



**ECDL  
Foundation**

# **ECDL / ICDL Редактиране на изображения**

Учебна програма

## **Цел**

Този документ съдържа подробна информация относно учебната програма за модул *ECDL / ICDL Редактиране на изображения.* Учебната програма очертава знанията и уменията, които кандидатът за *ECDL / ICDL Редактиране на изображения* трябва да притежава. Освен това учебната програма предоставя необходимата основа за теоретически и практически базирания тест в този модул.

## **Авторско право © 2009 Фондация ECDL**

Всички права запазени. Никаква част от настоящата публикация не може да се възпроизвежда в какъвто и да е вид, без писмено разрешение за това от Фондация ECDL. Запитвания за разрешение за възпроизвеждане на този материал се отправят директно към Фондация ECDL.

## **Забележка**

Въпреки че Фондация ECDL е взела всички мерки при подготвянето на настоящата публикация, тя не дава гаранция в качеството си на издател за пълнотата на информацията. Тя няма да бъде отговорна за каквито и да е грешки, пропуски, неточности, загуби или вреди, причинени от непълна информация, инструкции или съвети, съдържащи се в настоящата публикация. Фондация ECDL може да направи промени по своя преценка по всяко време, без предупреждение.

## ECDL / ICDL Редактиране на Изображения

Този модул представя най-важните понятия и умения, свързани с работа с дигитални изображения. Той дава и съществена информация при използване на приложения за редактиране на изображения, повишаване качеството на изображенията, прилагане на ефекти и подготовка за печат и публикуване.

### Цели на модула

Изисквания към изпитвания:

- Познаване на основните похвати при използване на дигитални изображения и разбиране на опциите на графичните формати и понятия, свързани с цвят.
- Отваряне на съществуващи изображения, съхраняване на изображения в различни формати и задаване на различни опции за запазване на изображенията
- Използване на вградени опции като показване на ленти с инструменти и палитри за повишаване на ефективността
- Улавяне и съхраняване на изображения, използване на различни инструменти за селектиране и обработка на изображения
- Създаване и използване на слоеве, работа с текст, използване на ефекти и филтри, използване на инструменти за чертане и рисуване
- Подготовка на изображения за печат и публикуване

КАТЕГОРИЯ	УМЕНИЯ	РЕФ.	ЗАДАЧИ
<b>1 Понятия</b>	1.1 Дигитални изображения	1.1.1	Запознаване с най-често използваните дигитални изображения: в интернет и печатна преса, разпространение по имейл и мобилни телефони, печат в домашни условия, дигитални фото рамки.
		1.1.2	Запознаване с термините пиксел (pixel), резолюция (resolution) и определяне на ключовите функции на дигиталното изображение: съставени от самостоятелни пиксели, представени дигитално от двоичен код.
		1.1.3	Запознаване с термините компресия на изображение с и без загуба на качество (lossy, lossless image file compression).
		1.1.4	Запознаване с термина авторско право (copyright) и последиците от използване на изображения. Запознаване с термините изображения за свободна употреба и изображения със защитени права (royalty-free images and rights-managed images).



	1.2 Графични формати	1.2.1	Запознаване с термините растерно (raster) и векторно (vector) изображение и различаването им. Определяне на най-често използваните растерни (jpeg, gif) и векторни (svg, eps) формати.
		1.2.2	Разпознаване на формати на изображения на определени приложения: psd, psp, xcf, cpt.
	1.3 Понятия, свързани с цвят	1.3.1	Запознаване с термина цветови модел и разпознаване на най-популярните цветови модели: RGB, HSB, CMYK, grayscale (нива на сивото).
		1.3.2	Запознаване с термините цветова палитра (palette), цветова дълбочина (depth).
		1.3.3	Запознаване с термините оттенък (hue), наситеност (saturation), цветови баланс (balance).
		1.3.4	Запознаване с термините контраст (contrast), яркост (brightness), гама (gamma).
1.3.5		Запознаване с термина прозрачност (transparency).	
<b>2 Улавяне на изображение</b>	2.1 Улавяне на изображение	2.1.1	Съхраняване на изображение от фотоапарат на харддиск.
		2.1.2	Използване на функцията снимане на цял екран (print screen) или активен прозорец.
		2.1.3	Съхраняване на изображение от библиотека с изображения от уеб страница на харддиск.
		2.1.4	Отваряне на сканиращо приложение и сканиране на изображение: преглед, определяне на параметри на сканиране, сканиране и съхраняване.
<b>3 Използване на приложението</b>	3.1 Създаване на изображение	3.1.1	Отваряне, затваряне на приложение за редактиране на изображение. Отваряне, затваряне на изображения.
		3.1.2	Създаване на ново изображение и задаване на опции: цветови модел, размер, резолюция, цвят на заден фон.
		3.1.3	Създаване на ново изображение от файл в клипборда (clipboard).
		3.1.4	Превключване между отворени изображения.
		3.1.5	Съхраняване на изображение на харддиска. Съхраняване на изображение под друго име на харддиска.
		3.1.6	Съхраняване, експортиране на изображение в друг формат: jpeg, gif, tiff, png.
	3.2 Настройки	3.2.1	Задаване на преден и заден фонов цвят.
		3.2.2	Задаване на свойства на мрежа (grid): елементи, хоризонтално и вертикално отстояние, цвят.



