

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ  
ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ-ΔΙΚΤΥΩΝ Η/Υ  
1<sup>ος</sup> ΚΥΚΛΟΣ  
Α΄ ΤΑΞΗ

Μάθημα: Βασικές Υπηρεσίες του  
Διαδικτύου

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το μάθημα "Βασικές Υπηρεσίες του Διαδικτύου" εντάσσεται στο ωρολόγιο πρόγραμμα της Α' τάξης του Τομέα Πληροφορικής-Δικτύων Η/Υ των ΤΕΕ. Διδάσκεται 3 ώρες την εβδομάδα και έχει γενικό σκοπό: να αποκτήσει ο μαθητής τις αναγκαίες γνώσεις σχετικά με τις βασικές αρχές, τις δυνατότητες και τις υπηρεσίες του Διαδικτύου, ώστε να είναι ικανός να τις αξιοποιεί επαρκώς και να υποστηρίξει τους χρήστες του.

**Το μάθημα δομείται σε τέσσερις αξόνες-ενότητες:**

Ενότητα	Περιεχόμενο	Γνώσεις που αποκτάει ο μαθητής	Ικανότητες που αποκτάει ο μαθητής
1. Δικτυακή Τεχνολογία & Διαδίκτυο	<ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικά στοιχεία θεωρίας Δικτύων</li> <li>Το Διαδίκτυο</li> <li>Το σχήμα πελάτης-διακομιστής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>τα δομικά στοιχεία ενός δικτύου</li> <li>η ιστορική εξέλιξη, η δομή, η φιλοσοφία και η λειτουργία του Διαδικτύου</li> <li>ο απαιτούμενος εξοπλισμός, τόσο σε λογισμικό όσο και σε υλικό, για τη σύνδεση με το Διαδίκτυο, καθώς και οι τρόποι σύνδεσης</li> <li>η έννοια και οι λειτουργίες του σχήματος πελάτης - διακομιστής</li> <li>η έννοια της υπηρεσίας</li> <li>ο κοινωνικός και πολιτισμικός ρόλος του Διαδικτύου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>περιγράφει τη δομή και τη λειτουργία ενός δικτύου υπολογιστών</li> <li>μπορεί να αναφέρει την εξέλιξη, τη δομή και τη λειτουργία του Διαδικτύου</li> <li>κατανοεί τη σχετική με το Διαδίκτυο ορολογία</li> <li>μπορεί να προτείνει βέλτιστες λύσεις για αποτελεσματική σύνδεση με το Διαδίκτυο</li> <li>περιγράφει τη λειτουργία και τη χρησιμότητα του σχήματος πελάτης - διακομιστής</li> <li>είναι εξοικειωμένος με την έννοια της υπηρεσίας, καθώς και να κατατάσσει τις παρεχόμενες από το Διαδίκτυο υπηρεσίες</li> <li>μπορεί να κρίνει τις επιδόσεις του Διαδικτύου στη ζωή μας</li> </ul>
2. Διαδεδομένες Υπηρεσίες του Διαδικτύου	<p>Διδακτικές ώρες: 12<sup>2</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Υπηρεσία www</li> <li>Υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</li> <li>Υπηρεσία μεταφοράς αρχείων</li> <li>Λοιπές υπηρεσίες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>αναγνωρίζει τις πλέον διαδεδομένες υπηρεσίες του Διαδικτύου, καθώς και την αιτιολογία τους και τους τομείς στους οποίους βρίσκουν εφαρμογή</li> <li>τη φιλοσοφία της κάθε υπηρεσίας, οι ιδιαιτερότητες και οι διαφορές τους</li> <li>τα διαθέσιμα προϊόντα λογισμικού για τις διάφορες υπηρεσίες</li> <li>οι επερχόμενες εξελίξεις στο χώρο του Διαδικτύου</li> <li>οι κανόνες καλής συμπεριφοράς στο Διαδίκτυο</li> <li>οι κοινωνικές και πολιτισμικές επιπτώσεις από τη χρήση των υπηρεσιών του Διαδικτύου</li> <li>τα βασικά δομικά στοιχεία μιας ιστοσελίδας (αρχείο HTML)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>μπορεί να χρησιμοποιήσει τις πλέον διαδεδομένες υπηρεσίες του Διαδικτύου</li> <li>μπορεί να προτείνει τη χρήση της κατάλληλης υπηρεσίας για την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών και δραστηριοτήτων</li> <li>μπορεί να προτείνει τις βέλτιστες λύσεις, ως προς το λογισμικό, για κάθε υπηρεσία</li> <li>μπορεί να εγκαταστήσει και να λειτουργήσει αποτελεσματικά μια εφαρμογή πελάτη για κάθε μια από τις υπηρεσίες</li> <li>χρησιμοποιεί τις διάφορες υπηρεσίες, σύμφωνα με τους κανόνες καλής συμπεριφοράς για το Διαδίκτυο</li> <li>μπορεί να κρίνει τις επιδόσεις των υπηρεσιών του Διαδικτύου στην κοινωνία και στον πολιτισμό</li> <li>μπορεί να κατασκευάσει απλές ιστοσελίδες με χρήση ενός εργαλείου συγγραφής (authoring tool)</li> </ul>
	<p>Διδακτικές ώρες: 40</p>		

