

Πρόγραμμα Πιστοποίησης Γνώσεων & Δεξιοτήτων ECDL Standard Image Editing

Εξεταστέα Ύλη (Syllabus)



www.ecdl.gr

PEOPLECERT

PEOPLECERT Hellas A.E - Φορέας Πιστοποίησης Ανθρώπινου Δυναμικού

Κοραή 3, 105 64 Αθήνα, Τηλ.: 210 372 9100, Fax: 210 372 9101, e-mail: info@peoplecert.org, www.peoplecert.org

Πνευματικά Δικαιώματα © 2013 Ίδρυμα ECDL (ECDL Foundation - www.ecdl.org)

Όλα τα δικαιώματα είναι κατοχυρωμένα. Κανένα μέρος αυτού του εγγράφου δεν μπορεί να αναπαραχθεί κατά οποιονδήποτε τρόπο, εκτός αν υπάρχει σχετική άδεια από το Ίδρυμα ECDL. Για άδεια αναπαραγωγής του υλικού θα πρέπει να απευθυνθείτε στον εκδότη. Η επίσημη Εξεταστέα ύλη του ECDL Web Editing έκδοση 2.0, είναι αυτή που δημοσιεύει το Ίδρυμα ECDL και μπορεί να βρεθεί στη διεύθυνση δικτυακού τόπου: <http://www.ecdl.org>.

ΑΠΟΚΥΡΗΞΗ: Παρ' όλα τα μέτρα που έχουν ληφθεί από το Ίδρυμα ECDL για την προετοιμασία αυτής της έκδοσης, καμία εγγύηση δεν παρέχεται από το Ίδρυμα ECDL, ως εκδότη, για την πληρότητα των πληροφοριών που περιέχονται εντός αυτής. Επίσης, το Ίδρυμα ECDL δεν είναι υπεύθυνο ή υπόχρεο για οποιαδήποτε απώλεια, βλάβη, φθορά, οποιοδήποτε μεγέθους προκύψει λόγω πληροφοριών, οδηγιών ή συμβουλών που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο.

Το Ίδρυμα ECDL διατηρεί το δικαίωμά του να πραγματοποιεί αλλαγές μονομερώς και κατά τη διακριτική του ευχέρεια οποτεδήποτε χωρίς προηγούμενη γνωστοποίηση.

ECDL Foundation is a registered business name of The European Computer Driving License Foundation Limited and ECDL Foundation (International) Limited. European Computer Driving License, ECDL, International Computer Driving License, IC DL, and related logos are all registered Trade Marks of ECDL Foundation. All rights reserved.

Επεξεργασία Εικόνας

Τα ακόλουθα αποτελούν την Εξεταστέα Ύλη για την Ενότητα *Επεξεργασία Εικόνας (Image Editing)*. Η Εξεταστέα Ύλη περιγράφει, μέσω μαθησιακών στόχων, τις γνώσεις και τις δεξιότητες που θα πρέπει να κατέχει ένας υποψήφιος της ενότητας *Επεξεργασία Εικόνας (Image Editing)*. Επίσης, η Εξεταστέα Ύλη παρέχει/συνιστά το υπόβαθρο για τη θεωρητική και την πρακτική εξέταση σε αυτήν την ενότητα.

Στόχοι της Ενότητας

Η ενότητα **Επεξεργασία Εικόνας (Image Editing)** απαιτεί από τον υποψήφιο να κατανοεί τις κύριες έννοιες που διέπουν τις ψηφιακές εικόνες καθώς και να χρησιμοποιεί μια εφαρμογή επεξεργασίας εικόνων για να βελτιώνει τις εικόνες, να εφαρμόζει εφέ και να προετοιμάζει τις εικόνες για εκτύπωση και δημοσίευση.

