

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ

Το **Ινστιτούτο Επιμόρφωσης (ΙΝ.ΕΠ.)** του **Εθνικού Κέντρου Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης (Ε.Κ.Δ.Δ.Α.)** διοργανώνει, κατά την τρέχουσα επιμορφωτική περίοδο σειρά πιστοποιημένων επιμορφωτικών προγραμμάτων που απευθύνονται στα στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU. Τα προγράμματα προέκυψαν μετά από ανίχνευση εκπαιδευτικών αναγκών, επεξεργασία σχεδίων ανάπτυξης δεξιοτήτων και αιτήματα των Φορέων, αποσκοπούν στην αποτελεσματική υποστήριξη της υλοποίησης των δημοσίων πολιτικών και εντάσσονται σε επτά θεματικούς τομείς.

Στο θεματικό τομέα «**Πληροφορική και Ψηφιακές Υπηρεσίες**», διοργανώνεται επιμορφωτικό πρόγραμμα με τίτλο:

«Λογιστικά Φύλλα Excel: Βασικές Δεξιότητες»

Ομάδα Στόχος: Στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης, Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α΄ και Β΄ βαθμού καθώς και σε στελέχη που προέρχονται από Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου. Κατηγορία ΔΕ, ΤΕ, ΠΕ. Προαπαιτούμενες γνώσεις: Το πρόγραμμα απευθύνεται σε υπαλλήλους με μικρή ή καμία εμπειρία στη χρήση λογιστικών φύλλων. Ωστόσο, οι επιμορφωνόμενοι υπάλληλοι θα πρέπει να έχουν τις βασικές γνώσεις που αφορούν στη χρήση των Η/Υ δηλαδή επαρκή γνώση του λειτουργικού συστήματος «Windows», της χρήσης του διαδικτύου και επεξεργασίας κειμένων μέσω υπολογιστή.

Σκοπός του επιμορφωτικού προγράμματος είναι να αποκτήσουν οι επιμορφωνόμενοι τις βασικές γνώσεις στις μεθόδους οργάνωσης και επεξεργασίας δεδομένων αλλά και δεξιότητες χειρισμού λογιστικών φύλλων, όπως αυτό της εφαρμογής λογισμικού Microsoft Excel. Μετά το πέρας του προγράμματος οι επιμορφωνόμενοι θα είναι σε θέση να εισάγουν και να διαχειρίζονται δεδομένα σε λογιστικά φύλλα, να προβαίνουν σε βασική επεξεργασία και μετασχηματισμό δεδομένων μέσω συναρτήσεων και υπολογισμών. Μέσα από την επιμόρφωση, θα αντιληφθούν τις δυνατότητες

χρήσης του συγκεκριμένου λογισμικού στα υπηρεσιακά τους καθήκοντα και τα οφέλη από τη χρήση αυτή στην ποιότητα της εργασίας τους και των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τον πολίτη.

Χρονική Διάρκεια: 35 ώρες (5 ημέρες)

Θεματικές Ενότητες:

1. Έναρξη του Προγράμματος. Γενική παρουσίαση του Προγράμματος «Ελλάδα 2.0» του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΦΥΛΛΑ

Τα λογιστικά φύλλα και η χρήση τους

- Τι είναι τα λογιστικά φύλλα και ποια η χρήση τους – εφαρμογές στη Δημόσια Διοίκηση
- Είδη λογιστικών φύλλων (Excel, ανοικτού λογισμικού, στο cloud)
- Δομή λογιστικών φύλλων, κελιά, γραμμές-στήλες, βιβλία εργασίας

