

Saarland

Ministerium für Bildung

Achtjähriges Gymnasium

Lehrplan Informationstechnische Grundbildung

Für die Klassenstufe 5

August 2011

INFORMATIONSTECHNISCHE GRUNDBILDUNG IM ACHTJÄHRIGEN GYMNASIUM

Aufgabe der Informationstechnischen Grundbildung in der Klassenstufe 5 ist es, die Schülerinnen und Schüler mit den Grundlagen der Handhabung des Computers vertraut zu machen und sie in das Arbeiten mit Computeranwendungen einzuführen.

Die Vermittlung der im Folgenden genannten Fertigkeiten und Qualifikationen erfolgt durch eine **Integration der Zielsetzungen der ITG in die einzelnen Fächer**, insbesondere die fünfständigen schriftlichen Fächer.

Die Entscheidung darüber, wie die Ziele konkret umgesetzt werden, liegt bei der Schule.

Auf dem saarländischen Bildungsserver im Internet

<http://www.saarland.de/bildungsserver.htm>

werden auch Handreichungen zur Integration der Informationstechnischen Grundbildung in den Unterricht der einzelnen Fächer in elektronischer Form vorgehalten (siehe Anhang am Ende dieses Lehrplans). Diese Handreichungen enthalten Hinweise und Materialien (Arbeitsblätter, Informationen, Dateien etc.), mit denen einzelne Inhalte und Themenbereiche der Lehrpläne für die Klassenstufe 5 unter Einsatz des Computers behandelt werden können.

Die Fähigkeit, mit Standardsoftware und dem Internet umzugehen, eröffnet in den nachfolgenden Klassenstufen weitgehende Anwendungsmöglichkeiten, sowohl bei der nachhaltigen Integration des Computers als Unterrichtsmedium im Fachunterricht als auch beim eigenständigen Arbeiten der Schülerinnen und Schüler. Damit die Schülerinnen und Schüler einen nachhaltigen Nutzen aus diesen ITG-Kenntnissen erlangen können – insbesondere in der Oberstufe und dem zu belegenden Seminarfach – empfiehlt sich eine ständige Wiederholung und Vertiefung im Fachunterricht.

ZIELE UND INHALTE DER INFORMATIONSTECHNISCHEN GRUNDBILDUNG IN DER KLASSENSTUFE 5

Die informationstechnische Grundbildung in der Klassenstufe 5 verfolgt drei zentrale Ziele:

1. die Fähigkeit zur **Handhabung** des Computers, seiner Peripheriegeräte und des Betriebssystems sowie das Kennenlernen des Computers als universelles **Arbeits- und Kommunikationswerkzeug**,
2. die Vermittlung eines kritischen und bewussten Umgangs mit Medien (Förderung von **Medienkompetenz**),
3. die nachhaltige Integration des Computers als **Unterrichtsmedium** in den Fachunterricht.

Zu 1. Handhabung und Werkzeugcharakter des Computers

1.1 Umgang mit dem Computer

Die Schülerinnen und Schüler lernen die grundlegenden Funktionen von Computer, Peripherie, Betriebssystem und Standardsoftware kennen.

1.2 Textverarbeitung

Die Schülerinnen und Schüler lernen, eigene Textdokumente zu erstellen, zu bearbeiten und zu drucken.

1.3. Tabellenkalkulation

Die Schülerinnen und Schüler lernen, eigene Tabellen zu erstellen, diese mit Diagrammen zu visualisieren und mit einfachen Formeln zu bearbeiten.

1.4 Internet

Die Schülerinnen und Schüler erlernen die Recherche und Navigation im World Wide Web, die Übernahme von Webinhalten in eigene Dokumente sowie die Nutzung von E-Mail-Diensten.

1.5 Präsentationssoftware

Die Schülerinnen und Schüler lernen, elektronische Folien mit multimedialen Inhalten zu erstellen und diese zu präsentieren.

Zu 2. Förderung von Medienkompetenz

Die Förderung von Medienkompetenz umfasst sowohl die Produktion von Medien als auch erste kritische Reflexionen über den Umgang mit diesen Medien. Die Schülerinnen und Schüler lernen zunächst, einfache Medien zu bedienen und diese als Informations- und Kommunikationsinstrument einzusetzen. Die Schülerinnen und Schüler nutzen dabei die Chancen, welche die Medien bieten, aber erkennen auch die Gefahren, die mit der Mediennutzung verbunden sind. Sie werden für den bewussten Umgang mit eigenen und fremden Daten sensibilisiert, wenn es beispielsweise darum geht, Musik, Videos oder Fotos aus dem Internet zu verwenden oder eigene Daten im Internet zu veröffentlichen. Bei der Produktion eigener Medieninhalte sind sie sich einiger grundlegender ästhetischer Gesichtspunkte bewusst (z. B. beim Erstellen einer multimedialen Präsentation).

