

Informatik Jahrgangsstufe 6

Alle Materialien stehen den Schüler*innen per TEAMS zur Verfügung.

6	Lernsequenz	Unterrichtsinhalte	Anlehnung an das Methodencurriculum
Einführung	<ul style="list-style-type: none"> • EDV-Anlage der Schule • Hierarchische Informationsstrukturen • Dateisystem / Schulnetzwerk • Drucksystem der DSL 	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzerkonten / Passworte • „IKT“ = Informations- und Kommunikationstechnologie, Dateien, Daten • Einführung in die Schul-EDV-Anlage: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rechner, Benutzerkonten, -ordnung ◦ Ordnerstrukturen, Home-Verzeichnis ◦ Grafische Benutzeroberflächen ◦ TEAMS-Kurse • Benutzer-Account und verfügbare Drucker 	
www	Schul-E-Mails Office 365, Cloud-Dienste Gefahren aus dem WWW (per Mail) Regeln für Schul-WLAN	<ul style="list-style-type: none"> • Der E-Mail-Dienst und das Internet • Schul-E-Mail-Konten: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verwendung der WebMail-Oberfläche ◦ Regeln für Nutzung der Schul-Email ◦ „Spam“, Gefahren durch Datei-Anhänge • Cloud-Dienste des Office365 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Word & Powerpoint online & Freigaben ◦ OneDrive 	

Computer- & Online Essentials	<p>ICDL-Modul A „Computer & Online Essentials“ (vgl. Lernzielkatalog zum Modul)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Konzepte in Bezug auf Hardware und Software verstehen, sowie wichtige Aktivitäten ausführen können, • Dateien, Ordner und Programme verwalten und Daten speichern können, • Netzwerk-Konzepte verstehen und eine Verbindung mit einem Netzwerk herstellen können, • Online-Informationen gezielt suchen und verwalten und Browser-Einstellungen vornehmen können, • Überlegungen zum effektiven Einsatz gemeinsamer Kommunikationsmittel verstehen, • E-Mails senden, empfangen und verwalten sowie Kalender verwenden, • Potenzielle Bedrohungen verstehen und Möglichkeiten zum Schutz von Computern, Geräten und Daten kennen, • Überlegungen zu Sicherheit, Wohlbefinden, Zugänglichkeit und Umwelt berücksichtigen. 	<p>Arbeitsorganisation/ Zeitmanagement:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung von digitalen Kalendern
Wettbewerbe	<p>Informatisches Denken fördern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Informatik-Biber“ (1.Halbjahr, November) 	<p>Vorbereitung und Teilnahme am Informatik-Biber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben aus den Vorjahren • Probe-Biber • Besprechung einzelner Aufgaben 	

Informatik Jahrgangsstufe 7 im Rahmen des Faches IF/GE/EK

In einem durchgehend zweistündigen Fach erfolgt im 1.Halbjahr eine Einführung in Präsentationen im Rahmen des Geschichtsunterrichts, im Anschluss erstellen die Schüler*innen eine Präsentation zu einem Geschichtsthema (Absprache mit der*dem Geschichtslehrer*in). Im 2.Halbjahr erfolgt eine Einführung/Vertiefung in die Textverarbeitung und im Anschluss Erstellen die Schüler*innen eine kleine „Facharbeit“ zu einem Erdkundethema (Absprache mit der*dem Erdkundelehrer*in).

Alle Materialien stehen den Schüler*innen per TEAMS zur Verfügung.

7	Lernsequenz	Unterrichtsinhalte	Anlehnung an das Methodencurriculum
Einführung	Wiederholung <ul style="list-style-type: none"> • EDV-Anlage der Schule • Dateisystem / Schulnetzwerk • Drucksystem der DSL • Schul-EMail-Konten • Office365 	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzerkonten / Passworte • Schul-EDV-Anlage: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rechner, Benutzerordnung, WLAN ◦ Home-Verzeichnis & Netz-Laufwerke ◦ Drucker, -Kontingent ◦ Moodle-Kurse • Online-Apps, MS-Office-Lizenzen 	
Wettbewerbe	Informatisches Denken fördern: <ul style="list-style-type: none"> • „Informatik-Biber“ (1.Halbjahr, November) 	Vorbereitung und Teilnahme am Informatik-Biber <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben aus den Vorjahren • Probe-Biber • Besprechung einzelner Aufgaben 	