Περιεχόμενο κελιών, εργασία σε κελιά, γραμμές και στήλες στο Excel

- Δημιουργία αρχείων λογιστικών φύλλων Excel. Τύποι αρχείων. Άνοιγμα -Αποθήκευση αρχείων
- Επιλογή κελιών (διαδοχικών ή μη), εισαγωγή δεδομένων, κατηγορίες τιμών που καταχωρούνται στα κελιά
- Εισαγωγή αριθμητικών δεδομένων, ημερομηνίας, κειμένου σε ένα κελί
- Αντιγραφή - μεταφορά - διαγραφή κελιών - επικόλληση (όχι ειδική επικόλληση)
- Αυτόματη συμπλήρωση κελιών, συμπλήρωση σειράς με χρήση της λαβής συμπλήρωσης ή της κορδέλας
- Εισαγωγή - διαγραφή γραμμών & στηλών
- Εύρεση και αντικατάσταση δεδομένων
- Έλεγχος τιμών - Επικύρωση δεδομένων

3. ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ ΚΕΛΙΩΝ ΚΑΙ ΦΥΛΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Μορφοποίηση κελιών

- Μορφοποίηση κελιών (επιλογή γραμματοσειράς, χρωμάτων γραμματοσειράς και κελιών, περιγράμμάτων, τυποποιημένα στυλ μορφοποίησης, ρύθμιση προσανατολισμού, μορφοποίηση αριθμών, αντιγραφή μορφοποίησης, απαλοιφή μορφοποίησης, συγχώνευση κελιών, αναδίπλωση κειμένου)
- Αυτόματη μορφοποίηση και μορφοποίηση υπό όρους χωρίς χρήση τύπων ή συναρτήσεων.

Μορφοποίηση γραμμών-στηλών

- Μεταβολή πλάτους στηλών και ύψους γραμμών.
- Απόκρυψη - εμφάνιση γραμμών στηλών, και φύλλων εργασίας
- Σταθεροποίηση τμημάτων παραθύρου

Μορφοποίηση φύλλων εργασίας

- Επιλογή - εισαγωγή - διαγραφή - ονομασία - χρωματισμός - αντιγραφή - μετακίνηση φύλλων εργασίας

Απλή εκτύπωση

- Προετοιμασία εκτυπώσεων (ρυθμίσεις περιθωρίων, εκτύπωση περιοχής κελιών και ολόκληρου φύλλου εργασίας, αλλαγή προσανατολισμού σελίδας και κλίμακας)

4. ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΠΡΑΞΕΩΝ

Σχηματισμός αριθμητικών παραστάσεων

- Ονομασία - ταυτότητα των κελιών στο Excel (σημειογραφία «A1») – Η χρησιμότητα των αναφορών σε κελιά.
- Αριθμητικοί τελεστές στο Excel.
- Σχηματισμός απλών αριθμητικών παραστάσεων με ονομασίες κελιών και αριθμητικά δεδομένα - Οι 4 βασικές αριθμητικές πράξεις και εκθέτες
- Η έννοια του ποσοστού και παραδείγματα χρήσης του
- Προτεραιότητα πράξεων
- Χρήση του πλήκτρου F9 για τον τμηματικό έλεγχο των υπολογισμών στη γραμμή τύπων
- Χρήση σε τύπους και συναρτήσεις σχετικών, απόλυτων και μικτών αναφορών σε κελιά (χρήση «\$») και πλήκτρου F4.

5. ΤΥΠΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ (ΜΕΡΟΣ Ι)

Ορισμός και εισαγωγή απλών συναρτήσεων

- Εισαγωγή στην έννοια της συνάρτησης
- Η έννοια της περιοχής κελιών
- Τρόποι εισαγωγής συναρτήσεων σε κελιά
- Χρήση της βοήθειας για συναρτήσεις
- Οι συναρτήσεις SUM, AVERAGE, MAX, MIN, COUNT
- Τιμές σφαλμάτων
- Εντοπισμός κελιών που περιέχουν τύπους ή συναρτήσεις σε ένα φύλλο. Εμφάνιση - απόκρυψη τύπων.

