

Computer-Literacy

Kantonsschule Freudenberg und Liceo Artistico

ICT-Kernteam

Stand 7. Mai 2008

Dieses Dokument ist ein Arbeitspapier. Es wird während der Umsetzung noch einige Veränderungen erfahren!

Grundlegende Computer Literacy: Situationsgerecht und selbständig Informationen suchen, sammeln, aufbereiten und präsentieren

Grundfunktionen von Hard- und Software nutzen		Office-Werkzeuge anwenden				
A. Hard- und Software in der eigenen Arbeitsumgebung nutzen		B. Informationen beschaffen und kommunizieren über Internet	C. Texte verarbeiten und gestalten	D. Mit Präsentationen arbeiten	E. Mit Tabellengrafik und-kalkulation arbeiten	F. Daten sammeln und mit einer Datenbank verwalten
Wichtige Elemente des Computers (Festplatte, RAM, Betriebssystem usw.) erklären und Grundfunktionen (z.B. Ein- und Ausschalten) ausführen Inf 2.Kl	Funktion und Nutzen von Netzwerken erklären Inf 2.Kl	Aufbau und Funktionen des Internets beschreiben Inf 2.Kl	Mit zehn Fingern Tastatur schreiben TS 1.Kl	Grundlagen von Präsentationen beschreiben Engl 3.	Tabellen (mit verschiedenen Formaten, Zahlenformaten, Zellengrößen, Farben etc.) mit einem Tabellenkalkulationsprogramm erstellen Inf 2.Kl	Einsatzmöglichkeiten von Datenbanken im persönlichen Bereich und im Internet erklären Frz 3. Kl
Wichtige Funktionen von Peripheriegeräten zur Ein- und Ausgabe (z.B. Monitor, Drucker, Scanner, Wechselspeichermedien etc.) beschreiben und grundlegende Einstellungen vornehmen Inf 2.Kl	Bedeutung grundlegender Elemente und Begriffe in Netzwerken (wie z.B. Server, Administrator, User usw.) erklären Inf 2.Kl	kfr-Mail zur internen Kommunikation nutzen Einf. 1.	Grundlegende Funktionen eines Textverarbeitungsprogramms nutzen (Dokumente einrichten, Schrift formatieren, Tabulatoren setzen, Einzel- und mehrseitige Dokumente erstellen und bearbeiten, drucken etc.) Inf 2.Kl	Präsentationen erstellen und verändern Engl 3.	Textdaten in Tabellen umwandeln Inf 4.Kl	Vorgegebene Datenbank auf die eigene Bedürfnisse anpassen (neue Felder, Layouts, Eingabeoptionen) Frz 3. Kl
Dateien am Computer öffnen, schliessen und speichern Einf. 1.	Schuleigene Server beschreiben und Grundfunktionen (z.B. Login) beherrschen Einf. 1.	Kommunikationsformen im Internet (World-Wide-Web), Mails, Work-Groups, Chat) beschreiben und E-Mail einsetzen Inf 2.Kl	Tabellen und Grafiken in Textdokumente einfügen Inf 2.Kl	Mit Folienmaster und Farbskalen arbeiten Engl 3.	Automatismen (z.B. Ausfüllen, Sortieren) eines Tabellenkalkulationsprogramms anwenden Inf 4.Kl	Datenbank für den persönlichen Bereich erstellen Frz 3. Kl
Verzeichnisse auf einem Computer aufbauen, einrichten und pflegen Inf 2.Kl	Server anwählen und darauf Dokumente öffnen und speichern Einf. 1.	Grundlegende Funktionen und Anwendungen im Browser bedarfsgerecht einstellen und ausführen Inf 2.Kl	Textdokumente gestalten Inf 2.Kl	Präsentationen animieren Engl 3.	Automatische Rechenprozesse (z.B. Summe bilden, Mittelwert berechnen usw.) mit Daten einer Tabelle durchführen Inf 4.Kl	Die verschiedenen Formate von Feldern einsetzen und deren Bedeutung für die Datenverwaltung (Text-, Zahl-, Datum-, Formel-, Medienfelder) beschreiben Frz 3. Kl
Grundlegende Elemente grafischer Benutzeroberflächen verschiedener Betriebssysteme beschreiben Inf 2.Kl	Drucker und andere Peripherie-Geräte über das Netzwerk bedienen Inf 2.Kl	Im World-Wide-Web navigieren G 2.Kl	Dokument-Formate für den Datenaustausch einsetzen (z.B. PDF, DOC) Inf 2.Kl		Daten mit Hilfe von Diagrammen (z.B. Kuchen-, Säulen-, Liniendiagramm) grafisch darstellen Phys/Ch	Daten zwischen Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation und einer Datenbank importieren/exportieren Frz 3. Kl
Standard-Programme der Text-, Bild- und Tabellenkalkulation anwenden Inf.2.Kl	Daten für Backups auf Wechselspeichermedien transferieren Inf 2.Kl	Suchfunktionen einsetzen und damit systematische Informationen im Internet beschaffen G 2.Kl	OCR-Anwendung zur Texterkennung einsetzen Inf 2.Kl		Mathematische Funktionen grafisch darstellen M	Mit Hilfe von Auswertungsfeldern Daten einer Datenbank auswerten Frz 3. Kl
Verschiedene Speichermedien (CD, DVD, Zip, Flash-Memory) beschreiben und Daten auf CD, Zip oder Flash-Memory speichern Inf 2.Kl	Sicherheitsfunktionen am Computer und im Netzwerk nennen und beschreiben Inf 2.Kl	Negative Begleiterscheinungen des Internets verstehen und sich dagegen schützen G 2.Kl			Diagramme gestalten und in andere Anwendungen exportieren Phys/Ch	In Datenbanken durch gezielte Suchabfragen Datensätze und Datensatzgruppen finden, sortieren und die Daten zweckmässig darstellen Frz 3. Kl
Wirkungen und Gefahren von Viren beschreiben Inf 4.Kl	Datenkomprimierungsverfahren für die Archivierung und Übertragung einsetzen (z.B. ZIP, Stuffit) Inf 2.Kl	Grundlegende Aspekte des Urheberrechts im Internet beschreiben G 2.Kl			Komplexe Rechnungen (z.B. Standardabweichung, Fehlerrechnung usw.) in Tabellen durchführen M	Skripts programmieren und damit wiederkehrende Aufgaben ausführen Frz 3. Kl
Schutzmassnahmen gegen Viren einsetzen Inf 4.Kl	Praktische Anwendungen des Client-Server-Prinzips in der Schule beschreiben Inf 2.Kl	Vom Internet downloaden Inf 4.Kl			Tabellen verknüpfen Inf 4.Kl	Relationen zwischen Datenbanken erstellen und einfache Konzepte relationaler Datenbanksysteme verstehen Frz 3. Kl
Computer in der Schule und im Privatleben bedarfsgerecht einsetzen Inf 4.Kl	Einfache Netzwerk-Konfigurationen vornehmen (Job-Sharing) Inf 2.Kl	Aufbauweisen von Websites, Formate und Dateitypen (HTML, Java-Scripts, Flash, Bildformate) beschreiben Inf 4.Kl				System von relational verknüpften Datenbanken erstellen und damit gezielt Daten verwalten Frz 3. Kl
Computer und Peripheriegeräte selbständig betriebsbereit installieren und einrichten Inf 4.Kl	Komplexe Funktionszusammenhänge eines Netzwerks erklären Inf 4.Kl	Internet als Informationsplattform für die Arbeit im Alltag nutzen Inf 4.Kl				
		Persönliche Website erstellen und verwalten Inf 4.Kl				