	3.3 Повишаване на продуктивността	3.3.1	Задаване на основни опции/свойства в приложението като: прозрачност, настройки на мрежа, измервателни елементи.
		3.3.2	Използване на наличната функция Помощ.
		3.3.3	Използване на инструменти за увеличаване и мащабиране (magnification/zoom).
		3.3.4	Използване на команди за отмяна на действия (undo, redo). Употреба на история на отмяна на действия.
		3.3.5	Показване и скриване на вградени ленти с инструменти, палитри и прозорци.
<b>4 Работа с изображения</b>	4.1 Селектиране	4.1.1	Селектиране на цяло изображение, слоеве (layers).
		4.1.2	Задаване на свойства на инструменти за селектиране: връзка между множество селекции, ефект „перо“ (feathering), заглаждане (anti-aliasing), широчина, височина.
		4.1.3	Селектиране на част от изображение с употребата на инструменти за селектиране: правоъгълни, елиптични, вълшебна пръчка (magic wand), магнитно ласо (magnetic lasso), чертане/рисуване със свободна ръка (freehand).
		4.1.4	Обратна селекция (inverse).
		4.1.5	Съхраняване на селекция, зареждане на съхранена селекция.
	4.2 Обработка на изображения	4.2.1	Промяна на размер на платно (canvas) на изображение.
		4.2.2	Промяна на размер на изображение в пиксели, измервателни единици.
		4.2.3	Подрязване (crop) на изображение.
		4.2.4	Копиране, преместване на изображение, селекция в изображение.
		4.2.5	Завъртане, създаване на огледален образ (mirror) на изображение, селекция в изображение.
	4.3 Слоеве	4.3.1	Запознаване с термина слой.
		4.3.2	Създаване, копиране, изтриване на слой.
		4.3.3	Задаване на свойства на слой: име, скриване или показване, заключване, непрозрачност (opacity), режим на преливане/смесване (blending).
		4.3.4	Подреждане, сливане, свързване, изравняване (flatten) на слоеве.
		4.3.5	Трансформиране на слоеве: мащаб, завъртане, хоризонтално или вертикално огледално обръщане (flip), преместване, подрязване.
		4.3.6	Конвертиране на начертан обект в растерен слой.



	4.4 Текст	4.3.7	Създаване на анимиран gif от слоеве.
		4.4.1	Добавяне, редактиране и изтриване на текст.
		4.4.2	Копиране и преместване на текст.
		4.4.3	Подравняване (alignment) на текст вляво, вдясно, централно и подравнено от двете страни (justified).
		4.4.4	Текстово форматиране: размер, тип, цвят на шрифта.
		4.4.5	Деформиране на текст (warp).
	4.5 Ефекти и филтри	4.5.1	Прилагане на артистични ефекти за деформиране (distortion): пикселизиране (pixelate), орелефяване (emboss), прилагане на вятър (wind), вълнообразни (ripple), спираловидни (twirl) ефекти, намаляване на цветността (desaturate).
		4.5.2	Добавяне на замъгляващи ефекти (blur): замъгляване по формули на Гаус (Gaussian), движение (motion).
		4.5.3	Прилагане на ефекти светкавица и пламък (lighting, flare).
		4.5.4	Цветови настройки на изображения: светлост-контраст, оттенък-наситеност, цвят-баланс.
		4.5.5	Маска с ефекти изостряне и анти-изостряне (sharpen, unsharpen mask).
4.5.6		Премахване на ефект "червени очи" (red eye).	
5 Чертане и рисуване	5.1 Инструменти за чертане	5.1.1	Добавяне на линия към изображение: права линия, свободно начертана линия, криви. Регулиране на дебелина, стил и цвят на линия.
		5.1.2	Добавяне на фигура към изображение: правоъгълник, елипса, многоъгълник. Настройване на линия, стил на залъване (fill), цвят.
	5.2 Инструменти за рисуване	5.2.1	Вземане на цвятова стойност с инструмент капкомер (dropper).
		5.2.2	Запълване на част от изображение с инструмент за преливане (gradient), задаване на непрозрачност, прозрачност, радиалност (radial), линейност (linear), позиция, ротация.
		5.2.3	Оцветяване на част от изображение с инструмента четка (paintbrush), избиране на цвят, форма, размер, твърдост.
		5.2.4	Изтриване на част от изображение с инструмент за триене (eraser), избор на форма и размер.
		5.2.5	Запълване на част от изображение с цвят, използвайки инструмент за запълване - кофа с боя (paint bucket).
		5.2.6	Клониране на част от изображение чрез клониращ инструмент (clone), задаване на размер, непрозрачност.



<b>6 Подготовка на файлове за печат</b>	6.1 Структура	6.1.1	Преглед на изображение.
		6.1.2	Избор на подходяща дълбочина на цвета, резолюция, размер, графичен формат за употреба в интернет, на екран и за печат.
	6.2 Печат	6.2.1	Промяна на ориентация: портрет, пейзаж (portrait, landscape). Промяна на размер на лист.
		6.2.2	Печат на изображение на инсталиран принтер с определени опции, настройки по подразбиране.