Αντιγραφή, μεταφορά, επικόλληση συναρτήσεων

- Τρόποι συμπλήρωσης κελιών με βάση άλλο κελί ή κελιά (σύρσιμο λαβής συμπλήρωσης, διπλό κλικ στη λαβή συμπλήρωσης, συμπλήρωση με Ctrl-Enter, αντιγραφή-επικόλληση)
- Αντιγραφή, μεταφορά και ειδική επικόλληση τιμών ειδικά για κελιά με τύπους και συναρτήσεις
- Αναφορές σε κελιά από διαφορετικά φύλλα ή βιβλία. Αναφορές 3D.

Λογικές παραστάσεις, η συνάρτηση IF

- Λογικές παραστάσεις, οι έννοιες TRUE-FALSE. Σύνθετες παραστάσεις με τη χρήση συναρτήσεων AND, OR, NOT
- Η συνάρτηση IF σε συνδυασμό με άλλες λογικές συναρτήσεις
- Η συνάρτηση IFERROR

Βασικές Μαθηματικές και Στατιστικές συναρτήσεις

- Συναρτήσεις Μαθηματικές: ROUND.
- Συναρτήσεις Στατιστικές: COUNTA, COUNTBLANK, RANK, LARGE, SMALL.
- Συναρτήσεις Μαθηματικές και Στατιστικές με κριτήρια: SUMIF, AVERAGEIF, COUNTIF.

Άλλες Μαθηματικές, Στατιστικές και Οικονομικές συναρτήσεις

Στην προαιρετική αυτή υποενότητα διδάσκονται επιπλέον μαθηματικές, στατιστικές και οικονομικές συναρτήσεις, αναλόγως της προέλευσης, των αναγκών και του ενδιαφέροντος των εκπαιδευόμενων. Αναφέρονται ενδεικτικά:

- Συναρτήσεις Μαθηματικές: SQRT, ABS, LN, LOG, LOG10, EXP, INT, MOD, ROUNDDOWN, ROUNDUP, SIN, COS, TAN, PI, RAND, RANDBETWEEN.
- Συναρτήσεις Στατιστικές: MEDIAN
- Συναρτήσεις Οικονομικές : Παρούσα αξία (PV), μελλοντική αξία (FV), Ποσό δόσης με σταθερό επιτόκιο (PMT).

6. ΤΥΠΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ (ΜΕΡΟΣ II)

Χειρισμός κειμένων με συναρτήσεις

- Ο τελεστής «&».
- Συναρτήσεις Κειμένου: LEFT, RIGHT, MID, LEN, TRIM, CONCATENATE, UPPER, LOWER, FIND, SEARCH, VALUE, EXACT. Έλεγχος ισότητας κελιών με ή χωρίς διάκριση πεζών-κεφαλαίων.

Χειρισμός δεδομένων ημερομηνιών-χρόνου με συναρτήσεις

- Πως χρησιμοποιεί το Excel τις τιμές ημερομηνίας και ώρας. Υπολογισμός ημερομηνιών έναρξης ή λήξης και διάρκειας σε ημέρες.
- Συναρτήσεις Ημερομηνίας: TODAY, NOW, WEEKDAY, DAY, MONTH, YEAR, DATE, TIME, DATEVALUE, HOUR, MINUTE, SEC, YEARFRAC, WORKDAY, NETWORKDAYS. Χρήση της συνάρτησης DATEDIF και τα προβλήματα στη χρήση της. Υπολογισμός διάρκειας μεταξύ δύο ημερομηνιών σε έτη και μήνες.

Συναρτήσεις Αναφοράς και Αναζήτησης

- Συναρτήσεις Αναφοράς και Αναζήτησης: VLOOKUP (για ακριβή αντιστοίχιση), MATCH, INDEX.
- Συνδυασμός των συναρτήσεων MATCH και INDEX

7. ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ

Παρουσίαση των διαγραμμάτων και της χρήσης τους

- Γραφήματα στηλών, ράβδων, γραμμής, πίτας, διασποράς. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κάθε είδους. Επιλογή του κατάλληλου τύπου γραφήματος βάσει των δεδομένων.