<sup>2</sup> Οι ώρες διδασκαλίας προτείνονται ενδεικτικά

Ενότητες	Περιεχόμενο	Γνώσεις που αποκτάει ο μαθητής	Ικανότητες που αποκτάει ο μαθητής
3. Προηγμένες υπηρεσίες Διαδικτύου	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συνεργατικά εργαλεία μέσω διαδικτύου</li> <li>• Ολοκλήρωση υπηρεσιών μέσω διαδικτύου</li> <li>• Επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο- Τηλεδιάσκεψη</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• η έννοια και οι ιδιαιτερότητες της συνεργασίας μέσω διαδικτύου</li> <li>• τα διαθέσιμα εργαλεία για συνεργατικές δραστηριότητες στο Διαδίκτυο και η χρήση ενός τουλάχιστον</li> <li>• το Διαδίκτυο ως ένα σύνολο αλληλοσυμπληρούμενων υπηρεσιών και δραστηριοτήτων.</li> <li>• η χρήση και οι ιδιαιτερότητες της επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο μέσω του Διαδικτύου</li> <li>• η διαδικασία τηλεδιάσκεψης στο Διαδίκτυο και η χρήση μιας τουλάχιστον σχετικής εφαρμογής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• αναλαμβάνεται το περιβάλλον του Διαδικτύου σαν πλατφόρμα για την εκτέλεση συνεργατικών δραστηριοτήτων</li> <li>• αναφέρει τα διαθέσιμα συνεργατικά εργαλεία για το Διαδίκτυο και μπορεί να εγκαθιστά και να λειτουργεί μια τουλάχιστον εφαρμογή πελάτη για συνεργατικές δραστηριότητες</li> <li>• παραθέτει παραδείγματα ολοκλήρωσης και συνεργασίας υπηρεσιών του Διαδικτύου</li> <li>• εγκαθιστά και χρησιμοποιεί μια εφαρμογή για επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο μέσω του Διαδικτύου (CHAT)</li> <li>• έχει άποψη για το περιβάλλον και τη λειτουργία των εικονικών κόσμων (MUDs)</li> <li>• μπορεί να προσδιορίσει τις ιδιαιτερότητες τις δυσκολίες και τη χρησιμότητα των υπηρεσιών επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο</li> <li>• απαντήσει τα προτερήματα και τα προβλήματα της διαδικασίας τηλεδιάσκεψης μέσω του Διαδικτύου</li> <li>• μπορεί να λειτουργήσει μια εφαρμογή τηλεδιάσκεψης σε ένα πρώτο επίπεδο</li> </ul>
4. Το μέλλον	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι πιθανές εξελίξεις</li> <li>• Δυναμικό διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον</li> </ul> <p>Διδακτικές ώρες: 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• η προοπτική ολοκλήρωσης των τηλεπικοινωνιών και των υπηρεσιών ψυχαγωγίας και ενημέρωσης σε μια ενιαία πλατφόρμα</li> <li>• οι υπηρεσίες που βρίσκονται στο στάδιο της ανάπτυξης</li> <li>• το περιβάλλον του Διαδικτύου σαν ένα δυναμικό περιβάλλον</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• μπορεί να παρακολουθεί τις εξελίξεις και τις αλλαγές στο χώρο του Διαδικτύου</li> <li>• μπορεί να σχεδιάζει και να προγραμματίζει την απαραίτητη υποδομή, ώστε να είναι ευέλικτη στις επερχόμενες αλλαγές</li> <li>• αντιλαμβάνεται ότι η ενασχόληση με το χώρο του Διαδικτύου απαιτεί διαρκή ενημέρωση και εκπαίδευση</li> </ul>

### 1<sup>η</sup> Ενότητα: Δικτυακή Τεχνολογία και Διαδίκτυο

Ο Γενικός Σκοπός της ενότητας αυτής είναι να έρθει ο μαθητής σε πρώτη επαφή με τις έννοιες και τα δομικά στοιχεία των δικτύων, να κατανοήσει την έννοια του Διαδικτύου, την εξέλιξη του, τον τρόπο λειτουργίας του, καθώς και τους λόγους για τους οποίους έχει γίνει τόσο δημοφιλής.

#### Ειδικοί σκοποί

Οι μαθητές πρέπει:

- να μπορεί να διακρίνει τα βασικά μέρη ενός δικτύου
- να κατανοεί τα στοιχεία, τη δομή, τη φιλοσοφία και τη λειτουργία του Διαδικτύου
- να αναγνωρίζει τις υπηρεσίες του Διαδικτύου, όσον αφορά τη χρήση τους καθώς και την εξέλιξη τους
- να γνωρίζει και να αξιολογεί τις διάφορες δυνατότητες σύνδεσης με το Διαδίκτυο, καθώς και τον απαιτούμενο εξοπλισμό (υλικό και λογισμικό)
- να κατανοεί την αμφίδρομη σχέση-μεταξύ τηλεπικοινωνιών και Διαδικτύου
- να προσδιορίζει τι είναι πελάτης και τι διακομιστής

Περιεχόμενα	Γνώσεις που αποκτάει ο μαθητής	Ικανότητες που αποκτάει ο μαθητής	Οδηγίες-Παρατηρήσεις
<p>1.Βασικά στοιχεία Θεωρίας Δικτύων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Δομικά στοιχεία δικτύων</li> <li>◆ Πρωτόκολλα μεταφοράς δεδομένων</li> </ul>	<p>Ο μαθητής πρέπει...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να κατανοεί την έννοια του δικτύου</li> <li>• να αναγνωρίζει τα δομικά στοιχεία ενός δικτύου (ενεργητικό/παθητικός εξοπλισμός κτλ.)</li> <li>• να γνωρίζει σε ένα πρώτο επίπεδο τις έννοιες που αφορούν στα πρωτόκολλα μεταφοράς δεδομένων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να μπορεί να περιγράψει τη δομή και τη λειτουργία ενός δικτύου υπολογιστών</li> <li>• να μπορεί περιγράψει τις ανάγκες ενός δικτύου σε παθητικό και ενεργητικό εξοπλισμό</li> <li>• να αναγνωρίζει τη διαδικασία μετάδοσης δεδομένων με τη χρήση των πρωτοκόλλων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να δοθούν παραδείγματα δικτύων που μπορούν να συναντήσουν ή να σκεφτούν οι μαθητές</li> <li>• να επιδειχθούν τα μέρη του δικτύου του εργαστηρίου</li> <li>• να χρησιμοποιηθεί το δίκτυο του εργαστηρίου για την πραγματοποίηση ομαδικών δραστηριοτήτων (μεταφορά αρχείων, παιχνίδια)</li> <li>• να γίνουν επισκέψεις σε εργασιακούς χώρους, ακαδημαϊκά ιδρύματα κτλ., για επίδειξη της δικτυακής υποδομής τους</li> </ul>