7	Lernsequenz	Unterrichtsinhalte	Anlehnung an das Methodencurriculum
Präsentationen	<p>ICDL-Modul D „Präsentationen“ (vgl. Lernzielkatalog zum Modul)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mit Präsentationen arbeiten und diese in unterschiedlichen Dateiformaten abspeichern können, • integrierte Funktionen wie die Hilfe verwenden können, um die Produktivität zu steigern, • wissen, dass es verschiedene Ansichten für eine Präsentation gibt und wofür man sie verwendet. • verschiedene Folienlayouts und Foliendesigns auswählen und Folien bearbeiten können, • Text in eine Präsentation eingeben, bearbeiten und formatieren können. • Gute Praxis bei der Benennung von Folien anwenden können, • Diagramme auswählen, erstellen und formatieren können, um Informationen verständlich darzustellen, • Bilder, Abbildungen und Zeichnungsobjekte einfügen und bearbeiten können, • Animation und Übergangseffekte auf eine Präsentation anwenden können, • die Präsentationsinhalte überprüfen und korrigieren können. • Beachtung von Formatierungs- und Zitierregeln sowie der Notation von Quellenangaben (Vorgaben der Fachschaften GE & EK) 	<p>Die Übungen werden anhand eines Themas des Geschichtsunterrichts durchgeführt. Die Schüler erhalten signifikant Zeit im Unterricht, um ihre Präsentationen im Unterricht vorzubereiten und zu üben.</p>

Textverarbeitung	<p>ICDL-Modul B „Textverarbeitung“ (vgl. Lernzielkatalog zum Modul)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mit Dokumenten arbeiten und diese in unterschiedlichen Dateiformaten abspeichern können, • integrierte Funktionen wie die Hilfe auswählen und verwenden können, um die Produktivität zu steigern, • kleine Textdokumente erstellen und bearbeiten können, so dass sie zur Verteilung und Verwendung zur Verfügung stehen, • Dokumenten Formate zuweisen können, um sie besser zu gestalten. Gute Praxis bei der der Formatierung anwenden, • Tabellen, Bilder und Zeichnungsobjekte in ein Dokument einfügen können, • Dokumente für einen Seriendruck vorbereiten können, • Seiteneigenschaften eines Dokuments einstellen und die Rechtschreibung überprüfen können. • Beachtung von Formatierungs- und Zitierregeln sowie der Notation von Quellenangaben (Vorgaben der Fachschaften GE & EK) 	<p>Informationen weitergeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Texte gestalten <p>Die Übungen werden anhand eines Themas des Erdkundeunterrichts durchgeführt. Die Schüler erhalten signifikant Zeit im Unterricht, um ihre „Facharbeiten“ im Unterricht vorzubereiten und zu üben.</p>
------------------	---	---	--

Informatik Jahrgangsstufe 8

In Klasse 8 liegt der Schwerpunkt auf dem Erlernen der Grundfunktionen einer Tabellenkalkulationssoftware.

Alle Materialien stehen den Schüler*innen per TEAMS zur Verfügung.

8	Lernsequenz	Unterrichtsinhalte	Anlehnung an das Methodencurriculum
Einführung	Wiederholung <ul style="list-style-type: none"> • EDV-Anlage der Schule • Dateisystem / Schulnetzwerk • Drucksystem der DSL • Schul-EMail-Konten • Office365 	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzerkonten / Passworte • Schul-EDV-Anlage: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rechner, Benutzerordnung, WLAN ◦ Home-Verzeichnis & Netz-Laufwerke • Drucker, -Kontingent • Moodle-Kurse • Online-Apps, MS-Office Lizenzen 	
Wettbewerbe	Informatisches Denken fördern: <ul style="list-style-type: none"> • „Informatik-Biber“ (1.Halbjahr, November) 	Vorbereitung und Teilnahme am Informatik-Biber <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben aus den Vorjahren • Probe-Biber • Besprechung einzelner Aufgaben 	