Kompetenzen

Erweiterte Computer Literacy: Text, Bild und Ton einsetzen und gestalten

Gestaltungswerkzeuge anwenden

	G. Foto-Software einsetzen	H. Video-Software einsetzen	I. Multimedia-Software einsetzen	K. Bilder bearbeiten	L. Layout-Software einsetzen	M. 3D / CAD einsetzen
	Einsatzmöglichkeiten und Funktionen digitaler Fotokameras beschreiben und Aufnahmetechniken anwenden BG	Einsatzmöglichkeiten und Funktionen digitaler Filmkameras beschreiben und Aufnahmetechniken anwenden BG Ergf.	Ton-Dokumente erstellen und mit Bild-Material synchronisieren Inf 4.Kl opt.	Einsatzgebiete der Bildbearbeitung beschreiben BG / Inf	Einsatzmöglichkeiten und Funktionen eines Layout-Programms beschreiben und Grundfunktionen anwenden Inf 4.Kl opt.	Einsatzmöglichkeiten und Funktionen von 3D-Produkten in Gestaltungsbereichen von Bildmedien, Film und Kunst erläutern
	Daten zwischen Kamera und Computer transferieren BG	Daten zwischen Kamera und Computer transferieren BG Ergf.	Möglichkeiten der gemeinsamen Präsentationsform von Film, Bild und Ton (Multimediaprodukt) erklären Inf 4.Kl opt.	Bilder digital erzeugen (z.B. Scannen, digital Fotografieren, Bildbeschaffung aus Datenbanken oder Internet), in Bildbearbeitungsprogramme importieren und öffnen BG	Mehrseitige kombinierte Text-/Bild-Dokumente erstellen Inf 4.Kl opt.	Mit Grundobjekten (z.B. Erzeugen, Skalieren, Multiplizieren, Verschieben, Einsetzen von Objektachsen) arbeiten
	Fotos digital archivieren BG	Einfache Schnittbearbeitung am Computer durchführen BG Ergf.	Multimedia-Präsentationen erstellen Inf 4.Kl opt.	Aufbau (z.B. Zusammenhang zwischen Bildgröße und -auflösung) eines digitalen Bildes beschreiben Inf 2. Kl	Komplexe Textverarbeitungserzeugnisse (z.B. Buchprojekt) vorbereiten und realisieren Inf 4.Kl opt.	Darstellungsformen von Perspektiven und Kamerasihten beschreiben und simultan mit ihnen arbeiten (z.B. Shading, Drahtgitter usw.)
		Film digital archivieren BG Ergf.		Techniken der Bildbearbeitung (z.B. Auswahlwerkzeuge, Transformationswerkzeuge, Kopierverfahren, Zeichnen- und Malwerkzeuge, Farbgebung) in Bildbearbeitungsprogramme einsetzen BG / Inf 2.kl		Komplexere Modellierungstechniken (z.B. NURBS-Objekte in Polygon- oder Punktbearbeitungsmodus) einsetzen
		Filme selbständig bearbeiten BG Ergf.		Komplexe Techniken der Bildbearbeitung (z.B. verschiedene Ebenen der Darstellung unterscheiden) Auswahl erstellen BG		Extrusionsverfahren anwenden
				Unterschiede zwischen vektor- und pixelbasierten Anwendungen erklären BG		Textures erzeugen und auf Objekte anwenden
				Mit Bildbearbeitungsprogrammen Bilder generieren, korrigieren und Bildmontagen erstellen BG / Inf 2.kl		Kamera und Licht führen
				Funktion und Bedeutung der Bildbearbeitung in Kunst, Bildmedien und Werbung erläutern BG		Animationen erstellen
				Komplexe Aufgaben der Bildbearbeitung selbständig lösen BG / Ergf		Formenwelten in verschiedenen Dimensionen (Fläche, Körper, Zeit) darstellen und veranschaulichen
						Export-Formate in andere Gestaltungsbereiche wie Filme oder Multimediaprodukte beschreiben
						Projekte selbständig realisieren

Kompetenzen

Legende: ■ Einführung 1. Kl.; ■ Tastaturschreiben 1. Kl.; ■ Infkurse 2. Kl.; ■ Gesch.2. Kl.; ■ Engl 3. Kl.; ■ Franz. 3. Kl.; ■ Infkurse 4. Kl.; ■ Infkurse 4. Kl (optional); ■ Math; ■ BG; ■ Ph 3. Kl/Ch 4.Kl

A. Hard- und Software in der eigenen Arbeitsumgebung nutzen				Gefässe kfr					Gefässe Liceo		
Inhalte			Handlungsziele und notwendige Kenntnisse	Einf. 1.KI	Inf. 2.KI	Inf. 4.KI	fach-integriert	Zusatz-kurse	Inf. 3.KI	fach-integriert	Zusatz-kurse
A.1. Betrieb des Computers	A.1.1. Elementare Schritte	A.1.1.1.	Computer ein- und ausschalten	Einf 1							
		A.1.1.2.	Geräte neu starten (Kalt- und Warmstart)	Einf 1							
		A.1.1.3.	Sich selbständig auf dem Schulcomputer anmelden	Einf 1							
	A.1.2.	Informationen zum Computer	A.1.2.1.	Funktionalen Zusammenhang zwischen den Grundelementen Festplatte und RAM erklären und Informationen dazu am Computer überprüfen							
	A.1.3. Peripherie	A.1.3.1.	Computer mit Monitor, Drucker, Fire-Wire und USB-Geräten über die entsprechenden Schnittstellen verbinden								
		A.1.3.2.	Wechselspeichermedien am Computer anschliessen								
A.1.3.3.		Peripheriegeräte installieren und einrichten									
A.2. Betriebssystem	A.2.1. Allgemeine Einstellungen	A.2.1.1.	System-Einstellungen wie Datum und Zeit, Lautstärke, Schreibtischbild, Bildschirmschoner, Ruhezustand etc. vornehmen		Inf 2						
		A.2.1.2.	Screenshots erstellen		Inf 2						
		A.2.1.3.	Anwendungsprogramme installieren bzw. deinstallieren								
	A.2.2. Schreibtisch / Benutzeroberfläche	A.2.2.1.	Icons der Benutzeroberfläche (z.B. Festplatte, Ordner, Dateien, Programmwahl, Drucker, Server, Papierkorb etc) verstehen und anwenden	Einf 2							
		A.2.2.2.	Mit Fenstern arbeiten (z.B. Fenster Anlegen, Minimieren, Maximieren, Verschieben, Grösse Anpassen, Schliessen, Ausblenden)		Inf 2						
		A.2.2.3.	Fenster als Symbole, Ordner, Listen, Spalten darstellen	Einf 2							
	A.2.3. Datenstruktur	A.2.3.1.	Hierarchische Struktur des Ordnungssystems eines Computers beschreiben und erklären	Einf 2							
		A.2.3.2.	In der Datenstruktur des Computers navigieren		Inf 2						
		A.2.3.3.	Ordner und Verzeichnisse anlegen		Inf 2						
		A.2.3.4.	Ordner und Dateien nach Namen, Grösse, Typ, Änderungsdatum sortieren		Inf 2						
		A.2.3.5.	Suchoperationen für Informationen über Namen, Grösse, Typ, Änderungsdatum sortieren		Inf 2						
		A.2.3.6.	Ordner und Dateien öffnen, schliessen, kopieren, einsetzen, duplizieren, verschieben, umbenennen	Einf 2							
		A.2.3.7.	Ordner / Dateien auf andere Speichermedien kopieren		Inf 2						
		A.2.3.8.	Sicherheitskopien auf anderen Speichermedien erstellen		Inf 2						
	A.2.4. Datenschutz	A.2.3.9.	Ordner/Dateien löschen (z.B. Ordner/Dateien in den Papierkorb legen, Papierkorb leeren)	Einf 2							
A.2.3.10.		Funktionen verstehen, Aliasse erzeugen		Inf 2							
A.2.3.11.		Ordner/Datei-Attribute ändern (z.B. schreibgeschützt ja/nein)			Inf 4						
A.2.4.1.		Ein Virus und dessen Auswirkungen beschreiben			Inf 4						
A.2.4.2.		Beschreiben, wie ein Virus einen Computer befallen kann			Inf 4						
A.2.4.3.		Sich gegen Viren-Befall wehren (Vorsorge durch Installation von Anti-Virus-Software)			Inf 4						
A.3.1. Drucker-einstellungen		A.3.1.1.	Standarddrucker auswählen		Inf 2						
A.3.1.2.	Seiteneinstellungen vor dem Drucken überprüfen und anpassen („mein Drucker“, Seitengrösse, Seitenformat)		Inf 2								
A.3.1.3.	Fortschritt des Druckauftrags im Druckmanager verfolgen		Inf 2								
A.3.1.4.	Druckaufträge im Druck-Manager abrechnen, fortsetzen oder löschen		Inf 2								
A.3.1.5.	Einen neuen Drucker installieren			Inf 4							

A.4. Daten- austausch	A.4.1.	Netzwerke	A.4.1.1.	Funktionszusammenhänge zwischen Server, Administrator und User in einem lokalen Netzwerk erklären			Inf 4					
			A.4.1.2.	Einen Server des schuleigenen Netzwerks auswählen und darauf Dokumente speichern und öffnen	Einf 1							
			A.4.1.3.	Beschreiben, welche Dateien auf dem Server direkt geöffnet werden können oder nicht	Einf 2							
			A.4.1.4.	Verschiedene Netzwerkdrucker auswählen und benutzen	Einf 2							
			A.4.1.5.	Arbeitsweise von Servern erklären			Inf 4					
			A.4.1.6.	Elementare Datensicherheitsmassnahmen im Netzwerken ausführen			Inf 4					
	A.4.2.	Wechselspeichermedien CD / DVD / Memory-Stick ...	A.4.2.1.	Wechselspeichermedien am Computerplatz einsetzen		Inf 2						
			A.4.2.2.	Wechselspeichermedien für Backups benutzen		Inf 2						
			A.4.2.3.	CD und DVD brennen			Inf					
	A.4.3.	Datenkomprimierung	A.4.3.1.	Dateien für den Datentausch oder für die Archivierung (de-)komprimieren			Inf					

