

Προδιαγραφές σχεδίασης μιας συνθετικής εργασίας

Μια συνθετική εργασία θα πρέπει να

- πραγματοποιείται σε εύρος χρόνου περίπου 8 εβδομάδων
- μπορεί να τεμαχιστεί σε μέρη
- μπορεί να πραγματοποιηθεί στα πλαίσια συνεργασίας ομάδας μαθητών
- είναι σαφώς ορισμένη
- δίδονται πηγές πληροφοριών
- έχει μια δυσκολία για τους μαθητές
- έχει δύσκολα, μέτρια και εύκολα μέρη
- έχει χρονοδιάγραμμα το οποίο να τηρείται
- έχει παραδοτέα, δηλαδή κάθε φάση της να παραδίδεται με τη μορφή μικρής 5λεπτης παρουσίασης μπροστά στην τάξη
- επιβλέπεται από τον διδάσκοντα σε όλες τις φάσεις
- αξιολογείται δηλαδή να λαμβάνεται υπόψη στη βαθμολογία
- αποτελείται από διάφορα μέρη α) συλλογή δεδομένων (συνεντεύξεις, έγγραφα, εικόνες, στατιστικά στοιχεία) από τον χώρο της πραγματικής ζωής (επαγγελματικοί χώροι, ιδρύματα, κοινωφελείς οργανισμοί), β) συλλογή δεδομένων από μελέτη βιβλιογραφίας), γ) επεξεργασία των δεδομένων, δ) συζήτηση των δεδομένων, ε) συμπεράσματα και στ) παρουσίαση των βασικών σημείων μπροστά σε όλη την τάξη.
- Όσον αφορά στο θέμα θα πρέπει είναι τέτοιο ώστε να ενδιαφέρει τους μαθητές. Μπορεί να αφορά σε περισσότερες από μία ενότητες του σχολικού βιβλίου.
- Σε διαφορετικές ομάδες μαθητών μπορεί να δίνονται διαφορετικές συνθετικές εργασίες

Παράδειγμα 1^{ης} Συνθετικής εργασίας για όλη την τάξη **Βαθμίδα εκπαίδευσης Λύκειο**

ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ:

- ❖ 3^ο Κεφάλαιο: Το υλικό του υπολογιστή
- ❖ 4^ο Κεφάλαιο: Λογισμικό συστήματος
- ❖ 5^ο Κεφάλαιο: Κατηγορίες υπολογιστικών συστημάτων
- ❖ 6^ο Κεφάλαιο: Λογισμικό εφαρμογών
- ❖ 9^ο Κεφάλαιο: Όλα αλλάζουν!

ΣΤΟΧΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ:

Σκοπός του 3^{ου} κεφαλαίου είναι να περιγράψει τα μέρη ενός απλού υπολογιστή και τον τρόπο διασύνδεσής τους. Με αυτό τον τρόπο ο μαθητής κατανοεί τη δόμηση του υπολογιστή και τα χαρακτηριστικά κάθε δομικού στοιχείου του.

Μια άλλη βασική συνιστώσα των υπολογιστών είναι το λειτουργικό σύστημα που παρουσιάζεται στο 4^ο κεφάλαιο του βιβλίου. Εκεί, επιχειρείται η κατανόηση των κυριότερων εννοιών των Λειτουργικών Συστημάτων, τα μέρη από τα οποία αυτά αποτελούνται και η γενικότερη σημασία τους σε ένα υπολογιστικό σύστημα.

Στο 5^ο κεφάλαιο αναλύονται οι κατηγορίες στις οποίες κατατάσσονται οι υπολογιστές με έμφαση στους μικροϋπολογιστές που αποτελούν την πιο διαδεδομένη μορφή υπολογιστών σήμερα και τα χαρακτηριστικά τους.

Στο 6^ο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στο λογισμικό εφαρμογών, δηλαδή σε όλα τα προγράμματα που μετατρέπουν τον υπολογιστή σε εξειδικευμένο κάθε φορά μηχανήμα, για συγκεκριμένη εργασία.

Το 9^ο κεφάλαιο τέλος περιγράφει την τάση της τεχνολογίας των υπολογιστών να εξελίσσεται πολύ γρήγορα.

