

Οκτώβριος 2005

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΟ ΕΝΙΑΙΟ ΛΥΚΕΙΟ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Μάθημα Κατεύθυνσης

Πληροφορική – Επιστήμη Η.Υ.

Β' Ενιαίου Λυκείου

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2005

**Αναλυτικό Πρόγραμμα
Μάθημα Κατεύθυνσης: Πληροφορική – Επιστήμη Η.Υ.
Β' Ενιαίου Λυκείου**

Γενικός Σκοπός

Το μάθημα κατεύθυνσης της Πληροφορικής στη Β' Ενιαίου Λυκείου έχει ως γενικό σκοπό να δώσει στους μαθητές όλα τα απαιτούμενα εφόδια ώστε να είναι ικανοί να χρησιμοποιούν τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ως εργαλεία για λύση προβλημάτων στη μαθητική και φοιτητική τους ζωή, στη μελλοντική εργασία τους, όπως και για να έχουν το αναγκαίο υπόβαθρο για περαιτέρω μελέτη του αντικειμένου σε βάθος.

Με το μάθημα αυτό επιδιώκεται:

1. Η εμβάθυνση στις έννοιες και αρχές της επιστήμης των ηλεκτρονικών υπολογιστών
2. Η κατάλληλη προετοιμασία των μαθητών για χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών ως εργαλείο επίλυσης προβλημάτων
3. Η ενίσχυση της κατανόησης των βασικών εννοιών και των αρχών της αλγοριθμικής μεθοδολογίας
4. Η ενίσχυση της κατανόησης των βασικών εννοιών και των αρχών του προγραμματισμού
5. Η ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών για επικοινωνία με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές
6. Η ανάπτυξη της κριτικής ικανότητας και αντίληψης των μαθητών στη χρήση νέας τεχνολογίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών

Το μάθημα χωρίζεται στις πιο κάτω ενότητες:

1. Βασικές Έννοιες (4 δ.π.)
2. Ελέγχω-Προγραμματίζω τον Υπολογιστή (45 δ.π.)
3. Ανάλυση Συστημάτων και Access (30 δ.π.)
4. Σχεδιασμός και Δημιουργία Ιστοσελίδας (6 δ.π.)
5. Εργασία (8 δ.π.)
6. Επαναλήψεις

Ενότητα Α: Βασικές Έννοιες (4 διδακτικές περιόδους)

Ο **Γενικός Σκοπός** της ενότητας αυτής είναι να γίνει εμπέδωση των βασικών εννοιών και μερών ενός Ηλεκτρονικού Υπολογιστή μέσα από την επανάληψη. Ο υλικός εξοπλισμός, οι κατηγορίες λογισμικού και οι γλώσσες προγραμματισμού είναι τα κύρια θέματα που επανεξετάζονται.

Ειδικοί σκοποί

Ο βασικός πυρήνας γνώσεων και οι δεξιότητες που πρέπει να αποκτήσουν οι μαθητές που θα έχουν παρακολουθήσει με επιτυχία την ενότητα αυτή είναι:

- να ενημερωθούν πάνω στα σύγχρονα τεχνολογικά επιτεύγματα της Πληροφορικής όσο αφορά στον εξοπλισμό και συσκευές.
- να γνωρίσουν της διάφορες κατηγορίες λογισμικού και ιδιαίτερα το Λειτουργικό Σύστημα.

Μερικά παραδείγματα μπορεί να είναι:

Συσκευή και εξοπλισμός: μονάδες αποθήκευσης, περιφερειακές μονάδες, φορητοί υπολογιστές, κτλ.

Ενότητα Β: Ελέγχω-Προγραμματίζω τον Υπολογιστή (45 διδακτικές περιόδους)

Ο **Γενικός Σκοπός** της ενότητας αυτής είναι να κατανοήσουν οι μαθητές ότι ο υπολογιστής είναι μια μηχανή που ελέγχεται απόλυτα από τον άνθρωπο και να ασκηθούν στην επίλυση απλών προβλημάτων σε προγραμματιστικό περιβάλλον.