Περιεχόμενα	Γνώσεις που αποκτάει ο μαθητής Ο μαθητής πρέπει...	Ικανότητες που αποκτάει ο μαθητής	Οδηγίες-Παρατηρήσεις
<p><b>2. Το Διαδίκτυο</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ιστορική εξέλιξη</li> <li>◆ Δομή και λειτουργία του Διαδικτύου               <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Ηλεκτρονική διεύθυνση</li> <li>◊ Τερματικός σταθμός και κόμβος</li> <li>◊ Ιδιοκτησία - Διοίκηση - Διαχείριση του Διαδικτύου</li> </ul> </li> <li>◆ Τύποι και τρόποι μετάδοσης δεδομένων               <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Εύρος ζώνης</li> <li>◊ Διαδίκτυο και τηλεπικοινωνίες</li> <li>◊ Ασφάλεια</li> </ul> </li> <li>◆ Σύνδεση με το Διαδίκτυο               <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Τρόποι σύνδεσης</li> <li>◊ Λογισμικό - Υλικό</li> </ul> </li> </ul>	<p>Ο μαθητής πρέπει...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να κατανοεί την έννοια του Διαδικτύου και να γνωρίζει τα κύρια σημεία της εξέλιξής του</li> <li>• να γνωρίζει τα δομικά στοιχεία του Διαδικτύου καθώς και τη λειτουργία και τη διαχείρισή του.</li> <li>• να γνωρίζει και να αναλύει την έννοια και τα χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής διεύθυνσης</li> <li>• να διακρίνει τους τρόπους και τα μέσα με τα οποία μεταδίδονται τα δεδομένα μέσω του Διαδικτύου, καθώς και τα πλεονεκτήματα και τους περιορισμούς που επιβάλλει η χρήση τους</li> <li>• να διακρίνει τους κινδύνους που συνεπάγεται η μετάδοση πληροφοριών μέσω του Διαδικτύου, για την ασφάλεια των δεδομένων και του συστήματος</li> <li>• να γνωρίζει τους δυνατούς τρόπους σύνδεσης με το Διαδίκτυο, καθώς και την περιγραφή και τα χαρακτηριστικά του απαιτούμενου εξοπλισμού τόσο σε υλικό, όσο και σε λογισμικό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να μπορεί να αναφέρει την εξέλιξη και τη λειτουργία του Διαδικτύου, τόσο από την άποψη της αποκωδικοποίησης των στοιχείων και των λειτουργιών του, όσο και από την άποψη των κοινωνικών και οικονομικών στοιχείων που καθόρισαν την εξέλιξή του</li> <li>• να συσχετίζει την εξέλιξη και τη λειτουργία του Διαδικτύου με αυτή των τηλεπικοινωνιών και να περιγράφει τις δυνατότητες και τα όρια των δραστηριοτήτων που μπορούν να πραγματοποιηθούν μέσω του Διαδικτύου</li> <li>• να διακρίνει τους κινδύνους, που σχετίζονται με τη μεταφορά δεδομένων μέσω του Διαδικτύου, και να περιγράφει τους τρόπους προστασίας, τόσο του συστήματος, όσο και των δεδομένων</li> <li>• να μπορεί να ταξινομήσει τους δυνατούς τρόπους σύνδεσης με το Διαδίκτυο και να τους περιγράψει σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες</li> <li>• να περιγράψει τον απαιτούμενο εξοπλισμό για σύνδεση με το Διαδίκτυο και να τον κατατάσει σύμφωνα με τα τεχνικά του χαρακτηριστικά και τις εκάστοτε ανάγκες</li> </ul>	<p><b>Οδηγίες-Παρατηρήσεις</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να δοθούν παραδείγματα χρήσης του Διαδικτύου σε καθημερινές δραστηριότητες</li> <li>• να προβληματιστούν οι μαθητές με τις θετικές και τις αρνητικές συνέπειες της χρήσης του Διαδικτύου</li> <li>• να γίνει αναφορά σε άρθρα εφημερίδων ή περιοδικών σχετικά με την ενότητα</li> <li>• να συγγραφηθεί η αντιστοίχια της δομής του Διαδικτύου με αυτή του τηλεφωνικού δικτύου και του δικτύου διανομής αλληλογραφίας</li> <li>• να γίνει σαφές στους μαθητές ότι η μετάδοση των δεδομένων στο χώρο του Διαδικτύου γίνεται μέσω των τηλεπικοινωνιακών καναλιών και επομένως η βελτίωση και η επέκτασή του συνδέεται με αυτή των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών</li> <li>• να δοθούν στους μαθητές τα τεχνικά χαρακτηριστικά, οι ιδιότητες και η εξέλιξη του απαιτούμενου λογισμικού και υλικού, ώστε να είναι σε θέση να εφαρμόσουν τον ορθολογικό σχεδιασμό ενός συστήματος για αποτελεσματική σύνδεση με το Διαδίκτυο</li> <li>• να γίνει κατανοητό ότι το Διαδίκτυο είναι ευάλωτο από την άποψη της ασφάλειας και να δοθούν παραδείγματα διαδικασιών και μέσων που εξασφαλίζουν, ως ένα βαθμό, ασφάλεια</li> </ul>

Περιεχόμενα	Γνώσεις που αποκτάει ο μαθητής	Ικανότητες που αποκτάει ο μαθητής	Οδηγίες-Παρατηρήσεις
<p>3. Το σχήμα πελάτης- διακομιστής</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ορισμός και λειτουργία</li> <li>◆ Η έννοια της υπηρεσίας</li> <li>◆ Η υπηρεσία στο Διαδίκτυο               <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Παροχές υπηρεσιών</li> </ul> </li> <li>◆ Κοινωνικός και πολιτισμικός ρόλος του Διαδικτύου</li> </ul>	<p>Ο μαθητής πρέπει...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να αποκωδικοποιεί τα χαρακτηριστικά και τη λειτουργία του σχήματος πελάτης - διακομιστής</li> <li>• να κατανοεί την έννοια της υπηρεσίας και τις σχετικές εφαρμογές</li> <li>• να αναγνωρίζει και να κατατάσσει τους παροχές υπηρεσιών Διαδικτύου.</li> <li>• να περιγράφει και να αποκωδικοποιεί τον κοινωνικό και πολιτισμικό ρόλο του Διαδικτύου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να περιγράφει τη διάταξη, τη λειτουργία και τη χρηστικότητα του σχήματος πελάτη-διακομιστή</li> <li>• να κατατάσσει τις παρεχόμενες από το Διαδίκτυο υπηρεσίες σύμφωνα με τομείς εφαρμογής τους, όπως:           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Επικοινωνία</li> <li>➢ Αναζήτηση πληροφοριών</li> <li>➢ Προβολή</li> <li>➢ Οικονομικές συναλλαγές</li> <li>➢ Ψυχαγωγία</li> <li>➢ Εκπαίδευση</li> </ul> </li> <li>• να επλέγει ορθολογικά τον βέλτιστο παροχέα διαδικτυακών υπηρεσιών για την εκάστοτε περίπτωση</li> <li>• να μπορεί να κρίνει τις επιδόσεις του δικτύου στην κοινωνία και στον πολιτισμό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να δοθούν στους μαθητές παραδείγματα από την σχέση πελάτη-διακομιστή στο Διαδίκτυο.</li> <li>• να δοθούν παραδείγματα πελάτη-διακομιστή από άλλους τομείς της πληροφορικής</li> <li>• να δοθούν παραδείγματα πελάτη εξυπηρετητή από δραστηριότητες της καθημερινής ζωής</li> <li>• να ζητηθεί από τους μαθητές να αναφέρουν παραδείγματα από τις δικές τους δραστηριότητες και ενδιαφέροντα, στους οποίους θα μπορούσαν να βρουν εφαρμογές οι υπηρεσίες του Διαδικτύου</li> <li>• να προσδιοριστούν οι ανάγκες και να αναπτυχθούν τα κριτήρια, βάσει των οποίων μπορεί να γίνει μια ορθολογική επιλογή ενός παροχέα υπηρεσιών Διαδικτύου</li> <li>• να ενθαρρυνθεί η συζήτηση και ο προβληματισμός σχετικά με τις θετικές και τις αρνητικές επιπτώσεις από τη χρήση υπηρεσιών και δραστηριοτήτων μέσω του Διαδικτύου</li> </ul>

## 2<sup>η</sup> Ενότητα: Διαδεδωμένες υπηρεσίες του Διαδικτύου

Ο Γενικός σκοπός της ενότητας αυτής είναι να αποκτήσει ο μαθητής την ικανότητα να χρησιμοποιεί τις πιο διαδεδωμένες υπηρεσίες του Διαδικτύου και να εγκαθιστά τις αντίστοιχες εφαρμογές πελάτη.