ΟΜΑΔΕΣ:

Δημιουργείστε ομάδες των 3 ή 4 ατόμων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ:

- ❖ Με τη βοήθεια εξαρτημάτων που υπάρχουν στο εργαστήριο, (μητρική, επεξεργαστής, κάρτες, περιφερειακές συσκευές κλπ) κομμάτια δηλαδή που συνιστούν έναν υπολογιστή, κατασκευάστε έναν υπολογιστή. Αν το εργαστήριο δεν διαθέτει τέτοιο εξοπλισμό μπορείτε να ζητήσετε από καταστήματα υπολογιστών μεταχειρισμένα παλιάς τεχνολογίας που δεν χρησιμοποιούνται. Με τη βοήθεια μιας web κάμερας που πιθανόν υπάρχει στο εργαστήριο τραβήξτε σε βίντεο τη διαδικασία κατασκευής και τραβήξτε φωτογραφίες με τα διαδοχικά βήματα ανάπτυξης. Στη συνέχεια καταγράψτε αυτή τη διαδικασία σε μια παρουσίαση και σε έναν επεξεργαστή κειμένου αναφέρετε τις παρατηρήσεις σας και τα σταδιακά βήματα ανάπτυξης
- ❖ Στον υπολογιστή που κατασκευάστηκε στο προηγούμενο βήμα, εγκαταστήστε λειτουργικό σύστημα και διάφορα προγράμματα (λογισμικό εφαρμογών). Φτιάξτε

μια παρουσίαση με τα προγράμματα που χρησιμοποιήσατε και τον τρόπο που αυτά εγκαταστάθηκαν και κάντε μια πιο λεπτομερή αναφορά σε ένα επεξεργαστή κειμένου. Ακόμα, να αναφέρετε το λόγο που επιλέξατε τα συγκεκριμένα λογισμικά

- ❖ Κάντε έρευνα από περιοδικά πληροφορικής για τα εξαρτήματα υπολογιστών που πωλούνται σήμερα στην αγορά και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους. Σαν παράδειγμα αναφέρονται επεξεργαστές, κάρτες οθόνης, κάρτες ήχου, οθόνες, modem, μητρικές κλπ. Ακόμα, συγκρίνετε τα χαρακτηριστικά που αυτά έχουν σήμερα με αυτά που είχαν παλιότερα φτιάχνοντας συγκριτικούς πίνακες για την τελευταία δεκαετία. Για τους συγκριτικούς πίνακες να χρησιμοποιηθεί ένα πρόγραμμα λογιστικών φύλλων και να κατασκευαστούν και τα αντίστοιχα διαγράμματα στα οποία θα φαίνεται καθαρά η εξέλιξη των χαρακτηριστικών κάθε εξαρτήματος στην πάροδο του χρόνου. Σε επεξεργαστή κειμένου αναπτύξτε τις απόψεις σας για αυτή τη ραγδαία πρόοδο
- ❖ Κάντε έρευνα αγοράς για το τι τύπου υπολογιστές πωλούνται σήμερα και κατασκευάστε συγκριτικούς πίνακες με τα χαρακτηριστικά τους και τις αντίστοιχες τιμές τους από το 1990 μέχρι σήμερα. Για τους συγκριτικούς πίνακες να χρησιμοποιηθεί ένα πρόγραμμα λογιστικών φύλλων και να κατασκευαστούν και τα αντίστοιχα διαγράμματα στα οποία θα φαίνεται καθαρά η εξέλιξη των χαρακτηριστικών κάθε εξαρτήματος στην πάροδο του χρόνου.
- ❖ Συγκρίνετε τους υπολογιστές που υπάρχουν στο εργαστήριο πληροφορικής με έναν τυπικό υπολογιστή που πωλείται σήμερα. Καταγράψτε τις διαφορές σε ένα πρόγραμμα επεξεργασίας λογιστικού φύλλου και σε ένα πρόγραμμα κατασκευής παρουσιάσεων.
- ❖ Προσπαθήστε να επιδιορθώσετε έναν υπολογιστή του εργαστηρίου που παρουσιάζει προβλήματα με τη βοήθεια των διαγνωστικών εργαλείων του λειτουργικού συστήματος. Καταγράψτε σε επεξεργαστή κειμένου τις ενέργειες που κάνατε και τα αντίστοιχα αποτελέσματα.
- ❖ Μελετήστε τη βιβλιογραφία για να τεκμηριώσετε θεωρητικά όλα τα παραπάνω θέματα (αρχιτεκτονική του υπολογιστή, αρχές λειτουργίας του, λειτουργικά συστήματα, προγράμματα βασικών εφαρμογών).