Ειδικοί σκοποί

Ο βασικός πυρήνας γνώσεων και οι δεξιότητες που πρέπει να αποκτήσουν οι μαθητές που θα έχουν παρακολουθήσει με επιτυχία την ενότητα αυτή είναι:

- να αποκτήσουν ευχέρεια στη χρήση συμβολικών μέσων έκφρασης και διερεύνησης των ιδεών τους
- να αναπτύξουν αναλυτική-συνθετική σκέψη
- να εξοικειωθούν με τη χρήση συμβόλων για την αναπαράσταση της διαδικασίας επίλυσης προβλημάτων
- να γνωρίσουν και να ασκηθούν στα βασικά δομικά στοιχεία και έννοιες μιας γλώσσας προγραμματισμού.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: Ελέγχω-Προγραμματίζω τον Υπολογιστή		
Περιεχόμενα	Στόχοι - Ο μαθητής πρέπει ...	Οδηγίες – Παρατηρήσεις – Δραστηριότητες
Επανάληψη διδακτέας ύλης της Α' Λυκείου		
1. Δομές Επανάληψης <ul style="list-style-type: none"> • For..Next • Do.. loop 	Να επεξηγεί τη χρησιμότητα των δομών επανάληψης Να περιγράφει τις διαφορές μεταξύ των διαφορετικών δομών επανάληψης Να χρησιμοποιεί κατά περίπτωση την κατάλληλη δομή επανάληψης.	Σε όλες τις περιπτώσεις οι μαθητές θα πρέπει να δημιουργήσουν προγράμματα τα οποία να κάνουν χρήση των ανάλογων τεχνικών και αντικειμένων που διδάσκονται στην αντίστοιχη ενότητα.
1. Δημιουργία Μενού	Να δημιουργεί γραμμές, μενού και υπομενού Να αναγνωρίζει τις ιδιότητες των επιλογών μενού Να αντιστοιχεί στις επιλογές των μενού κώδικα διαχείρισης συμβάντων.	
2. Διαλογικά παράθυρα <ul style="list-style-type: none"> • MsgBox • InputBox 	Να δημιουργούν απλά διαλογικά παράθυρα.	

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: Ελέγχω-Προγραμματίζω τον Υπολογιστή		
Περιεχόμενα	Στόχοι - Ο μαθητής πρέπει ...	Οδηγίες – Παρατηρήσεις – Δραστηριότητες
3. Πρόσθετα αντικείμενα ελέγχου. <ul style="list-style-type: none"> • Λίστα • CheckBox • OptionButton 	Να δημιουργεί λίστες στην οθόνη Να προσφέρει την δυνατότητα επιλογής συγκεκριμένων λειτουργιών σε ένα χρήστη	
4. Γραφικά Κινούμενα σχέδια	Να χρησιμοποιεί τα εργαλεία γραφικών για να σχεδιάζουν απλά γεωμετρικά σχήματα. Να προγραμματίζει τη δημιουργία γραφικών κάνοντας χρήση μεθόδους σχεδίασης γραφικών Να δημιουργεί απλό κινούμενο σχέδιο με εναλλαγή ή και με μετάθεση εικόνων	
5. Πίνακες <ul style="list-style-type: none"> • Μονοδιάστατοι 	να μπορεί να δημιουργεί ένα μονοδιάστατο πίνακα να είναι σε θέση να γεμίζει τον πίνακα με πληροφορίες να μπορεί να επεξεργάζεται ένα μονοδιάστατο πίνακα (άθροισμα, να βρίσκουν τον μικρότερο ή μεγαλύτερο αριθμό)	Οι μαθητές να δημιουργήσουν ένα μονοδιάστατο πίνακα, να τον γεμίσουν με σχετικές πληροφορίες, και να επεξεργαστούν τα δεδομένα μέσα από διάφορες ασκήσεις.

Ενότητα Γ: Ανάλυση Συστημάτων και Βάσεις Δεδομένων
(30 διδακτικές περιόδους)

Ο **Γενικός Σκοπός** της ενότητας αυτής είναι να κατανοήσουν οι μαθητές τα στοιχεία που συνθέτουν ένα Πληροφοριακό Σύστημα μαζί και τον κύκλο ανάπτυξης μιας μηχανογραφημένης εφαρμογής που απαιτείται για την σωστή και μεθοδολογική ανάπτυξη ενός Πληροφοριακού Συστήματος. Επίσης η κατανόηση και λεπτομερής μελέτη ενός Συστήματος Διοίκησης Βάσης Δεδομένων με όλα τα χαρακτηριστικά του θα δώσει στον μαθητή την δυνατότητα υλοποίησης μιας μικρής μηχανογραφημένης εφαρμογής.