Zu 3. Integration des Computers als Unterrichtsmedium in den Fachunterricht

3.1 Der Computer als Präsentationsmedium

Der Computer wird in Kombination mit einem Projektionsgerät (vorzugsweise einem Daten-Beamer) vom Lehrer oder von einem referierenden Schüler als Präsentationsmedium eingesetzt. Die multimediale bzw. interaktive Präsentation dient der Veranschaulichung der fachspezifischen Unterrichtsinhalte.

3.2 Der Computer als Lern- und Übungsmedium

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten mit lehrbuchbegleitender Software und fachspezifischen Werkzeugen, z.B. mit

- lehrbuchbegleitender Software im Fremdsprachenunterricht
- dynamischer Geometriesoftware in Mathematik
- geografischen Informationssystemen
- Software zur Bildbearbeitung in Bildender Kunst

3.3 Der Computer als Informations- und Kommunikationsmedium

Die Schülerinnen und Schüler erlernen

- das fachbezogene Recherchieren im World Wide Web (Suchmaschinen, interaktive Karten, Online-Enzyklopädien)
- die Kommunikation per E-Mail, Messenger und sozialen Netzwerken

Informationstechnische Grundbildung (ITG) in Klasse 5 - Stoffübersicht		
verbindliche Lerninhalte für die Klassenstufe 5		Stundenvorschlag
Umgang mit dem Computer	<ul style="list-style-type: none"> • Bedienung des Computers und seiner Peripherie • Handhabung eines grafikorientierten Betriebssystems 	2
Textverarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeiten mit einer Textverarbeitungsprogramm • Grundlagen der Textverarbeitung • Textbausteine • Rechtschreibung und Silbentrennung 	12
Tabellenkalkulation	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeiten mit einem Tabellenkalkulationsprogramm • Visualisierung mit Diagrammen • Einfache Formeln 	6
Internet	<ul style="list-style-type: none"> • Internet-Einführung • Das Internet als Informations- und Kommunikationsmedium • Übernahme von Webinhalten in eigene Dokumente • Gefahren und Risiken 	12
Präsentationssoftware	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeiten mit einem Präsentationsprogramm • Erstellen einer Präsentation mit Vortrag 	8

fakultativ: Einblick in weitere Anwendungen, z.B.:

- Bildbearbeitung am PC (Bildende Kunst)
- Dynamische Geometriesoftware (Mathematik)
- Interaktive Karten und geografische Informationssysteme im Erdkundeunterricht
- Online-Wörterbücher im Sprachenunterricht
- Projekte (z. B. Klassenzeitung, Vorbereitung einer Klassenfahrt mit Hilfe des Internets)

ITG Klassenstufe 5	
1. Umgang mit dem Computer	2 Stunden
verbindliche Inhalte	Vorschläge und Hinweise
<p>Bedienung des Computers und seiner Peripherie</p> <p>Handhabung eines grafikorientierten Betriebssystems</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktur und Benutzung des Startmenüs • Starten und Beenden von Programmen • Arbeiten mit Fenstern • Aufbau und Verwendung der Taskleiste • Aufbau und Verwendung von Menüs und Symbolleisten • Verwendung der Zwischenablage • Speichern und Öffnen von Dokumenten • Verzeichnisstruktur und Explorer • Anlegen und Löschen von Ordnern • Verschieben und Kopieren von Dateien 	<p>Die konkrete Vermittlung dieser grundlegenden Fertigkeiten im Umgang mit dem Computer und seinem Betriebssystem richtet sich nach der Ausstattung und den technischen Gegebenheiten der jeweiligen Schule. Dabei sollte die Handhabung nicht in einer vorangestellten Unterrichtseinheit, sondern im Kontext der Anwendungen vermittelt werden.</p>
fakultative Inhalte	Vorschläge und Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> • Individuelle Desktopgestaltung (z.B. Symbole anordnen, Hintergrund) • Ändern des Benutzerkennwortes 	