B. Informationen beschaffen und kommunizieren über Internet

Inhalte				Handlungsziele und notwendige Kenntnisse	Gefässe kfr					Gefässe Liceo		
					Einf. 1. Kl.	Inf. 2.Kl	Inf. 4.Kl	fach-integriert	Zusatz-kurse	Inf. 3.Kl	fach-integriert	Zusatz-kurse
B.1. Begriffe	B.1.1.	Grundlagen	B.1.1.1.	Wichtige Begriffe des Internets (z.B. http, URL, Hyperlink, Internet Service Provider, FTP, Web-Browser etc.) erläutern								
			B.1.1.2.	Die wesentlichen Bereiche des Internets (z.B. WWW, Mails, Workgroups, Chats) unterscheiden				G				
			B.1.1.3.	Kommunikationsmöglichkeiten via Internet erläutern				G				
			B.1.1.4.	Funktionsweise des Datenaustauschs via Internet beschreiben				G				
			B.1.1.5.	Hauptfunktionen von Cookies erklären								
			B.1.1.6.	Relevante Aspekte des Urheberrechts im Internet verstehen				G				
			B.1.1.7.	Einsatzmöglichkeiten und Risiken von Zahlungsmitteln (z.B. Kreditkarten) im Internet beschreiben								
B.2. Web-Browser	B.2.1.	Browsen	B.2.1.1.	Gängige Web-Browser aufzählen und ihre Einsatzmöglichkeiten beurteilen				G				
			B.2.1.2.	Web-Browser starten und beenden				G				
			B.2.1.3.	Adressen (URL) im Browser aufrufen				G				
			B.2.1.4.	Hyperlinks aktivieren				G				
			B.2.1.5.	Gezeigte Webinhalte mittels Vor- resp. Rücktaste wieder aufrufen				G				
			B.2.1.6.	Favoriten abonnieren und die Favoriten im Browser aufrufen				G				
			B.2.1.7.	Favoriten verwalten				G				
	B.2.2.	Voreinstellungen	B.2.2.1.	Startseiten im Browser ändern								
			B.2.2.2.	Schriftart, Schriftgrösse sowie die Farben von Hyperlinks verändern								
			B.2.2.3.	Intervall der Abonnements-Prüfung festlegen								
			B.2.2.4.	Cache-Aktualisierungs-Intervall festlegen								
			B.2.2.5.	Historie aufgerufener Webpages im Browser löschen				G				
			B.2.2.6.	Speicherort für Downloads bestimmen				G				
			B.2.2.7.	Einstellungen betreffend Annahme von Cookies festlegen								
			B.2.2.8.	Cookies löschen								
	B.2.3.	Informationsbeschaffung	B.2.3.1.	Eine Suchmaschine anwählen				G				
			B.2.3.2.	Suche nach bestimmten Begriffen durchführen				G				
			B.2.3.3.	Suchkriterien kombinieren				G				
			B.2.3.5.	Texte oder Bilder von einer Website in ein Dokument kopieren				G				
			B.2.3.5.	Webseite als Datei (Text- oder HTML-Datei) speichern								
			B.2.3.6.	Dateien von einer Webseite auf den voreingestellten Speicherort herunterladen				G				
	B.2.4.	Drucken	B.2.4.1.	Webseiten und Ausschnitte (Seitenzahlen) gezielt drucken				G				
			B.2.4.2.	Papiergrösse, Hoch- bzw. Querformat anpassen				G				
			B.2.4.3.	Druckoptionen für Webseiten anwählen								
	B.3. E-Mail	B.3.1.	Kenntnisse	B.3.1.1.	Vorteile von E-Mails (Geschwindigkeit, niedrige Kosten, Flexibilität) nutzen							
				B.3.1.2.	Aufbau und Struktur einer E-Mail-Adresse beschreiben	Einf 2						
		B.3.2.	E-Mail-Programm starten	B.3.2.1.	E-Mail-Programm öffnen und schliessen (kfr-Mail)	Einf 2						
				B.3.2.2.	E-Mails empfangen	Einf 2						
B.3.2.3.				E-Mails von einzelnen Konten empfangen	Einf 2							
B.3.3.		Voreinstellungen	B.3.3.1.	Spalten im Posteingang anpassen								
	B.3.3.2.		Integrierte Symbolleisten ein- bzw. ausblenden									

	B.3.4.	Nachrichten	B.3.4.1.	E-Mail öffnen und dabei elementare Sicherheitsvorschriften einhalten																							
			B.3.4.2.	Datei-Anhang öffnen und an einem bestimmten Speicherort ablegen																							
			B.3.4.3.	Automatisierte Funktionen (auf „Nachricht antworten“ bzw. „Allen antworten“) nutzen																							
			B.3.4.4.	Neue Nachrichten erstellen																							
			B.3.4.5.	Kopien (Cc) oder Blind-Kopien (Bcc) einer Nachricht an weitere Adressen verschicken																							
			B.3.4.6.	Texte aus anderen Quellen in eine Nachricht kopieren																							
			B.3.4.7.	Nachricht an eine Datei anhängen und bei Bedarf wieder löschen																							
			B.3.4.8.	Nachricht weiterleiten																							
	B.3.5.	E-Mails verwalten	B.3.5.1.	Adressliste erstellen und verwalten																							
			B.3.5.2.	Nachrichten löschen	Einf 1																						
			B.3.5.3.	Nachrichten zwischen Postfächern verschieben	Einf 1																						
			B.3.5.4.	E-Mail-Papierkorb leeren	Einf 1																						
	B.3.6.	Druck	B.3.6.1.	Drucken (mit Optionen wie: ganze Nachricht, markierter Teil, Druck einer bestimmten Anzahl von Exemplaren)																							
B.4. Web-Sites erstellen	B.4.1.	Web-Site konzipieren und gestalten	B.4.1.1.	Verschiedene Dokument-Seiten für eine Web-Site (Titelseiten, Navigierflächen, Text- und Bildseiten) planend vorbereiten																							
			B.4.1.2.	Hierarchische Struktur aufbauen und organisieren																							
	B.4.2.	Dokumente im HTML-Editor einrichten	B.4.2.1.	HTML-Editoren (z.B. GoLive) öffnen und schliessen																							
			B.4.2.2.	Fenstergrösse und Monitordarstellung eines Dokuments einrichten																							
			B.4.2.3.	Schriftformate wie z.B. Art, Grösse, Schnitt, Ausrichtung, Titel bestimmen																							
			B.4.2.4.	Von Layout-Editor wechseln zu Frame-Editor, Source-Editor, Frame-Vorschau und zur Vorschau im Browser																							
			B.4.2.5.	Tabelle erstellen (Zellenanzahl, Zellenbreite und -höhe, Wahl Z'grösse in Px oder Prozent etc.)																							
			B.4.2.6.	Tabelle gestalten (Umrandung, Text/Grafik-Positionen etc.)																							
			B.4.2.7.	Tabelle bearbeiten																							
			B.4.2.8.	Zellen bearbeiten, hinzufügen oder löschen																							
			B.4.2.9.	Frames einrichten																							
			B.4.2.10.	Frames verknüpfen																							
			B.4.2.11.	HTML-Code im Source-Editor bearbeiten																							
	B.4.3.	Links	B.4.3.1.	Links in Texten aktivieren																							
			B.4.3.2.	Farbe von Links bestimmen																							
			B.4.3.3.	Anker, Dokumente oder URL-Adressen verlinken																							
	B.4.4.	Grafiken einfügen	B.4.4.1.	Hintergrundbilder einfügen																							
			B.4.4.2.	Grafiken einfügen																							
			B.4.4.3.	Grössen festlegen																							
			B.4.4.4.	Hot-Spots in Grafiken einfügen																							
	B.4.5.	Mit Plug-ins arbeiten	B.4.5.1.	Plug-ins für Flash-swf-, Shockwave-, Quicktime- oder Realdaten einfügen																							
B.4.6.	Mit Flash arbeiten	B.4.6.1.	Einfache Flash-swf-Dateien erstellen																								
		B.4.6.2.	Flash-Dateien verknüpfen																								
B.5. Web-Sites veröffentlichen	B.5.1.	Web-Site veröffentlichen	B.5.1.1.	FTP-Zugang einrichten																							
			B.5.1.2.	Mit FTP-Server verbinden																							
			B.5.1.3.	Daten auf den Server übertragen																							
			B.5.1.4.	Website auf dem Server aktualisieren																							
			B.5.1.5.	Dateien vom Server herunterladen																							

