konzepte wie das Arbeiten mit Vorlagen (Templates), Verlinken von Informationen sowie Datenaustausch und Datenintegration anschaulich vermittelt.

Im Lerngebiet 3 nutzen die Schülerinnen und Schüler ein Tabellenkalkulationsprogramm zum Erschließen und Verarbeiten von Informationen. Zur Lösung eines Problems wählen sie adäquate Verfahren und Werkzeuge aus und setzen sie selbstständig ein. Dabei übertragen sie Erfahrungen bei der Bearbeitung von Problemen aus verschiedenen Anwendungsfeldern auf die Lösung ähnlicher Fragestellungen.

Der Aufbau und die Funktionsweise vernetzter Computersysteme werden in Lerngebiet 4 thematisiert. Dabei werden typische Einsatzbereiche, Möglichkeiten, Grenzen, Chancen und Risiken von Informations- und Kommunikationssystemen untersucht. Die Schülerinnen und Schüler sollen soweit möglich die Lerninhalte über eigene Recherchen selbst erarbeiten und in Handouts und Präsentationen umsetzen. Somit werden die in den Lerngebieten 1 und 2 vermittelten Kompetenzen aufgegriffen und trainiert.

Auf nachstehende formale Vorgaben wird verwiesen:

- Die Lernziele sind mit Blick auf einen stringenten Umfang des Lehrplans als Grobziele formuliert.
- Die Zeitrichtwerte sind als vorgeschlagene zeitliche Empfehlung zu verstehen. Sie sind stets als Jahresstunden ausgewiesen, um Vergleiche mit Schulformen anderer Bundesländer zu ermöglichen.
- Bei den ausgewiesenen Stundenanteilen sind die Zeiten für Wiederholungen, Leistungsüberprüfungen usw. enthalten, die mit rd. einem Drittel angesetzt sind.

Saarbrücken, Juli 2019

LERNGEBIETSÜBERSICHT

Lfd. Nr.	Lerngebiet	Zeitrictwert * Stunden
1	Erstellen von Präsentationen	14
2	Textverarbeitung	24
3	Tabellenkalkulation	34
4	Kollaboratives Arbeiten	8
Summe		80

* Zeitrictwert i. S. eines Vorschlags

Lerngebiet 1: Erstellen von Präsentationen		Zeitrichtwert : 14 Stunden	
Die Lernenden können			
Lernziele	Lerninhalte	Hinweise zum Unterricht	
1.1 eine Präsentation planen	<ul style="list-style-type: none"> - Thema - Zielgruppe - Drehbuch - zeitliche Planung - Arbeitsumgebung 	technische Voraussetzungen, Speichermedien, Programmversion	
1.2 eine Präsentation vorbereiten	<ul style="list-style-type: none"> - Informationsrecherche - Informationsselektion - Informationsaufbereitung 	anwendungsübergreifender Datenaustausch z. B. grafisches Material mit Tools aufbereiten	
1.3 eine Präsentation anlegen und einrichten	<ul style="list-style-type: none"> - Design und Corporate Design - Vorlagen - Strukturierung 	z. B. Folienmaster	
1.4 Folien und Folienobjekte gestalten	<ul style="list-style-type: none"> - Texte und Textfelder - grafische Objekte - Sound, Video 	Objekte gruppieren	
1.5 den Präsentationsablauf gestalten	<ul style="list-style-type: none"> - Folienübergänge - Animationen - Verlinken von Folien - automatischer Ablauf 	auch Trigger auch Endlospräsentationen	
1.6 eine Präsentation durchführen	<ul style="list-style-type: none"> - Navigation - Zeigeroptionen - Handzettel und Notizseiten 	ggf. Aufbau der Präsentationsgeräte	
1.7 eine Präsentation beurteilen	<ul style="list-style-type: none"> - Inhalt und Form - Gestik und Mimik - Auftreten und Sprache - Flexibilität 		

