

ATS2020 Μαθησιακός Σχεδιασμός



Συγγραφέας: Χάρις Κωνσταντίνου
Σχολείο: Γυμνάσιο Ακρόπολης
Υποστηρίκτρια: Μαρία Κωνσταντίνου
(Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου)
Χώρα: Κύπρος
Γλώσσα: Ελληνικά



Γενική περιγραφή του μαθησιακού σχεδιασμού

Γνωστικό αντικείμενο	Πληροφορική
Θέμα / Ενότητα / Τίτλος Μαθήματος	Λογισμικό εφαρμογών - Εφαρμογή υπολογιστικών φύλλων
Επίπεδο (Δημοτικό/Γυμνάσιο)	Γυμνάσιο
Τάξη	Β'1
Διάρκεια	11x40'
Περιγραφή	Οι μαθητές μαθαίνουν τις λειτουργίες της εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων. Έχουν μάθει στην προηγούμενη ενότητα για τα χαρακτηριστικά των εκτυπωτών. Δουλεύουν με τις ομάδες τους για να εντοπίσουν στο διαδίκτυο καταστήματα στην Κύπρο τα οποία πουλούν ηλεκτρονικές συσκευές. Εντοπίζουν εκτυπωτές σε αυτά τα καταστήματα και περνούν σε υπολογιστικό φύλλο τα χαρακτηριστικά τεσσάρων εκτυπωτών από κάθε κατάσταση (2 inkjet printers, 2 laser printers). Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα που μάζεψαν, εφαρμόζουν συναρτήσεις και φίλτρα για να σειροθετήσουν και να επιλέξουν εκτυπωτές σύμφωνα με κριτήρια.
Φιλοξενείται (URL)	https://ats2020-my.sharepoint.com/personal/xaris_kwnstantinou_ats2020_eu/layouts/15/guestaccess.aspx?folderid=0547247f5521e4ec3839ebf0ea07fc1fb&authkey=AYvX8V2Vj7bNZH7CFjtELmk

**Ψηφιακά εργαλεία
(δυνατότητες)**

- Πρόσβαση στο διαδίκτυο
- OneNote Class Notebook
- Excel

Μαθησιακοί στόχοι – αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα – Γνωσιολογικοί στόχοι (Αναλυτικό πρόγραμμα)

- Εξοικειώνονται με τις βασικές λειτουργίες μιας εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων
- Διαχειρίζονται τα φύλλα εργασίας της εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων
- Επεξεργάζονται αριθμητικά δεδομένα με τη χρήση εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων
- Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή υπολογιστικών φύλλων για να μορφοποιούν φύλλα εργασίας
- Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή υπολογιστικών φύλλων για να διαχειρίζονται γραφήματα

Δραστηριότητες για να αναπτύξουν τις δεξιότητες αυτές προς τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Δες στις επόμενες σελίδες την περιγραφή των δραστηριοτήτων αναλυτικά

Μαθησιακά προϊόντα – σε όλα τα στάδια (αξιολόγηση)

- Ημερολόγιο «Η μάθησή μου»
- ePortfolio
- excel με δραστηριότητες
- Φύλλα εργασίας βιβλίου

**Δεξιότητες για να επιτευχθούν τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα
Υπό έμφαση**

Πληροφοριακός γραμματισμός

- Εντοπισμός, οργάνωση, ανάλυση, αξιολόγηση, σύνθεση και ηθική χρήση πληροφοριών από ποικιλία πηγών και μέσων.

Επικοινωνία και Συνεργασία

- Αλληλεπίδραση, συνεργασία και κοινοποίηση με τους/τις συμμαθητές/συμμαθήτριες, τους/τις εκπαιδευτικούς ή και άλλους, μέσω ποικιλίας εργαλείων και ηλεκτρονικών περιβαλλόντων.
- Συμμετοχή σε ομαδικές εργασίες (project) για την επίλυση προβλημάτων.