B.6. Wiki zum bereitstellen und finden von Informationen nutzen	B.6.1.	Navigation im Wiki	B.6.1.1.	Die Grundstruktur des KFR-Wiki beschreiben können		Inf 2							
			B.6.1.2.	Im KFR-Wiki navigieren, Klassen- und Fachseiten direkt ansteuern können		Inf 2							
	B.6.2.	Wiki-Seiten verändern	B.6.2.1.	Wiki-Seiten im Edit-Modus öffnen		Inf 2							
			B.6.2.2.	Wiki-Seiten im WYSIWYG-Modus öffnen		Inf 2							
			B.6.2.3.	Texte auf Wiki-Seiten bearbeiten		Inf 2							
			B.6.2.4.	Wiki-Formatierungen sinnvoll anwenden		Inf 2							
			B.6.2.5.	Seiten in der Vorschau betrachten		Inf 2							
			B.6.2.6.	Tabelle im Wiki erstellen			Inf 4						
			B.6.2.7.	Zellen bearbeiten, hinzufügen oder löschen			Inf 4						
	B.6.3.	Links	B.6.3.1.	Links auf Wiki-Seite platzieren		Inf 2							
			B.6.3.2.	Link-Adresse und Link-Name bearbeiten			Inf 4						
	B.6.4.	Grafiken einfügen	B.6.4.1.	Anhänge auf Wiki-Server laden		Inf 2							
			B.6.4.2.	Grafiken anzeigen und platzieren		Inf 2							
			B.6.4.3.	Grafiken in der Darstellungs-Grösse verändern		Inf 2							
	B.6.5.	MP3-Dateien ins Wiki stellen	B.6.5.1.	Ton- und kleine Film-Dateien im Wiki platzieren			Inf 4						
	B.6.6	Wiki-Seiten erstellen	B.6.6.1	Eine neue Wiki-Seite über ein Wiki-Wort erstellen		Inf 2							
			B.6.6.2	Neue Wiki-Seite mittels Button erstellen und sinnvoll einem Parent-Topic zuordnen			Inf 4						

C. Texte verarbeiten und gestalten

Inhalte				Handlungsziele und notwendige Kenntnisse	Gefässe kfr				Gefässe Liceo			
					Inf. 2.KI	Inf. 4.KI	fach-integriert	Zu-satz-kurse	Inf. 3.KI	fach-integriert	Zu-satz-kurse	
C.1. Grundfertigkeiten	C.1.1.	Erste Schritte in der Textverarbeitung	C.1.1.1.	Tastaturschreiben im Zehnfingersystem (1. Klasse)	Inf 2							
			C.1.1.2.	Textverarbeitungsprogramm öffnen und beenden	Inf 2							
			C.1.1.3.	Neues Dokument erstellen	Inf 2							
			C.1.1.4.	Dokumentfenster öffnen und schliessen	Inf 2							
			C.1.1.5.	Dokumente an bestimmten Orten speichern	Inf 2							
			C.1.1.6.	Dokumente neu einrichten	Inf 2							
			C.1.1.7.	Dokumente anderen Dateiformaten (z.B. RTF, TXT) speichern	Inf 2							
			C.1.1.8.	Zwischen offenen Dokumenten wechseln	Inf 2							
	C.1.2.	Grundeinstellungen vornehmen	C.1.2.1.	Ansichtsoptionen wählen	Inf 2							
			C.1.2.2.	Dokumente oder Textstellen ein- und auszoomen	Inf 2							
			C.1.2.3.	Symbolleisten auswählen	Inf 2							
			C.1.2.4.	Nicht druckbare Zeichen ein- und ausblenden	Inf 2							
	C.2. Arbeitstechniken	C.2.1.	Daten eingeben und verändern	C.2.1.1.	Text erstellen	Inf 2						
				C.2.1.2.	Akzente verwenden und Sonderzeichen einfügen	Inf 2						
C.2.1.3.				Zeichen, Wörter, Zeilen oder ganzen Text auswählen	Inf 2							
C.2.1.4.				Textstellen kopieren, einsetzen und löschen	Inf 2							
C.2.1.5.				Befehle „Rückgängig“ sowie „Widerrufen“ anwenden	Inf 2							
C.2.1.6.				Seitenumbruch in ein Dokument einfügen	Inf 2							
C.2.1.7.				Sprache, automatische Silbentrennung aktivieren und deaktivieren	Inf 2							
C.2.1.8.				Suchen-/Ersetzen-Funktion verwenden	Inf 2							
C.2.2.		Zeichen	C.2.2.1.	Schriftart, Schriftgrösse, Schriftschnitt sowie Farbe eines Textes wählen	Inf 2							
			C.2.2.2.	Hoch- und tiefgestellte Zeichenformate verwenden	Inf 2							
			C.2.2.3.	Formate von einem Textteil auf andere übertragen	Inf 2							
			C.2.2.4.	Vorhandene Formatvorlagen verwenden	Inf 2							
			C.2.2.5.	Einstellungen der Formatvorlagen ändern		Inf 4						
C.2.3.		Absätze und Einzüge	C.2.3.1.	Text links, rechts, zentriert oder als Blocksatz ausrichten	Inf 2							
			C.2.3.2.	Zeilen- und Absatzabstände festlegen	Inf 2							
			C.2.3.3.	Tabulatoren (linksbündig, rechtsbündig, zentriert, dezimal) einfügen, löschen, verschieben	Inf 2							
			C.2.3.4.	Voreingestellte Nummerierungs-, Aufzählungsformate aktivieren und deaktivieren	Inf 2							
			C.2.3.5.	Nummerierungs- und Aufzählungsformate anpassen	Inf 2							
			C.2.3.6.	Rahmen und Schattierungen zu einem Absatz hinzufügen und anpassen	Inf 2							
C.2.4.		Dokument	C.2.4.1.	Hoch- oder Querformat wählen	Inf 2							
			C.2.4.2.	Seitenränder festlegen und ändern	Inf 2							
			C.2.4.3.	Text in Kopf- und Fusszeile eingeben und verändern	Inf 2							
			C.2.4.4.	Automatische Seitennummerierung anwenden	Inf 2							
			C.2.4.5.	Felder in Kopf- und Fusszeile einfügen und anpassen (Datum, Seitenanzahl)	Inf 2							
			C.2.4.6.	Fussnoten einsetzen und korrekt verwalten		Inf 4						
			C.2.4.7.	Automatisches Inhaltsverzeichnis erstellen und formatieren		Inf 4						
C2.5.		Text erkennen	C.2.5.1.	OCR-Anwendung zur Texterkennung einsetzen								

C.3. Objekte einfügen	C.3.1.	Tabellen	C.3.1.1.	Tabelle anlegen, um Text einzufügen	Inf 2						
			C.3.1.2.	Daten in einer Tabelle einfügen bzw. ändern	Inf 2						
			C.3.1.3.	Zeilen, Spalten, Zellen bzw. die ganze Tabelle auswählen	Inf 2						
			C.3.1.4.	Zeilen oder Spalten einfügen bzw. löschen	Inf 2						
			C.3.1.5.	Spaltenbreite bzw. Zeilenhöhe ändern	Inf 2						
			C.3.1.6.	Breite, Art und Farbe von Zellrahmen ändern und Zellen schattieren	Inf 2						
	C.3.2.	Bilder, Grafiken	C.3.2.1.	Bild, Grafik oder Diagramm in ein Dokument einfügen	Inf 2						
			C.3.2.2.	Bild, Grafik oder Diagramm in einem Dokument kopieren und verschieben	Inf 2						
			C.3.2.3.	Grösse eines Bildes, einer Grafik oder eines Diagramms verändern	Inf 2						
			C.3.2.4.	Textfluss um ein Bild, eine Grafik oder ein Diagramm verändern (mit Text in Zeile, Rechteck, Kontur, vor den Text, hinter den Text usw.)	Inf 2						
C.3.2.5.			Helligkeit und Kontrast eines Bildes anpassen	Inf 2							
C.4. Serienbriefe und Etiketten	C.4.1.	Begriff und Methode	C.4.1.1.	Begriff Serienbrief verstehen und Beziehung zwischen Datenquelle und Hauptdokument und deren Bedeutung bei der Erstellung von Briefen und Etiketten verstehen							
			C.4.1.2.	Dokument mit dem Serienbrief-Manager zu einem Dokument für Adressetiketten oder zu einem Serienbrief-Hauptdokument machen							
			C.4.1.3.	Adressliste oder andere Datenquelle öffnen und für die Serienbrieffunktion vorbereiten							
			C.4.1.4.	Dokument durch Einfügen von Serienbrieffeldern für die Serienbrieffunktion oder für die Ausgabe von Etiketten vorbereiten							
			C.4.1.5.	Serienbriefe oder Adressetiketten in einem neuen Dokument oder als Druckauftrag ausgeben							
C.5. Dokumente ausgeben	C.5.1.	Ausgabe vorbereiten	C.5.1.1.	Korrekte Sprache und Silbentrennung für ein Dokument einstellen			D				
			C.5.1.2.	Rechtschreibprüfung für ein Dokument durchführen und Fehler korrigieren			D				
			C.5.1.3.	Wörter zu einem bestehenden Wörterbuch hinzufügen			D				
			C.5.1.4.	Dokument in der Seitenansicht überprüfen, Seitenränder anpassen	Inf 2						
	C.5.2.	Drucken	C.5.2.1.	Druckoptionen festlegen (z.B. ganzes Dokument, Auswahl von Seiten, Anzahl Exemplare)	Inf 2						
			C.5.2.2.	Dokument mit einem installierten Drucker und Standard-Optionen ausdrucken	Inf 2						