Ειδικοί σκοποί

Ο μαθητής πρέπει:

- να αναγνωρίζει τις διάφορες υπηρεσίες που παρέχονται από το Διαδίκτυο καθώς και την αυτονομία τους και τις ιδιαίτερες χρήσεις τους
- να είναι σε θέση να κατανοήσει τη φιλοσοφία και τις διαφορές των παρεχόμενων υπηρεσιών
- να γνωρίζει τους κανόνες καλής συμπεριφοράς στο Διαδίκτυο
- να μπορεί να επλέγει και να προτείνει το καταλληλότερο λογισμικό για τη βέλτιστη αξιοποίηση των υπηρεσιών του Διαδικτύου
- να μπορεί να χρησιμοποιεί και να εγκαθιστά εφαρμογές πελάτες για την υπηρεσία WWW
- να μπορεί να χρησιμοποιεί και να εγκαθιστά εφαρμογές πελάτες για την υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email)
- να μπορεί να χρησιμοποιεί και να εγκαθιστά εφαρμογές πελάτες για την υπηρεσία μεταφοράς αρχείων (ftp)
- να μπορεί να χρησιμοποιεί και να εγκαθιστά εφαρμογές πελάτες για άλλες υπηρεσίες όπως News, telnet κτλ.

Περιεχόμενα	Γνώσεις που αποκτάει ο μαθητής Ο μαθητής πρέπει...	Ικανότητες που αποκτάει ο μαθητής	Οδηγίες-Παρατηρήσεις
<b>1. Υπηρεσία WWW</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ιστορική εξέλιξη εφαρμογών πελάτη για την αναζήτηση πληροφοριών στο Διαδίκτυο</li> <li>• Ιδιαιτερότητες και καινοτομίες του παγκόσμιου ιστού WWW</li> <li>• HTTP - Έννοιες- Δομή Υπερκαιμένων URL</li> <li>• Δομή παρουσίαση -λειτουργία Ιστοσελίδας - HTML</li> <li>• Λειτουργίες αλληλεπίδρασης Διαδικτυακά και προβλήματα πλοήγησης - Μηχανές αναζήτησης πληροφοριών</li> <li>• Τα λογισμικά πελάτη για την υπηρεσία WWW- Φυλλομετρητές (browsers)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να αναγνωρίζει τη σημασία των λογισμικών πελάτη για την αναζήτηση πληροφοριών, καθώς και την εξέλιξη τους</li> <li>• να αναγνωρίζει τις ιδιαίτερότητες και τα χαρακτηριστικά του WWW</li> <li>• να κατανοεί τις βασικές έννοιες και λειτουργίες της τεχνολογίας υπερμέσων, καθώς και την επανάσταση που έφερε η εισαγωγή τους μέσω του πρωτοκόλλου http στο WWW</li> <li>• να κατανοεί την έννοια του URL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να διακρίνει το Διαδίκτυο από τον WWW.</li> <li>• να περιγράφει και να αιτιολογεί τις καινοτομίες που επέφερε η χρήση του WWW στη χρήση του Διαδικτύου</li> <li>• να αναφέρει τη δομή και τη λειτουργία της τεχνολογίας των υπερμέσων, καθώς και την εφαρμογή τους στη λειτουργία του WWW</li> <li>• να αποκωδικοποιεί και να αναλύει τα τμήματα της URL και να τα αντιστοιχεί με αυτά της ηλεκτρονικής διεύθυνσης</li> <li>• να περιγράφει τη δομή και τη λειτουργία της ιστοσελίδας.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να δοθούν πολλά παραδείγματα ιστοσελίδων εταιρειών, οργανισμών, εκπαιδευτικών ιδρυμάτων κτλ. Έτσι θα συνειδητοποιήσουν οι μαθητές την παγκοσμιότητα της υπηρεσίας και την οικονομική διάσταση της</li> <li>• να επικεντρωθεί η προσοχή των μαθητών στις γενικές αρχές των ιστοσελίδων και όχι στις ιδιαίτερότητες κάποιων μεμονωμένων περιπτώσεων</li> <li>• να δοθεί η ευκαιρία στους μαθητές να αναζητήσουν πληροφορίες των δικών τους ενδιαφερόντων</li> <li>• να γίνει σύγκριση ανάκτησης πληροφοριών μέσω του περιβάλλοντος του παγκόσμιου ιστού</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγκριτικότητα</li> <li>• Δυνατότητες</li> <li>• Χρήση</li> <li>• Πολυμέσα και WWW</li> <li>• Ο WWW αναπόσπαστο στοιχείο της ανθρώπινης δραστηριότητας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να αποκωδικοποιεί τη δομή και τη λειτουργία της ιστοσελίδας, καθώς και την έννοια και τον τρόπο λειτουργίας της HTML να αναγνωρίζει τον τρόπο λειτουργίας των αλληλεπιδραστικών εργασιών μέσω του Διαδικτύου, τόσο με εφαρμογές που εκτελούνται στη μεριά του πελάτη (Java), όσο και με εφαρμογές που εκτελούνται στη μεριά του διακομιστή (CGI)</li> <li>• να κατανοεί την σημασία και τα προβλήματα της πλοήγησης μέσω των πληροφοριών. Να γνωρίζει τις διαδικασίες πλοήγησης. Να γνωρίζει την ύπαρξη, τη λειτουργία και τη χρησιμότητα των δημοφιλών μηχανών αναζήτησης να γνωρίζει τις πλέον δημοφιλείς και εξελιγμένες εφαρμογές πελάτη για τη χρήση του WWW, καθώς και τις λειτουργίες και τις δυνατότητές τους</li> <li>• να κατανοεί τις δυνατότητες και τα προβλήματα της χρήσης πολυμεσικών παρουσιάσεων μέσω του WWW</li> <li>• να γνωρίζει την ύπαρξη των εικονικών κόσμων</li> <li>• να κατανοεί τη σημασία και τις διαδικασίες που έχει προσλάβει η χρήση του WWW σε όλους σχεδόν τους τομείς της</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• καθώς και τον τρόπο δημιουργίας της μέσω της HTML να περιγράφει τον τρόπο εισαγωγής και λειτουργίας αλληλεπιδραστικών εργασιών στον WWW. Να μπορεί να διαχωρίζει τις εφαρμογές αλληλεπίδρασης που εκτελούνται στη μεριά του πελάτη (εισαγωγή της έννοιας της Java), από εκείνες που εκτελούνται στη μεριά του διακομιστή με εντολή του πελάτη (CGI). Να μπορεί να απαριθμεί τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των παραπάνω μεθόδων</li> <li>• να αναγνωρίζει τα προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίσει ο χρήστης κατά τη διαδικασία αναζήτησης πληροφοριών στο Διαδίκτυο</li> <li>• να εκτελεί διαδικασίες πλοήγησης με τη χρήση της υπερμεσικής δομής, των URL, καθώς και με τη χρήση των πιο δημοφιλών μηχανών αναζήτησης να μπορεί να εγκαθιστά να ρυθμίζει και να εκμεταλλεύεται τις λειτουργίες και τις δυνατότητες μιας από τις δημοφιλείς εφαρμογές πελάτη για την υπηρεσία WWW</li> <li>• να μπορεί να κρίνει και να αξιολογήσει τις πληροφορίες που μπορεί που αντλούνται από τον WWW. Να αναλύει τις επιπτώσεις, θετικές και αρνητικές,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• και μέσω του περιβάλλοντος των «προγόνων» του να αναλυθεί η URL και να δοθεί