Δραστηριότητες

Μάθημα 1

- Οι μαθητές συμπληρώνουν το Ημερολόγιο «Η μάθησή μου»
 - Προηγούμενη γνώση
 - Καθορισμός στόχων (να βάλουν και στόχο τη βελτίωση της συνεργασίας τους)
 - Στρατηγικές (γράφουν και 2-3 τρόπους για να έχουν καλύτερη συνεργασία (π.χ. Θα ακούω τους συμμαθητές μου, θα εκφράζω τη γνώμη μου με ευγένεια, θα μοιράζομαι τη χρήση του υπολογιστή της ομάδας, θα συμμετέχω ενεργητικά στις εργασίες της ομάδας, θα δείχνω εκτίμηση για τη δουλειά των συμμαθητών μου, θα υποστηρίζω τους συμμαθητές μου, θα δίνω βοήθεια όταν χρειάζεται.)
- Εισαγωγή στο υπολογιστικό φύλλο
 - Δραστηριότητες βιβλίου και φύλλα εργασίας
 - Προαιρετικά: Η επιπρόσθετη δραστηριότητα και τη δραστηριότητα για το σπίτι στη σελίδα [90](#) του σχολικού βιβλίου μπορεί να γίνει στην Excel και να ανεβεί στο ePortfolio τους. (Excel με σχολικό πρόγραμμα ή πρόγραμμα απογευματινών δραστηριοτήτων)

Μάθημα 2

- Διαχείριση Εφαρμογών Υπολογιστικών Φύλλων
 - Δραστηριότητες βιβλίου και φύλλα εργασίας
- Διαχείριση Υπολογιστικών Φύλλων
 - Δραστηριότητες βιβλίου και φύλλα εργασίας

Μάθημα 3

- Επεξεργασία αριθμητικών δεδομένων (Πρόσθεση +, Αφαίρεση -, Πολλαπλασιασμός *, Διάρθρωση / , Δύναμη ^, Ποσοστό %, Μηνύματα λάθους)
 - Δραστηριότητες βιβλίου και φύλλα εργασίας
- Επεξεργασία Αριθμητικών δεδομένων/Σχετικές, Μεικτές και Απόλυτες αναφορές σε κελιά
 - Δραστηριότητες βιβλίου και φύλλα εργασίας
- Εισαγωγή στις Συναρτήσεις/Επεξεργασία αριθμητικών δεδομένων
- Συναρτήσεις/Επεξεργασία αριθμητικών δεδομένων

Μάθημα 4

- Δεδομένου ότι οι μαθητές έχουν γνωρίσει βασικές λειτουργίες του excel σε αυτό το μάθημα θα εφαρμόσουν κάποιες από αυτές.
- Οι μαθητές αναζητούν πληροφορίες στο διαδίκτυο για τα βασικά χαρακτηριστικά των εκτυπωτών.
- Οι μαθητές αναζητούν στο διαδίκτυο πληροφορίες για εκτυπωτές από καταστήματα με ηλεκτρονικά είδη. Καταγράφουν σε υπολογιστικό φύλλο χαρακτηριστικά για 4 εκτυπωτές (2 printers inkjet, 2 printers laser) από 4 ηλεκτρονικά καταστήματα.
- Χρησιμοποιώντας συναρτήσεις:
 - εντοπίζουν την πιο ψηλή τιμή
 - εντοπίζουν τα μέγιστα ποσά για την ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης, την ταχύτητα ασπρόμαυρης εκτύπωσης και για την ανάλυση αντίστοιχα
 - υπολογίζουν την πιο χαμηλή τιμή
 - εντοπίζουν τα ελάχιστα ποσά για την ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης, ταχύτητα ασπρόμαυρης εκτύπωσης και για την ανάλυση αντίστοιχα
 - εντοπίζουν τα ελάχιστα ποσά για την ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης, ταχύτητα ασπρόμαυρης εκτύπωσης και για την ανάλυση αντίστοιχα.
 - εντοπίζουν το πλήθος των προϊόντων που έχουν στη λίστα τους
- Εφαρμόζοντας φίλτρα (Sort & Filter/ Filter):
 - περιορίζουν τα αποτελέσματα μόνο στους εκτυπωτές μάρκας HP
 - περιορίζουν τα αποτελέσματα μόνο στους εκτυπωτές που η τιμή τους είναι μικρότερη των 90 ευρώ
 - περιορίζουν τα αποτελέσματα μόνο στους εκτυπωτές που ο τρόπος σύνδεσης είναι USB&WIFI.