ΣΤΟΧΟΙ:

- ❖ Η κατανόηση από τους μαθητές της αρχιτεκτονικής ενός απλού υπολογιστή και των αρχών λειτουργίας του
- ❖ Η δυνατότητα των μαθητών να αναγνωρίζουν τα διάφορα τμήματα του υπολογιστή
- ❖ Η εξοικείωση των μαθητών με τον τρόπο διασύνδεσης των διαφόρων εξαρτημάτων που αποτελούν έναν υπολογιστή, όπως και της εγκατάστασης και απεγκατάστασης των περιφερειακών συσκευών με αυτόν
- ❖ Η διαπίστωση της ταχείας προόδου και των δραματικών αλλαγών που συμβαίνουν στο χώρο της τεχνολογίας και των υπολογιστών ειδικότερα
- ❖ Η ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών να ταξινομούν τα προϊόντα με βάση τις δυνατότητές τους

- ❖ Η πρακτική εξάσκηση των μαθητών και ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους σε προγράμματα επεξεργασίας κειμένου, λογιστικών φύλλων και παρουσιάσεων. Επίσης, η εξάσκησή τους στη διαχείριση εικόνων και βίντεο και την αξιοποίηση της τεχνολογίας OLE των σύγχρονων εφαρμογών αυτοματισμού γραφείου
- ❖ Η εξοικείωση των μαθητών με τη διαδικασία αναζήτησης πληροφοριών από περιοδικά ή από καταστήματα και η ανάπτυξη της ικανότητάς τους στη συγκέντρωση και παρουσίαση του υλικού
- ❖ Η εξάσκηση των μαθητών στην εγκατάσταση ενός συγκεκριμένου λειτουργικού συστήματος και των ιδιαιτεροτήτων του. Ακόμα, πρακτική εξάσκηση στην εγκατάσταση προγραμμάτων
- ❖ Η εξάσκηση των μαθητών σε τεχνικές διαγνωστικές εντολές του λειτουργικού συστήματος που είναι εγκατεστημένο στους υπολογιστές του εργαστηρίου

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ:

- ❖ 1^η εβδομάδα: Ανάθεση εργασιών και κατευθυντήριες γραμμές προς τους μαθητές: Κάθε ομάδα αναλαμβάνει να πάει σε ένα από τα προτεινόμενα μέρη, αυτό που την ενδιαφέρει περισσότερο. Στόχος είναι να καλυφθούν οι περισσότερες από τις επιλογές. Αν οι ομάδες δεν επαρκούν μπορούμε να δώσουμε δύο διαφορετικά μέρη σε κάθε ομάδα.
- ❖ 2^η και 3^η εβδομάδα: Συλλογή στοιχείων. Πρέπει να δοθούν οδηγίες στους μαθητές για τον τρόπο που θα συλλεγούν αυτά τα στοιχεία. Να κατανοήσουν ότι για να επισκεφθούν έναν εργασιακό χώρο και να απασχολήσουν κάποιους υπαλλήλους θα πρέπει να έχουν κλείσει τηλεφωνικώς ένα ραντεβού και να έχουν ενημερώσει για το σκοπό της επίσκεψής τους. Ακόμα, να αντιληφθούν την ανάγκη να κρατήσουν σημειώσεις, να ζητήσουν στατιστικά στοιχεία αν αυτό είναι εφικτό και απαραίτητο και να τραβήξουν φωτογραφίες ή βίντεο αν χρειάζεται.
- ❖ 4^η και 5^η εβδομάδα: Επεξεργασία στοιχείων. Τα στοιχεία που θα καταγράψουν οι μαθητές θα πρέπει να είναι ομαδοποιημένα ανά κατηγορία όπως αναφέρεται πιο πάνω (να χωρίσουν τα δεδομένα σε μεγάλες ομάδες και στη συνέχεια αυτές τις ομάδες σε μικρότερες, έτσι ώστε να μπορούν να τα επεξεργαστούν καλύτερα, πχ τα υπολογιστικά συστήματα, το ανθρώπινο δυναμικό, στη συνέχεια τα υπολογιστικά συστήματα σε hardware, software, δίκτυα κ.λ.π. και αντίστοιχα το ανθρώπινο δυναμικό). Προκειμένου να διευκολυνθούν οι μαθητές σε αυτή τη διαδικασία προτείνεται να χρησιμοποιήσουν τις ομαδοποιημένες ερωτήσεις που θα τους δοθούν από τον καθηγητή και παρατίθενται σε προηγούμενη παράγραφο.
- ❖ 6^η εβδομάδα: Δημιουργία αναφορών. Επειδή οι μαθητές δεν είναι συνηθισμένοι στη δημιουργία αναφορών, θα πρέπει να τους δοθούν συγκεκριμένες οδηγίες από τον καθηγητή, ώστε να μάθουν να συντάσσουν μια αναφορά προκειμένου να παρουσιάσουν σωστά μια εργασία τους. Αναλυτικότερα, η δομή του κειμένου τους θα πρέπει να έχει εισαγωγή, κυρίως σώμα και συμπεράσματα. Στην εισαγωγή θα περιγράφουν εν συντομία το θέμα της έρευνας. Το κυρίως σώμα θα πρέπει να χωρίζεται σε επιμέρους ενότητες όπως ποιο είναι το πρόβλημα, ποια

μεθοδολογία ακολουθούν, τον τόπο και το χρόνο της έρευνας και τον τρόπο συλλογής και επεξεργασίας των στοιχείων. Θα πρέπει να τονιστεί στους μαθητές ότι τα στοιχεία επιβάλλεται να παρατίθενται με οργανωμένο τρόπο έτσι ώστε να είναι κατανοητά και να αποτελέσουν πηγή συζήτησης και περαιτέρω επεξεργασίας μέσα στην τάξη ομαδικά. Ακολουθούν τα συμπεράσματα και τέλος μπορούν αν θέλουν οι μαθητές να παραθέσουν ατόφια τα στοιχεία που έχουν συλλέξει από τις διάφορες επισκέψεις.

- ❖ 7^η εβδομάδα: Δημιουργία παρουσιάσεων. Προκειμένου οι μαθητές να μάθουν να δουλεύουν το Powerpoint και να παρουσιάζουν γενικότερα μια εργασία με οργανωμένο και ενδιαφέρον τρόπο, ζητείται από την ομάδα η παρουσίαση της εργασίας τους μέσα από το Powerpoint. Οι οδηγίες που θα τους δοθούν είναι οι εξής: α)σε μια παρουσίαση ξεκινάμε δίνοντας το θέμα, β)παρουσιάζουμε τα βασικά στοιχεία, γ)σε κάθε διαφάνεια αναφερόμαστε μόνο σε 4-5 σημεία, δ)διατηρούμε την ίδια μορφοποίηση (πχ χρώμα) σε όλες τις διαφάνειες και δεν χρησιμοποιούμε πολλά εφέ διότι το ενδιαφέρον του αναγνώστη εστιάζεται σε αυτά και όχι στην ουσία της παρουσίασης, ε)αν υπάρχει κάποιο μικρό βίντεο ή κάποια φωτογραφία που κρίνουν ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα, μπορούν να τη δείξουν και στ)φροντίζουμε η διάρκεια της παρουσίασης να είναι γύρω στα 10 λεπτά για να μην κουραστεί το ακροατήριο και να υπάρχει και χρόνος για περαιτέρω συζήτηση. Πολύ σημαντικό είναι στο τέλος της παρουσίασης να θέσουμε τον εαυτό μας στη θέση του ακροατηρίου και να ελέγξουμε αν οι πληροφορίες που δίνουμε είναι σωστά διατυπωμένες, κατανοητές και ενδιαφέρουσες.
- ❖ 8^η εβδομάδα: Παρουσίαση εργασιών μέσα στην τάξη. Πιο συγκεκριμένα: α) θα πρέπει να τηρηθεί ο χρόνος της παρουσίασης, αν ο χρόνος είναι μικρότερος το ακροατήριο θα μείνει με την αίσθηση της προχειρότητας και αν είναι μεγαλύτερος, δεδομένου ότι δεν έχει το ίδιο ζήλο με την ομάδα παρουσίασης θα κουραστεί, β)σε καμία περίπτωση δεν κάνουμε ανάγνωση της διαφάνειας αλλά χρησιμοποιούμε τα στοιχεία που εμφανίζονται στη διαφάνεια και τα αναπτύσσουμε, γ)έχουμε κάνει την παρουσίαση αρκετές φορές μόνοι μας έτσι ώστε να είμαστε προετοιμασμένοι για το τι ακριβώς θα πούμε και πόσο χρόνο θα μας πάρει και δ)εξηγούμε τις διαφάνειες χωρίς να βιαζόμαστε και να μιλάμε γρήγορα. Θυμόμαστε ότι το ακροατήριο δεν έχει την ίδια εμπειρία με μας ως αναφορά στο θέμα. Είναι προτιμότερο να δώσουμε λιγότερες πληροφορίες, αλλά σωστά αναλυμένες, παρά να δώσουμε περισσότερες που δεν είναι κατανοητές.

Παράδειγμα 2^{ης} Συνθετικής εργασίας για όλη την τάξη **Βαθμίδα εκπαίδευσης Λύκειο**

ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ:

- ❖ 1^ο Κεφάλαιο: Ο υπολογιστής και οι εφαρμογές του
- ❖ 5^ο Κεφάλαιο: Κατηγορίες υπολογιστικών συστημάτων
- ❖ 9^ο Κεφάλαιο: Όλα αλλάζουν!

ΣΤΟΧΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ:

Η παρουσίαση στους μαθητές του μεγάλου φάσματος εφαρμογών των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην καθημερινή ζωή του ανθρώπου και οι συνέπειες της χρήσης τους, το πλήθος των διαφορετικών τύπων υπολογιστικών συστημάτων που εξυπηρετούν διαφορετικούς σκοπούς και η δυναμική εξέλιξη που επικρατεί στο χώρο της Πληροφορικής.

ΟΜΑΔΕΣ:

Δημιουργείστε ομάδες των 3 ατόμων

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ:

- ❖ Επισκεφθείτε ένα από τα παρακάτω περιβάλλοντα που χρησιμοποιούνται υπολογιστές:
 - Ένα Λογιστικό Γραφείο
 - Μία Τράπεζα
 - Το Εκπαιδευτικό Τμήμα της Πολεμικής Αεροπορίας (χρήση εξομοιωτών)
 - Μια Δημοτική Επιχείρηση
 - Τη Δημοτική Βιβλιοθήκη της πόλης σας και ένα Συμβολαιογραφείο
 - Ένα μεγάλο Supermarket
 - Ένα Internet καφέ
 - Ένα τοπικό τηλεοπτικό κανάλι ή έναν τοπικό ραδιοφωνικό σταθμό
 - Σχολεία της Α/μιας και Β/μιας Εκπαίδευσης που χρησιμοποιούν υπολογιστές για τη μάθηση της Πληροφορικής και άλλων γνωστικών αντικειμένων
 - Ένα νοσοκομείο
 - Ένα συνεργείο ηλεκτρονικού ελέγχου αυτοκινήτων
 - Κάποιο άλλο περιβάλλον που χρησιμοποιούνται υπολογιστές
- ❖ Καταγράψτε ως αναφορά το υλικό που χρησιμοποιείται:
 - Τι τύπου υπολογιστές χρησιμοποιούνται και για ποιο λόγο έχει γίνει η συγκεκριμένη επιλογή
 - Πόσοι υπολογιστές χρησιμοποιούνται
 - Ποια είναι τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους
 - Τι προβλέπεται σε περίπτωση διακοπής ρεύματος
 - Τι προβλέπεται σε περίπτωση που το σύστημα «μπλοκάρει» για οποιοδήποτε λόγο
 - Αν χρησιμοποιούνται υπολογιστές σε περισσότερα από ένα τμήματα της επιχείρησης
 - Τι τύπου περιφερειακές συσκευές χρησιμοποιούνται

- ❖ Καταγράψτε ως αναφορά το λογισμικό που χρησιμοποιείται:
 - Ποιο Λειτουργικό Σύστημα χρησιμοποιείται και γιατί
 - Τι τύπου λογισμικό χρησιμοποιείται
 - Αν υπάρχουν εξειδικευμένα προγράμματα ειδικά κατασκευασμένα για τη συγκεκριμένη εφαρμογή ή χρησιμοποιούνται έτοιμα πακέτα που κυκλοφορούν στο εμπόριο
 - Τι μέτρα προστασίας παίρνονται κατά των ιών
 - Τι μέτρα προστασίας παίρνονται για τη διασφάλιση των δεδομένων
 - Κάθε πότε δημιουργούνται αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων (backup)
- ❖ Αν υπάρχει δίκτυο καταγράψτε:
 - Τι τύπου είναι (πχ. client-server, peer-to-peer)
 - Από πόσους υπολογιστές αποτελείται
 - Πόσο χώρο καταλαμβάνει (πχ. LAN, WAN)
 - Σε τι εξυπηρετεί
 - Αν ανταποκρίνεται στις ανάγκες που το επέβαλαν
- ❖ Αν υπάρχει σύνδεση με το Διαδίκτυο καταγράψτε:
 - Τι τύπου σύνδεση υπάρχει (πχ. Μόνιμη, dialup)
 - Τι ταχύτητες χρησιμοποιούνται
 - Σε τι εξυπηρετεί η χρήση του Διαδικτύου
- ❖ Μαζέψτε πληροφορίες για αυτούς που χειρίζονται τους υπολογιστές παίρνοντάς τους συνεντεύξεις σχετικά με:
 - Αν είναι απόφοιτοι σχολών Πληροφορικής, ΙΕΚ ειδικοτήτων σχετικών με Πληροφορική, εκπαιδευμένοι χρήστες ή αυτοδίδακτοι
 - Τη μορφή που είχε η δουλειά τους πριν τη χρήση υπολογιστών και πώς αυτή έχει αλλάξει τώρα
 - Πώς θα ήταν η δουλειά τους χωρίς τη χρήση υπολογιστών και αν θα ήταν το ίδιο αποτελεσματική
 - Αν υπάρχουν θετικά ή αρνητικά στοιχεία από τη χρήση των υπολογιστών
 - Αν έχει επηρεαστεί η υγεία τους από τη χρήση υπολογιστών και αν εφαρμόζονται οι σχετικοί κανόνες εργονομίας
 - Αν έχουν επηρεαστεί οι διαπροσωπικές τους σχέσεις
- ❖ Πάρτε συνέντευξη από τον υπεύθυνο του τμήματος με τους υπολογιστές και ρωτήστε τα εξής:
 - Ποιος ο λόγος που ώθησε στην εισαγωγή των υπολογιστών
 - Αν έχει βελτιωθεί η λειτουργία της επιχείρησης, του γραφείου κλπ από τη χρήση των υπολογιστών, σε ποιο βαθμό και σε ποιους τομείς
 - Αν έχουν δημιουργηθεί νέες εξειδικευμένες θέσεις εργασίας με την εισαγωγή των υπολογιστών και αν καταργήθηκαν κάποιες άλλες
 - Αν προβλέπεται για το μέλλον αναβάθμιση του υλικού και του λογισμικού ή τροποποίησή τους
 - Αν έχουν υπάρξει αναβαθμίσεις στο παρελθόν
 - Αν υπάρχουν εξειδικευμένοι άνθρωποι που συντηρούν τους υπολογιστές αυτούς
- ❖ Κάντε μια αναλυτική περιγραφή των στοιχείων που συλλέξατε και των συμπερασμάτων που προκύπτουν από αυτά σε έναν επεξεργαστή κειμένου και φτιάξτε μια παρουσίαση με τα ίδια στοιχεία

- ❖ Μελετήστε τη βιβλιογραφία για να τεκμηριώσετε θεωρητικά όλα τα παραπάνω θέματα .

ΣΤΟΧΟΙ:

- ❖ Η απόκτηση από τους μαθητές ικανότητας συγκέντρωσης και παρουσίασης υλικού που δεν τους είναι τόσο οικείο
- ❖ Η επαφή των μαθητών με έναν τομέα της καθημερινής ζωής που υποβοηθείται από τους υπολογιστές. Έτσι, εξοικειώνονται με την πρακτική εφαρμογή της Πληροφορικής ενώ παράλληλα αναπτύσσεται η κρίση τους και το ενδιαφέρον τους για την τεχνολογία και τις επιπτώσεις της στην καθημερινή ζωή του ανθρώπου
- ❖ Ο προβληματισμός πάνω στις θετικές και αρνητικές συνέπειες της χρήσης των υπολογιστών στη ζωή μας
- ❖ Πώς συνδυάζονται και εφαρμόζονται διάφορες τεχνολογίες της Πληροφορικής σε τομείς της ζωής του ανθρώπου με κυρίαρχο τον εργασιακό τομέα αποβλέποντας στο βέλτιστο αποτέλεσμα
- ❖ Ο προβληματισμός των μαθητών για τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζουν οι υπολογιστές τους διάφορους τομείς της καθημερινής ζωής και η ευρύτητα των πεδίων που αυτοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εργαλεία
- ❖ Η πρακτική εξάσκηση και ανάπτυξη δεξιοτήτων των μαθητών στη χρήση ενός επεξεργαστή κειμένου και ενός προγράμματος κατασκευής παρουσιάσεων

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ:

- ❖ 1^η εβδομάδα: Ανάθεση εργασιών και κατευθυντήριες γραμμές προς τους μαθητές: Κάθε ομάδα αναλαμβάνει να πάει σε ένα από τα προτεινόμενα μέρη, αυτό που την ενδιαφέρει περισσότερο. Στόχος είναι να καλυφθούν οι περισσότερες από τις επιλογές. Αν οι ομάδες δεν επαρκούν μπορούμε να δώσουμε δύο διαφορετικά μέρη σε κάθε ομάδα.
- ❖ 2^η και 3^η βδομάδα: Συλλογή στοιχείων. Πρέπει να δοθούν οδηγίες στους μαθητές για τον τρόπο που θα συλλεγούν αυτά τα στοιχεία. Να κατανοήσουν ότι για να επισκεφθούν έναν εργασιακό χώρο και να απασχολήσουν κάποιους υπαλλήλους θα πρέπει να έχουν κλείσει τηλεφωνικώς ένα ραντεβού και να έχουν ενημερώσει για το σκοπό της επισκέψεώς τους. Ακόμα, να αντιληφθούν την ανάγκη να κρατήσουν σημειώσεις, να ζητήσουν στατιστικά στοιχεία αν αυτό είναι εφικτό και απαραίτητο και να τραβήξουν φωτογραφίες ή βίντεο αν χρειάζεται.
- ❖ 4^η και 5^η βδομάδα: Επεξεργασία στοιχείων. Τα στοιχεία που θα καταγράψουν οι μαθητές θα πρέπει να είναι ομαδοποιημένα ανά κατηγορία όπως αναφέρεται πιο πάνω (να χωρίσουν τα δεδομένα σε μεγάλες ομάδες και στη συνέχεια αυτές τις ομάδες σε μικρότερες, έτσι ώστε να μπορούν να τα επεξεργαστούν καλύτερα, πχ τα υπολογιστικά συστήματα, το ανθρώπινο δυναμικό, στη συνέχεια τα υπολογιστικά συστήματα σε hardware, software, δίκτυα κ.λ.π. και αντίστοιχα το ανθρώπινο δυναμικό). Προκειμένου να διευκολυνθούν οι μαθητές σε αυτή τη διαδικασία προτείνεται να χρησιμοποιήσουν τις ομαδοποιημένες ερωτήσεις που θα τους δοθούν από τον καθηγητή και παρατίθενται σε προηγούμενη παράγραφο.

- ❖ 6^η εβδομάδα: Δημιουργία αναφορών. Επειδή οι μαθητές δεν είναι συνηθισμένοι στη δημιουργία αναφορών, θα πρέπει να τους δοθούν συγκεκριμένες οδηγίες από τον καθηγητή, ώστε να μάθουν να συντάσσουν μια αναφορά προκειμένου να παρουσιάσουν σωστά μια εργασία τους. Αναλυτικότερα, η δομή του κειμένου τους θα πρέπει να έχει εισαγωγή, κυρίως σώμα και συμπεράσματα. Στην εισαγωγή θα περιγράφουν εν συντομία το θέμα της έρευνας. Το κυρίως σώμα θα πρέπει να χωρίζεται σε επιμέρους ενότητες όπως ποιο είναι το πρόβλημα, ποια μεθοδολογία ακολουθούν, τον τόπο και το χρόνο της έρευνας και τον τρόπο συλλογής και επεξεργασίας των στοιχείων. Θα πρέπει να τονιστεί στους μαθητές ότι τα στοιχεία επιβάλλεται να παρατίθενται με οργανωμένο τρόπο έτσι ώστε να είναι κατανοητά και να αποτελέσουν πηγή συζήτησης και περαιτέρω επεξεργασίας μέσα στην τάξη ομαδικά. Ακολουθούν τα συμπεράσματα και τέλος μπορούν αν θέλουν οι μαθητές να παραθέσουν ατόφια τα στοιχεία που έχουν συλλέξει από τις διάφορες επισκέψεις.
- ❖ 7^η εβδομάδα: Δημιουργία παρουσιάσεων. Προκειμένου οι μαθητές να μάθουν να δουλεύουν το Powerpoint και να παρουσιάζουν γενικότερα μια εργασία με οργανωμένο και ενδιαφέρον τρόπο, ζητείται από την ομάδα η παρουσίαση της εργασίας τους μέσα από το Powerpoint. Οι οδηγίες που θα τους δοθούν είναι οι εξής: α)σε μια παρουσίαση ξεκινάμε δίνοντας το θέμα, β)παρουσιάζουμε τα βασικά στοιχεία, γ)σε κάθε διαφάνεια αναφερόμαστε μόνο σε 4-5 σημεία, δ)διατηρούμε την ίδια μορφοποίηση (πχ χρώμα) σε όλες τις διαφάνειες και δεν χρησιμοποιούμε πολλά εφέ διότι το ενδιαφέρον του αναγνώστη εστιάζεται σε αυτά και όχι στην ουσία της παρουσίασης, ε)αν υπάρχει κάποιο μικρό βίντεο ή κάποια φωτογραφία που κρίνουν ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα, μπορούν να τη δείξουν και στ)φροντίζουμε η διάρκεια της παρουσίασης να είναι γύρω στα 10 λεπτά για να μην κουραστεί το ακροατήριο και να υπάρχει και χρόνος για περαιτέρω συζήτηση. Πολύ σημαντικό είναι στο τέλος της παρουσίασης να θέσουμε τον εαυτό μας στη θέση του ακροατηρίου και να ελέγξουμε αν οι πληροφορίες που δίνουμε είναι σωστά διατυπωμένες, κατανοητές και ενδιαφέρουσες.
- ❖ 8^η εβδομάδα: Παρουσίαση εργασιών μέσα στην τάξη. Πιο συγκεκριμένα: α) θα πρέπει να τηρηθεί ο χρόνος της παρουσίασης, αν ο χρόνος είναι μικρότερος το ακροατήριο θα μείνει με την αίσθηση της προχειρότητας και αν είναι μεγαλύτερος, δεδομένου ότι δεν έχει το ίδιο ζήλο με την ομάδα παρουσίασης θα κουραστεί, β)σε καμία περίπτωση δεν κάνουμε ανάγνωση της διαφάνειας αλλά χρησιμοποιούμε τα στοιχεία που εμφανίζονται στη διαφάνεια και τα αναπτύσσουμε, γ)έχουμε κάνει την παρουσίαση αρκετές φορές μόνοι μας έτσι ώστε να είμαστε προετοιμασμένοι για το τι ακριβώς θα πούμε και πόσο χρόνο θα μας πάρει και δ)εξηγούμε τις διαφάνειες χωρίς να βιαζόμαστε και να μιλάμε γρήγορα. Θυμόμαστε ότι το ακροατήριο δεν έχει την ίδια εμπειρία με μας ως αναφορά στο θέμα. Είναι προτιμότερο να δώσουμε λιγότερες πληροφορίες, αλλά σωστά αναλυμένες, παρά να δώσουμε περισσότερες που δεν είναι κατανοητές.