

# Υπολογιστικά Φύλλα (Spreadsheets)

Σεπτέμβριος 2017

Έκδοση 6.0

**PEOPLECERT**



**PEOPLECERT Ελλάς Α.Ε - Φορέας Πιστοποίησης Ανθρώπινου Δυναμικού**

Κοραή 3, 105 64 Αθήνα, Τηλ.: 210 372 9100, Fax: 210 372 9101, e-mail: [info@peoplecert.org](mailto:info@peoplecert.org) , [www.peoplecert.org](http://www.peoplecert.org)

Copyright © 1997-2016 Ίδρυμα ECDL (ECDL Foundation - [www.ecdl.org](http://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 Spreadsheets έκδοση 6.0, είναι αυτή που δημοσιεύει το Ίδρυμα ECDL και μπορεί να βρεθεί στη διεύθυνση δικτυακού τόπου: <http://www.ecdl.org> .

**ΑΠΟΠΟΙΗΣΗ:** 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, ICDL, and related logos are all registered Trade Marks of ECDL Foundation. All rights reserved.

## Ενότητα Υπολογιστικά Φύλλα

Η ενότητα αυτή παρουσιάζει τις βασικές έννοιες και τις δεξιότητες που σχετίζονται με την κατανόηση της έννοιας των υπολογιστικών φύλλων και την ικανότητα χρήσης μιας εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων για την παραγωγή εργασιών με ακρίβεια.

### Στόχοι Ενότητας

Ο υποψήφιος πρέπει να είναι σε θέση να:

- Εργάζεται με υπολογιστικά φύλλα και να τα αποθηκεύει σε διάφορες μορφές αρχείων, τοπικά ή διαδικτυακά στο νέφος (cloud).
- Χρησιμοποιεί τους διαθέσιμους πόρους βοήθειας, συντομεύσεις και το εργαλείο μετάβασης για την βελτίωση της παραγωγικότητας.
- Εισάγει δεδομένα σε κελιά και χρησιμοποιεί βέλτιστες πρακτικές κατά τη δημιουργία λιστών. Επιλέγει, ταξινομεί καθώς και να αντιγράψει, μετακινεί και διαγράφει δεδομένα.
- Επεξεργάζεται τις γραμμές και στήλες ενός υπολογιστικού φύλλου. Αντιγράφει, μετακινεί, διαγράφει και να μετονομάζει κατάλληλα τα φύλλα εργασίας.
- Δημιουργεί μαθηματικούς και λογικούς τύπους χρησιμοποιώντας τις βασικές συναρτήσεις των υπολογιστικών φύλλων. Χρησιμοποιεί τις σωστές πρακτικές στη δημιουργία τύπων και είναι σε θέση να αναγνωρίζει τις τιμές σφάλματος σε τύπους.
- Μορφοποιεί αριθμούς και περιεχόμενο κειμένου σ' ένα υπολογιστικό φύλλο και χρησιμοποιεί αυτόματα στυλ πινάκων.
- Επιλέγει, δημιουργεί και μορφοποιεί γραφήματα για να επικοινωνεί τα δεδομένα κατάλληλα και με τη σωστή τους σημασία.
- Ρυθμίζει τις επιλογές σελίδας του υπολογιστικού φύλλου κατάλληλα και να ελέγχει και να διορθώνει το περιεχόμενο ενός υπολογιστικού φύλλου πριν την τελική του εκτύπωση.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
1 Χρήση της Εφαρμογής	1.1 Εργασία με Υπολογιστικά Φύλλα	1.1.1	Άνοιγμα, κλείσιμο μιας εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων. Άνοιγμα, κλείσιμο υπολογιστικών φύλλων.
		1.1.2	Δημιουργία νέου υπολογιστικού φύλλου βασισμένου στο προεπιλεγμένο ή άλλο διαθέσιμο πρότυπο (τοπικά ή διαδικτυακά).
		1.1.3	Αποθήκευση ενός υπολογιστικού φύλλου σε μια θέση σε έναν τοπικό, διαδικτυακό δίσκο. Αποθήκευση ενός υπολογιστικού φύλλου με άλλο όνομα σε μια θέση σε έναν τοπικό ή διαδικτυακό δίσκο.
		1.1.4	Αποθήκευση ενός υπολογιστικού φύλλου με άλλο τύπο αρχείου, όπως: αρχείο απλού κειμένου (.txt), φορητό μορφότυπο εγγράφου (.pdf - portable document format files), οριοθετημένου αρχείου (.csv), αρχείο με επέκταση συγκεκριμένης εφαρμογής.
		1.1.5	Εναλλαγή μεταξύ ανοικτών υπολογιστικών φύλλων.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
	1.2 Βελτίωση Παραγωγικότητας	1.2.1	Μεταβολή βασικών ρυθμίσεων/προτιμήσεων της εφαρμογής: όνομα χρήστη, προκαθορισμένος φάκελος για άνοιγμα, αποθήκευση των υπολογιστικών φύλλων.
		1.2.2	Χρήση διαθέσιμων λειτουργιών/πόρων Βοήθειας.
		1.2.3	Χρήση των εργαλείων μεγέθυνσης/σμίκρυνσης (zoom).
		1.2.4	Εμφάνιση, απόκρυψη των διαθέσιμων γραμμών εργαλείων. Επαναφορά, ελαχιστοποίηση της κορδέλας (ribbon).
		1.2.5	Αναγνώριση καλών πρακτικών πλοήγησης εντός ενός υπολογιστικού φύλλου: χρήση συντομεύσεων πληκτρολογίου, χρήση του εργαλείου μετάβαση (go to).
		1.2.6	Χρήση του εργαλείου μετάβασης (go to) για πλοήγηση σε συγκεκριμένο κελί του φύλλου εργασίας.