Ο υποψήφιος θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- Γνωρίζει τις βασικές αρχές χρήσης ψηφιακών εικόνων, να κατανοεί τις επιλογές των διάφορων μορφών γραφικών καθώς και τις έννοιες σχετικά με τα χρώματα.
- Ανοίγει μια υπάρχουσα εικόνα, να αποθηκεύει μια εικόνα σε διαφορετικές μορφές και ορίζει τις επιλογές του αρχείου εικόνας.
- Χρησιμοποιεί τις διαθέσιμες επιλογές της εφαρμογής, όπως την εμφάνιση των γραμμών εργαλείων και των χρωματικών παλετών για την βελτίωση της παραγωγικότητας.
- Συλλάβει (Capture) και να αποθηκεύσει μια εικόνα, να χρησιμοποιεί διάφορα εργαλεία επιλογής και να χειρίζεται εικόνες.
- Δημιουργεί και χρησιμοποιεί στρώσεις/επίπεδα (layers), να εργάζεται με κείμενο, να χρησιμοποιεί εφέ και φίλτρα και να χρησιμοποιεί τα εργαλεία σχεδίασης.
- Προετοιμάζει τις εικόνες για εκτύπωση ή δημοσίευση.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
9.1 Έννοιες Επεξεργασίας Εικόνας	9.1.1 Ψηφιακές Εικόνες	9.1.1.1	Αναγνώριση συνήθων χρήσεων ψηφιακών εικόνων όπως: δημοσίευση στον τύπο ή στο Διαδίκτυο, διανομή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) και κινητού τηλεφώνου, οικιακή εκτύπωση, χρήση σε ψηφιακή κορνίζα.
		9.1.1.2	Κατανόηση των όρων εικονοστοιχείο (pixel), ανάλυση/ευκρίνεια (resolution) και αναγνώριση των βασικών χαρακτηριστικών μιας ψηφιακής εικόνας: σύνθεση από διακριτά εικονοστοιχεία (pixels) που αναπαριστώνται ψηφιακά σε δυαδικό κώδικα.
		9.1.1.3	Κατανόηση των όρων συμπίεση γραφικών/εικόνων χωρίς απώλειες (lossless), με απώλειες (lossy).

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
		9.1.1.4	Κατανόηση του όρου πνευματικά δικαιώματα (copyright) και των συνεπειών χρήσης εικόνων. Κατανόηση των όρων εικόνων άνευ δικαιωμάτων (royalty-free images) και εικόνων με δικαιώματα (rights-managed images).
	9.1.2 <i>Μορφές - Τύποι Γραφικών</i>	9.1.2.1	Κατανόηση των όρων γραφικά ψηφιοδοπλέγματος (raster) και διανυσματικά (vector) γραφικά καθώς και των διαφορών τους. Αναγνώριση κοινών μορφών ψηφιοδοπλέγματος/raster (jpeg, gif) και διανυσματικών μορφών/vector (svg, eps).
		9.1.2.2	Αναγνώριση των κατοχυρωμένων τύπων/μορφών αρχείων δημοφιλών εφαρμογών επεξεργασίας εικόνας: psd, psp, xcf, crt.
	9.1.3 <i>Έννοιες Χρωμάτων</i>	9.1.3.1	Κατανόηση του όρου χρωματικό μοντέλο (colour model) και αναγνώριση των βασικών μοντέλων καθορισμού χρωμάτων: RGB, HSB, CMYK, αποχρώσεις του γκρι (grayscale).
		9.1.3.2	Κατανόηση των όρων χρωματική παλέτα (colour palette), βάθος χρώματος (colour depth).
		9.1.3.3	Κατανόηση των όρων απόχρωση (hue), κορεσμός (saturation), ισορροπία χρώματος (colour balance).
		9.1.3.4	Κατανόηση των όρων αντίθεση (contrast), φωτεινότητα (brightness), γάμα (gamma).
		9.1.3.5	Κατανόηση του όρου διαφάνεια (transparency).
9.2 Σύλληψη Εικόνας	9.2.1 <i>Σύλληψη και Αποθήκευση Εικόνων</i>	9.2.1.1	Αποθήκευση μιας εικόνας από ψηφιακή κάμερα (digital camera) σε μια θέση στον δίσκο.
		9.2.1.2	Χρήση της λειτουργίας σύλληψης οθόνης/print screen (PrtScr) για τη σύλληψη στιγμιότυπου πλήρους οθόνης, ενεργού παραθύρου.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
9.3 Χρήση της Εφαρμογής	<i>9.3.1 Δημιουργία Εικόνας</i>	9.2.1.3	Αποθήκευση εικόνας από βιβλιοθήκη γραφικών (image library), ιστοσελίδα σε μια θέση στον δίσκο.
		9.2.1.4	Άνοιγμα εφαρμογής σάρωσης εικόνων (scanning application) και σάρωση μιας εικόνας: προεπισκόπηση, ρυθμίσεις παραμέτρων σάρωσης, σάρωση εικόνας, αποθήκευση.
		9.3.1.1	Άνοιγμα, κλείσιμο μιας εφαρμογής επεξεργασίας εικόνων. Άνοιγμα, κλείσιμο αρχείων εικόνας.
		9.3.1.2	Δημιουργία ενός νέου αρχείου εικόνας και ορισμός επιλογών/παραμέτρων αρχείου: χρωματικό μοντέλο, μέγεθος, ανάλυση/ευκρίνεια (resolution), χρώμα φόντου.
		9.3.1.3	Δημιουργία μιας νέας εικόνας από το πρόχειρο (clipboard).
		9.3.1.4	Εναλλαγή μεταξύ ανοικτών αρχείων εικόνας.
	9.3.1.5	Αποθήκευση μιας εικόνας σε μια θέση στον δίσκο. Αποθήκευση εικόνας με άλλο όνομα σε μια θέση στον δίσκο.	
	9.3.1.6	Αποθήκευση, εξαγωγή μιας εικόνας σε άλλον τύπο αρχείου, όπως: jpeg, gif, tiff, png.	
	<i>9.3.2 Ρυθμίσεις</i>	9.3.2.1	Επιλογή χρώματος φόντου (background colour), χρώματος προσκηνίου εικόνας (foreground colour).
	9.3.2.2	Ρύθμιση ιδιοτήτων πλέγματος (grid): μονάδα μέτρησης, οριζόντιο διάστημα, κάθετο διάστημα, χρώμα.	
	<i>9.3.3 Βελτίωση Παραγωγικότητας</i>	9.3.3.1	Ρύθμιση βασικών επιλογών της εφαρμογής, όπως: διαφάνεια (transparency), ρυθμίσεις πλέγματος (grid), μονάδες μέτρησης.
	9.3.3.2	Χρήση διαθέσιμων λειτουργιών Βοήθειας.	