Ειδικοί σκοποί

Ο βασικός πυρήνας γνώσεων και οι δεξιότητες που πρέπει να αποκτήσουν οι μαθητές που θα έχουν παρακολουθήσει με επιτυχία την ενότητα αυτή είναι:

- να διαχωρίζουν τις βασικές έννοιες του αντικειμένου και να χρησιμοποιούν τη σχετική ορολογία στο λεξιλόγιό τους.
- να μπορούν να σχεδιάσουν και να τροποποιούν την δομή μιας απλής βάσης δεδομένων σύμφωνα με τις ανάγκες της εφαρμογής.
- να διερευνούν υφιστάμενες βάσεις δεδομένων και να παίρνουν πληροφορίες σύμφωνα με τις ανάγκες τους
- να μπορούν να δημιουργούν φόρμες και αναφορές για την είσοδο ή εκτύπωση των στοιχείων μιας βάσης δεδομένων
- να κατανοήσουν τι είναι σχεσιακές βάσεις δεδομένων και να έχουν την δυνατότητα σχεδιασμού και δημιουργίας μιας τέτοιας απλής εφαρμογής.

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: <u>Ανάλυση Συστημάτων και Βάσεις Δεδομένων</u>		
Περιεχόμενα	Στόχοι - Ο μαθητής πρέπει ...	Οδηγίες – Παρατηρήσεις - Δραστηριότητες
1. Ανάλυση συστημάτων	<p>Να γνωρίζει τα στοιχεία που συνθέτουν ένα Πληροφοριακό σύστημα.</p> <p>Να κατανοήσει ότι κάθε σύστημα περιλαμβάνει ένα αριθμό υποσυστημάτων με δομή όμοια προς το σύστημα.</p> <p>Να γνωρίζει τον κύκλο ανάπτυξης μιας μηχανογραφημένης εφαρμογής. Τα στάδια που απαιτούνται για την ανάπτυξη ενός Πληροφοριακού Συστήματος.</p> <p>A. Προκαταρτική έρευνα B. Σύνταξη μελέτης σκοπιμότητας.</p>	

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: Ανάλυση Συστημάτων και Βάσεις Δεδομένων		
Περιεχόμενα	Στόχοι - Ο μαθητής πρέπει ...	Οδηγίες – Παρατηρήσεις - Δραστηριότητες
2. Εισαγωγή – βασικές έννοιες και αρχές των βάσεων δεδομένων	<p>Γ. Ανάλυση παρόντος συστήματος Δ. Σχεδιασμό του νέου συστήματος Ε. Υλοποίηση και έλεγχο του νέου συστήματος.</p> <p>Να γνωρίζει τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στα Διαγράμματα Ροής Δεδομένων και την σωστή χρήση κάθε συμβόλου. να μπορεί να αναλύει και κατανοεί ένα δεδομένο διάγραμμα ροής δεδομένων ενός απλού πληροφοριακού συστήματος.</p> <p>να κατανοήσει τι είναι δεδομένα, τι είναι Βάση Δεδομένων, τι είναι Σύστημα Διοίκησης Βάσης Δεδομένων, τι είναι Σχισιακές Βάσεις Δεδομένων.</p> <p>Να κατανοήσει τα στοιχεία / αντικείμενα από τα οποία αποτελείται μια βάση δεδομένων της Access. Α. Πίνακες Β. Ερωτήματα Γ. Εκθέσεις Δ. Φόρμες Δ. Μακροεντολές* Ε. Λειτουργικές Μονάδες*</p>	<p>Ο διδάσκων να εξηγήσει τον ορισμό, τις βασικές έννοιες και τις αρχές λειτουργίας μιας βάσης δεδομένων μέσα από παραδείγματα της καθημερινής ζωής.</p> <p>Βασικές έννοιες: αρχείο, αποθήκευση και ανάκτηση αρχείου, εισαγωγή δεδομένων, τροποποίηση και διαγραφή εγγραφών, φιλτράρισμα, ταξινόμηση, εκτύπωση αναφορών</p> <p>Ο διδάσκων να εξηγήσει με παραδείγματα τη διαφορά πεδίων (κάθετα) και εγγραφών (οριζόντια). Ένα παράδειγμα είναι ο τηλεφωνικός κατάλογος, όπου τα πεδία είναι το όνομα, το τηλέφωνο, κτλ των καταναλωτών, και εγγραφές ο κάθε καταναλωτής.</p>
3. Σχεδιασμός, δημιουργία και διερεύνηση μιας βάσης δεδομένων	<p>Να μπορεί να σχεδιάσει σε χαρτί την δομή ενός πίνακα. <u>Δομή Πίνακα</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • εγγραφές • πεδία (είδη πεδίων) <p>να χρησιμοποιήσει το Σύστημα Διοίκησης Βάσης Δεδομένων, της Access, για την</p>	<p>Ο διδάσκων να τονίσει στους μαθητές τη μεγάλη σημασία της σχεδίασης μιας βάσης δεδομένων στο χαρτί.</p> <p>Ο διδάσκων να προτρέψει τους μαθητές να δημιουργήσουν δικές τους εργασίες μετά από δική του έγκριση (για παράδειγμα, κατάλογο μουσικών CDs, μαθητών του τμήματος, καθηγητών του σχολείου, κτλ)</p>

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: Ανάλυση Συστημάτων και Βάσεις Δεδομένων		
Περιεχόμενα	Στόχοι - Ο μαθητής πρέπει ...	Οδηγίες – Παρατηρήσεις - Δραστηριότητες
	<p>δημιουργία της βάση δεδομένων και να έχει την δυνατότητα για τροποποίηση της δομής της βάσης δεδομένων όταν παραστεί ανάγκη. Δημιουργία και ορισμός της δομής μιας βάσης στην Access.</p> <ul style="list-style-type: none"> • δημιουργία πεδίων • δημιουργία, αποθήκευση, συμπλήρωση, και διόρθωση οθόνης για καταχώρηση εγγραφών • καταχώρηση εγγραφών <ul style="list-style-type: none"> • εγκυρότητα (validation) • επαλήθευση (verification) • προσθήκη, διόρθωση, διαγραφή, αλλαγή και αντικατάσταση εγγραφών <p>να χρησιμοποιήσει τη βάση δεδομένων για:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ταξινόμηση (sorting) σύμφωνα με ένα ή περισσότερα πεδία-κλειδιά • κατάταξη (Indexing) <p>να αποθηκεύσει τη βάση δεδομένων</p> <p>να διερευνήσει τη βάση δεδομένων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • απλή διερεύνηση • διερεύνηση με συνθήκη • διερεύνηση με σύνθετη συνθήκη (AND, OR, NOT) <p>να δημιουργήσει και εκτυπώσει αναφορές (reports) ανάλογα με τις ανάγκες και τις πληροφορίες που θέλει να πάρει</p>	<p>Οι πιο πάνω εργασίες να ακολουθούν ορισμένα κριτήρια που θα θέσει ο διδάσκων. Για παράδειγμα, όλες οι εργασίες να έχουν ένα συγκεκριμένο αριθμό πεδίων και εγγραφών, παρόμοια οθόνη εισαγωγής εγγραφών, ταξινόμηση, διερεύνηση, δημιουργία αναφορών, κτλ.</p> <p>Κατά τη σχεδίαση, δημιουργία και εκτύπωση αναφορών, ο διδάσκων να εξηγήσει στους μαθητές ότι δεν υπάρχει μια συγκεκριμένη αναφορά, αλλά ότι έχουν τη δυνατότητα να σχεδιάσουν και εκτυπώσουν αναφορές ανάλογα με το τι αποτελέσματα θέλουν να πάρουν.</p>
4. Δημιουργία Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων	<p>Να γνωρίζει τι είναι μονοσήμαντες (ένα προς πολλά, one –to-many) και αμφιμονοσήμαντες σχέσεις (ένα προς</p>	<p>Ο διδάσκων μέσα από παραδείγματα να παρουσιάσει στους μαθητές εφαρμογές βάσεων δεδομένων όπου απαιτείται η χρήση δυο ή περισσότερων πινάκων και να</p>

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: Ανάλυση Συστημάτων και Βάσεις Δεδομένων		
Περιεχόμενα	Στόχοι - Ο μαθητής πρέπει ...	Οδηγίες – Παρατηρήσεις - Δραστηριότητες
	<p>ένα, one-to-one).</p> <p>Να μπορεί να σχεδιάσει και δημιουργήσει απλές σχεσιακές βάσεις δεδομένων (βάσεις δεδομένων με περισσότερους από ένα πίνακες)..</p>	<p>εξηγήσει τις σχέσεις μεταξύ των στοιχείων των διαφόρων πινάκων.</p>

Ενότητα Δ: Σχεδιασμός και Δημιουργία Ιστοσελίδας (6 διδακτικές περιόδους)

Ο **Γενικός Σκοπός** της ενότητας αυτής είναι οι μαθητές να γνωρίσουν διάφορες εφαρμογές του Διαδικτύου (όπως ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, αναζήτηση πληροφοριών, συνομιλίες, και μεταφορά αρχείων) και να κατανοήσουν τις βασικές έννοιες και αρχές του σχεδιασμού, της οργάνωσης και της δημιουργίας ιστοσελίδων.

Ειδικοί σκοποί

Ο βασικός πυρήνας γνώσεων και οι δεξιότητες που πρέπει να αποκτήσουν οι μαθητές που θα έχουν παρακολουθήσει με επιτυχία την ενότητα αυτή είναι:

- να γνωρίσουν εφαρμογές του Διαδικτύου όπως ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, αναζήτηση πληροφοριών, συνομιλίες, μεταφορά αρχείων, κτλ)
- να διαχωρίζουν τις βασικές έννοιες του αντικειμένου και να χρησιμοποιούν τη σχετική ορολογία στο λεξιλόγιό τους
- να αναπτύξουν αναλυτική-συνθετική σκέψη όσο αφορά στη χρήση κατάλληλου κειμένου, γραφικών (σχήμα ή εικόνα ή φωτογραφία), χρωμάτων και συνδέσμων σε μια ιστοσελίδα
- να εξοικειωθούν με τις διαδικασίες έρευνας χρησιμοποιώντας μηχανές αναζήτησης πληροφοριών με μία ή περισσότερες λέξεις - κλειδιά
- να αποκτήσουν ευχέρεια στο σχεδιασμό και οργάνωση ιστοσελίδων
- να εξοικειωθούν με τη δημιουργία απλών αλλά χρήσιμων ιστοσελίδων χρησιμοποιώντας γλώσσα προγραμματισμού HTML, εκδότες κειμένου (Microsoft Word), ή και εξειδικευμένα προγράμματα δημιουργίας ιστοσελίδων (Microsoft Word, Microsoft FrontPage, Netscape Composer)
- να ασκηθούν στην αποθήκευση αρχείων γραφικών, εικόνων και ιστοσελίδων

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: Σχεδιασμός και Δημιουργία Ιστοσελίδας		
Περιεχόμενα	Στόχοι - Ο μαθητής πρέπει ...	Οδηγίες – Παρατηρήσεις – Δραστηριότητες
1. Εφαρμογές Διαδικτύου	γνωρίσουν διάφορες εφαρμογές του Διαδικτύου όπως: <ul style="list-style-type: none"> • αναζήτηση πληροφοριών στο Διαδίκτυο, βιβλιοθήκες και ερευνητικά κέντρα • ηλεκτρονικό ταχυδρομείο • συνομιλία μέσω Διαδικτύου • μεταφορά αρχείων 	Να δοθούν παραδείγματα στους μαθητές για να γνωρίσουν τις διάφορες εφαρμογές και ορολογία
2. Εισαγωγή στο σχεδιασμό και δημιουργία	να διαχωρίζει τις έννοιες: <ul style="list-style-type: none"> • ιστοσελίδα (web page) • ιστοσελίδες που δημιουργούνται από τον μαθητή και αποθηκεύονται σε υπολογιστή που μόνο ο μαθητή έχει πρόσβαση για οτιδήποτε αλλαγές, 	Να δοθούν παραδείγματα στους μαθητές για να κατανοήσουν τις διάφορες έννοιες και ορολογία Να δοθούν παραδείγματα στους μαθητές για να διαχωρίσουν τις διαφορές μεταξύ ιστοσελίδων που θα