Lerngebiet 2: Textverarbeitung		Zeitrichtwert : 24 Stunden
Die Lernenden können		
Lernziele	Lerninhalte	Hinweise zum Unterricht
2.1 Dokumente verwalten	<ul style="list-style-type: none"> - Speichern - Drucken - Importieren/Exportieren - Konvertieren - Korrekturhilfen - Spracheingabe, -ausgabe 	Zwischenablage Seiteneinrichtung z. B. PDF-Export, Zippen
2.2 fachspezifische Dokumente erstellen	<ul style="list-style-type: none"> - Zeichenformatierung - Absatzformatierung - Kopf-, Fußzeilen - Tabulatoren - Tabellen 	Geschäftsbrief nach DIN 5008, Bewerbung, Lebenslauf
2.3 Schaubilder und Übersichten erstellen	<ul style="list-style-type: none"> - grafische Elemente - Textfelder - Textfluss 	Größenanpassung, Drehen, Zuschneiden
2.4 einen Serienbrief erstellen	<ul style="list-style-type: none"> - Hauptdokument - Datenquelle - Seriendruckfelder - Bedingungsfeld - Verbindung Hauptdokument mit Datenquelle 	Beispiel: Angebot an mehrere Kunden Datenquelle aus unterschiedlichen Anwendungspro- grammen
2.5 wissenschaftliche Texte verfassen	<ul style="list-style-type: none"> - Fußnotenverwaltung - Formatvorlagen - Verzeichnisse - Querverweise - Formulare - Zitate - Felder 	Beschriftungen
2.6 Daten aus anderen Anwendungen integrieren	<ul style="list-style-type: none"> - Bilder - Texte - Tabellen - Diagramme 	

Lerngebiet 3: Tabellenkalkulation		Zeitrichtwert : 34 Stunden
Die Lernenden können		
Lernziele	Lerninhalte	Hinweise zum Unterricht
3.1 aus einer vorgegebenen Situation eine Tabellenstruktur entwickeln	<ul style="list-style-type: none"> - Spalten und Zeilen - Eingabe- und Ergebniszellen - Tabellenblätter und Arbeitsmappen 	
3.2 Eingabedaten erfassen	<ul style="list-style-type: none"> - Datentypen - automatisches Ausfüllen - Zwischenablage - Importieren 	
3.3 Tabellendaten adressatengerecht aufbereiten	<ul style="list-style-type: none"> - Zellbereiche formatieren - Bedingte Formatierung - Druckaufbereitung 	
3.4 Formeln erstellen	<ul style="list-style-type: none"> - Operatoren - Bezüge - Zellbezüge und Namen 	Interpretation von Fehlermeldungen „Variablen“
3.5 Funktionen situationsgerecht auswählen und anwenden	<ul style="list-style-type: none"> - Funktionsaufbau - Funktionsarten 	logische, mathematische, statistische, Text-, Zeitfunktionen
3.6 Tabellendaten visualisieren	<ul style="list-style-type: none"> - Diagramme - Zelldiagramme 	Diagrammtyp und Diagrammaufbereitung, Manipulation
3.7 Datenaustausch mit anderen Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> - Datenimport - Datenexport - Einbetten - Verknüpfen 	
3.8 Datenanalyse	<ul style="list-style-type: none"> - Konsolidieren - Pivot-Tabelle - Szenarien 	

Lerngebiet 4: Kollaboratives Arbeiten		Zeitrichtwert : 8 Stunden	
Die Lernenden können			
Lernziele	Lerninhalte	Hinweise zum Unterricht	
4.1 mobile Endgeräte beschreiben	<ul style="list-style-type: none"> - Funktionen - Leistungskriterien - Schnittstellen - Einsatzgebiete 	Adapter	
4.2 vernetztes Arbeiten erläutern	<ul style="list-style-type: none"> - vereinfachter Datenaustausch - Dokumentenmanagement im Team - Cloudanwendungen und Cloudspeicher 		
4.3 Risiken bei der Nutzung von vernetzten Computersystemen beschreiben	<ul style="list-style-type: none"> - Computersabotage - Ausspähen von Informationen - Datenmanipulationen 	z. B. Diebstahl der „digitalen“ Identität	