D. Mit Präsentationen arbeiten				Inhalte	Handlungsziele und notwendige Kenntnisse	Gefässe kfr				Gefässe Liceo		
						Inf. 2.KI	Inf. 4.KI	fach-integriert	Zusatz-kurse	Inf. 3.KI	fach-integriert	Zusatz-kurse
D.1. Grundfertigkeiten	D.1.1.	Erste Schritte mit Präsentationsgrafiken	D.1.1.1.	Aufbau, Ablauf und Möglichkeiten einer PowerPoint-Präsentation kennen			Engl					
			D.1.1.2.	Bestehende Präsentation öffnen			Engl					
			D.1.1.3.	PowerPoint-Datei speichern und schliessen			Engl					
			D.1.1.4.	Präsentation an einem bestimmten Ort speichern			Engl					
			D.1.1.5.	Unterschied zwischen einer .pps-Datei (nur Diashow) und einer .ppt-Datei (Voll-Datei) kennen								
			D.1.1.6.	Diashow (.pps-Datei) zur Bearbeitung öffnen								
			D.1.1.7.	Begriffe „Präsentation“, „Folie“, „Layout“, „Animation“ kennen			Engl					
			D.1.1.8.	Ansichtsmöglichkeiten einer bestehenden Präsentation kennen			Engl					
D.2. Arbeitstechniken	D.2.1.	Mit Folienmaster und Farbskalen arbeiten	D.2.1.1.	Eine neue Präsentation mit einer ersten Folie erstellen			Engl					
			D.2.1.2.	Die verschiedenen „Standard-Layouts“ (Dialogfenster) unterscheiden			Engl					
			D.2.1.3.	Dialogfenster aus- und wieder einschalten			Engl					
			D.2.1.4.	Elemente eines Layouts löschen und andere einfügen			Engl					
			D.2.1.5.	Entwurfsvorlagen für eine Folie / eine Präsentation auswählen und ändern								
			D.2.1.6.	Hintergrund selbst gestalten								
			D.2.1.7.	Farbskalen-Vorlage (Schriftfarben) auswählen								
			D.2.1.8.	Benutzerdefinierte Farbskala definieren								
			D.2.1.9.	Neue Folien erstellen			Engl					
			D.2.1.10.	Folien duplizieren			Engl					
			D.2.1.11.	Präsentation abspielen			Engl					
	D.2.2.	Objekte in Folien einfügen	D.2.2.1.	Text in Präsentation einsetzen			Engl					
			D.2.2.2.	Bilder in Präsentation einsetzen			Engl					
			D.2.2.3.	Zeichentools des Programms nutzen			Engl					
			D.2.2.4.	Diagramme in Präsentation einsetzen			Engl					
			D.2.2.5.	Töne in Präsentation einsetzen								
			D.2.2.6.	Filmsequenzen in Präsentation einsetzen								
	D.2.3.	Präsentationen verändern	D.2.3.1.	Folienreihenfolge ändern			Engl					
			D.2.3.2.	Masterfolie bearbeiten								
			D.2.3.3.	Schriftart einer Präsentation ändern			Engl					
			D.2.3.4.	Farbskala einer Präsentation (Schriften) ändern								
			D.2.3.5.	Folien löschen			Engl					
	D.2.4.	Präsentationen animieren	D.2.4.1.	Animationsmöglichkeiten (Mausklick, zeitgesteuert) kennen und sinnvoll einsetzen			Engl					
			D.2.4.2.	Eingangs- und Ausgangsanimation unterscheiden			Engl					
			D.2.4.3.	Titel animieren			Engl					
			D.2.4.4.	Animationsmöglichkeiten von Aufzählungen kennen und sinnvoll einsetzen			Engl					
			D.2.4.5.	Tonanimationen zur Unterstützung von Text kennen und adäquat einsetzen			Engl					
			D.2.4.6.	Filme und Tondateien animieren		Inf 4						
D.2.4.7.			Folienübergänge animieren		Inf 4							
D.2.4.8.			Typische Fehler bei Animationen vermeiden			Engl						

E. Mit Tabellengrafik und – kalkulation arbeiten

Inhalte				Handlungsziele und notwendige Kenntnisse	Gefässe kfr				Gefässe Liceo		
					Inf. 2.KI	Inf. 4.KI	fach-integriert	Zusatz-kurse	Inf. 3.KI	fach-integriert	Zusatz-kurse
E.1. Programmkenntnisse und Grundfertigkeiten	E.1.1.	Erste Schritte mit einer Tabelle	E.1.1.1.	Programm öffnen und schliessen; leere Arbeitsmappe erstellen	Inf 2						
			E.1.1.2.	Bestehende Arbeitsmappe öffnen	Inf 2						
			E.1.1.3.	Neue Arbeitsmappe unter geeigneten Namen speichern (in versch. Formaten)	Inf 2						
			E.1.1.4.	Bestehende Arbeitsmappe unter einen neuen Namen speichern (in versch. Formaten)	Inf 2						
			E.1.1.5.	Eine zweite Arbeitsmappe in einem neuen Fenster öffnen							
			E.1.1.6.	Zwischen verschiedenen Arbeitsblättern einer Arbeitsmappe wechseln		Inf 4					
			E.1.1.7.	Reihenfolge der Arbeitsblätter einer Arbeitsmappe verändern		Inf 4					
			E.1.1.8.	Arbeitsblätter einer Arbeitsmappe (um-)benennen		Inf 4					
			E.1.1.9.	Neue Arbeitsblätter einfügen und bestehende löschen		Inf 4					
			E.1.1.10.	Arbeitsmappe neu einrichten		Inf 4					
	E.1.2.	Grundeinstellungen vornehmen	E.1.2.1.	Ein- und Auszoomen	Inf 2						
			E.1.2.2.	Auswählen von verschiedenen Symbolleisten	Inf 2						
	E.2. Tabellen erstellen und gestalten	E.2.1.	Tabelle erstellen	E.2.1.1.	Datensatz sinnvoll und strukturiert in einer Tabelle darstellen	Inf 2					
E.2.1.2.				Datensatz auf rationelle Art eingeben oder verändern	Inf 2						
E.2.1.3.				Text (z.B. aus Word) in Tabelle umwandeln	Inf 2						
E.2.1.4.				Tabelle aus anderen Programmen importieren	Inf 2						
E.2.1.5.				Tabelle vorbereiten, um später mit Daten zu füllen	Inf 2						
E.2.1.6.				Tabelle exportieren							
E.2.2.		Struktur einer Tabelle verändern	E.2.2.1.	Einzelne Zelle, Zeilen bzw. Spalten auswählen	Inf 2						
			E.2.2.2.	Mehrere benachbarte Zellen oder mehrere nicht benachbarte Zellen auswählen	Inf 2						
			E.2.2.3.	Einzelne oder mehrere Zellen, Spalte(n) bzw. Zeile(n) löschen oder einfügen	Inf 2						
			E.2.2.4.	Breite bzw. Höhe von Spalten bzw. Zeilen ad hoc verändern	Inf 2						
			E.2.2.5.	Breite bzw. Höhe von ausgewählten Spalten bzw. Zeilen genau bestimmen	Inf 2						
			E.2.2.6.	Reihenfolge von Zellen und Spalten verändern	Inf 2						
			E.2.2.7.	Zeilen bzw. Spalten nach Inhaltskriterien (neu) sortieren	Inf 2						
E.2.3.		Tabelle gestalten	E.2.3.1.	Schriftart und -format verändern und anpassen	Inf 2						
			E.2.3.2.	Text an Zellgrösse anpassen	Inf 2						
			E.2.3.3.	Schriftfarbe und Hintergrundfarbe verändern	Inf 2						
			E.2.3.4.	Geeignetes Zahlenformat wählen (Dezimalstellen, Datum, Währung, Prozent, ...)	Inf 2						
			E.2.3.5.	Zellen, Zellenblöcke, Spalten und Zeilen mit passenden Rahmen gestalten	Inf 2						
			E.2.3.6.	Textausrichtung und -orientierung ändern	Inf 2						
	E.2.3.7.		Zellen verbinden, Zeilenumbruch ein- und ausschalten	Inf 2							
	E.2.3.8.		Zellinhalte löschen bzw. kopieren und einfügen, ohne das Format zu verändern	Inf 2							
		E.2.3.9.	Kopf- und Fusszeile einfügen (mit Seitenzahl, Datum, ...)	Inf 2							

