



STÄDTISCHES WILLIBRORD - GYMNASIUM

**schulinterner Lehrplan
informativische Grundbildung (IG)
Gymnasium – Sekundarstufe I (G9)**

IG

(Stand: Dezember 2020)

1 Die Fachschaft Informatik am Willibrord-Gymnasium Emmerich am Rhein

- Leitlinien und inhaltliche Schwerpunkte:

Der Umgang mit den modernen Informations- und Kommunikationstechniken hat sich zu einer Kulturtechnik entwickelt, die unerlässlicher Bestandteil von Allgemeinbildung ist. Zu dieser Kulturtechnik gehören nicht nur Bedienerfertigkeiten für Standardanwendungen, sondern vor allem eine (informatische) Medienkompetenz, die mit den Schlagworten Medien reflektiert auswählen, nutzen, gestalten und beurteilen beschrieben werden kann. Dies setzt in Teilbereichen auch ein grundlegendes Verständnis informatischer Prinzipien und der Wirkungsweise von Informatiksystemen voraus.

Keinesfalls darf sich das Fach IG auf die Vermittlung von Kenntnissen über die Bedienung konkreter Produkte beschränken: Die prinzipiellen und produktunabhängigen Möglichkeiten und Arbeitsweisen von Standardanwendungen stehen im Vordergrund. Im Bereich der Textverarbeitung geht es nicht darum, Menüs und Symbolleisten auswendig zu lernen, sondern Dokumentstrukturen mit den jeweils darauf anwendbaren Methoden zu verstehen. Die objektorientierte Sichtweise bietet sich daher besonders gut als leitende Grundphilosophie an, die sich durch die verschiedenen Themenbereiche ziehen sollte. Durch die besonderen Umstände, die sich auch aus der Organisationsform ergeben ist das Fach IG in besonderem Maße auf Kooperation mit anderen Fächern ausgerichtet. Die vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten sollen für die Arbeit in möglichst vielen anderen Fächern anwendbar sein. Die meisten Fächer enthalten in ihren Kernlehrplänen der Sekundarstufe 1 Vorgaben, dass und in welcher Weise Textverarbeitung, das Internet oder Präsentationen einbezogen werden sollen – und nicht in jedem Fall können diese Vorgaben in der gewünschten Weise umgesetzt werden. Der Unterricht im Fach IG kann unterstützend Kompetenzen vermitteln, zugleich mindestens Voraussetzungen für eine zeitökonomische Einbeziehung von Standardanwendungen und Internet für andere Fächer in den Folgejahren schaffen.

Viele informatische Inhalte bleiben dabei dem vertiefenden Informatikunterricht des Wahlpflichtbereichs im Jahrgang 8 und 9 vorbehalten.

Das Fach IG arbeitet in enger Verbindung mit weiteren Fachgruppen des Willibrord Gymnasiums, dies wird besonders deutlich anhand des Tierbuchprojekts. In der Jahrgangsstufe 5 wird ein Tierbuch, welches ein automatisiertes Inhaltsverzeichnis, einen Steckbrief, einen eigenständig erstellten Informationstext und ein Mindmap zu einem Tier der Anholter Schweiz erstellt. Die Erstellung des Tierbuchs dient dem Einüben und Anwenden der informatischen Inhalte und wird durch die Fächer Deutsch, Kunst und Biologie unterstützt. Die Arbeit zieht sich über die letzten drei Quartale des 5. Schuljahres und ist mit der, durch die biologische Fachschaft organisierten, Fahrt in die Anholter Schweiz verknüpft.

- Die Fächer IG und Informatik an unserer Schule:

Das Fach IG wird am Städtischen Willibrord Gymnasium in der Jahrgangsstufe 5 und 6 jeweils einstündig unterrichtet. In den Jahrgangsstufen 8 und 9 wird im Rahmen des Differenzierungsangebotes das Fach Informatik als Wahlpflichtfach angeboten. Dem Städtischen Willibrord Gymnasium stehen zwei voll ausgestattete Computerräume zu Verfügung. Die Schülerinnen und Schüler erhalten eigene Zugangsdaten mit denen sie sich an allen Rechnern der Schule anmelden können. Dazu zählen Rechner im Selbstlernzentrum und der Schülerbücherei. Zudem verfügt das Willibrord Gymnasium über 32 Tablets.