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: Σχεδιασμός και Δημιουργία Ιστοσελίδας		
Περιεχόμενα	Στόχοι - Ο μαθητής πρέπει ...	Οδηγίες – Παρατηρήσεις – Δραστηριότητες
Ιστοσελίδας	<ul style="list-style-type: none"> ○ αρχική (ή κεντρική) σελίδα (home page) με όνομα αρχείου index.htm ○ άλλες ιστοσελίδες με όνομα .htm • άλλες ιστοσελίδες στο Διαδύκτιο όπου ο μαθητής δεν έχει πρόσβαση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή για οτιδήποτε αλλαγές. • σύνδεσμος (link) κειμένου ή γραφικού • υπερκείμενο (hypertext) • αρχείο γραφικών (σχήμα ή εικόνα ή φωτογραφία) με επέκταση .jpg ή .gif • διεύθυνση ιστοσελίδας (Uniform Resource Locator - URL) • γλώσσες HyperText Markup Language (HTML), JAVA, JavaScript • εκδότες κειμένου (HTML editors) όπως το Microsoft Word • εξειδικευμένα προγράμματα δημιουργίας ιστοσελίδων όπως το Microsoft FrontPage και το Netscape Composer • φυλλομετρητές (Netscape Communicator, Microsoft Internet Explorer) • παγκόσμιος ιστός (World Wide Web – WWW) • μηχανές αναζήτησης πληροφοριών (search engines) και χρήση κατάλληλων λέξεων - κλειδιών <ul style="list-style-type: none"> ○ χρήση μιας λέξης – κλειδί ○ χρήση δύο ή περισσότερων λέξεων – κλειδιών 	<p>δημιουργήσουν οι ίδιοι με ιστοσελίδες που υπάρχουν στο Διαδύκτιο. Η κύρια διαφορά είναι ότι στην πρώτη περίπτωση οι μαθητές έχουν πρόσβαση στον ηλεκτρονικό υπολογιστή (web server) όπου είναι αποθηκευμένα τα αρχεία των ιστοσελίδων τους και άρα έχουν τη δυνατότητα ανανέωσης ή αλλαγής των αρχείων αυτών, ενώ στη δεύτερη περίπτωση όχι.</p> <p>Να δοθούν παραδείγματα στους μαθητές για να διαχωρίσουν τις διαφορές μεταξύ κεντρικής ιστοσελίδας και άλλων ιστοσελίδων που συνδέονται με την κεντρική.</p> <p>Να δοθούν παραδείγματα αρχείων γραφικών (σχήματα, εικόνες, φωτογραφίες) με επέκταση .gif και .jpg από το Διαδίκτυο</p> <p>Να παρουσιαστεί λογισμικό επεξεργασίας γραφικών και να δοθούν παραδείγματα μετατροπής αρχείων γραφικών που δεν υποστηρίζουν οι ιστοσελίδες (.bmp) σε αρχεία γραφικών που μπορούν να παρουσιαστούν σε ιστοσελίδες (.jpg, και .gif)</p> <p>Να παρουσιαστεί λογισμικό δημιουργίας ιστοσελίδων όπως το Microsoft Word, Microsoft FrontPage, Netscape Composer</p> <p>Να δοθούν παραδείγματα έρευνας με τη χρήση μηχανών αναζήτησης πληροφοριών και τη χρήση μιας ή περισσότερων λέξεων κλειδιών.</p>
3. Σχεδιασμός και οργάνωση Ιστοσελίδας	<p>να σχεδιάσει και οργανώσει τη δομή των ιστοσελίδων του (γραμμική, ιεραρχική, δικτυωτή) σε χαρτί</p> <p>να σχεδιάσει και οργανώσει σωστά τις ιστοσελίδες του σε χαρτί σύμφωνα με τα πιο κάτω σημεία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • καλαισθησία και σαφήνεια 	<p>Να δοθούν παραδείγματα στους μαθητές για να ξεχωρίσουν τις διάφορες δομές οργάνωσης ιστοσελίδων</p> <p>Να δοθούν καλά και κακά παραδείγματα ιστοσελίδων στους μαθητές (good and bad examples)</p> <p>Οι μαθητές να σκεφτούν ένα θέμα που τους ενδιαφέρει</p>

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: Σχεδιασμός και Δημιουργία Ιστοσελίδας		
Περιεχόμενα	Στόχοι - Ο μαθητής πρέπει ...	Οδηγίες – Παρατηρήσεις – Δραστηριότητες
	<ul style="list-style-type: none"> • ευκρίνεια (όχι πολλά γραφικά) • χωρίς ορθογραφικά λάθη • σωστή επιλογή φόντου και χρωμάτων γραμματοσειράς • λειτουργικότητα συνδέσμων <p>να σχεδιάσει την κεντρική και άλλες ιστοσελίδες σε χαρτί που να περιέχουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • επικεφαλίδα, κείμενο • γραφικά που συνδέονται άμεσα με το κείμενο • συνδέσμους (links) σε άλλες ιστοσελίδες που έχουν άμεση σχέση με το κείμενο ή το θέμα τους (οι σύνδεσμοι μπορεί να είναι λέξεις ή εικόνες) • πίνακα • συνδέσμους μεταξύ της κεντρικής ιστοσελίδας και άλλων ιστοσελίδων του μαθητή • σύνδεσμο για αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος προς το μαθητή (το δημιουργό της ιστοσελίδας) 	<p>και να σχεδιάσουν το προσχέδιο της κεντρικής ιστοσελίδας και άλλων ιστοσελίδων σε χαρτί.</p> <p>Μετά από έρευνα στο Διαδίκτυο οι μαθητές να αποθηκεύσουν στη δισκέτα τους τα απαραίτητα γραφικά και τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις ιστοσελίδων που έχουν σχέση με το θέμα τους.</p>
4. Δημιουργία ιστοσελίδας	<p>να ερευνήσει το Διαδίκτυο χρησιμοποιώντας μηχανές αναζήτησης πληροφοριών και να αποθηκεύσει στη δισκέτα του:</p> <ul style="list-style-type: none"> • αρχεία γραφικών εικόνων και φόντου που έχουν σχέση με το θέμα του • το αρχείο με τους απαραίτητους συνδέσμους ιστοσελίδων (bookmarks) που προσφέρουν περισσότερες πληροφορίες για το θέμα που έχουν επιλέξει <p>να επιλέξει και χρησιμοποιήσει χρώμα οθόνης, γραμματοσειρών, και εικόνες για να είναι ευδιάκριτη η ιστοσελίδα του</p> <p>να επεξεργαστεί τα αρχεία γραφικών χρησιμοποιώντας κατάλληλο λογισμικό ούτως ώστε το μέγεθος των αρχείων αυτών να είναι όσο το δυνατό πιο μικρό</p>	<p>Για περισσότερες πληροφορίες:</p> <p>A Beginner's Guide to HTML http://www.ncsa.uiuc.edu/General/Internet/WWW/HTMLPrimer.html</p> <p>Webmonkey – HTML Tutorial http://hotwired.lycos.com/webmonkey/teachingtool/</p> <p>Bare Bones Guide to HTML http://werbach.com/barebones/barebones.html</p>

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: Σχεδιασμός και Δημιουργία Ιστοσελίδας		
Περιεχόμενα	Στόχοι - Ο μαθητής πρέπει ...	Οδηγίες – Παρατηρήσεις – Δραστηριότητες
	<ul style="list-style-type: none"> • είτε μικραίνοντας το φυσικό μέγεθος μιας εικόνας • είτε συμπιέζοντας το αρχείο με τη μετατροπή του σε .gif <p>να δημιουργήσει την κεντρική ιστοσελίδα που να περιέχει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • επικεφαλίδα και κείμενο σε 2-3 παραγράφους • συνδέσμους (λέξεις ή και εικόνες) σε ιστοσελίδες που έχουν σχέση με το θέμα που έχει επιλέξει • εικόνες που έχουν σχέση με το θέμα που έχει επιλέξει • πίνακα με ελάχιστες διαστάσεις 2x2 <p>να επεξεργαστεί τα αρχεία ιστοσελίδων ούτως ώστε το μέγεθος τους να μην υπερβαίνει τα 150KB (για να εμφανίζονται οι ιστοσελίδες γρήγορα στην οθόνη)</p> <p>να αποθηκεύσει το αρχείο της κεντρικής ιστοσελίδας με το όνομα index.htm να αποθηκεύσει τα αρχεία ιστοσελίδων με το όνομα .htm</p>	

**Εργασία
(8 διδακτικές περιόδους)**

Ο **Γενικός Σκοπός** της ενότητας αυτής είναι οι μαθητές να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις και ικανότητες που απεκόμισαν κατά τη διάρκεια του σχολικού έτος για να δημιουργήσουν την τελική εργασία για το μάθημα αυτό.

Οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν το θέμα της τελικής τους εργασίας μετά από έγκριση του διδάσκων και ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις δυνατότητες τους. Η επιλογή θέματος μπορεί να γίνει από τις ενότητες:

1. Ελέγχω και Προγραμματίζω τον υπολογιστή
2. Σχεδιασμός και Δημιουργία Ιστοσελίδας.

Επαναλήψεις

Επίλυση προβλημάτων με στόχο την εμπέδωση της ύλης και την καλύτερη προετοιμασία των μαθητών για την τελική εξέταση.