η αντιστοιχία με την ηλεκτρονική διεύθυνση (IP)</li> <li>• να αναδειχθούν τα δομικά στοιχεία καθώς και οι παρεχόμενες δυνατότητες της ιστοσελίδας να παρουσιαστεί η έννοια της HTML σαν συνδετικό μέσο των διαφόρων στοιχείων της ιστοσελίδας (να αναδειχθεί ο περιγραφικός χαρακτήρας της HTML)</li> <li>• να γίνει μια απλή παρουσίαση των προγραμματιστικών εργαλείων μέσω των οποίων επιτυγχάνεται η προσθήκη στοιχείων αλληλεπίδρασης καθώς και στοιχείων επικοινωνίας πελάτη εξυπηρετητή (Java, CGI) να παρουσιαστεί η μεθοδολογία ανάπτυξης ερωτήσεων στις μηχανές αναζήτησης</li> <li>• να παρουσιαστούν τρόποι εξέυρεσης ηλεκτρονικών διευθύνσεων (βιβλία, περιοδικά, ιστοσελίδες)</li> <li>• να επιδιωχθεί να βρεθούν οι μαθητές αντιμέτωποι με την αίσθηση "χαμένος στον κυβερνοχώρο" για να γίνει κατανοητή η αναγκαιότητα των διαδικασιών πλοήγησης να παρουσιαστούν στους μαθητές πολυμεσικές εφαρμογές μέσω του Παγκόσμιου Ιστού, καθώς και κόσμων εικονικής πραγματικότητας, έτσι ώστε να γνωρίζουν τις υπηρεσίες και τις αδυναμίες τους</li> <li>• να ενδιαφερθούν συζητήσεις</li> </ul>
---	---	---	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ανθρώπινης δραστηριότητας να γνωρίζει τη βασική χρήση ενός εργαλείου συγγραφής ιστοσελίδων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• από την όλο και ευρύτερη χρήση του Διαδικτύου, μέσω του WWW σε παγκόσμιο επίπεδο να μπορεί να κατασκευάζει απλές ιστοσελίδες με χρήση εργαλείου συγγραφής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• σχετικές με την αξιοπιστία και την ποιότητα των πληροφοριών που παρέχονται μέσω του WWW. Να τονιστεί η αναγκαιότητα προγραμματισμένης και ορθολογικής χρήσης της υπηρεσίας</li> <li>• να παρουσιαστεί χωρίς ιδιαίτερες λεπτομέρειες ένα τουλάχιστον εργαλείο συγγραφής ιστοσελίδων</li> </ul>
<p><b>2. Υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Περιγραφή - Χρησιμότητα της υπηρεσίας</li> <li>• Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου - περιγραφή.</li> <li>• Δομή ηλεκτρονικού μηνύματος <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Διεύθυνση παραλήπτη</li> <li>◊ Θέμα</li> <li>◊ Κοινοποιήσεις</li> </ul> </li> <li>◆ Διαδικασία Αήνης μηνύματος απάντησης, προώθησης</li> <li>◆ Διαδικασία συνημμένου αρχείου σε μήνυμα</li> <li>◆ Διαδικασία διαχείρισης και ταξινόμησης μηνυμάτων</li> <li>◆ Δημιουργία υπογραφών και λιστών διευθύνσεων</li> <li>◆ Προγράμματα κελιών για τη χρήση της υπηρεσίας</li> <li>◆ Ταχυδρομικές λίστες</li> <li>◆ Κανόνες καλής συμπεριφοράς στη χρήση των επικοινωνιακών δυνατοτήτων του Διαδικτύου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να γνωρίζει τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί η υπηρεσία, καθώς και να αναλύει την επανόρθωση που έχει επιφέρει στο χώρο της επικοινωνίας ή ευρεία χρήση της</li> <li>• να κατανοεί τα τμήματα και το ρόλο της διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</li> <li>• να περιγράφει τη δομή ενός ηλεκτρονικού μηνύματος και να κατανοεί τη χρησιμότητα και τη λειτουργία των στοιχείων, που την απαρτίζουν (διεύθυνση, κοινοποίηση, θέμα)</li> <li>• να γνωρίζει τη διαδικασία επισύναψης αρχείου σε μήνυμα, καθώς και αυτή της αποθήκευσης και ανάγνωσης συνημμένου αρχείου</li> <li>• να γνωρίζει τη διαδικασία αποθήκευσης και οργάνωσης διευθύνσεων και μηνυμάτων.</li> <li>• να είναι εξοικειωμένος με τη χρήση και λειτουργία μιας τουλάχιστον εφαρμογής κελιά (ανεξάρτητης εφαρμογής, είτε μέσω του</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί η υπηρεσία, καθώς και τη σημασία της να αναλύει τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, εξάγοντας χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με τον ιδιοκτήτη της</li> <li>• να είναι σε θέση να αποστέλλει μήνυμα σε πολλαπλούς παραλήπτες, καθορίζοντας το θέμα και επισυνάπτοντας διαφόρων μορφών αρχεία</li> <li>• να λαμβάνει μηνύματα τα οποία περιλαμβάνουν συνημμένα και να τα διαχειρίζεται.</li> <li>• να οργανώνει ένα διευθυνσιογράφο, καθώς και λίστες παραλήπτων</li> <li>• να μπορεί να εγκαθιστά κάποια εφαρμογή κελιά για τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και να τη χρησιμοποιεί αποτελεσματικά για την εκτέλεση όλων των παραπάνω ενεργειών</li> <li>• να γνωρίζει τη λειτουργία των ταχυδρομικών λιστών και να μπορεί να εκτελέσει τις</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να δοθούν παραδείγματα ανταλλαγής μηνυμάτων μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μεταξύ υπηρεσιών και πολιτών, επιχειρήσεων, μαθητών κτλ.</li> <li>• να εξηγηθεί ο σημαντικός ρόλος των ταχυδρομικών λιστών και να δημιουργήσουν οι μαθητές ψευδολύτες με χρήση του προγράμματος κελιά</li> <li>• να δοθούν παραδείγματα χρήσης της υπηρεσίας σε συνδυασμό με άλλες, όπως η υπηρεσία καταλόγου</li> <li>• να γίνουν ανταλλαγές ταχυδρομείου με άλλες εκπαιδευτικές μονάδες για εμπέδωση της χρήσης της υπηρεσίας</li> <li>• να επιστημανθεί ο σημαντικός ρόλος του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην καθημερινή ζωή καθώς και ο τρόπος με τον οποίο έχει επηρεάσει την επικοινωνιακή διαδικασία</li> <li>• να συγγραφεί η επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με άλλες μορφές επικοινωνίας</li> <li>• να δοθούν παραδείγματα ορθολογικής σύνταξης μηνυμάτων με χρήση συνημμένων</li> <li>• να τονιστεί η ανάγκη για τήρηση των κανόνων καλής συμπεριφοράς στη</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• φυλλομετρητή) να γνωρίζει τη λειτουργία και τη χρησιμότητα των ταχυδρομικών λιστών, καθώς και τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που έχουν να γνωρίζει ότι η επικοινωνία μέσω Διαδικτύου διατεταγμένα από κανόνες καλής συμπεριφοράς, όπως κάθε άλλη ανθρώπινη δραστηριότητα.</li> <li>• να γνωρίζει την ιδιαιτερότητα του συγκεκριμένου τρόπου επικοινωνίας (έλλειψη δυνατότητας μεταφοράς μη λεκτικών παραμέτρων)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• λειτουργίες χρήσης τους (Σύνδεση, αποσύνδεση, διακοπή) να μπορεί να συντάξει ορθολογικά ένα μήνυμα και να είναι προετοιμασμένος για την αντιμετώπιση αιτημάτων αποστολών</li> <li>• να είναι εξοικειωμένος με την χρήση συμβόλων για την παρουσίαση συναισθημάτων</li> </ul>	<p>χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και να προετοιμαστούν οι μαθητές να αντιμετωπίσουν χρήστες με κακή συμπεριφορά</p>