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
		9.3.3.3	Χρήση των εργαλείων μεγέθυνσης/σμίκρυνσης (zoom).
		9.3.3.4	Χρήση των λειτουργιών αναίρεσης (undo) και ακύρωσης αναίρεσης (redo). Χρήση του ιστορικού ενεργειών.
		9.3.3.5	Εμφάνιση, απόκρυψη διαθέσιμων γραμμών εργαλείων (toolbars), παλετών (palettes), παραθύρων εργασίας.
9.4 Εργασία με Εικόνες	9.4.1 Επιλογή	9.4.1.1	Επιλογή όλης της εικόνας, μιας στρώσης/στρώσεων (layer(s)).
		9.4.1.2	Ρύθμιση ιδιοτήτων εργαλείου επιλογής (selection tool): συνδυασμός πολλαπλών επιλογών, απάλυνση (feathering), ομαλοποίηση οδόντωσης (antialiasing), πλάτος, ύψος.
		9.4.1.3	Επιλογή τμήματος εικόνας με χρήση εργαλείων επιλογής: παραλληλογράμμου (rectangular), έλλειψης (elliptic), μαγικό ραβδί (magic wand), μαγνητικό λάσο (magnetic lasso), ελεύθερη επιλογή (freehand image).
		9.4.1.4	Αναστροφή (Inverse) επιλογής.
		9.4.1.5	Αποθήκευση μιας επιλογής, άνοιγμα μιας αποθηκευμένης επιλογής.
	9.4.2 Διαχείριση Εικόνας	9.4.2.1	Αλλαγή του μεγέθους του καμβά εικόνας.
		9.4.2.2	Αλλαγή μεγέθους εικόνας σε εικονοστοιχεία (pixels), μονάδες μέτρησης.
		9.4.2.3	Περικοπή (crop) μιας εικόνας.
		9.4.2.4	Αντιγραφή, μετακίνηση εικόνας (-ων), επιλεγμένου τμήματος της εικόνας.
		9.4.2.5	Περιστροφή, αναστροφή εικόνας, επιλεγμένου τμήματος της εικόνας.
	9.4.3 Στρώσεις (Layers)	9.4.3.1	Ορισμός και κατανόηση του όρου στρώση (layer).