ITG Klassenstufe 5	
2. Textverarbeitung	12 Stunden
verbindliche Inhalte	Vorschläge und Hinweise
<p>Arbeiten mit einem Textverarbeitungsprogramm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Starten und Beenden einer Textverarbeitung • Kennenlernen der Arbeitsoberfläche • Möglichkeiten der Cursorbewegung 	<p>Die Arbeit mit einem Textverarbeitungsprogramm wird anhand konkreter Beispieltex-te erläutert, an denen die Schüler die grundlegenden Elemente der Textverarbeitung Schritt für Schritt kennenlernen.</p>
<p>Grundlagen der Textverarbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Öffnen und Speichern von Textdokumenten • Korrigieren und Lückentext ergänzen • Schreiben • Formatieren: Schriftart, -größe, -farbe; Schriftattribute: fett, kursiv, unterstrichen, schattiert • Sonderzeichen und Tabulatoren 	<p>Für häufig gebrauchte Formatierungen können Tastaturbefehle benutzt werden.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Absatzformatierung 	<p>Als Sonderzeichen eignen sich besonders einige Zeichen der französischen Sprache und der Mathematik.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Einfügen von Grafiken • Drucken 	<p>Als Grafiken eignen sich selbst eingescannte Bilder und Fotos oder creative-commons-lizenzierte Bilder aus dem Internet.</p>
<p>Arbeiten mit Textbausteinen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Markieren, Ausschneiden, Kopieren, Einfügen • Benutzen des Kontextmenüs 	<p>Das Kontextmenü, das man durch Drücken der rechten Maustaste aufruft, zeigt immer die wichtigsten Befehle, die auf das markierte Objekt angewendet werden können.</p>
<p>Rechtschreibung und Silbentrennung</p> <ul style="list-style-type: none"> • automatische und manuelle Rechtschreibprüfung • Silbentrennung 	<p>Ein vorbereiteter fehlerhafter Text wird mit Hilfe der Rechtschreibprüfung verbessert.</p>

fakultative Inhalte	Vorschläge und Hinweise
<p>Übungen mit einem Lernprogramm für das 10-Finger-Schreiben</p> <p>Weitere Textverarbeitungselemente</p> <ul style="list-style-type: none">• Textrichtung • Mehrspaltiger Text • Suchen und Ersetzen• Wörter zählen • Nummerierung und Aufzählung• Autokorrektur• Seitenformat definieren• Erstellen eines Arbeitsblattes im Querformat• Kopf- und Fußzeile• Seitennummerierung• Format übertragen• Anpassen der Symbolleisten • Extras → Optionen• Einfügen und Bearbeiten von Textfeldern <p>WordArt</p> <p>Zeichnen mit dem Zeichengenerator</p>	<p>Diese Übungen sind als Anreiz zur Belegung eines 10-Finger-Schreiblehrganges oder zur Benutzung eines entsprechenden Lernprogramms gedacht.</p> <p>Die Textrichtung „Senkrechtes Schreiben“ funktioniert nur in einer Tabellenzelle.</p> <p>Lange Texte sind im Mehr-Spalten-Format besser lesbar.</p> <p>„Wörter zählen“ wird später im Sprachunterricht nützlich sein.</p> <p>Beispiel: Tafelbild</p> <p>Die Symbolleisten und Optionen dienen der Anpassung des Textverarbeitungsprogramms an die persönlichen Bedürfnisse.</p> <p>Gestaltung von künstlerischen Texten in Kooperation mit dem Unterricht in Bildender Kunst</p> <p>Anfertigen von geometrischen Zeichnungen in Kooperation mit dem Fach Mathematik</p>

ITG Klassenstufe 5	
3. Tabellenkalkulation	6 Stunden
verbindliche Inhalte	Vorschläge und Hinweise
<p>Arbeiten mit einem Tabellenkalkulationsprogramm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Starten und Beenden eines Tabellenkalkulationsprogramms • Erstellen einfacher Tabellen <p>Visualisierung mit Diagrammen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagrammerstellung • Diagrammtypen • Diagrammbeschriftungen <p>Einfache Formeln</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autosumme • Rechnen mit einfachen Zellbezügen 	<p>Die Arbeit mit einem Tabellenkalkulationsprogramm wird anhand konkreter Beispieltabellen erläutert, an denen die Schüler die grundlegenden Elemente der Tabellenkalkulation Schritt für Schritt kennenlernen.</p> <p>Es genügt die exemplarische Behandlung des Säulendiagramms. Je nach Leistungsstärke der Schüler kann man weitere Diagrammtypen vorstellen.</p> <p>Achsenbeschriftungen, Überschrift und Legende vervollständigen ein Diagramm.</p>
fakultative Inhalte	Vorschläge und Hinweise
<ul style="list-style-type: none"> • Automatisches Vervollständigen • Kopieren von Formeln • Relative und absolute Zellbezüge 	<p>Erstellung eines Kalenders</p>