	E.2.4.	Mit Tabellen arbeiten	E.2.3.10	Suchen- und Ersetzen-Funktion verwenden							
			E.2.4.1.	Zeilen bzw. Spalten gruppieren und aus-/einblenden							
			E.2.4.2.	Zeilen bzw. Spalten fixieren und Fixierung aufheben							
			E.2.4.3.	Zeilen bzw. Spalten teilen und Teilung entfernen							
E.3. Berechnungen und Auswertungen	E.3.1.	Einfache Berechnungen und Auswertungen	E.3.1.1.	Summe, Mittelwert, Standardabweichung usw. von einer Datenmenge berechnen	Inf 2						
			E.3.1.2.	Ausgezeichnete Werte bestimmen (Max, Min, ...)							
			E.3.1.3.	Einfache Formeln einfügen	Inf 2						
			E.3.1.4.	Ausfüllfunktionen unter Anwendung des richtigen Reihentyps einsetzen							
			E.3.1.5.	Relative, absolute und gemischte Bezüge in Formeln innerhalb eines Arbeitsblattes einsetzen			Ph/Ch				
	E.3.2.	Komplexe Berechnungen und Auswertungen	E.3.2.1.	Komplexe Formeln einfügen							
			E.3.2.2.	Formeln mit logischen Operatoren einfügen			Ph/Ch				
			E.3.2.3.	Relative, absolute und gemischte Bezüge innerhalb einer Arbeitsmappe benutzen			Ph/Ch				
			E.3.2.4.	Relative, absolute und gemischte Bezüge zwischen versch. Arbeitsmappen benutzen							
			E.3.2.5.	Hyperlinks einfügen							
E.4. Diagramme und Grafiken erstellen	E.4.1.	Diagramme	E.4.1.1.	Daten einer Tabelle als Diagramm darstellen			Ph/Ch				
			E.4.1.2.	Passende Diagrammart auswählen			Ph/Ch				
			E.4.1.3.	Bestehenden Diagrammtyp ändern			Ph/Ch				
			E.4.1.4.	Diagramm formatieren (Titel, Beschriftung, Achsen, Gitternetz, Legende, Farbe, ...)			Ph/Ch				
	E.4.2.	Grafische Darstellung	E.4.2.1.	Eine oder mehrere Datenmengen als Funktion von bestimmten Werte grafisch darstellen			Ph/Ch				
			E.4.2.2.	Insbesondere mathematische Funktionen in einem Koordinatensystem als Grafik darstellen			Ph/Ch				
			E.4.2.3.	Koordinatensystem formatieren (Intervall, Skalierung, Datenbeschriftung, ...)			Ph/Ch				
			E.4.2.4.	Trendlinien richtig auswählen und einfügen (mit Formel und Regressionskonstante)			Ph/Ch				
			E.4.2.5.	Standardabweichung der versch. Datensätze in Grafik (z.B. als Balken) darstellen							
			E.4.2.1.	Diagramme und Grafiken am richtigen Ort platzieren, verschieben, kopieren, einfügen, löschen							
			E.4.2.6.	Diagramme und Grafiken exportieren							
	E.4.2.7.	Dynamische Eingabeänderungen durchführen und im Diagramm bzw. Grafik verfolgen									
	E.5. Dokumente ausgeben	E.5.1.	Drucken	E.5.1.1.	Seite einrichten (Papierformat, Seitenränder, ...)		Inf 4				
E.5.1.2.				Arbeitsblatt in der Seitenansicht kontrollieren		Inf 4					
E.5.1.3.				Bestimmten Zellbereich, ganze Tabelle, Diagramm bzw. Grafik ausdrucken		Inf 4					

F. Daten sammeln und in einer Datenbank verwalten				Gefässe kfr				Gefässe Liceo		
Inhalte		Handlungsziele und notwendige Kenntnisse		Inf. 2.KI	Inf. 4.KI	fach-integriert	Zusatz-kurse	Inf. 3.KI	fach-integriert	Zusatz-kurse
F.1. Programm benutzen	F.1.1	Erste Schritte mit einer Datenbank	F.1.1.1.	Bestehende Datenbank öffnen, sich in eine Datenbank einloggen			Franz			
			F.1.1.2.	Bestehende Datenbank an einem bestimmten Ort speichern			Franz			
			F.1.1.3.	Zweite Datenbank in einem neuen Fenster öffnen						
			F.1.1.4.	Datenbank schliessen			Franz			
F.2. Grundarbeiten in einer Datenbank	F.2.1	Daten lesen, eingeben, verändern, sortieren	F.2.1.1.	In den Datensätzen einer bestehenden Datenbank blättern			Franz			
			F.2.1.2.	Daten eines Datensatzes eingeben bzw. verändern			Franz			
			F.2.1.3.	Vordefinierte Datenansicht (Layout) wählen			Franz			
			F.2.1.4.	Neuen Datensatz erstellen			Franz			
			F.2.1.5.	Datensatz löschen			Franz			
			F.2.1.6.	Zum ersten/letzten bzw. einem bestimmten Datensatz navigieren			Franz			
			F.2.1.7.	Datensätze nach beliebigem Feldinhalt sortieren			Franz			
	F.2.2	Daten abfragen	F.2.2.1.	Datensätze aufgrund bestimmter Feldinhalte (Text, Zahl, Datum) finden			Franz			
			F.2.2.2.	Einer Abfrage ein Kriterium unter Verwendung der Operatoren (<, >, >=, <=, ...) hinzufügen						
			F.2.2.3.	Eine Abfrage wiederholen und verändern						
			F.2.2.4.	Abfragen in Scripts speichern und wiederholen						
	F.2.3	Daten ausdrucken	F.2.3.1.	Seitenansicht für die Darstellung in einer Liste verwenden			Franz			
			F.2.3.2.	Papiergrösse und Seitenausrichtung verändern			Franz			
F.2.3.3.			Liste bzw. Bericht für eine Auswahl von Datensätzen (alle Datensätze) ausdrucken			Franz				
F.2.3.4.			Bestimmte Seiten einer Liste oder eines Berichts ausdrucken			Franz				
F.3. Weiterführende Arbeiten mit Datenbanken	F.3.1	Datenbank anpassen	F.3.1.1.	Neue Layouts einer Datenbank hinzufügen			Franz			
			F.3.1.2.	Feldattribute ändern wie: Feldgrösse, Datumsformat, Zahlenformat			Franz			
			F.3.1.3.	Wertelisten für die Dateneingabe definieren			Franz			
			F.3.1.4.	Neue Felder mit korrektem Feldformat definieren			Franz			
			F.3.1.5.	Optionen zu Feldern sinnvoll definieren wie: Werteüberprüfung, Wiederholfelder, automatische Eingabe						
			F.3.1.6.	Auswertungsfelder definieren						
			F.3.1.7.	Layouts für Auswertungen erstellen und drucken						
	F.3.2	Daten importieren und exportieren	F.3.2.1.	Daten aus einer Datenbank als Text mit Tabulator exportieren						
			F.3.2.2.	Feldreihenfolge und -auswahl für den Export bestimmen						
			F.3.2.3.	Daten aus einer Datenbank als Datenquelle eines Serienbriefs exportieren						
			F.3.2.4.	Werte aus einer Excel-Datei in eine Datenbank importieren			Franz			
	F.3.3	Neue Datenbank erstellen	F.3.3.1.	Eine neue Datenbank erstellen			Franz			
			F.3.3.2.	Felder einer Datenbank mit korrekten Feldformaten definieren			Franz			
			F.3.3.3.	Layouts einer Datenbank erzeugen und gestalten			Franz			
			F.3.3.5.	Beziehungen zwischen Datenbanken durch Schlüsselfelder definieren						
			F.3.3.5.	Relationale Felder in eine Datenbank einfügen						
	F.3.4	Mit Scripts arbeiten	F.3.4.1.	Einfache Scripts für wiederkehrende Arbeitsabläufe programmieren: Druckaufträge, Sortierungen, Suchabfragen, Import-/Export						
F.3.4.2.			Komplexere Scripts mit Bedingungen und Schleifen programmieren							

