

Klassenstufe	WSZ
7	1

LB	UWo	Datum	Ziele / Inhalt / Didaktischer Schwerpunkt	Bemerkung
LB 1	1		Belehrung, Überblick theoretische, technische, praktische & angewandte Informatik	HA: USB-Stick mitbringen
LB 1	2		Fachbegriffe Information und Daten	Umgang mit dem digitalen Lernbuch einführen (Auszeichnungssprache Markdown); Websuche
LB 1	3		Binärdarstellung von Daten	Bedeutung von Binärdarstellungen, universeller Einsatz (Textverarbeitung)
LB 1	4		Binärdarstellung von Zeichen	Umrechnung Binär <-> Dezimal; Cäsarverfahren (Tabellenkalkulation)
WB 2	5		Puffer: Rechnen mit Binärzahlen	Alternativ: Codierung von Zeichen bei Blindenschrift
LK	6		Leistungskontrolle	Inhalt: Informationen, Daten, Umrechnung Binärzahl, ASCII
LB 1	7		Einführung Pixelgrafik; Hardwarekomponenten	Digitalisierung; Pixel; EVA(S) am Smartphone
LB 1	8		Binärdarstellung von Bildern	Eigene Applikation: Pixelklicker – Erstellen von Portable Anymap, Diskussion über nötigen Speicherbedarf bei großen Bilddateien
Wett	9		Biberwettbewerb	
LB 1	10		Eigenschaften von Pixelgrafiken	Auflösungsbegriffe (Gesamtpixel; dpi); Farbtiefe, heutige Standards
LB 1	11		Ermitteln von Dateieigenschaften ; Speicherplatzbedarf und Umrechnung (Unterteilung SI- und Binärpräfixe)	Arbeit mit Irfanview; Umrechnung mittels Tabellenkalkulation
LB 1	12		Vertiefung: Farbmodelle in Computergrafiken	Hexadezimaldarstellung und RGB
LB 1	13		Vertiefung: Kompressionsverfahren, typische Bilddateiformate	Am Beispiel Lauflängenkodierung
LK	14		Leistungskontrolle	Inhalt: Pixelgrafik Eigenschaften, Berechnung von Bilddateigrößen
WB 2	15		Bildmanipulation mit GIMP	Ändern relevanter Eigenschaften (Auflösung, Farbtiefe, weitere Bildmanipulationen)
WB 2	16		Erweiterte Bildbearbeitung mit GIMP	Gesellschaftliche Einflüsse von Bildbearbeitung (Gesetz Norwegen)
LK	17		Praktische Leistungskontrolle	
LB 2	18		Einsatzgebiete heutiger Computersysteme	Erweiterung Std. 7 (Ticketautomat, PC, Rechenzentren)
LB 2	19		Einführung Präsentationsmöglichkeiten	Einblick gewinnen in verschiedene Präsentationsmöglichkeiten
LB 2	20		Funktionsweise zweier Hardwarekomponenten	Erarbeitung einer eigenen Präsentation (Mögliche Bewertung)
LB 2	21		Vertiefung: Heutige Speichermedien (Flash-Speicher)	Unterschiede Festplatte - SSD
LB 2	22		Schnittstellen am PC (Standards)	Diskussion über EU-Gesetz (Vereinheitlichung auf USB-C)
LB 2	23		Software auf Computersystemen (Betriebssystem, Treiber, Anwendersoftware)	
LB 2	24		Zusammenhang Dateityp - Applikation	Bedeutung relevanter Dateitypen wie PDF, ZIP
LK	25		Leistungskontrolle	Inhalt: Hardwarekomponenten an Computersystemen
LB 3	26		Grafiken am Computer	ObjectDraw
LB 3	27		Grundlagen der Objektorientierung	ObjectDraw
LB 1	28		KOAM	eigene Klasse(n) in Processing oder EOS
LB 3	29		Übung	Erstellen eigener Grafiken
LB 3	30		Einführung von Verzweigungen	Interaktion mit Maus
LB 3	31		Einführung von Schleifen	Vervielfältigen von Grafiken
LB 3	32		Problemlösung und Debugging	
LK	33		Leistungskontrolle	Anwenden der Kontrollstrukturen, Manipulation von Grafiken durch Methodenaufrufe
	Puffer		Vektorgrafik	Erstellen eines eigenen Logos
	Puffer		Einblick in die Historie der Rechentechnik	

Verteilung - Übersicht

	LB 1	LB 2	LB 3	WB 2	LK
ist	11	7	6	3	5
soll	13	6	6		5