<p><b>3. Υπηρεσία μεταφοράς αρχείων</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Περιγραφή - Ιστορική εξέλιξη - Σημασία της υπηρεσίας</li> <li>◆ Εφαρμογές πελάτη για την υπηρεσία μεταφοράς αρχείων (ftp)</li> <li>◆ Δομή και τύποι των αρχείων σε διακομιστές μεταφοράς αρχείων (ftp)</li> <li>◆ Διαδικασία μεταφοράς αρχείων με τη χρήση της υπηρεσίας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να κατανοεί τη σημασία της μεταφοράς μεγάλων σε έκταση αρχείων μεταξύ απομακρυσμένων χρηστών</li> <li>• να γνωρίζει την περιγραφή και τη λειτουργία της υπηρεσίας, καθώς και την εξέλιξη της</li> <li>• να γνωρίζει πολύ καλά μια εφαρμογή πελάτη για τη μεταφορά αρχείων</li> <li>• να γνωρίζει τη λειτουργία της υπηρεσίας μέσω των φυλλομετρητών. Να αναγνωρίζει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των δύο τύπων εφαρμογών</li> <li>• να κατανοεί τη δομή με την οποία είναι διατεταγμένα τα αρχεία στους διακομιστές μεταφοράς αρχείων και τους τύπους των αρχείων που είναι</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να αναλύει τις δυνατότητες που δίνει η χρήση της υπηρεσίας σε διάφορους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας</li> <li>• να εγκαθιστά, ρυθμίζει και χρησιμοποιεί αποτελεσματικά μια εφαρμογή πελάτη για την υπηρεσία</li> <li>• να είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει την υπηρεσία μέσω του φυλλομετρητή</li> <li>• να μπορεί να προσδιορίσει τη θέση ενός αρχείου στο σύστημα αποθήκευσης του διακομιστή μεταφοράς αρχείων</li> <li>• να αποκαθικοποιεί τους τύπους αρχείων που είναι διαθέσιμα για μεταφορά</li> <li>• να μεταφέρει και να αποθηκεύει αποτελεσματικά αρχεία από διάφορους διακομιστές</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να γίνει παρουσίαση της χρήσης της υπηρεσίας από την ίδια τη σχολική μονάδα π.χ. για ενημέρωση σε εκπαιδευτικά θέματα</li> <li>• να ανταλλάξουν οι μαθητές αρχεία μεταξύ τους, αλλά και με άλλες σχολικές μονάδες</li> <li>• να παρουσιάζεται η χρήση της υπηρεσίας και μέσα από άλλες υπηρεσίες που έχουν δει ήδη οι μαθητές, όπως μεταφορά αρχείων μέσα από ιστοσελίδες</li> <li>• να δοθούν πολλά παραδείγματα από ftp sites όπου οι μαθητές θα μπορούν να βρουν ελεύθερες εκδόσεις λογισμικού (π.χ. ftp.ntua.gr)</li> <li>• να συγκριθούν οι εφαρμογές πελάτη για μεταφορά αρχείων με την δυνατότητα πρόσβασης στην υπηρεσία που παρέχουν οι φυλλομετρητές</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• διαθέσιμα να γνωρίζει τη διαδικασία μεταφοράς των αρχείων από το διακομιστή στον πελάτη, καθώς και σε ποιους τύπους εξυπηρετητών και αρχείων υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• να γίνει ποιοτική αντανόωση των αρχείων που περιέχονται σε εξυπηρετητές FTP, καθώς και αναλυτική παρουσίαση της δομής των αρχείων αυτών</li> </ul>
<p>4. Λοιπές Υπηρεσίες</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Υπηρεσία ομάδων συζήτησης (news)</li> <li>◆ Υπηρεσία προσομοίωσης τερματικού (telnet)</li> <li>◆ υπηρεσία ping</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να γνωρίζει την περιγραφή τη λειτουργία και τη χρησιμότητα της υπηρεσίας ομάδων συζήτησης</li> <li>• να γνωρίζει τη διαδικασία προσπέλασης της υπηρεσίας μέσα από κάποια εφαρμογή πελάτη, καθώς και μέσω του φηλλομετρική</li> <li>• να αναγνωρίζει τη διαδικασία αναζήτησης ομάδων συζητήσεων</li> <li>• να γνωρίζει τη διαδικασία σύνδεσης - αποσύνδεσης με αυτές</li> <li>• να γνωρίζει την υπηρεσία προσομοίωσης τερματικού τη λειτουργία και χρησιμότητα της</li> <li>• να γνωρίζει την υπηρεσία ping για την επικοινωνία πελάτη διακομιστή</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να αναλύει τον κοινωνικό χαρακτήρα και τη χρησιμότητα των ομάδων συζήτησης, καθώς και τους τομείς στους οποίους μπορούν να βρουν εφαρμογή, στο πλαίσιο των δικών του ενδιαφερόντων</li> <li>• να μπορεί να ανακαλύψει μέσω κάποιας εφαρμογής πελάτη κάποια ενδιαφέροντα για τον ίδιο ομάδα συζήτησης και να παρακολουθήσει τη συζήτηση ή να λάβει, ενδεχομένως, μέρος</li> <li>• να συνδεθεί με απομακρυσμένο διακομιστή μέσω της υπηρεσίας προσομοίωσης τερματικού</li> <li>• να επικοινωνήσει με απομακρυσμένο διακομιστή μέσω της υπηρεσίας ping</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να μη δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε περιττές λεπτομέρειες και τεχνικές που θα συναντήσουν οι μαθητές στους στόχους άλλων μαθημάτων</li> <li>• να γίνει επίδειξη της χρήσης όσο τον δυνατόν περισσότερων υπηρεσιών και πέρα από αυτές που αναφέρθηκαν, έτσι ώστε να μπορούν οι μαθητές να τις αναγνωρίσουν στο μέλλον</li> <li>• να προετοιμαστούν οι μαθητές για τις ιδιαίτερες που παρουσιάζει το περιβάλλον των ομάδων συζητήσεων, τόσο από άποψη περιεχομένου, όσο κι από άποψη κανόνων λειτουργίας</li> <li>• να γίνει κατανοητό στους μαθητές ότι με την υπηρεσία προσομοίωσης τερματικού η επικοινωνία με τον διακομιστή γίνεται σε πραγματικό χρόνο</li> </ul>