G. Foto-Software einsetzen				□	Gefässe kfr				Gefässe Liceo		
					Inf. 2.KI	Inf. 4.KI	fach-integriert	Zusatz-kurse	Inf. 3.KI	fach-integriert	Zu-satz-kurse
G.1. Grundfertigkeiten	G.1.1.	Vorbereitungen Programmstruktur	G.1.1.1.	Digitale Bildkamera anschliessen							
			G.1.1.2.	Unterschied zwischen Fotos im Archiv und Fotos in Alben beschreiben							
	G.1.2.	Fotos importieren	G.1.2.1.	Fotos aus einer digitalen Bildkamera importieren							
			G.1.2.2.	Fotos von anderen Quellenmedien importieren (CD, DVD, Memory-Stick...)							
			G.1.2.3.	Importierte Fotos anzeigen							
G.2. Arbeitstechniken	G.2.1.	Fotos anzeigen	G.2.1.1.	Anzeige-Grösse von Symbolen und Fotos ändern							
			G.2.1.2.	Fotos sortieren							
			G.2.1.3.	Letzte Fotos anzeigen							
			G.2.1.4.	Dateiinformation eines Fotos ein- und ausblenden							
			G.2.1.5.	Ausschnitt und Qualität der Fotos verbessern							
	G.2.2.	Foto- und Filminformationen bearbeiten	G.2.2.1.	Titel, Kommentar und Datum von Fotos bearbeiten							
			G.2.2.2.	Neue Schlüsselwörter erstellen und zuweisen							
	G.2.3.	Alben erstellen	G.2.3.1.	Alben erstellen							
			G.2.3.2.	„Intelligentes“ Album erstellen und ändern							
			G.2.3.3.	Reihenfolge der Fotos in einem Album ändern							
			G.2.3.4.	Album umbenennen, duplizieren oder löschen							
	G.2.4.	Verschiedene Darstellungsformen	G.2.4.1.	Diashows: Optionen, Abspielen, Beenden einer Diashow festlegen							
			G.2.4.2.	Fotos drucken							

H. Video				Gefässe kfr				Gefässe Liceo			
Inhalte			Handlungsziele und notwendige Kenntnisse	Inf. 2.Kl	Inf. 4.Kl	fach-integriert	Zusatz-kurse	Inf. 3.Kl	fach-integriert	Zu-satz-kurse	
H.1. Grundfertigkeiten	H.1.1.	Vorbereitungen	H.1.1.1.	Digitale Video-Kamera anschliessen			BG Erg.F				
			H.1.1.2.	Programm öffnen			BG Erg.F				
			H.1.1.3.	Neues Projekt einrichten und sichern			BG Erg.F				
			H.1.1.4.	Vorhandenes Projekt öffnen			BG Erg.F				
	H.1.2.	Bild- und Tonmaterial importieren	H.1.2.1.	Videobilder, Audiodateien, Standbilder importieren			BG Erg.F				
			H.1.2.2.	Clips anlegen			BG Erg.F				
H.1.2.3.			Wiedergabesteuerung verwenden			BG Erg.F					
H.2. Arbeitstechniken	H.2.1.	Mit Clips arbeiten	H.2.1.1.	Bereich in einem Videoclip auswählen			BG Erg.F				
			H.2.1.2.	Videoclips ausschneiden, kopieren und einsetzen			BG Erg.F				
			H.2.1.3.	Clips teilen			BG Erg.F				
			H.2.1.4.	Länge eines Bildclips ändern			BG Erg.F				
			H.2.1.5.	Clip umbenennen			BG Erg.F				
			H.2.1.6.	Farb-Clip erstellen			BG Erg.F				
			H.2.1.7.	Fotos animieren			BG Erg.F				
			H.2.1.8.	Standbilder erstellen			BG Erg.F				
			H.2.1.9.	Clips in Originalzustand wiederherstellen			BG Erg.F				
			H.2.1.10.	Clips trimmen							
	H.2.2.	Weiterführende Techniken mit Clips	H.2.2.1.	Übergang zwischen Clips hinzufügen			BG Erg.F				
			H.2.2.2.	Titel und Text hinzufügen			BG Erg.F				
			H.2.2.3.	Videoeffekte anwenden			BG Erg.F				
			H.2.2.4.	Vorhandenen Titel, Übergänge und Effekte bearbeiten							
	H.2.3.	Ton-Effekte	H.2.3.1.	Toneffekte hinzufügen			BG Erg.F				
			H.2.3.2.	Audiospuren trimmen			BG Erg.F				
			H.2.3.3.	Musikdateien aus CDs hinzufügen			BG Erg.F				
			H.2.3.4.	Sprechertexte aufzeichnen							
			H.2.3.5.	Audio- und Videoclips verbinden			BG Erg.F				
			H.2.3.6.	Audiospur von einem Teil des Videoclips trennen			BG Erg.F				
			H.2.3.7.	Audiodateien entfernen			BG Erg.F				
			H.2.3.8.	Einrastlinien verwenden							
	H.2.4.	Einen Film für eine Präsentation bereitstellen	H.2.4.1.	Als QuickTime Film sichern			BG Erg.F				
			H.2.4.2.	Video auf einer Kamera und im Computer abspielen			BG Erg.F				
H.2.4.3.			Film auf ein Band kopieren			BG Erg.F					
H.2.4.4.			Film im Vollbildmodus anzeigen			BG Erg.F					
H.2.4.5.			Film für die DVD-Erstellung sichern und exportieren			BG Erg.F					
H.2.4.6.			Film in verschiedene Formate exportieren			BG Erg.F					

K. Bilder bearbeiten								Gefässe kfr				Gefässe Liceo		
Worum es geht			Handlungsziele und notwendige Kenntnisse				Inf. 2.KI	Inf. 4.KI	fach-integriert	Zu-satz-kurse	Inf. 3.KI	fach-integriert	Zu-satz-kurse	
K.1. Grundfertigkeiten	K.1.1.	Digitales Bild	K.1.1.1.	Arten und Aufbau des digitalen Bildes kennen: Pixel- und Vektorgrafiken				Inf 2						
			K.1.1.2.	Aufbau von Grafiken: Zusammenhang kennen zwischen Auflösung, Bild- und Dateigrösse				Inf 2						
			K.1.1.3.	Zusammenhang zwischen Farbtiefe und Bit kennen										
	K.1.2.	Programmvoreinstellungen	K.1.2.1.	Programm starten und beenden				Inf 2						
			K.1.2.2.	Mauszeiger Darstellung einstellen										
			K.1.2.3.	Masseinheiten und Lineale einstellen										
			K.1.2.4.	Paletten ein- und ausblenden				Inf 2						
			K.1.2.5.	Programmoberfläche einrichten				Inf 2						
	K.2. Dokumente erstellen und bearbeiten	K.2.1.	Bilder öffnen	K.2.1.1.	Bilder über Menüleiste öffnen				Inf 2					
K.2.1.2.				Bilder über Dateibrowser öffnen						BG				
K.2.1.3.				Bilder im Finder öffnen				Inf 2						
K.2.2.		Dokumente neu erstellen	K.2.2.1.	Dateigrösse über Pixel- und Bildgrössenwahl bestimmen				Inf 2						
			K.2.2.2.	Modus einstellen (Graustufen, RGB-, CMYK-Modus)						BG				
			K.2.2.3.	Inhalt bestimmen (transparente oder deckende, verschiedenfarbige Hintergrundfläche)						BG				
K.2.3.		Bildfenster im Monitor darstellen	K.2.3.1.	Ansicht mit Lupenwerkzeug vergrössern oder verkleinern				Inf 2						
			K.2.3.2.	An Fenstergrösse anpassen				Inf 2						
			K.2.3.3.	Optionsleiste des Lupenwerkzeugs einstellen						BG				
			K.2.3.4.	Bild-Ausschnitte mittels Navigator-Palette auswählen						BG				
K.2.4.		Dokumentgrösse verändern	K.2.4.1.	Bildteile freistellen				Inf 2						
K.2.5.		Arbeitsfläche	K.2.5.1.	Arbeitsfläche drehen und spiegeln				Inf 2						
			K.2.5.2.	Grösse der Arbeitsfläche verändern				Inf 2						
K.2.6.		Dokumente schliessen und speichern	K.2.6.1.	Dokument im Programm-Format speichern				Inf 2						
			K.2.6.2.	Kopie in TIFF oder JPEG-Format speichern				Inf 2						
			K.2.6.3.	Dokument mit „Speichern unter“ umbenennen				Inf 2						
K.3. Werkzeuge		K.3.1.	Werkzeugpalette – Auswahlwerkzeuge	K.3.1.1.	Mit Rechteck/Oval, Lasso/Polygon-/Magnet-Lasso, Zauberstab auswählen						BG			
				K.3.1.2.	Auswahlwerkzeuge für pixelgenaue Auswahlen kombinieren						BG			
	K.3.1.3.			Optionskästchen in Optionsleiste einstellen: Auswahl einfügen, Auswahl wegnehmen, Schnittmenge als Auswahl; Weiche Kante; Glätten; Toleranz; benachbart für Zauberstab						BG				
	K.3.1.4.			Ausgewählte Objekte bewegen						BG				
	K.3.1.5.			Auswahl speichern und laden										
	K.3.2.	Werkzeugpalette – Vordergrund-, Hintergrundfarbe	K.3.2.1.	Vordergrund- und Hintergrundfarbe auswählen						BG				
	K.3.3.	Werkzeugpalette – Malwerkzeuge	K.3.3.1.	Mit den Malwerkzeugen der Werkzeugpalette arbeiten: Alle Pinselwerkzeuge, Stempel, Radiergummi, Weichzeichner, Abwedler						BG				
			K.3.3.2.	Pinselgrösse, Deckkraft, Fluss in der Optionsleiste einstellen						BG				
	K.3.4.	Werkzeugpalette – Zeichenfeder	K.3.4.1.	Formebenen erstellen										
			K.3.4.2.	Arbeitspfade erstellen: Als Auswahl laden, Formen zeichnen, Konturen zeichnen										
	K.3.5.	Werkzeugpalette – Verlaufswerkzeug	K.3.5.1.	Verlauf erstellen: linearer, radial, im Winkel, reflektiert, rautenförmig						BG				
			K.3.5.2.	Einstellungen am Verlaufeditor vornehmen						BG				

