



LEHRLAN IINFORMATIK

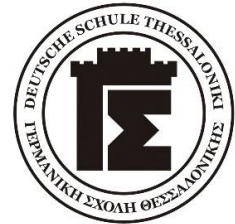
ITG Klasse 5

Lerninhalte für ITG Klasse5 :

IT Inhalte		St
Einführung:	Den Aufbau eines Datenverarbeitungssystems darstellen (Elementare Kenntnisse zum Aufbau von Computern) Verschiedene Geräte zur Eingabe von Daten einsetzen. (Tastatur, Maus, Scanner (Texterkennung), Foto, Sprache, Keyboard, Mikrophon, Drucker)	5
Betriebssystem:	Wozu braucht man ein Betriebssystem? Aufgaben des Betriebssystems, Programm installieren und deinstallieren, Datensicherung, Viren und Virenschutz Ordner anlegen, Dateien kopieren, verschieben und löschen Arbeiten mit dem USB Stick (LAB)	4
Intranet benutzen:	Anmeldung im Netz unterschied Kennwort und Passwort, speichern in Server (LAB)	3



<p>Textverarbeitung:</p>	<p>Grundlagen Lücken in Texten füllen, Format: Unterstreichen Zeileneinzug, Zeichenformat (Farbe) Format (fett, kursiv), Absatz Arbeitsblatt zu Schaltflächen</p> <p>Drag and Drop Einführung Übungen dazu</p> <p>Texte formatieren und Grafik einfügen Tower als Text für einen Reiseführer Formatieren Bilder entsprechend auswählen und einfügen</p>	<p>6</p>
<p>IT Inhalte</p>		<p>St</p>
<p>Textverarbeitung :</p>	<p>Tabellen</p> <p>Tabelle erstellen: Stundenplan Mit einer Tabelle arbeiten: Namensliste</p>	<p>2</p>
<p>Internet/email:</p>	<p>Browsers Adressen: Internetadressen – was bedeuten die Zeichen, Homepage Suchen und Finden Werbung, Spiele, Üble Seiten E-Mail, Chat</p> <p>Email eigenes Email-Konto bei gmail oder hotmail eröffnen Adressbuch anlegen</p>	<p>5</p>
<p>Zeichenprogramm Paint: (Unterschiede zwischen Paint und GIMP)</p>	<p>Übungen zur Einführung</p> <p>Informatik-Raum zeichnen Garten der Eltern zeichnen Logo für einen Fußballverein erstellen</p> <p>Die gleichen Übungen mit GIMP erstellen</p>	<p>5</p>
<p>Powerpoint:</p>	<p>einfache Folienpräsentation Überschrift, Bild einfügen, Textbox einfügen</p>	<p>5</p>



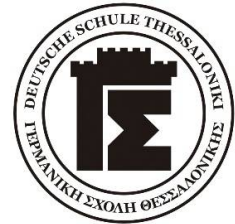
	<p>erste Schritte – Tierpräsentation Tierpräsentation über mehrere Folien (Bildmaterial + Textmaterial)</p> <p>Hyperlinks Inhaltsverzeichnis zur „Tierpräsentation“ über aktive Schaltflächen</p> <p>Animationen Animationen hinzufügen</p> <p>Übungen dazu</p>	
--	---	--



ITG Klasse 6

Lerninhalte für ITG Klasse6 :