- Lehrwerke:

Um dem Anspruch eines schüleraktivierenden Unterrichts gerecht zu werden, muss den Schülerinnen und Schülern ermöglicht werden, sich die Inhalte auf der Basis von Material selbst zu erarbeiten. Da auf dem Markt kein Schulbuch vorhanden ist, das die Phrasierung und inhaltliche Ausgestaltung des Konzepts am Willibrord Gymnasiums unterstützen könnte, sollen verschiedene von den unterrichtenden Lehrkräften erstellte Arbeitsblätter den Unterricht anregen. Diese Arbeitsblätter werden in einem schulinternen BSCW-Bereich gesammelt und weiterentwickelt, so dass alle unterrichtenden Kolleginnen und Kollegen Zugriff auf das Material haben, um so Synergieeffekte zu begünstigen. Inhaltlich sind verschiedene Rahmenbedingungen für das Material denkbar. Ein projektartiges Vorgehen (»Erstellung eines Tierbuches«) ist ebenso durch Arbeitsblätter dokumentiert wie eine Fokussierung auf einzelne Elemente der Allgemeinbildung auf Grundlage informatischer Inhalte. Einzelne Themenbereiche können hierbei auch durch Schulbücher gestützt sein.

- Kriterien der Leistungsbewertung:

Den Schülerinnen und Schülern werden zu Beginn jedes Kursabschnittes die Kriterien mitgeteilt, die zu der Leistungsbeurteilung führen. Da in IG keine Klassenarbeiten geschrieben werden, ergibt sich die Beurteilung aus dem Bereich »Sonstige Mitarbeit«. Hierzu können zählen:

- Qualität und Quantität von mündlichen Beiträgen (auch: Verwendung der Fachsprache)
- Schriftliche Übungen
- Referate
- Präsentation von Hausaufgaben und Unterrichtsergebnissen
- Produktivität und Zielorientiertheit beim Arbeiten in Kleingruppen bzw. Einzelarbeitsphasen
- Im Lernen auf Distanz werden den Schülerinnen und Schülern digitale Aufgaben gestellt. Diese werden über die Plattform „itslearning“ zugänglich gemacht. Zur Bearbeitung der Aufgaben werden nur Aufgaben gestellt, die mit einer „Open-Source-Software“ bearbeitet werden können.
- Die Aufgaben werden als ein Auftrag gestellt, so dass sie direkt über die Plattform beantwortet werden können.
- Eine Projektarbeit kann den Schülerinnen und Schülern als Aufgabe gestellt werden. Während der Arbeit steht es der Lehrkraft frei Zwischenergebnisse einzufordern.

Die Schülerinnen und Schüler werden am Ende des Schuljahres nicht benotet, sondern erhalten einen dreistufig wertbaren Bewertungssatz als Zeugnisbemerkung.

- Fortbildungen:

Fortbildungsangebote, die relevant für das Fach IG/Informatik sind, sind in einem Ordner im Lehrerzimmer abgelegt und können bei Interesse über eine Genehmigung durch die Schulleitung besucht werden.

2 Entscheidungen zum Unterricht

- Unterrichtsvorhaben:

Die Unterrichtsvorhaben im schulinternen Lehrplan sind in Anlehnung an den Medienkompetenzrahmen NRW entwickelt. Es ist die Verpflichtung jeder Lehrkraft, alle Kompetenzerwartungen des Kernlehrplans bei den Lernenden auszubilden und zu entwickeln. Im „Übersichtsraster Unterrichtsvorhaben“ wird die für alle Lehrerinnen und Lehrer gemäß Fachkonferenzbeschluss verbindliche Verteilung der Unterrichtsvorhaben dargestellt. Das Übersichtsraster dient dazu, den Kolleginnen und Kollegen einen schnellen Überblick über die Zuordnung der Unterrichtsvorhaben zu den einzelnen Jahrgangsstufen sowie den im Kernlehrplan genannten Kompetenzen, Inhaltsfeldern und inhaltlichen Schwerpunkten zu verschaffen. Der Fachkonferenzbeschluss zum „Übersichtsraster Unterrichtsvorhaben“ dient der Gewährleistung vergleichbarer Standards sowie der Absicherung von Lerngruppenübertritten und Lehrkraftwechseln. Sicherzustellen bleibt allerdings auch hier, dass im Rahmen der Umsetzung der Unterrichtsvorhaben insgesamt alle Sach- und Urteilskompetenzen des Kernlehrplans Berücksichtigung finden.

IG Jahrgangsstufe 5 – obligatorische Inhalte

Unterrichtsvorhaben I:

Thema: Unserer Lernumgebung: analoges Lernen

Kompetenzen:

- kennen Regeln und Absprachen im Schulleben
- können Ordnung halten und Übersicht behalten
- können den Schulalltag planen
- lernen verschiedene Lernmethoden kennen und anwenden
- kennen eine Entspannungsstrategie als Voraussetzung für Lernen, die sie im Alltag einsetzen können

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Die Hausordnung
- Der Arbeitsplatz zuhause und in der Schule und die Schultasche
- Der Schulkalender
- Vokabelheft, Partnerabfrage, Karteikartenabfrage
- Autogenes Training

Unterrichtsvorhaben II:

Thema: Erste Schritte am Computer

Kompetenzen:

- unterscheiden Hardwarebausteine
- entdecken und unterscheiden Softwarevielfalt
- schätzen Einsatznotwendigkeiten ein
- nutzen den PC als Lernhilfe (Phase 6)
- handhaben das Benutzerkonto eigenverantwortlich
- legen Ordner an, verschieben und benennen diese
- verschieben, kopieren, löschen und stellen Dateien wieder her
- tauschen Daten über Datenträger aus

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Der Arbeitsplatz im Schulnetzwerk
- Der Windows-Explorer
- Ordner
- Dateien/Dateitypen
- Datenträger
- Der PC als Lernhilfe

Unterrichtsvorhaben III:

Thema: Internet / Suchmaschinen 1.0

Kompetenzen:

- finden sich auf einer Internetseite zurecht
- folgen Links, sammeln Texte und Dokumente, verwenden Suchhilfen
- führen Informationsrecherchen zielgerichtet durch
- wenden Suchstrategien und Suchparameter an
- filtern und strukturieren themenrelevante Informationen und bereiten diese sachgerecht auf

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Schulnetzwerk
- IP-Adressen und URLs
- Der Internet-Browser als Zugangsprogramm
- Suchmaschinen
- Internetrecherche

Unterrichtsvorhaben IV:

Thema: Text- und Bildbearbeitungen

Kompetenzen:

- Verfassen, verändern, formatieren und strukturieren Texte
- Wenden Textverarbeitungsprogramme sicher und selbstständig an
- Verändern Bilder am Rechner bezogen auf Größe, Farben, Dateityp und Kompression
- Erstellen und gestalten Dokumente adressatengerecht
- Unterscheiden Dateitypen für Dokumente

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Texteingabe
- Textgestaltung
- Bilder erstellen und verändern
- Bilder animieren
- Standarddateitypen
- Cliparts und Bilder

Fächerübergreifende Inhalte:

- Erstellung eines eigenen Tierbuches (Lernstudio, Biologie, Kunst)

Unterrichtsvorhaben I:

Thema: Analog und Digital Präsentieren

Kompetenzen:

- wenden Präsentationsprogramme sicher und selbstständig an
- entwickeln Themen- und sachorientierte Folienlayouts
- gestalten eine Präsentation
- beherrschen Präsentationen
- tragen Kurzpräsentation adressatengerecht vor
- erklären die Vor- und Nachteile einer digitalen Präsentation im Vergleich zur analogen

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Präsentationsprogramme
- Folien/Plakate
- Layouts
- Folienübergänge / Animation
- Präsentationstechniken
- Vortragsstil

Unterrichtsvorhaben II:

Thema: Internet / Suchmaschinen 2.0

Kompetenzen:

- unterscheiden zwischen Index- und Katalogbasierten Suchmaschinen
- führen Informationsrecherchen zielgerichtet durch
- wenden Suchstrategien und Suchparameter an
- filtern und strukturieren themenrelevante Informationen und bereiten diese sachgerecht auf
- bewerten die Informationen und Daten kritisch und wenden eine Quellenanalyse an
- verfügen über grundlegende Kenntnisse des Urheberrechts, des Jugend- und des Verbraucherschutzes
- sichern PC-System in Grundzügen ab

Inhaltliche Schwerpunkte:

- IP-Adressen und URLs
- Suchmaschinen
- Internetrecherche
- Firewalls / Updates
- Sicherheit / Privatsphäre

Unterrichtsvorhaben III:

Thema: Anwenden von digitalen Präsentieren

Kompetenzen:

- wenden Präsentationsprogramme sicher und selbstständig an
- entwickeln Themen- und sachorientierte Folienlayouts
- gestalten eine Präsentation zum Themenbereich „Früher Mensch“¹
- tragen Präsentation adressatengerecht vor
- lernen Beurteilungskriterien für gelungene Präsentationen kennen

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Präsentationsprogramme
- Foliengestaltung
- Präsentationstechniken
- Präsentationen bewerten

Unterrichtsvorhaben IV:

Thema: Tabellenkalkulation

Kompetenzen:

- Anwenden von Software
- Probleme erfassen, erkunden und lösen
- mit Daten arbeiten und deren Beziehungen und Veränderungen beschreiben und mit Hilfe des PCs Ergebnisse bestimmen
- mathematische Probleme mit dem Computer als Werkzeug lösen
- abstrakte Zusammenhänge erkennen, modellieren und mit Hilfe des PCs darstellen (Diagramme)

Inhaltliche Schwerpunkte:

- Rechnen mit Rechenblättern
- Arbeiten mit Formeln (relativen und absoluten Bezüge)
- Umfragen erstellen und auswerten
- Diagramme auf Datengrundlage automatisiert erstellen
- Umfrageergebnisse präsentieren

¹ Die Zusammenarbeit mit einem Fach – hier Geschichte- wird am Ende eines Schuljahres evaluiert und kann von Schuljahr zu Schuljahr wechseln