Μάθημα 5

- Οι μαθητές ολοκληρώνουν το ημερολόγιο μάθησης του κάνοντας τον αναστοχασμό/αυτοαξιολόγησή τους.
- Συμπληρώνουν στο Class Notebook το εργαλείο αυτοαξιολόγησης δεξιοτήτων.
- Οι μαθητές ετοιμάζουν το ePortfolio τους (ημερολόγιο μάθησης, excel, φύλλα εργασίας, εργαλείο αυτοαξιολόγησης κτλ.)

Οδηγίες που δόθηκαν στις ομάδες για το μάθημα 4

Δραστηριότητα σε ομάδες

1. Κάθε ομάδα να αναζητήσει στο διαδίκτυο πληροφορίες για εκτυπωτές από συγκεκριμένα καταστήματα με ηλεκτρονικά είδη (Bionic, Electroline, Stephanis, Public).
2. Στη συνέχεια να καταγράψετε στο υπολογιστικό φύλλο που ακολουθεί τα χαρακτηριστικά για 4 εκτυπωτές από κάθε κατάστημα (2 printers inkjet, 2 printers laser).
<<excel_printers.xlsx>>
Σημείωση: Να αποθηκεύσετε το πιο πάνω αρχείο της Excel στο φάκελο σας στο Usb σας σε φάκελο με όνομα ATS2020.
3. Να χρησιμοποιήσετε την κατάλληλη συνάρτηση στο κελί G21 η οποία θα υπολογίζει την πιο ψηλή τιμή.
4. Να αντιγράψετε τον τύπο στα κελιά H21:J21 για να βρείτε τα μέγιστα ποσά για την ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης, ταχύτητα ασπρόμαυρης εκτύπωσης και για την ανάλυση αντίστοιχα.
5. Να χρησιμοποιήσετε την κατάλληλη συνάρτηση στο κελί G22 η οποία θα υπολογίζει την πιο χαμηλή τιμή.
6. Να αντιγράψετε τον τύπο στα κελιά H22:J22 για να βρείτε τα ελάχιστα ποσά για την ταχύτητα έγχρωμης εκτύπωσης, ταχύτητα ασπρόμαυρης εκτύπωσης και για την ανάλυση αντίστοιχα.
7. Στο κελί G23 να χρησιμοποιήσετε την κατάλληλη συνάρτηση για να βρείτε το πλήθος των προϊόντων που έχετε στη λίστα σας.
8. Να επιλέξετε την περιοχή A4:J4 και να εφαρμόσετε τα φίλτρα (Sort & Filter/ Filter)
9. Με βάση τα φίλτρα που έχετε εφαρμόσει να περιορίσετε τα αποτελέσματα μόνο στους εκτυπωτές μάρκας HP.
10. Να αποθηκεύσετε τα αποτελέσματα στο φάκελο ATS2020 με όνομα αρχείου HP.
11. Να διαγράψετε τον προηγούμενο περιορισμό. (Sort & Filter/ Clear)
12. Με βάση τα φίλτρα που έχετε εφαρμόσει να περιορίσετε τα αποτελέσματα μόνο στους εκτυπωτές που η τιμή τους είναι μικρότερη των 90 ευρώ
13. Να αποθηκεύσετε τα αποτελέσματα στο φάκελο ATS2020 με όνομα αρχείου Less90.
14. Να διαγράψετε τον προηγούμενο περιορισμό. (Sort & Filter/ Clear).
15. Με βάση τα φίλτρα που έχετε εφαρμόσει να περιορίσετε τα αποτελέσματα μόνο στους εκτυπωτές που ο τρόπος σύνδεσης είναι USB&WIFI.
16. Να αποθηκεύσετε τα αποτελέσματα στο φάκελο ATS2020 με όνομα αρχείου USB_WIF.
17. Να διαγράψετε τον προηγούμενο περιορισμό. (Sort & Filter/ Clear)