



ECDL Image Editing Syllabus Version 2.0

**Rücken Sie
Ihr Bild ins rechte Licht!**

EUROPÄISCHER COMPUTER FÜHRERSCHEIN

ECDL Image Editing Syllabus Version 2.0

The European Computer Driving Licence Foundation Ltd. (englische Version)
Österreichische Computer Gesellschaft (OCG)

The European Computer Driving Licence Foundation Ltd.

Portview House, Thorncastle Street
Dublin 4, Ireland
Tel: +353 1 630 6000
Fax: +353 1 630 6001
E-mail: info@ecd.com
Web: www.ecdl.com

Österreichische Computer Gesellschaft (OCG)

Wollzeile 1-3
A-1010 Wien
Tel: +43 (0)1 512 02 35-0
Fax: +43 (0)1 512 02 35-9
E-Mail: info@ecd.at
Web: imageediting.ecdl.at

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf in irgendeiner Form ohne Genehmigung der ECDL Foundation vervielfältigt werden.

Hinweis

Die offizielle Version des ECDL Image Editing Syllabus ist die auf der Website <http://imageediting.ecdl.at> veröffentlichte Version.

Haftung

Die OCG hat dieses Dokument mit Sorgfalt erstellt, kann aber weder Richtigkeit und Vollständigkeit der enthaltenen Informationen zusichern noch Haftung für durch diese Informationen verursachte Schäden übernehmen. In Zweifelsfällen gilt die Version der ECDL Foundation, veröffentlicht auf www.ecdl.com.

Urheberrecht

OCG 2011

Geschlechtsbezogene Aussagen in diesem Syllabus sind aufgrund der Gleichstellung für beiderlei Geschlechter aufzufassen bzw. auszulegen.

ECDL Image Editing

Der nachfolgende Lernzielkatalog (Syllabus) ist Grundlage für den praxisorientierten ECDL Web Editing Fragenkatalog. Er beschreibt, welche Kenntnisse und Fertigkeiten die Kandidatinnen und Kandidaten mitbringen müssen, um den Zertifikatstest positiv zu absolvieren.

MODULZIELE

Das Zertifikat ECDL Image Editing erfordert von den KandidatInnen einerseits das Verständnis für die Hauptkonzepte der digitalen Bildbearbeitung und andererseits die praktische Anwendung eines Bildbearbeitungsprogramms, um digitale Bilder zur verbessern, zu ändern und sie für die Verwendung zum Druck oder im Web vorzubereiten.

Die Kandidatin/der Kandidat soll

- die wesentlichen Konzepte der digitalen Bildbearbeitung verstehen und einen Überblick über die wesentlichen Bildformate und Farbkonzepte haben.
- ein vorhandenes Bild öffnen können, es in verschiedenen Formaten speichern und verändern können.
- mit den Optionen eines Bildbearbeitungsprogrammes umgehen können.
- Bilder aus verschiedenen Quellen speichern und mit unterschiedlichen Tools des Bildbearbeitungsprogramms manipulieren können.
- mit der Benützung von Ebenen vertraut sein, Effekte und Filter anwenden und mit den Werkzeugen zum Zeichnen und Malen umgehen können.
- Bilder für die Verwendung zum Druck oder Veröffentlichung im Web aufbereiten können.

Kategorie	Wissensgebiet	Ref.	Aufgabe
9.1 Grundlagen der Bildbearbeitung	9.1.1 Digitale Bilder	9.1.1.1	Einsatzbereiche digitaler Bilder nennen und beschreiben können: Web Publishing, Print Publishing, Versand via E-Mail und Mobiltelefon, Ausdrücke durch Hobbyfotografen, digitale Bilderrahmen.
		9.1.1.2	Die Begriffe Pixel und Auflösung verstehen und erklären und die Haupteigenschaften von digitalen Bildern kennen: Die einzelnen Bildinformationen (Pixel) werden digital in binärem Code dargestellt.

Kategorie	Wissensgebiet	Ref.	Aufgabe
		9.1.1.3	Die Begriffe verlustfreie (lossless) und verlustbehaftete (lossy) Komprimierung erklären und verstehen.
		9.1.1.4	Den Begriff Urheberrecht und seine Auswirkungen auf die Verwendung von Bildern verstehen und erklären. Die Unterschiede zwischen lizenzfreien und lizenzpflichtigen Bildern verstehen und erklären.
	9.1.2 Grafikformate	9.1.2.1	Die Begriffe Raster- und Vektorgrafik erklären und verstehen, sowie Unterschiede der beiden nennen. Die gebräuchlichsten Rasterformate (JPEG,GIF) und Vektorformate (SVG, EPS) kennen.
		9.1.2.2	Die Zuordnung der Dateitypen zum jeweiligen proprietären Bildbearbeitungsprogramm erkennen: PSD, PSP, XCF, CPT.
	9.1.3 Farbkonzepte	9.1.3.1	Den Begriff Farbmodell verstehen und erklären und die gängigen Farbmodelle erkennen: RGB, HSB, CMYK, Graustufen.
		9.1.3.2	Die Begriffe Farbpalette und Farbtiefe erklären und verstehen.
		9.1.3.3	Die Begriffe Farbton, Sättigung und Farbbalance erklären und verstehen.
		9.1.3.4	Die Begriffe Kontrast, Helligkeit und Gamma erklären und verstehen.
		9.1.3.5	Den Begriff Transparenz erklären und verstehen.
9.2 Bilderfassung	9.2.1 Erfassen von Bildern	9.2.1.1	Bilder von einer digitalen Kamera in ein Verzeichnis auf einem Laufwerk speichern.
		9.2.1.2	Screenshot für den gesamten Bildschirmbereich und für ein aktives Fenster erzeugen.
		9.2.1.3	Bilder von Web Sites oder Grafikkatalogen in ein Verzeichnis auf einem Laufwerk speichern.
		9.2.1.4	Ein Scan-Programm starten und ein Bild einscannen: Scan-Vorschau, Einstellen der Scan Parameter, Einscannen, Speichern des Bildes.
9.3 Bedienung des Bildbearbeitungsprogramms	9.3.1 Bilderzeugung	9.3.1.1	Bildbearbeitungsprogramm starten und ein oder mehrere Bilder öffnen.
		9.3.1.2	Ein neues Bild erzeugen und die Bildparameter einstellen: Farbmodell, Bildgröße, Auflösung, Hintergrundfarbe.

Kategorie	Wissensgebiet	Ref.	Aufgabe
		9.3.1.3	Ein neues Bild aus der Zwischenablage erzeugen.
		9.3.1.4	Zwischen mehreren geöffneten Bilddateien wechseln.
		9.3.1.5	Ein Bild in ein Verzeichnis auf einem Laufwerk speichern. Ein Bild unter einem neuen Namen in ein Verzeichnis auf einem Laufwerk speichern.
		9.3.1.6	Ein Bild speichern und in ein neues Grafikformat exportieren wie: JPEG, GIF, TIFF, PNG.
	9.3.2 Einstellungen	9.3.2.1	Vorder- und Hintergrundfarbe auswählen.
		9.3.2.2	Rastereigenschaften verändern: Maßeinheit, horizontaler und vertikaler Abstand, Farbe.
	9.3.3 Steigerung der Produktivität	9.3.3.1	Voreinstellungen im Bildbearbeitungsprogramm festlegen wie: Transparenz, Rastereinstellungen und Maßeinheiten.
		9.3.3.2	Verfügbare Hilfefunktionen benutzen.
		9.3.3.3	Zoom Werkzeug verwenden.
		9.3.3.4	Die Funktionen „Schritt vorwärts“ und „Schritt zurück“ verwenden. Mit dem Verlaufsprotokoll arbeiten.
		9.3.3.5	Eingebaute Werkzeuggesten, Paletten und Fenster anzeigen und ausblenden.
9.4 Arbeiten mit Bildern	9.4.1 Auswahl	9.4.1.1	Gesamtes Bild oder Ebene(n) auswählen.
		9.4.1.2	Die Eigenschaften des Auswahlwerkzeuges festlegen: Beziehungen zwischen mehreren Auswahlbereichen, weiche Kante, Kante verbessern, Breite, Höhe.
		9.4.1.3	Bildbereich mit Auswahlwerkzeugen auswählen: Auswahlrechteck, Auswahlellipse, Zauberstab Werkzeug, Magnetisches Lasso Werkzeug, Freihand Auswahl
		9.4.1.4	Auswahlbereich umkehren.
		9.4.1.5	Auswahlbereich eines Bildes speichern, einen gespeicherten Auswahlbereich laden.
	9.4.2 Bildbearbeitung	9.4.2.1	Größe des Arbeitsbereiches eines Bildes ändern.

	9.4.2.2	Bildgröße in Pixeln und Maßeinheiten skalieren.
	9.4.2.3	Bilder freistellen.
	9.4.2.4	Bild oder Auswahl eines Bildes kopieren und verschieben.
	9.4.2.5	Bild oder Auswahlbereich eines Bildes innerhalb eines Bildes drehen und spiegeln.
9.4.3 Ebenen	9.4.3.1	Den Begriff Ebene erklären und verstehen.
	9.4.3.2	Eine Ebene erzeugen, duplizieren und löschen.
	9.4.3.3	Ebenen Eigenschaften ändern: Name, Einblenden / Ausblenden, Fixieren, Deckkraft und Überblendung.
	9.4.3.4	Ebenen anordnen, gruppieren, verbinden, reduzieren.
	9.4.3.5	Ebene(n) transformieren: skalieren, drehen, spiegeln, verschieben, zuschneiden.
	9.4.3.6	Ein Zeichnungsobjekt in eine Rasterebene umwandeln.
	9.4.3.7	Ein animiertes GIF aus Ebenen erzeugen.
9.4.4 Text	9.4.4.1	Text einfügen, ändern, löschen.
	9.4.4.2	Text kopieren, verschieben.
	9.4.4.3	Text anordnen: links, rechts, zentriert, Blocksatz.
	9.4.4.4	Text formatieren: Schriftgröße, Schriftart und Schriftfarbe.
	9.4.4.5	Textfluss anwenden.
9.4.5 Effekte und Filter	9.4.5.1	Kunst- und Verzerrungseffekte anwenden: Vergrößerungseffekte, Relief, Windeffekte, Kräuseln, Strudel, Sättigung verringern.
	9.4.5.2	Weichzeichnenfilter anwenden: Gausscher Weichzeichner, Bewegungsunschärfe.
	9.4.5.3	Beleuchtungseffekte erzeugen: Beleuchtung, Blendenflecke.
	9.4.5.4	Bildeinstellungen verändern: Helligkeit, Kontrast, Farbton, Sättigung, Farbbalance.
	9.4.5.5	Scharfzeichnen und den Unschärf maskieren Filter anwenden.
	9.4.5.6	Entfernung des Rote Augen-Effektes.

Kategorie	Wissensgebiet	Ref.	Aufgabe
9.5 Zeichnen und Malen	9.5.1 Zeichenwerkzeuge	9.5.1.1	Eine Linie zu einem Bild hinzufügen: gerade Linie, frei gezeichnete Linie, Kurven. Linienstärke, Linienart und Linienfarbe einstellen und verändern.
		9.5.1.2	Eine Form zu einem Bild hinzufügen: Rechteck, Ellipse, Polygon. Füllart und Füllfarbe einstellen und verändern.
	9.5.2 Malwerkzeuge	9.5.2.1	Farbwerte mit der Pipette ermitteln und übernehmen.
		9.5.2.2	Bildteile mit dem Farbverlaufs-Werkzeug unter Einstellung der Werkzeugooptionen Deckkraft/Transparenz und Farbverlaufsfüllung (radial, linear) füllen.
		9.5.2.3	Bildteile mit dem Pinsel-Werkzeug mit unterschiedlicher Farbe, Form und Größe bearbeiten.
		9.5.2.4	Das Radiergummi-Werkzeug mit unterschiedlicher Form und Größeneinstellung verwenden.
	9.5.2.5	Bildteile mit dem Füll-Werkzeug mit einer bestimmten Farbe füllen.	
	9.5.2.6	Bildteile mit dem Kopierstempel-Werkzeug unter Einstellung der Werkzeugooptionen Größe und Deckkraft kopieren.	
9.6 Ausgabe	9.6.1 Einrichtung	9.6.1.1	Druckvorschau anwenden.
		9.6.1.2	Auswahl der geeigneten Farbtiefe, Auflösung, Bildgröße und des Grafikformates für die Verwendung im Web und die Druckausgabe.
	9.6.2 Drucken	9.6.2.1	Druckoptionen einstellen und verändern: Ausrichtung (Hochformat, Querformat), Papierformat.
		9.6.2.2	Bild auf einem installierten Drucker mit selbst definierten oder Standard Einstellungen ausdrucken.



**OESTERREICHISCHE
COMPUTER GESELLSCHAFT** ®
AUSTRIAN
COMPUTER SOCIETY

OCG

Österreichische Computer Gesellschaft
Wolzeile 1-3

A-1010 Wien

Tel: +43 (1) 512 02 35-0

Fax: +43 (1) 512 02 35-9

E-Mail: info@ecd.l.at

imageediting.ecd.l.at

Ihr autorisiertes ECDL Image Editing Center