8	Lernsequenz	Unterrichtsinhalte	Anlehnung an das Methodencurriculum
Tabellenkalkulation	<p><u>ICDL-Modul C „Tabellenkalkulation“</u> <u>(vgl. Lernzielkatalog zum Modul)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • mit Tabellenblättern/Arbeitsblättern arbeiten und diese in unterschiedlichen Dateiformaten abspeichern können, • integrierte Funktionen wie die Hilfe verwenden können, um die Produktivität zu steigern. • Daten in Tabellen eingeben können und gute Praxis beim Erstellen von Listen beachten. • Daten auswählen, sortieren, kopieren, verschieben und löschen können, • Zeilen und Spalten in einem Tabellenblatt/Arbeitsblatt bearbeiten können. • Arbeitsblätter/Tabellenblätter kopieren, verschieben, löschen und passend umbenennen können, • logische und mathematische Formeln unter Verwendung der Standardfunktionen der Tabellenkalkulation erstellen, • gute Praxis beim Erstellen von Formeln beachten und Fehlerwerte kennen und interpretieren können • Zahlen und Text in einem Arbeitsblatt/Tabellenblatt formatieren können, • Diagramme auswählen, erstellen und formatieren können, um Information verständlich darzustellen, • Seiteneigenschaften eines Arbeitsblattes/Tabellenblattes anpassen und die Rechtschreibung überprüfen können, bevor das Tabellenblatt gedruckt wird. 	

ITG (Informatik) Jahrgangsstufe 9

9	Lernsequenz	Unterrichtsinhalte	Anlehnung an das Methodencurriculum
Einführung	Wiederholung <ul style="list-style-type: none"> • EDV-Anlage der Schule • Dateisystem / Schulnetzwerk • Drucksystem der DSL • Schul-E-Mail-Konten • Office365 	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzerkonten / Passworte • Schul-EDV-Anlage: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rechner, Benutzerordnung, WLAN ◦ Home-Verzeichnis & Netz-Laufwerke ◦ Drucker, -Kontingent ◦ Moodle-Kurse • Online-Apps, MS-Office Lizenzen 	
Wettbewerbe	Informatisches Denken fördern: <ul style="list-style-type: none"> • „Informatik-Biber“ (1.Halbjahr, November) 	Vorbereitung und Teilnahme am Informatik-Biber <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben aus den Vorjahren • Probe-Biber • Besprechung einzelner Aufgaben 	

Informatik	<p>Problemlösen und Modellieren in der Informatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prinzipien der Digitalen Welt • Algorithmen erkennen • Modellieren und Programmieren • Bedeutung von Algorithmen <p>(basierend auf dem Medienkompetenzrahmen NRW, vgl. auch Medienkonzept der DSL)</p>	<p>Beispiele für Unterrichtsinhalte können sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationen und Daten • Codierung in der Informatik • Rechner und Netze • Grundlagen der Programmierung mit Scratch (Kontrollstrukturen, Listen etc.) • Webdesign mit HTML & CSS • App-Programmierung mit dem AppInventor • Physical Computing (Arduino & Co.) • Machine Learning/Künstliche Intelligenz/Neuronale Netze • etc. <p>Ganz explizit ist gewünscht, dass die konkreten Inhalte frei von der Lehrkraft gewählt werden können, damit...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ... die Lehrkräfte ihre persönliche Begeisterung und ihr Know-How für einzelne Themenbereiche in den Unterricht einbringen können. • ... der hohen Fluktuation von Lehrkräften an Auslandsschulen Rechnung getragen wird, die oft mit sehr unterschiedlichen Voraussetzungen und geprägt durch die unterschiedlichen Lehrpläne ihrer Bundesländer an die DSL kommen. 	
------------	--	--	--

Die Schüler der 9. Klassen müssen im Mai ihre Wahl für die Kurse in der Oberstufe treffen. Da das Fach Informatik seinen Charakter deutlich ändert, bekommt der Ausblick bzw. die Einführung eine besondere Bedeutung.