IT Inhalte		St
Textverarbeitung:	<p>Projekt zur Textverarbeitung, Tabellen, Paint – Eröffnung eines Landgasthofs Brief von der Tante, Brief an den Notar, Sanitärbetrieb Name und Logo (<i>Umgang mit Paint</i>) Werbeanzeige (Bilder, Text) Speisekarte entwerfen (<i>Tabellen</i>)</p> <p>Rechtschreibung und Silbentrennung</p> <p>Einführungstext Übungstexte</p> <p>Eine Fotostory (Bildmaterial)</p> <p>Fotostory I - Im Museum: Einfügen von Bildern, Arbeiten mit der Zeichenleiste Fotostory II – Eine Story anlegen</p>	6
Textverarbeitung:	<p>Seitengestaltung (Kopf- und Fußzeilen, Fußnoten) Inhaltsverzeichnis, Tabellen und Diagramme einbinden,</p>	4
Bildbearbeitung GIMP:	<p>Bilder bearbeiten (Element löschen) Bilder zuschneiden Ausschnitte kopieren, klonen Rote Auge korrigieren Hintergrund entfernen</p>	5
Excel :	<p>Erste Schritte</p> <p>Übungen zum Kennenlernen der Excel-Arbeitsblätter, Kennenlernen des Eingabe, Verarbeitung, Ausgabe Prinzips, einfache Berechnungen über Addition und Multiplikation komplexere Übungen mit Zwischenschritten</p> <p>Diagramme</p> <p>Balkendiagramme - einfache Diagramme erstellen Diagramme mit Grafiken hinterlegen (Bildmaterial) Balkendiagramm und Kreisdiagramm vergleichen – Umfrage zu Lieblingsmusik</p>	5



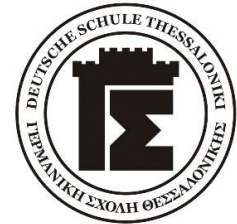
<p>Powerpoint:</p>	<p>Bilder bearbeiten und beschriften Kommentare und Autoformen, Bilder zuschneiden</p> <p>Hyperlinkstrukturen Lernadventure (Hyperlinks, Schleifen)</p> <p>Comics erstellen</p>	<p>5</p>
<p>Algorithmik:</p>	<p>Karl der Roboter Programm installieren</p> <p>Anweisungen Roboter per Hand bewegen (Programme)</p> <p>automatische Anweisungsausführung (Programme) Karl baut eine Treppe (Programm) Karl legt eine Reihe Ziegel (Programm) Aufgaben</p> <p>Wiederholungen UStd feste Anzahl von Wiederholungen Karl geht mehrer Schritte und legt Ziegel</p> <p>bedingte Wiederholungen Übungen und Stapel umsetzen Labyrinth Balancieren</p> <p>algorithmische Grundstrukturen mit Kara, dem Marienkäfer grafische Steuerung über Zustandsmodell</p>	<p>10</p>



ITG Klasse 7

Lerninhalte für ITG Klasse 7:

IT Inhalte		St
Textverarbeitung:	mehrseitiges Dokument. Verschiedene Formatvorlagen benutzen, Überschriften, Seitenzahlen, Inhaltsverzeichnis,... Implementierung von Grafiken/ Tabellen, anderen Dokumenten, Abbildungsverzeichnis, Fußnoten, ... Steckbriefe erstellen	4
Bildbearbeitung GIMP:	optional Bilder scannen Bilder speichern (Bildformate) Bildgröße verändern, (Dateigröße reduzieren, z.B. JPG) Digitalkamera bedienen und Bilder speichern, Layers Maske und Objekt, Bilder schneiden und in Texte einfügen,	4
Präsentationen erstellen (PPT):	Präsentationsprogramm: starten, beenden und Ansicht adaptieren Folien anlagen: Vorlagen benutzen Texte: Überschriften und Texte eingeben, und formatieren Bilder und Grafiken: Einbinden von Bildern aus Ordnern, kopieren aus dem Internet mit einfacher Quellenangabe Gestalten der Folien: Schriftgrößen, Farbwahl und Wirkung von Farben besprechen Objekte einbinden: Tondokumente oder Videos in die Präsentation einbinden Präsentation vorstellen: Schüler/innen präsentieren ihre Arbeiten Comics erstellen (mit Ton und Animation)	6



<p>Excel:</p>	<p>Wenn-dann Anweisung Wenn-dann Anweisung (Anwendbarkeit steht dabei im Vordergrund, Wenn-dann soll als sinnvoll im Anwendungsbereich kennengelernt werden) Vokabeltrainer, Rechentrainer, mag. Quadrat Wer wird Millionär (eigenes Spiel erstellen)</p> <p>Sverweis Funktion Deutsch – English – Griechisch Lexikon erstellen</p> <p>Stochastik und Würfeln Würfelspiel - Zufallsfunktion</p> <p>Wachstum (Formeln kopieren, relative Zellbezüge) Im Vordergrund steht das Kopieren von Formeln und relative Zellbezüge Flächenwachstum (Rechteck) Volumenwachstum (Quader) Punktfolgen</p>	<p>12</p>
<p>Internet:</p>	<p>Seite erstellen Blog erstellen Die erstellten Comics auf der Seite oder Blog uploaden.</p>	<p>6-9</p>



ITG Klasse 8

Lerninhalte für ITG Klasse 8:

IT Inhalte		St
Grafik durch Programmieren:	Erlernen einer befehls-orientierten Sprache 1.Algorithmen - Grundstrukturen	6
Programmiersprache Logo:	1.einfacheProzeduren mit LOGO 2.Prozeduren mit Parametern 3.Rekursion (Computer-graphik) 4.IFS	14
Einführung in Scratch: Algorithmik (mit Scratch arbeiten): (für Jahrgangstufe 8)	Grundlagen von scratch Blockarten Scratch Interface Einfache animationen erstellen Erstellen eines Märchen	15



ITG Klasse 9

Lerninhalte für ITG Klasse 9:

IT Inhalte		St
Programmiersprache Scratch:	1.Wesentlichen Objekte eines Scratch Projektes und ihre Eigenschaften. 2.Sequenzen unter Beteiligung mehrerer Objekte. 3.Softwareentwicklungsprozess: Planung, Umsetzung, Bewertung 4.Kommunikation zwischen Objekten über Botschaften 5. Wiederholungen 6. Bedingte Anweisungen 7. Parallele Prozesse 8. Variablenbegriff 9. Projektphase	10
Robotik - Arduino:	1Software Arduino Grundstruktur von Programmen 2 Hardware Arduino Datenblatt UNO 3 Datenaustausch und Kommunikation Datenanzeige am PC-Bildschirm 4 Aktoren und ihre Steuerung Tonausgabe mit dem Lautsprecher Verstärkung des Ausgangssignals Motorsteuerung (L293D) 5 Sensoren und ihre Abfrage Software Ansteuerung Taster (digitaler Eingang) Passiv - Infrarot – Sensor PIR (digitaler Eingang) LDR und NTC (analoger Eingang) Reflexoptokoppler CNY70 (analoger Eingang) Abstandssensoren PSD (analoger Eingang) 6 Abfragen und logische Strukturen Verzweigungen Schleifen 7 Unterprogramme	25



	<p>Der Informatikunterricht soll projektorientiert gestaltet sein. Schülerinnen und Schüler sollen das erworbene Wissen in einem Projektkontext direkt anwenden können, damit die tiefe Verarbeitung des Gelernten in einem motivierenden Kontext ermöglicht wird. Das übergeordnete Ziel ist der Erwerb von Kenntnissen zu Projektorganisation und Teamarbeit. Schülerinnen und Schüler sollen lernen, sich abzusprechen, Aufgaben sinnvoll aufzuteilen und ergebnisorientiert zu arbeiten. Thematisch sind die Unterrichtsreihen so angeordnet, dass wiederholtes Aufgreifen älterer Inhalte ermöglicht bzw. erzwungen wird. Dadurch wird tieferes Verständnis und gute Vernetzung der behandelten Inhalte gewährleistet. Am Ende der Jahrgangsstufe 9 soll ein Abschlussprojekt im Umfang von ca. 6 Wochen stattfinden.</p>	
--	--	--

Zum Abschluss der Jahrgangsstufe 9 sollen die Schülerinnen und Schüler in Gruppen, ein größeres Projekt realisieren.