<b>2 Κελιά</b>	2.1 Εισαγωγή, Επιλογή	2.1.1	Κατανόηση ότι ένα κελί ενός φύλλου εργασίας θα πρέπει να περιέχει μόνο ένα στοιχείο δεδομένων, πχ. η ποσότητα σ' ένα κελί, η περιγραφή σε ένα άλλο κοντινό κελί.
		2.1.2	Αναγνώριση καλών πρακτικών δημιουργίας λιστών: αποφυγή κενών γραμμών και στηλών στο κύριο σώμα της λίστας, επιβεβαίωση ότι τα όμορα κελιά της λίστας είναι κενά.
		2.1.3	Εισαγωγή αριθμού, ημερομηνίας, κειμένου σε ένα κελί.
		2.1.4	Επιλογή ενός κελιού, μιας περιοχής από γειτονικά ή μη γειτονικά κελιά, ολόκληρου του φύλλου εργασίας.
	2.2 Επεξεργασία, Ταξινόμηση	2.2.1	Επεξεργασία περιεχομένου κελιού, τροποποίηση υπάρχοντος περιεχομένου κελιού.
		2.2.2	Χρήση της εντολής αναίρεσης, ακύρωση αναίρεσης.
		2.2.3	Χρήση απλής εντολής εύρεσης για τον εντοπισμό συγκεκριμένου περιεχομένου σ' ένα φύλλο εργασίας.
		2.2.4	Χρήση απλής εντολής αντικατάστασης συγκεκριμένου περιεχομένου σ' ένα φύλλο εργασίας.
		2.2.5	Ταξινόμηση περιοχής κελιών βάση ενός κριτηρίου με αύξουσα ή φθίνουσα αριθμητική σειρά ή με αλφαβητική ή αντίστροφη αλφαβητική σειρά.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
	2.3 Αντιγραφή, Μετακίνηση, Διαγραφή	2.3.1	Αντιγραφή του περιεχομένου ενός κελιού ή μιας περιοχής κελιών εντός του ίδιου φύλλου εργασίας, μεταξύ φύλλων εργασίας, μεταξύ ανοικτών υπολογιστικών φύλλων.
		2.3.2	Χρήση του εργαλείου/χειριστηρίου αυτόματης συμπλήρωσης για την αντιγραφή ή τη συμπλήρωση διαδοχικών δεδομένων, τύπων, συναρτήσεων.
		2.3.3	Μετακίνηση του περιεχομένου ενός κελιού ή μιας περιοχής κελιών σε ένα άλλο σημείο μέσα στο ίδιο φύλλο εργασίας ή σε άλλα φύλλα εργασίας ή μεταξύ ανοικτών υπολογιστικών φύλλων.
		2.3.4	Διαγραφή περιεχομένων κελιών.
<b>3 Διαχείριση Φύλλων Εργασίας</b>	3.1 Γραμμές και Στήλες	3.1.1	Επιλογή μιας γραμμής ή μιας περιοχής από γειτονικές ή μη γειτονικές γραμμές.
		3.1.2	Επιλογή μιας στήλης ή μιας περιοχής από γειτονικές ή μη γειτονικές στήλες.
		3.1.3	Εισαγωγή, διαγραφή κελιών, γραμμών, στηλών.
		3.1.4	Τροποποίηση πλάτους στηλών, ύψους γραμμών σε συγκεκριμένη τιμή, στο βέλτιστο πλάτος ή ύψος.
		3.1.5	Σταθεροποίηση/Αποσταθεροποίηση τίτλων γραμμής ή/και στήλης.
	3.2 Φύλλα Εργασίας	3.2.1	Εναλλαγή μεταξύ φύλλων εργασίας ανοικτών βιβλίων εργασίας.
		3.2.2	Εισαγωγή ενός νέου φύλλου εργασίας, διαγραφή ενός φύλλου εργασίας.
		3.2.3	Αναγνώριση καλών πρακτικών κατά την ονομασία φύλλων εργασίας: χρήση ονομάτων με νόημα αντί για αποδοχή των προκαθορισμένων ονομάτων.
		3.2.4	Αντιγραφή, μετακίνηση ενός φύλλου εργασίας μέσα στο ίδιο υπολογιστικό φύλλο, μεταξύ ανοικτών υπολογιστικών. Μετονομασία ενός φύλλου εργασίας.
<b>4 Τύποι και Συναρτήσεις</b>	4.1 Αριθμητικοί Τύποι Υπολογισμού	4.1.1	Αναγνώριση καλών πρακτικών στη δημιουργία τύπων: χρήση αναφορών σε κελιά αντί πληκτρολόγησης αριθμών στους τύπους.
		4.1.2	Δημιουργία τύπων υπολογισμού με χρήση αριθμών, αναφορών κελιών και αριθμητικών τελεστών (πρόσθεσης, αφαίρεσης, πολλαπλασιασμού, διαίρεσης).