Δημιουργία γραφημάτων

- Δημιουργία, μορφοποίηση και τροποποίηση γραφημάτων (επιλογή τύπου διαγράμματος, ενεργοποίηση για τροποποίηση, εισαγωγή τίτλων, υπομνήματος, ετικετών δεδομένων, μορφοποίηση αξόνων, γραφημάτων).
- Επιλογή - μετακίνηση - αντιγραφή - αλλαγή μεγέθους - διαγραφή γραφήματος
- Αντιγραφή πίνακα και γραφήματος από το EXCEL στο WORD.

8. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Εισαγωγή δεδομένων στο Excel

- Λήψη εξωτερικών δεδομένων από : 1) αρχεία κειμένου (TXT, CSV), 2) από το web.
- Κείμενο σε στήλες

9. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ - ΑΠΛΑ ΦΙΛΤΡΑ - ΔΙΠΛΟΤΥΠΑ

Ταξινόμηση δεδομένων & επιλογή εγγραφών με τη χρήση φίλτρων

- Ταξινόμηση δεδομένων.
- Δημιουργία και χρήση απλών φίλτρων.
- Εύρεση διπλότυπων γραμμών βάσει μίας ή περισσότερων στηλών. Κατάργηση διπλότυπων.

10. ΠΙΝΑΚΕΣ

Χρήση πινάκων για αυτόματη μορφοποίηση και συμπλήρωση τύπων

- Μορφοποίηση περιοχής κελιών ως πίνακα
- Ονομασία πίνακα.
- Διαφορές μεταξύ πίνακα και συνήθους περιοχής
- Χρήση δομημένων αναφορών σε τύπους και συναρτήσεις

11. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

Χρήση συγκεντρωτικών πινάκων για τη σύνοψη μεγάλου όγκου πρωτογενών δεδομένων

- Δημιουργία, τροποποίηση συγκεντρωτικού πίνακα.
- Κατάλληλες μορφές δεδομένων για ορθή χρήση των συγκεντρωτικών πινάκων
- Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα χρήσης συγκεντρωτικού πίνακα για υπολογισμούς έναντι συναρτήσεων.
- Τροποποίηση δεδομένων προέλευσης και ενημέρωση συγκεντρωτικού πίνακα. Επιλογή διατήρησης πλάτους και μορφοποίησης συγκεντρωτικού πίνακα κατά την ενημέρωση. Πλεονεκτήματα χρήσης μορφοποίησης πίνακα για τα δεδομένα προέλευσης ενός συγκεντρωτικού πίνακα.
- Μορφοποίηση συγκεντρωτικού πίνακα.

- Εφαρμογή φίλτρου, ταξινόμησης στα δεδομένα ενός συγκεντρωτικού πίνακα.
- Ομαδοποίηση/Προβολή δεδομένων συγκεντρωτικού πίνακα αυτόματα, μη-αυτόματα και μετονομασία ομάδων.
- Δημιουργία γραφήματος από συγκεντρωτικό πίνακα

12. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

Δίδονται 3 τουλάχιστον ολοκληρωμένα παραδείγματα και εφαρμογές από το Δημόσιο Τομέα προς επίλυση, με αυξανόμενο βαθμό δυσκολίας που θα περιλαμβάνουν μαζί ή ξεχωριστά τουλάχιστον τα εξής στοιχεία:

- υπολογισμούς με χρήση τουλάχιστον 5 βασικών συναρτήσεων
- χρήση απόλυτων ή/και μικτών αναφορών
- απεικόνιση δεδομένων με 2 τουλάχιστον τύπους γραφημάτων
- χειρισμό δεδομένων, εφαρμογή φίλτρων, και συγκεντρωτικών πινάκων
- μορφοποίηση υπό όρους

13. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

- Αξιολόγηση γνώσεων και δεξιοτήτων

Προκειμένου οι συμμετέχοντες/χουσες να λάβουν Βεβαίωση Πιστοποίησης θα πρέπει να έχουν παρακολουθήσει ανελλιπώς το πρόγραμμα και να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς την προβλεπόμενη διαδικασία αξιολόγησης γνώσεων και δεξιοτήτων.

Η ανωτέρω δράση υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU.