

# Υπολογιστικά Φύλλα

**Προχωρημένο Επίπεδο**

Εξεταστέα Ύλη 3.0

Έκδοση 1.0

**PeopleCert**

All talents, certified.

#### **Copyright © 1997 - 2018 Ίδρυμα ECDL**

Όλα τα δικαιώματα είναι κατοχυρωμένα. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή εν όλω ή εν μέρει του παρόντος σε οποιαδήποτε μορφή και με οποιοδήποτε μέσο (ηλεκτρονικά, φωτοτύπηση, φωνητική καταγραφή ή άλλως) χωρίς την έγγραφη συναίνεση του Ιδρύματος ECDL. Για οποιοδήποτε ερώτημα σχετικά με την άδεια αναπαραγωγής, μετάδοσης και χρήσης για οποιοδήποτε λόγο του παρόντος υλικού παρακαλούμε απευθυνθείτε στον εκδότη.

#### **Αποποίηση**

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, οποιουδήποτε είδους 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.

Το Ίδρυμα ECDL είναι εγγεγραμμένο εμπορικό όνομα του The European Computer Driving License Foundation Limited. Το ECDL και τα σχετικά λογότυπα είναι όλα καταχωρημένα εμπορικά σήματα του Ιδρύματος ECDL. Όλα τα δικαιώματα είναι κατοχυρωμένα.

## Υπολογιστικά Φύλλα – Προχωρημένο Επίπεδο

Ακολουθεί η Εξεταστέα Ύλη (Syllabus) για την Ενότητα Υπολογιστικά Φύλλα, Προχωρημένο Επίπεδο, που περιγράφει αναλυτικά το επίπεδο γνώσεων και ικανοτήτων που απαιτούνται για τις εξετάσεις της ενότητας. Η Εξεταστέα Ύλη για την ενότητα, επεκτείνεται πέραν των δεξιοτήτων και των γνώσεων που περιέχονται στην αντίστοιχη ενότητα της εξεταστέας ύλης ECDL / ICDL Ενότητα, Υπολογιστικά Φύλλα.

Ο προσδιορισμός Υπολογιστικά Φύλλα, Προχωρημένο Επίπεδο, υποδηλώνει ότι ο υποψήφιος κατέχει ήδη το σύνολο των δεξιοτήτων και έχει αφομοιώσει τις γνώσεις που περιγράφονται στην ενότητα του ECDL / ICDL.

### Στόχοι Ενότητας

Η ενότητα **Υπολογιστικά Φύλλα, Προχωρημένο επίπεδο**, απαιτεί από τον υποψήφιο να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή υπολογιστικών φύλλων για να δημιουργήσει φύλλα εργασίας προχωρημένου επιπέδου.

Ο υποψήφιος θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- Εφαρμόζει προχωρημένες επιλογές μορφοποίησης, όπως η μορφοποίηση υπό όρους και η δημιουργία προσαρμοσμένων αριθμητικών μορφών καθώς και να χειρίζεται βιβλία εργασίας.
- Χρησιμοποιεί συναρτήσεις σχετικές με λογικές, στατιστικές, οικονομικές και μαθηματικές λειτουργίες και υπολογισμούς.
- Δημιουργεί γραφήματα και να εφαρμόζει προχωρημένες τεχνικές μορφοποίησής τους.
- Εργάζεται με πίνακες και λίστες καθώς και να αναλύει, να φιλτράρει και να ταξινομεί δεδομένα. Επίσης, να δημιουργεί και να χρησιμοποιεί σενάρια.
- Επικυρώνει και να ελέγχει τα στοιχεία των υπολογιστικών φύλλων.
- Βελτιώνει την παραγωγικότητα του ονομάζοντας περιοχές και χρησιμοποιώντας μακροεντολές και πρότυπα.
- Χρησιμοποιεί τη σύνδεση και την ενσωμάτωση αντικειμένων καθώς και τις λειτουργίες εισαγωγής δεδομένων για την ενσωμάτωση δεδομένων.
- Αναθεωρεί υπολογιστικά φύλλα, να συνεργάζεται με άλλους χρήστες σε κοινόχρηστα βιβλία εργασίας και να εφαρμόζει τις λειτουργίες ασφαλείας των υπολογιστικών φύλλων.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
1 Μορφοποίηση	1.1 Κελιά	1.1.1	Εφαρμογή μορφοποίησης υπό όρους.
		1.1.2	Δημιουργία και εφαρμογή προσαρμοσμένων αριθμητικών μορφών.
		1.1.3	Διαίρεση κειμένου σε στήλες.
	1.2 Φύλλα Εργασίας	1.2.1	Αντιγραφή, μετακίνηση φύλλων εργασίας μεταξύ βιβλίων εργασίας.
		1.2.2	Διαίρεση παραθύρου. Μετακίνηση, κατάργηση πλαισίου διαίρεσης (split bars).

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
<b>2 Τύποι και Συναρτήσεις</b>	2.1 Χρήση Τύπων και Συναρτήσεων	1.2.3	Απόκρυψη, εμφάνιση γραμμών, στηλών, φύλλων εργασίας.
		1.2.4	Αποθήκευση υπολογιστικού φύλλου ως πρότυπο, τροποποίηση προτύπου.
		2.1.1	Χρήση συναρτήσεων ημερομηνίας και ώρας: today, now, day, month, year.
		2.1.2	Χρήση λογικών συναρτήσεων: and, or, not.
		2.1.3	Χρήση μαθηματικών συναρτήσεων: rounddown, roundup, sumif.
		2.1.4	Χρήση στατιστικών συναρτήσεων: countif, countblank, rank.
		2.1.5	Χρήση συναρτήσεων κειμένου: left, right, mid, trim, concatenate.
		2.1.6	Χρήση οικονομικών συναρτήσεων: fv, pv, pmt.
		2.1.7	Χρήση συναρτήσεων αναζήτησης και αναφοράς: vlookup, hlookup.
		2.1.8	Χρήση συναρτήσεων βάσης δεδομένων: dsum, dmin, dmax, dcount, daverage.
		2.1.9	Δημιουργία εμφωλευμένης συνάρτησης δύο επιπέδων (two-level nested function).
2.1.10	Χρήση τρισδιάστατης αναφοράς (3-D reference) σε συνάρτηση αθροίσματος (sum), μέσου όρου (average), ελάχιστου (minimum), μέγιστου (maximum).		
2.1.11	Χρήση μεικτών αναφορών σε τύπους/συναρτήσεις.		
<b>3 Γραφήματα</b>	3.1 Δημιουργία Γραφήματος	3.1.1	Δημιουργία μικτού γραφήματος όπως: στήλης – γραμμής, στήλης – περιοχής.
		3.1.2	Δημιουργία, τροποποίηση, διαγραφή γραφημάτων sparkline.
		3.1.3	Προσθήκη δευτερεύοντος άξονα σ' ένα γράφημα.
		3.1.4	Τροποποίηση του τύπου γραφήματος μιας καθορισμένης σειράς δεδομένων.
		3.1.5	Προσθήκη, διαγραφή σειράς δεδομένων σε/από ένα γράφημα.
	3.2 Μορφοποίηση Γραφημάτων	3.2.1	Μετακίνηση τίτλου, υπομνήματος, ετικετών δεδομένων ενός γραφήματος.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
		3.2.2	Αλλαγή κλίμακας του άξονα τιμών: ελάχιστης, μέγιστης τιμής, κύριου διαστήματος μεταξύ των τιμών που αναπαριστώνται στο γράφημα.
		3.2.3	Αλλαγή μονάδων εμφάνισης του άξονα τιμών χωρίς να τροποποιηθούν οι αριθμοί στο πλέγμα δεδομένων: σε εκατοντάδες, χιλιάδες, ή εκατομμύρια.
		3.2.4	Μορφοποίηση στηλών, ράβδων, τμημάτων πίτας περιοχής σχεδίασης, περιοχής γραφήματος για την εμφάνιση μιας εικόνας ως φόντου.
<b>4 Ανάλυση</b>	4.1 Χρήση Πινάκων	4.1.1	Δημιουργία, τροποποίηση συγκεντρωτικού πίνακα.
		4.1.2	Τροποποίηση δεδομένων προέλευσης και ενημέρωση συγκεντρωτικού πίνακα.
		4.1.3	Εφαρμογή φίλτρου, ταξινόμησης στα δεδομένα ενός συγκεντρωτικού πίνακα.
		4.1.4	Ομαδοποίηση/Προβολή δεδομένων συγκεντρωτικού πίνακα αυτόματα, μη-αυτόματα και μετονομασία ομάδων.
		4.1.5	Χρήση πινάκων μιας ή δύο μεταβλητών (εισόδων).
	4.2 Ταξινόμηση και Φίλτρα	4.2.1	Ταυτόχρονη ταξινόμηση δεδομένων βάσει πολλαπλών στηλών.
		4.2.2	Δημιουργία προσαρμοσμένης λίστας και εφαρμογή προσαρμοσμένης ταξινόμησης.
		4.2.3	Εφαρμογή αυτόματου φίλτρου σε λίστα.