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
		4.1.3	Αναγνώριση και κατανόηση βασικών μηνυμάτων/τιμών λάθους που σχετίζονται με τη χρήση τύπων υπολογισμού: #ΟΝΟΜΑ? (#NAME?), #ΔΙΑΙΡ/0! (#DIV/0!), #ΑΝΑΦ! (#REF!), #ΤΙΜΗ (#VALUE).
		4.1.4	Κατανόηση και χρήση των σχετικών, απόλυτων αναφορών κελιών σε τύπους.
	4.2 Συναρτήσεις	4.2.1	Χρήση των συναρτήσεων του αθροίσματος (sum), του μέσου όρου (average), του ελάχιστου (min), του μέγιστου (max), της καταμέτρησης αριθμών (count), της καταμέτρησης μη κενών κελιών (counta), της στρογγυλοποίησης (round).
		4.2.2	Χρήση της λογικής συνάρτησης if (που να αποδίδει μια από δύο συγκεκριμένες τιμές) με χρήση τελεστών σύγκρισης: =, >, <.
5 Μορφοποίηση	5.1 Αριθμοί/ Ημερομηνίες	5.1.1	Μορφοποίηση κελιών ώστε να εμφανίζουν αριθμούς με ορισμένο πλήθος δεκαδικών ψηφίων, να εμφανίζουν αριθμούς με ή χωρίς σύμβολο διαχωριστικού χιλιάδων.
		5.1.2	Μορφοποίηση κελιών έτσι ώστε να εμφανίζουν κάποιο στυλ ημερομηνίας, σύμβολο νομισματικής μονάδας.
		5.1.3	Μορφοποίηση κελιών έτσι ώστε να εμφανίζουν αριθμούς ως ποσοστά.
	5.2 Περιεχόμενα	5.2.1	Εφαρμογή μορφοποίησης κειμένου σε περιεχόμενα κελιών: μέγεθος γραμματοσειράς, τύπος γραμματοσειράς.
		5.2.2	Εφαρμογή μορφοποίησης σε περιεχόμενα κελιών: έντονη, πλάγια, υπογραμμισμένη, διπλά υπογραμμισμένη γραφή.
		5.2.3	Εφαρμογή διαφορετικών χρωμάτων στα περιεχόμενα κελιού, στο φόντο κελιού.
		5.2.4	Εφαρμογή αυτόματης μορφοποίησης/στυλ πίνακα σε μια περιοχή κελιών.
		5.2.5	Αντιγραφή της μορφοποίησης ενός κελιού ή περιοχής κελιών σε άλλο κελί ή άλλη περιοχή κελιών.
	5.3 Στοιχίση, Εφέ Περιγράμματος	5.3.1	Εφαρμογή, κατάργηση αναδίπλωσης στα περιεχόμενα ενός κελιού ή περιοχής κελιών.
		5.3.2	Στοιχίση περιεχομένων κελιών: οριζόντια, κατακόρυφα. Προσαρμογή προσανατολισμού περιεχομένων κελιών.
		5.3.3	Συγχώνευση κελιών και στοιχίση στο κέντρο ενός τίτλου σε ένα συγχωνευμένο κελί. Κατάργηση συγχώνευσης κελιών.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
6 Γραφήματα	6.1 Δημιουργία	5.3.4	Εφαρμογή, κατάργηση εφέ περιγράμματος σε κελί, περιοχή κελιών: γραμμές, χρώματα.
		6.1.1	Κατανόηση των χρήσεων διάφορων τύπων γραφημάτων: γράφημα στήλης, ράβδων, γραμμής, πίτας.
		6.1.2	Δημιουργία διαφόρων τύπων γραφημάτων από τα δεδομένα ενός υπολογιστικού φύλλου: γραφήματα στήλης, ράβδων, γραμμής, πίτας.
		6.1.3	Επιλογή ενός γραφήματος.
		6.1.4	Αλλαγή του τύπου γραφήματος.
		6.1.5	Μετακίνηση, αλλαγή μεγέθους, διαγραφή γραφήματος.
	6.2 Επεξεργασία	6.2.1	Προσθήκη, απαλοιφή, επεξεργασία τίτλου σε γράφημα.
		6.2.2	Προσθήκη, απαλοιφή υπομνήματος (legend) σε γράφημα.
		6.2.3	Προσθήκη, απαλοιφή ετικετών δεδομένων σε γράφημα: τιμές/αριθμοί, ποσοστά.
		6.2.4	Αλλαγή του χρώματος του φόντου ενός γραφήματος, του χρώματος φόντου του υπομνήματος.
		6.2.5	Αλλαγή του χρώματος των στηλών, ράβδων, γραμμών, τμημάτων πίτας ενός γραφήματος.
		6.2.6	Αλλαγή μεγέθους και χρώματος γραμματοσειράς κειμένου του τίτλου, των αξόνων, του υπομνήματος ενός γραφήματος.
		7 Προετοιμασία Εκτυπώσεων	7.1 Διαμόρφωση
7.1.2	Αλλαγή του προσανατολισμού σελίδας ενός φύλλου εργασίας: οριζόντιος, κατακόρυφος. Αλλαγή του μεγέθους του χαρτιού.		
7.1.3	Προσαρμογή των ρυθμίσεων σελίδας ώστε το περιεχόμενο ενός φύλλου εργασίας να χωράει σε μία σελίδα ή σε συγκεκριμένο αριθμό σελίδων.		
7.1.4	Προσθήκη, τροποποίηση, διαγραφή κειμένου κεφαλίδας και υποσέλιδου ενός φύλλου εργασίας.		
7.1.5	Εισαγωγή, διαγραφή πεδίων στην Κεφαλίδα/Υποσέλιδο ενός φύλλου εργασίας: αρίθμηση σελίδας, ημερομηνία, ώρα, όνομα αρχείου, όνομα φύλλου εργασίας.		

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	ΑΝΑΦ.	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
	7.2 Έλεγχος και Εκτύπωση	7.2.1	Έλεγχος και διόρθωση υπολογισμών και κειμένου του υπολογιστικού φύλλου.
		7.2.2	Εμφάνιση, απόκρυψη των γραμμών πλέγματος, εμφάνιση των επικεφαλίδων στηλών και γραμμών για τις ανάγκες εκτύπωσης του φύλλου εργασίας.
		7.2.3	Εφαρμογή αυτόματης εκτύπωσης της γραμμής τίτλου σε κάθε σελίδα ενός εκτυπωμένου φύλλου εργασίας.
		7.2.4	Προεπισκόπηση ενός φύλλου εργασίας.
		7.2.5	Εκτύπωση μιας επιλεγμένης περιοχής κελιών ενός φύλλου εργασίας, ολόκληρου του φύλλου εργασίας, πλήθους αντιτύπων ενός φύλλου εργασίας, ολόκληρου του υπολογιστικού φύλλου, επιλεγμένου γραφήματος.