### 3<sup>η</sup> Ενότητα: Προηγμένες Υπηρεσίες του Διαδικτύου

Ο Γενικός σκοπός της ενότητας αυτής είναι να αποκτήσει ο μαθητής την ικανότητα να αναγνωρίζει και να χρησιμοποιεί υπηρεσίες του Διαδικτύου επιλέγον αυτές που αναφέρονται στην προηγούμενη ενότητα.

Ειδικοί σκοποί

Ο μαθητής πρέπει:

- να εξοικειωθεί με τη χρήση των υπηρεσιών επικοινωνίας του Διαδικτύου σε πραγματικό χρόνο, καθώς και με τις εφαρμογές τους που συναντά στην καθημερινή ζωή
- να έρθει σε μια πρώτη επαφή με τα προηγμένα εργαλεία επικοινωνίας με χρήση εικόνας και ήχου
- να μπορεί να χρησιμοποιεί με επιτυχία υπηρεσίες που ανήκουν στα «συνεργατικά εργαλεία»
- να παραθέτει παραδείγματα ολοκληρωσής και συνεργασίας υπηρεσιών του Διαδικτύου
- να μπορεί να χρησιμοποιεί με επιτυχία μια τουλάχιστον εφαρμογή τηλεδιάσκεψης

Περιεχόμενα	Γνώσεις που αποκτάει ο μαθητής	Ικανότητες που αποκτάει ο μαθητής	Οδηγίες-Παρατηρήσεις
<p>1. Συνεργατικά εργαλεία μέσω του Διαδικτύου</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Συνεργατικές δραστηριότητες μέσω του Διαδικτύου</li> <li>◆ Εφαρμογές συνεργατικών εργαλείων</li> </ul>	<p>Ο μαθητής πρέπει ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να κατανοεί τη έννοια της συνεργατικότητας μέσω του Διαδικτύου</li> <li>• να αναγνωρίζει τις ιδιαιτερότητες της συνεργασίας με συνεργάτες οι οποίοι βρίσκονται σε διαφορετικούς γεωγραφικούς χώρους</li> <li>• να αναγνωρίζει εφαρμογές συνεργατικών εργαλείων (πχ. το Lotus Notes, BSCW κτλ.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να αντιμετωπίζει το Διαδίκτυο σαν μια πλατφόρμα συνεργασίας</li> <li>• να κάνει χρήση κάποιου συνεργατικού εργαλείου, διαθέσιμου στο Διαδίκτυο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να δοθούν παραδείγματα ομαδικής τηλεεργασίας, με χρήση συνεργατικών εργαλείων</li> <li>• να παρουσιαστούν οι δυνατότητες ενός συνεργατικού εργαλείου που είναι ελεύθερο προς χρήση στο Διαδίκτυο</li> <li>• να δημιουργηθούν ομάδες εργασίας με άλλες εκπαιδευτικές μονάδες, με χρήση του εργαλείου</li> <li>• να αναδειχθούν τα προβλήματα και οι ιδιαιτερότητες της συνεργατικής εργασίας από απόσταση</li> <li>• να παρουσιαστούν οι καινούργιοι ορίζοντες που προκύπτουν στον τομέα της εργασίας με τη χρήση και την εξέλιξη των παραπάνω εφαρμογών</li> </ul>

Περιεχόμενα	Γνώσεις που αποκτάει ο μαθητής	Ικανότητες που αποκτάει ο μαθητής	Οδηγίες-Παρατηρήσεις
<p>2. Ολοκλήρωση υπηρεσιών μέσω του Διαδικτύου</p>	<p>Ο μαθητής πρέπει ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>να διακρίνει τις δραστηριότητες και τις περιπτώσεις όπου αξιοποιούνται περισσότερες από μια υπηρεσίες του Διαδικτύου</li> <li>να αντιλαμβάνεται το Διαδίκτυο σαν ένα σύνολο αλληλοσυμπληρωμένων υπηρεσιών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>να κάνει χρήση της υπηρεσίας του WWV σε συνδυασμό με αυτή του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</li> <li>να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά την υπηρεσία WWV σε συνδυασμό με την υπηρεσία μεταφοράς αρχείων</li> <li>να χρησιμοποιεί συνεργατικά εργαλεία σε συνδυασμό με υπηρεσίες σύγχρονης ή ασύγχρονης επικοινωνίας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>να γίνει επίδειξη της χρήσης των δημοφιλών υπηρεσιών σε συνεργασία, όπως καταχώριση προσωπικών στοιχείων μέσα από ιστοσελίδες και αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος, καταχώρισης (registration) ή μεταφορά αρχείων μετά από registration</li> <li>να γίνει παρουσίαση χρήσης υπηρεσιών όπως ftp μέσα από πελάτες www, για να κατανοήσουν την διαπλοκή των υπηρεσιών</li> <li>να γίνουν εκπαιδευτικές επισκέψεις σε εργασιακούς χώρους για να δουν οι μαθητές το βαθμό εφαρμογής των υπηρεσιών Διαδικτύου</li> </ul>
<p>3. Επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο - Υπηρεσίες Τηλεδιάσκεψης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Υπηρεσίες σύγχρονης επικοινωνίας <ul style="list-style-type: none"> <li>CHAT</li> <li>MUDs</li> </ul> </li> <li>Εφαρμογές τηλεδιάσκεψης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>να γνωρίζει την περιγραφή, τη δομή και τη λειτουργία των υπηρεσιών επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο.</li> <li>να κατανοεί τις ιδιαιτερότητες και τα προβλήματα της επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο</li> <li>να περιγράφει τη λειτουργία του λογισμικού πελάτη, καθώς και του τρόπου σύνδεσης για επικοινωνία μέσω CHAT</li> <li>να αναγνωρίζει τη διαδικασία σύνδεσης και λειτουργίας των "κόσμων" τύπου MUDs</li> <li>να γνωρίζει τη χρήση μιας τουλάχιστον εφαρμογής τηλεδιάσκεψης. Να κατανοεί τις γενικές αρχές της υπηρεσίας, αποφασίζοντας την απομνημόνευση ρυθμίσεων της όποιας συγκεκριμένης εφαρμογής</li> <li>να είναι σε θέση να αναγνωρίσει τους περιορισμούς και τις δυνατότητες των συγκεκριμένων εφαρμογών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>να προτείνει δραστηριότητες στις οποίες μπορεί να χρησιμοποιηθούν οι υπηρεσίες σύγχρονης επικοινωνίας</li> <li>να χρησιμοποιεί με επιτυχία μια εφαρμογή πελάτη για επικοινωνία μέσω CHAT</li> <li>να συνδέεται επιτυχώς με ένα κόσμο MUD</li> <li>Να κάνει χρήση μιας εφαρμογής τηλεδιάσκεψης.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>να συνδεθούν οι μαθητές σε ήδη υπάρχοντα κανάλια συζήτησης μέσω CHAT και να δημιουργήσουν κανάλια για την επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο με τους απομακρυσμένους "συμμετέτες", με τους οποίους συνεργάστηκαν</li> <li>να γίνει επίδειξη στους μαθητές του περιβάλλοντος των "κόσμων" MUDs (σε αυτή τη φάση οι μαθητές θα μπορούσαν απλά να παρακολουθούν τη διαδικασία αφού η συμμετοχή απαιτεί κάποιο βαθμό εξοικείωσης)</li> <li>να χρησιμοποιηθεί μια τουλάχιστον εφαρμογή από τις διαθέσιμες (Cu-SeeMe, Netmeeting κτλ.) στο σχολικό εργαστήριο, χωρίς να γίνει ανάλυση του χρόνου σε ρυθμίσεις και περιττά τεχνικά θέματα.</li> <li>να γίνουν επιδείξεις χρήσης της υπηρεσίας σε συνεργασία με άλλες εκπαιδευτικές μονάδες</li> </ul>

4<sup>η</sup> Ενότητα: Το μέλλον

Ο Γενικός σκοπός της ενότητας αυτής είναι να αποκτήσει ο μαθητής την ικανότητα να διακρίνει τις αλλαγές στις υπηρεσίες του Διαδικτύου, να εξοικειώνεται με αυτές και να προσαρμόζεται στα νέα κάθε φορά δεδομένα που θα δημιουργούνται στο εργασιακό του περιβάλλον.

Ειδικοί σκοποί

Ο μαθητής πρέπει:

- να μπορεί να ενημερώνεται για τις διαρκείς αλλαγές και καινοτομίες στις υπηρεσίες του Διαδικτύου
- να μπορεί να παρακολουθεί κάποιες πιλοτικές υπηρεσίες του Διαδικτύου
- να μπορεί να προβληματισθεί για τη δυναμική και τη ρευστότητα των υπηρεσιών του Διαδικτύου

Περιεχόμενα	Γνώσεις που αποκτάει ο μαθητής	Ο μαθητής πρέπει ...	Ικανότητες που αποκτάει ο μαθητής	Οδηγίες-Παρατηρήσεις
1. Οι πιθανές εξελίξεις	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να είναι ενημερωμένος για τις πιθανές εξελίξεις στο χώρο του Διαδικτύου</li> <li>• να κατανοεί την πιθανότητα κλασικές υπηρεσίες, όπως οι τηλεφωνικές συνδιαλέξεις, να πραγματοποιούνται στο μέλλον μέσα από το Διαδίκτυο</li> <li>• να αναφέρει υπηρεσίες που βρίσκονται σε ανάπτυξη</li> <li>• να γνωρίζει την ύπαρξη και τις δυνατότητες των συνδέσεων ISDN</li> <li>• να γνωρίζει την προοδική της ολοκλήρωσης των υπηρεσιών που παρέχουν πρόσβαση στην επικοινωνία, στην πληροφορία, στην ενημέρωση και στην ψυχαγωγία μέσω του Διαδικτύου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να παρακολουθεί τον διαρκώς μεταβαλλόμενο χώρο της τεχνολογίας του Διαδικτύου, χωρίς να αφηνιάζεται</li> <li>• να σχεδιάζει και να προγραμματίζει την απαραίτητη υποδομή, σύμφωνα με τις άμεσες εξελίξεις</li> <li>• να είναι σε θέση να παρακολουθεί τις ανακινώσεις και τις δημοσιεύσεις που αναφέρονται στις καινοτομίες και τις εξελίξεις</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να παρουσιάσουν χωρίς τεχνικές λεπτομέρειες άρθρα ειδικών περιοδικών που αναφέρονται στην μετεξέλιξη του Διαδικτύου</li> <li>• να γίνουν εκπαιδευτικές επισκέψεις σε εικαδηματικά ιδρύματα ή ερευνητικά κέντρα για επίδειξη ερευνητικών δραστηριοτήτων</li> <li>• να επισκεφθούν οι μαθητές ιδρύματα ή εταιρείες που κάνουν χρήση των γραμμών ISDN</li> <li>• να περιγραφούν οι δυνατότητες της ψηφιακής τηλεόρασης και η ολοκλήρωσή της με τις υπηρεσίες του Διαδικτύου</li> <li>• να ζητηθεί από τους μαθητές να δώσουν τη δική τους εικόνα για το πώς φαντάζονται το μέλλον του Διαδικτύου, καθώς και τον ρόλο και τις αλλαγές που πρόκειται να επφέρει η χρήση του στον κοινωνικό ιστό</li> </ul>	

Περιεχόμενα	Γνώσεις που αποκτάει ο μαθητής	Ικανότητες που αποκτάει ο μαθητής	Οδηγίες-Παρατηρήσεις
<p>2. Δυναμικό διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον</p>	<p>Ο μαθητής πρέπει ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να αντιλαμβάνεται ότι η γνώση αποτελεί μια δυναμική διαδικασία</li> <li>• να αναγνωρίζει ότι ο κόσμος και οι υπηρεσίες του Διαδικτύου αποτελούν ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο και εξελισσόμενο σύστημα, η παρακολούθησή του οποίου απαιτεί διαρκή ενημέρωση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• να συνειδητοποιεί ότι η ενασχόληση με την αγωγή της τεχνολογίας απαιτεί διαρκή ενημέρωση και εκπαίδευση</li> <li>• να αποκτήσει κάποιες νοητικές εικόνες και σχήματα αναφορικά με την ταχύτητα εξέλιξης και την πορεία της τεχνολογίας στο χώρο του Διαδικτύου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• χρησιμοποιώντας τις ήδη γνωστές στους μαθητές υπηρεσίες, να γίνουν ανταλλαγές απόψεων με μαθητές άλλων σχολείων ή και με άτομα εκτός εκπαιδευτικής κοινότητας</li> <li>• να γίνει κατανοητό στους μαθητές ότι ο σκοπός του μαθήματος είναι η παροχή του κατάλληλου υπόβαθρου που θα τους καταστήσει ικανούς να παρακολουθούν τις εξελίξεις και τις μεταβολές στο χώρο του Διαδικτύου</li> <li>• να αναζητηθούν δημοσιεύσεις στο Διαδίκτυο που επιδεκνούν τις τεχνολογικές καινοτομίες στον τομέα των υπηρεσιών του</li> </ul>