		4.2.4	Χρήση προχωρημένων επιλογών εφαρμογής φίλτρων σε μια λίστα.
		4.2.5	Χρήση αυτόματων, χειροκίνητων λειτουργιών διάρθρωσης: ομαδοποίηση, κατάργηση ομαδοποίησης, μερικό άθροισμα.
		4.2.6	Ανάπτυξη, σύμπτυξη γραμμών λεπτομερειών των επιπέδων διάρθρωσης.
	4.3 Σενάρια	4.3.1	Δημιουργία και ονομασία σεναρίων.
		4.3.2	Εμφάνιση, τροποποίηση, διαγραφή σεναρίων.
		4.3.3	Δημιουργία συνοπτικής αναφοράς/σύνοψης σεναρίου.
<b>5 Επικύρωση και Έλεγχος</b>	5.1 Επικύρωση	5.1.1	Εφαρμογή, τροποποίηση κριτηρίων επικύρωσης εισαγωγής δεδομένων σε μια περιοχή κελιών όπως: ακέραιος αριθμός, δεκαδικός αριθμός, λίστα, ημερομηνία, ώρα.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
		5.1.2	Ρύθμιση μηνύματος εισαγωγής δεδομένων και προειδοποιητικού μηνύματος σφάλματος κατά την εισαγωγή δεδομένων.
	5.2 Έλεγχος	5.2.1	Ανίχνευση προηγούμενων, εξαρτημένων κελιών. Αναγνώριση κελιών με ελλιπή εξαρτημένα κελιά.
		5.2.2	Εμφάνιση όλων των τύπων ενός φύλλου εργασίας, αντί των αποτελεσμάτων.
		5.2.3	Εισαγωγή, τροποποίηση, διαγραφή, εμφάνιση, απόκρυψη σχολίων/σημειώσεων τοπικά και διαδικτυακά.
<b>6 Βελτίωση Παραγωγικότητας</b>	6.1 Ονομασία Κελιών	6.1.1	Ονομασία περιοχής κελιών, διαγραφή ονομασμένων περιοχών.
		6.1.2	Χρήση ονομασμένων περιοχών κελιών σε μια συνάρτηση.
		6.1.3	Ενεργοποίηση, απενεργοποίηση της λειτουργίας ομαδοποίησης.
	6.2 Ειδική Επικόλληση	6.2.1	Χρήση επιλογών ειδικής επικόλλησης: πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμός, διαίρεση.
		6.2.2	Χρήση επιλογών ειδικής επικόλλησης: τιμές/αριθμοί, αντιμετάθεση.
	6.3 Σύνδεση, Ενσωμάτωση και Εισαγωγή	6.3.1	Εισαγωγή, τροποποίηση, κατάργησης μιας υπέρ-σύνδεσης.
		6.3.2	Σύνδεση δεδομένων μέσα σ' ένα βιβλίο εργασίας, μεταξύ διαφορετικών βιβλίων εργασίας.
		6.3.3	Ενημέρωση, κατάργηση σύνδεσης.
		6.3.4	Εισαγωγή οριοθετημένων δεδομένων από αρχείο κειμένου.
	6.4 Αυτοματισμός	6.4.1	Καταγραφή απλής μακροεντολής όπως: αλλαγές στη διάταξη σελίδας, εφαρμογή μιας προσαρμοσμένης μορφής αριθμού, εφαρμογή αυτόματης μορφοποίησης σε περιοχή κελιών, εισαγωγή πεδίων στο υποσέλιδο ή/και στην κεφαλίδα του φύλλου εργασίας.
		6.4.2	Εκτέλεση μακροεντολής.
		6.4.3	Αντιστοίχιση μακροεντολής σε προσαρμοσμένο κουμπί.
<b>7 Ομαδική Επεξεργασία</b>	7.1 Αναθεώρηση και Ασφάλεια	7.1.1	Σύγκριση και συγχώνευση υπολογιστικών φύλλων.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
		7.1.2	Προστασία, κατάργηση προστασίας βιβλίου εργασίας με κωδικό πρόσβασης: για άνοιγμα, για τροποποίηση.
		7.1.3	Προστασία, κατάργηση προστασίας καθορισμένων κελιών σε φύλλο εργασίας, ολόκληρου του φύλλου εργασίας με κωδικό πρόσβασης.
		7.1.4	Απόκρυψη, εμφάνιση τύπων.