K.4. Bilder be- arbeiten	K.4.1.	Fläche füllen	K.4.1.1.	Auswahlbereiche mit Farben in verschiedenem Modus und Deckkraft füllen			BG				
			K.4.1.2.	Mit Muster füllen			BG				
	K.4.2.	Kontur füllen	K.4.2.1.	Auswahlbereiche mit Konturen füllen			BG				
	K.4.3.	Veränderungen	K.4.3.1.	Auswahlbereiche auf der Arbeitsfläche bewegen			BG				
			K.4.3.2.	Auswahlbereiche kopieren, ausschneiden und duplizieren			BG				
			K.4.3.3.	Auswahlbereiche skalieren, drehen, neigen, perspektivisch verzerren			BG				
			K.4.3.4.	Auswahlbereiche horizontal und vertikal spiegeln			BG				
	K.4.4.	Farb/SW- Einstellungen	K.4.4.1.	Farbstiche mittels Farbbalance entfernen				BG Erg.F			
			K.4.4.2.	Helligkeitswerte mittels Helligkeit/Kontrast ändern			BG				
			K.4.4.3.	Farbtöne, Farbsättigung, Lab-Helligkeit mittels „Farbton/Sättigung“ ändern				BG Erg.F			
			K.4.4.4.	Farben mittels „Farbe ersetzen“ ersetzen				BG Erg.F			
			K.4.4.5.	Auswahlbereiche von Farbtönen umkehren				BG Erg.F			
	K.4.5.	Arbeiten mit Ebenen	K.4.5.1.	Ebenen hinzufügen, kopieren, duplizieren und löschen			BG				
			K.4.5.2.	Ebenen bewegen, verbinden,			BG				
			K.4.5.3.	Deckkraft verändern			BG				
			K.4.5.4.	Stapelreihenfolge verändern			BG				
			K.4.5.5.	Ebenen auf Hintergrundebene reduzieren			BG				
			K.4.5.6.	Transparente Pixel/Bild-Pixel sowie Positionen fixieren				BG Erg.F			
			K.4.5.7.	Mit Ebenenmasken arbeiten				BG Erg.F			
			K.4.5.8.	Mit Ebeneneffekten arbeiten				BG Erg.F			
K.4.5.9.			Mit Alpha-Kanälen arbeiten				BG Erg.F				
K.4.6.	Bilder importieren	K.4.6.1.	Bilder importieren			BG					
K.5. Erweiterte Arbeitstechniken	K.5.1.	Arbeitsschritte zurücknehmen	K.5.1.1.	Kurzbefehle zum Zurücknehmen von Schrittfolgen anwenden	Inf 2						
			K.5.1.2.	Protokollpalette verwenden	Inf 2						
			K.5.1.3.	Anzahl wieder herstellbarer Schritte in der Protokollpalette einstellen			BG				
	K.5.2.	Textwerkzeug	K.2.2.1.	Textebenen erstellen	Inf 2						
			K.2.2.2.	Schriftart, -schnitt, -grösse, Textfarbe und -ausrichtung einstellen	Inf 2						
			K.2.2.3.	Texte in verschiedenen Laufrichtungen erstellen							
			K.2.2.4.	Textebenen rastern							
	K.5.3.	Filter	K.2.3.1.	Mit den wichtigsten Filtern arbeiten: Extrahieren, Renderingfilter			BG				
	K.5.4.	Drucken	K.2.4.1.	Bilder mit „Drucken mit Vorschau“ ausdrucken			BG				

L. Layout-Software einsetzen

Inhalte				Handlungsziele und notwendige Kenntnisse	Gefässe kfr				Gefässe Liceo		
					Inf. 2.Kl	Inf. 4.Kl	fach-integriert	Zusatz-kurse	Inf. 3.Kl	fach-integriert	Zusatz-kurse
L.1. Grundfertigkeiten	L.1.1.	Erste Schritte mit Layoutprogrammen	L.1.1.1.	Programm öffnen und schliessen		Inf 4.op					
			L.1.1.2.	Dokument einrichten (Format, Satzspiegel, Spalten)		Inf 4.op					
			L.1.1.3.	Dokumente öffnen und schliessen		Inf 4.op					
			L.1.1.4.	Dokumente speichern		Inf 4.op					
	L.1.2.	Im Arbeitsbereich zurechtfinden	L.1.2.1.	Funktionen der Werkzeugpalette kennen		Inf 4.op					
			L.1.2.2.	Einstellungen des Dokumentfensters verändern: Ränder, Ansichten (Ein-, Auszoomen)		Inf 4.op					
			L.1.2.3.	Einstellungen und Ansichten der Montagefläche vornehmen		Inf 4.op					
			L.1.2.4.	Paletten anordnen, ein- oder ausblenden können		Inf 4.op					
			L.1.2.5.	Durch ein Dokument navigieren und Seiten wechseln können		Inf 4.op					
	L.2. Arbeitstechniken	L.2.1.	Mit Text arbeiten	L.2.1.1.	Textrahmen: Text zu Rahmen erstellen, bewegen, verketten, bearbeiten, hinzufügen Text- und Textrahmeneigenschaften einstellen; Text bearbeiten		Inf 4.op				
L.2.1.2.				Schriften einstellen: Zeichen & Absätze formatieren, Tabulatoren einrichten, Text setzen		Inf 4.op					
L.2.1.3.				Text importieren		Inf 4.op					
L.2.2.		Seiten einrichten	L.2.2.1.	Grundlegende Layout-Optionen einstellen: Neues Dokument anlegen, Dokumenteinstellungen ändern, Rand- und Spalteneinstellungen ändern, unterschiedliche Spaltenbreiten erstellen		Inf 4.op					
			L.2.2.2.	Mit Seiten und Druckbögen arbeiten		Inf 4.op					
			L.2.2.3.	Seiten nummerieren		Inf 4.op					
			L.2.2.4.	Musterseiten verwenden		Inf 4.op					
L.2.3.		Grafiken	L.2.3.1.	Grafiken zum Import vorbereiten		Inf 4.op					
			L.2.3.2.	Grafiken platzieren		Inf 4.op					
			L.2.3.3.	Grafiken verwalten		Inf 4.op					
L.2.4.		Tabellen	L.2.4.1.	Tabelle erstellen und bearbeiten		Inf 4.op					
			L.2.4.2.	Tabelle formatieren		Inf 4.op					
			L.2.4.3.	Tabelle mit Konturen und Flächen versehen		Inf 4.op					
L.2.5.		Objekte anordnen und kombinieren	L.2.5.1.	Objekte mit Grafikrahmen einrichten		Inf 4.op					
			L.2.5.2.	Objekte gruppieren; Gruppierung aufheben		Inf 4.op					
			L.2.5.3.	Objekte ausrichten und verteilen		Inf 4.op					
			L.2.5.4.	Objekte verschieben		Inf 4.op					
			L.2.5.5.	Grösse, Proportion und Ausrichtung ändern		Inf 4.op					
			L.2.5.6.	Werkzeug „Frei Transformieren“ verwenden		Inf 4.op					
			L.2.5.7.	Objekte duplizieren		Inf 4.op					
L.2.6.		Transparenz und Farbe	L.2.6.1.	Transparenz festlegen		Inf 4.op					
			L.2.6.2.	Farben anwenden: Farbsteuerelemente der Werkzeugpalette verwenden, Farbfelder und -palette verwenden		Inf 4.op					
			L.2.6.3.	Mit Verläufen arbeiten		Inf 4.op					
L.2.7.		PDF-Dateien erstellen	L.2.7.1.	Dokument oder Buch als PDF-Datei exportieren		Inf 4.op					
	L.2.7.2.		Verschiedene Formate verwenden: eBook, Bildschirm, Druck, Presse		Inf 4.op						
	L.2.7.3.		PDF-Inhalte mit Hilfe der Zwischenablage kopieren und einfügen		Inf 4.op						
L.2.8.	Drucken	L.2.8.1.	Allgemeine Druckoptionen und Druckgrösse festlegen		Inf 4.op						