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
		9.4.3.2	Δημιουργία, αντιγραφή, διαγραφή μιας στρώσης (layer).
		9.4.3.3	Ρύθμιση ιδιοτήτων στρώσεως: ονομασία (name), απόκρυψη (hide), εμφάνιση (show), κλείδωμα (lock), αδιαφάνεια (opacity), ανάμειξη (blending mode).
		9.4.3.4	Τακτοποίηση (Arrange), συγχώνευση (merge), σύνδεση (link), ισοπέδωση (flatten) στρώσεων.
		9.4.3.5	Μετατροπή στρώσης (-εων): κλίμακα, περιστροφή, αναστροφή, μετακίνηση, ψαλίδιση (trim).
		9.4.3.6	Μετατροπή σχεδιαστικού αντικειμένου σε στρώση πλέγματος (raster layer).
		9.4.3.7	Δημιουργία κινούμενου γραφικού (animated gif) από στρώσεις (layers).
	9.4.4 <i>Κείμενο</i>	9.4.4.1	Προσθήκη, επεξεργασία, διαγραφή κειμένου.
		9.4.4.2	Αντιγραφή, μετακίνηση κειμένου.
		9.4.4.3	Στοίχιση κειμένου: αριστερά, στο κέντρο, δεξιά, πλήρης στοίχιση.
		9.4.4.4	Εφαρμογή μορφοποιήσεων κειμένου: μέγεθος γραμματοσειράς, τύποι γραμματοσειρών, χρώμα γραμματοσειράς.
		9.4.4.5	Εφαρμογή αναδίπλωσης κειμένου.
	9.4.5 <i>Εφέ και Φίλτρα (Effects and Filters)</i>	9.4.5.1	Εφαρμογή καλλιτεχνικών (artistic) εφέ, εφέ παραμόρφωσης (distortion): κουκιδοποίηση (pixelate), ανάγλυφο (emboss), άνεμος, (wind), ρυτίδωμα (ripple), στροβίλισμα (twirl), αποκορεσμός (desaturate).
		9.4.5.2	Εφαρμογή εφέ θαμπώματος (blur): φίλτρο Gauss, κίνηση (motion).

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
9.5 Σχεδίαση και Ζωγραφική	<i>9.5.1 Εργαλεία Σχεδίασης</i>	9.4.5.3	Εφαρμογή εφέ φωτοσκίασης: φωτισμός (lighting), έκλαμψη (flare).
		9.4.5.4	Εφαρμογή ρυθμίσεων: φωτεινότητα-αντίθεση (brightness-contrast), χροιά-κορεσμός (hue-saturation), ισορρόπηση χρωμάτων (colour balance).
		9.4.5.5	Εφαρμογή όξυνσης, μάσκαξ όξυνσης (sharpen, unsharpen).
		9.4.5.6	Εφαρμογή εξάλειψης φαινομένου κόκκινων ματιών (red eye reduction).
		9.5.1.1	Προσθήκη γραμμής σε μια εικόνα: ευθεία γραμμή, γραμμή ελευθέρως σχεδίασης, καμπύλες. Ορισμός, τροποποίηση πάχους, μεγέθους και χρώματος γραμμής.
		9.5.1.2	Προσθήκη σχήματος σε μια εικόνα: παραλληλόγραμμο, έλλειψη, πολύγωνο. Ορισμός, τροποποίηση περιγράμματος, χρώματος και στυλ γεμίσματος σχήματος.
	<i>9.5.2 Εργαλεία Ζωγραφικής</i>	9.5.2.1	Επιλογή τιμής χρώματος με το σταγονόμετρο (dropper).
	9.5.2.2	Γέμισμα μέρους εικόνας με το εργαλείο διαβάθμισης (gradient), επιλογή αδιαφάνειας/διαφάνειας (opacity/transparency), ακτινωτή (radial), γραμμική (linear), θέση (position), περιστροφή (rotation).	
	9.5.2.3	Χρωματισμός μέρους εικόνας με το πινέλο (paintbrush tool), επιλογή χρώματος, σχήματος, μεγέθους πινέλου.	
	9.5.2.4	Διαγραφή μέρους της εικόνας με τη γόμα (eraser tool), επιλογή σχήματος και μεγέθους γόμας.	
9.5.2.5	Γέμισμα μέρους εικόνας με χρώμα χρησιμοποιώντας τον κουβά γεμίσματος (paint bucket tool).		

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
9.6 Προετοιμασία Εκτυπώσεων	<i>9.6.1 Διαμόρφωση</i>	9.5.2.6	Κλωνοποίηση τμήματος μιας εικόνας χρησιμοποιώντας το εργαλείο κλωνοποίησης (clone tool), επιλέγοντας μέγεθος, αδιαφάνεια (opacity).
		9.6.1.1	Προεπισκόπηση εικόνας.
	<i>9.6.2 Εκτύπωση</i>	9.6.1.2	Επιλογή κατάλληλου βάθους χρώματος, μεγέθους εικόνας, κατάλληλης ευκρίνειας/ανάλυσης και μορφής γραφικού για χρήση στο Διαδίκτυο, στην οθόνη, για εκτύπωση.
		9.6.2.1	Αλλαγή προσανατολισμού εκτύπωσης: κατακόρυφος (portrait), οριζόντιος (landscape). Αλλαγή μεγέθους χαρτιού.
		9.6.2.2	Εκτύπωση εικόνας σε εγκατεστημένο εκτυπωτή χρησιμοποιώντας προκαθορισμένες επιλογές, προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.