ITG Klassenstufe 5	
4. Internet	12 Stunden
verbindliche Inhalte	Vorschläge und Hinweise
<p>Internet – Einführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Was ist das Internet? • Dienste des Internet <ul style="list-style-type: none"> ○ World Wide Web, Web 2.0 ○ E-Mail • Navigation im World Wide Web • Browser-Auswahl und Bedienung <p>Das Internet als Informations- und Kommunikationsmedium</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung von Auskunftsdiensten im World Wide Web • Recherchieren im World Wide Web • Senden, Empfangen und Bearbeiten von E-Mails <p>Übernahme von Webinhalten in eigene Dokumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kopieren von Textteilen und Bildern • Einfügen in eigene Dokumente <p>Recht und Sicherheit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datenschutz und Privatsphäre <ul style="list-style-type: none"> ○ personenbezogene Daten ○ Personenfotos • Grundwissen Urheberrecht 	<p>Eine Einführung in das Internet kann mit einem „Rundgang“ durch das World Wide Web beginnen, der das Informationsangebot und die Aktualität des Internet bewusst macht.</p> <p>Es folgen Begriffsklärungen und eine Anleitung zur Navigation im World Wide Web.</p> <p>Beispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telefonauskunft • Wetterbericht • Interaktive Karten • Suchmaschinen • Wikipedia • Saarländischer Bildungsserver • Planet Schule <p>E-Mail-Adressen können bei verschiedenen Anbietern kostenlos eingerichtet werden.</p> <p>Zur Verarbeitung der gefundenen Informationen werden Textteile und Bilder in eigene Textdokumente und Präsentationsfolien übernommen. Hinweis auf die Risiken des Internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorsicht bei der Preisgabe persönlicher Daten in Chatrooms oder sozialen Netzwerken, • Beachten von Persönlichkeitsrechten Anderer • Nutzung von creative-commons-lizenzierten Inhalte • Verwendung von Antivirenprogrammen
fakultative Inhalte	Vorschläge und Hinweise
<p>Web 2.0 - Anwendungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Moodle • Wikis • Blogs • Podcasts • Videoportale

ITG Klassenstufe 5	
5. Präsentationssoftware	4 Stunden
verbindliche Inhalte	Vorschläge und Hinweise
<p>Erstellung einer Präsentation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Folien anlegen und gestalten (Hintergrund, Schrift, Farbe und grafische Gestaltungselemente) • Einbinden und Bearbeiten von Multimedia- Objekten und Webinhalten (Text, Bild, Grafik) • Animationen zuweisen (Objekte und Folienübergänge animieren) • Verknüpfungen erstellen (Hyperlinks auf Folien und im Internet) • Ablauf festlegen (Folien sortieren, zeitlicher Ablauf) <p>Vortrag und Präsentation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation vorführen und kommentieren • in der Präsentation navigieren 	<p>Die Grundlagen zur Erstellung einer Präsentation können anhand der Tutorpräsentation "Selbstportrait" vermittelt werden. Diese Tutorpräsentation kann auch an andere Inhalte angepasst werden.</p> <p>Hinweis auf creative-commons-lizenzierte Inhalte aus dem Internet</p> <p>Beispiel: Sortieren einer Bildergeschichte</p>
fakultative Inhalte	Vorschläge und Hinweise
<p>Gestaltungsprinzipien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inhalt und Form • Gestaltungsmittel und ihre Wirkung • Gliederung <p>Einbinden und Bearbeiten von Multimediainhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ton und Video <p>Projektarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine eigene Präsentation <p>Selbstablaufende und benutzergesteuerte Präsentationen</p>	<p>Empfehlenswert in Verbindung mit dem Fach Bildende Kunst</p> <p>Beispiele: Hobby, Verein, fachspezifische Themen</p>

BEISPIELE DER IM INTERNET ABRUFBAREN ARBEITSBLÄTTER

Der vollständige Satz an Arbeitsblättern und weiteren Materialien ist abrufbar unter:

<http://www.saarland.de/bildungsserver.htm>

- Medien
- Neue Medien
- Neue Medien in der Bildung
- Weiterführende Schulen
- Informationstechnische Grundbildung (ITG)

Auf der rechten Seite können Sie die benötigten Arbeitsblätter und Materialien auswählen und downloaden. [Stand: 01.03.2011]

Dieser Lehrplan ist auch im Internet abrufbar unter: [Stand: 01.03.2011]

<http://www.saarland.de/bildungsserver.htm>

- Erziehung und Unterricht
- Lehrpläne
- Gymnasium
- Informationstechnische Grundbildung (ITG)