

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|---|---|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 1. Βασικές Έννοιες της Πληροφορικής και της Επιστήμης Ηλεκτρονικών Υπολογιστών | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| A1.1. Περιγράφουν τι είναι ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής. | <p>A1.1.1 Ορίζουν τι είναι ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής.</p> <p>A1.1.2 Διαχωρίζουν τις έννοιες δεδομένα/είσοδος, επεξεργασία, πληροφορίες/έξοδος, αποθήκευση και πρόγραμμα.</p> <p>A1.1.3 Εντοπίζουν και να αναφέρουν παραδείγματα χρήσης/εφαρμογής των ηλεκτρονικών υπολογιστών από την καθημερινότητα και την ανθρώπινη δραστηριότητα γενικότερα.</p> <p>A1.1.4 Αποφασίζουν κατά πόσο μια συσκευή είναι ηλεκτρονικός υπολογιστής ή όχι.</p> <p>A1.1.5 Εξηγούν τον όρο πρόγραμμα.</p> <p>A1.1.6 Δίνουν παραδείγματα προγραμμάτων και εντοπίζουν προγράμματα μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα.</p> <p>A1.1.7 Περιγράφουν τι αποτελεί εντολή σε ένα πρόγραμμα.</p> | <p>A1.1.1 Ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής ως μηχανή επεξεργασίας δεδομένων, ως ευέλικτη μηχανή για πραγματοποίηση διαφορετικών εργασιών με βάση διαφορετικά προγράμματα και τελικά ως μηχανή που επιτελεί τον κύκλο επεξεργασίας δεδομένων και παραγωγής πληροφοριών μέσα από ένα πρόγραμμα.</p> <p>A1.1.2 Οι έννοιες Δεδομένα/είσοδος, επεξεργασία, πληροφορίες/έξοδος, αποθήκευση και πρόγραμμα.</p> <p>A1.1.3 Παραδείγματα χρήσης/εφαρμογής των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη καθημερινότητα και την ανθρώπινη δραστηριότητα γενικότερα.</p> <p>A1.1.4 Κριτήρια για το τι αποτελεί ηλεκτρονικό υπολογιστή.</p> <p>A1.1.5 Πρόγραμμα (ορισμός).</p> <p>A1.1.6 Παραδείγματα προγραμμάτων.</p> <p>A1.1.7 Τι αποτελεί εντολή σε πρόγραμμα.</p> | <p>Να δίνονται παραδείγματα από την καθημερινότητα των μαθητών</p> |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 1. Βασικές Έννοιες της Πληροφορικής και της Επιστήμης Ηλεκτρονικών Υπολογιστών | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| A1.2. Εξηγούν τις βασικές λειτουργίες ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή. | <p>A1.2.1 Διακρίνουν τις έννοιες δεδομένα/είσοδος, επεξεργασία, πληροφορίες/έξοδος, αποθήκευση και πρόγραμμα.</p> <p>A1.2.2 Διακρίνουν/αναγνωρίζουν τις έννοιες δεδομένα, επεξεργασία, και πληροφορία σε παραδείγματα.</p> <p>A1.2.3 Διακρίνουν/αναγνωρίζουν τις έννοιες δεδομένα, επεξεργασία πληροφορία και προγράμματος σε παραδείγματα και σε χρήσεις ηλεκτρονικού υπολογιστή από την καθημερινότητα των μαθητών, αλλά και από την ανθρώπινη δραστηριότητα γενικότερα.</p> | <p>A1.2.1 Κριτήρια για τη διάκριση των εννοιών δεδομένα/είσοδος, επεξεργασία, πληροφορίες/έξοδος, αποθήκευση και πρόγραμμα.</p> <p>A1.2.2 Παραδείγματα δεδομένων, επεξεργασίας και πληροφοριών.</p> <p>A1.2.3 Παραδείγματα από την καθημερινότητα των μαθητών, αλλά και από την ανθρώπινη δραστηριότητα γενικότερα μέσα από τα οποία γίνεται διάκριση δεδομένων, επεξεργασίας, πληροφοριών και προγράμματος.</p> | |
| A1.3. Εξηγούν τον συσχετισμό μεταξύ Πληροφορικής και Ηλεκτρονικού Υπολογιστή. | <p>A1.3.1 Περιγράφουν τους όρους Πληροφορική (Informatics) και Επιστήμη Ηλεκτρονικών Υπολογιστών.</p> <p>A1.3.2 Δίνουν παραδείγματα προβλημάτων με τα οποία καταπιάνεται η Πληροφορική.</p> <p>A1.3.3 Περιγράφουν το ρόλο του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή ως της μηχανής που επιτρέπει την υλοποίηση λύσεων σε προβλήματα της Πληροφορικής.</p> | <p>A1.3.1 Πληροφορική (Informatics) και Επιστήμη Ηλεκτρονικών Υπολογιστών - Ορισμός.</p> <p>A1.3.2 Παραδείγματα προβλημάτων με τα οποία καταπιάνεται η Πληροφορική (συλλογή, επεξεργασία, μετάδοση, αναπαράσταση πληροφοριών, επίλυση προβλημάτων διαφορετικών επιστημονικών</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 1. Βασικές Έννοιες της Πληροφορικής και της Επιστήμης Ηλεκτρονικών Υπολογιστών | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>A1.3.4 Αναφέρουν επαγγέλματα τα οποία σχετίζονται με την Πληροφορική και πώς αυτά σχετίζονται με τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή.</p> <p>A1.3.5 Αναγνωρίζουν τρόπους με τους οποίους η Πληροφορική έχει επηρεάσει την καθημερινότητα του σύγχρονου ανθρώπου.</p> | <p>πεδίων, θεωρητικό υπόβαθρο-εάν μπορεί να επιλυθεί ένα πρόβλημα με χρήση πληροφορικής και πόσο εύκολα).</p> <p>A1.3.3 Ο ρόλος του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή ως της μηχανής που επιτρέπει την υλοποίηση λύσεων σε προβλήματα της Πληροφορικής, συμπεριλαμβανομένης της αυτοματοποίησης λύσεων, της παροχής νέων υπηρεσιών επεξεργασίας, της μετάδοσης και αναπαράστασης πληροφοριών αλλά και της αξιοποίησης του ως ευέλικτου εργαλείου από τον σύγχρονο άνθρωπο.</p> <p>A1.3.4 Επαγγέλματα τα οποία σχετίζονται με την Πληροφορική και πώς αυτά σχετίζονται με τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή.</p> <p>A1.3.5 Τρόποι με τους οποίους η Πληροφορική έχει επηρεάσει την καθημερινότητα του σύγχρονου ανθρώπου.</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| A2.1. Συγκρίνουν ηλεκτρονικούς υπολογιστές διαφορετικών γενιών. | <p>A2.1.1 Αναφέρουν τις βασικές γενιές ηλεκτρονικών υπολογιστών με βάση την εποχή εμφάνισής τους και τη βασική τεχνολογία τους.</p> <p>A2.1.2 Αναφέρουν τα βασικά χαρακτηριστικά των ηλεκτρονικών υπολογιστών (ταχύτητα, μέγεθος, κατανάλωση ενέργειας, χωρητικότητα μονάδων αποθήκευσης, αξιοπιστία).</p> <p>A2.1.3 Συγκρίνουν ηλεκτρονικούς υπολογιστές διαφορετικών γενιών με βάση τα χαρακτηριστικά.</p> <p>A2.1.4 Διαπιστώνουν τάσεις οι οποίες σχετίζονται με τα βασικά χαρακτηριστικά των ηλεκτρικών υπολογιστών των διαφορετικών γενιών.</p> | <p>A2.1.1 Γενιές Ηλεκτρονικών Υπολογιστών με βάση την εποχή εμφάνισής τους και τη βασική τεχνολογία τους.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πρώτη Γενιά 1946-56 (Δεκαετίες 40-50, τεχνολογία: λυχνίες κενού). • Δεύτερη Γενιά 1956-63 (Δεκαετίες 50-60, τεχνολογία: τρανζίστορ). • Τρίτη Γενιά 1964-70 (Δεκαετία 60+, τεχνολογία: ολοκληρωμένο κύκλωμα). • Τέταρτη Γενιά 1970 – Σήμερα (τεχνολογία: μικροεπεξεργαστής, VLSI). • Πέμπτη Γενιά 1990 – Σήμερα (Νέες τάσεις, τεχνητή νοημοσύνη, κ.λπ.). • Χαρακτηριστικά ηλεκτρονικών υπολογιστών (ταχύτητα, μέγεθος, κατανάλωση ενέργειας, χωρητικότητα μονάδων αποθήκευσης, αξιοπιστία). <p>A2.1.2 Τάσεις από γενιά σε γενιά (π.χ.</p> | <p>Η μελέτη να επικεντρώνεται στην τεχνολογία, το μέγεθος την ταχύτητα επεξεργασίας δεδομένων, την αξιοπιστία και το κόστος, ώστε οι μαθητές/τριες να μπορούν να διακρίνουν πώς αναμένεται να εξελιχθούν οι υπολογιστές στο μέλλον.</p> |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | | αύξηση ταχύτητας και χωρητικότητας, σμίκρυνση μεγέθους, ελάττωση κατανάλωσης ενέργειας). | |
| A2.2. Εισηγούνται ποιας κατηγορίας ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι ο πιο κατάλληλος σε εργασιακά παραδείγματα. | <p>A2.2.1 Αναφέρουν και να αναγνωρίζουν τα βασικά χαρακτηριστικά των σημερινών ηλεκτρονικών υπολογιστών.</p> <p>A2.2.2 Αναφέρουν τις κατηγορίες ηλεκτρονικών υπολογιστών που υπάρχουν σήμερα.</p> <p>A2.2.3 Διαχωρίζουν τους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές σε κατηγορίες με βάση τα χαρακτηριστικά τους.</p> <p>A2.2.4 Εντοπίζουν την κατηγορία ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή μέσα από εργασιακά παραδείγματα.</p> <p>A2.2.5 Διαχωρίζουν τους προσωπικούς υπολογιστές σε κατηγορίες με βάση τα χαρακτηριστικά τους.</p> <p>A2.2.6 Εντοπίζουν τη κατηγορία ενός προσωπικού υπολογιστή σε εργασιακά παραδείγματα.</p> <p>A2.2.7 Εντοπίζουν τη κατηγορία ενός εξειδικευμένου υπολογιστή σε</p> | <p>A2.2.1 Βασικά χαρακτηριστικά ηλεκτρονικών υπολογιστών: υπολογιστική ισχύς, αριθμός ταυτόχρονων χρηστών, αξιοπιστία, μέγεθος, φορητότητα και κόστος.</p> <p>A2.2.2 Κατηγορίες Ηλεκτρονικών Υπολογιστών: Υπερυπολογιστές, Μεγάλοι Υπολογιστές, Προσωπικοί Υπολογιστές και άλλες κατηγορίες εξειδικευμένων υπολογιστών.</p> <p>A2.2.3 Κατηγορίες προσωπικών υπολογιστών: Επιτραπέζιος (Desktop), Φορητός (Laptop), Έξυπνες συσκευές (π.χ. Smartphone), υποφορητός (netbook), τύπου ταμπλέτας (tablet), κονσόλα παιχνιδιών (game console).</p> <p>A2.2.4 Εξειδικευμένες κατηγορίες ηλεκτρονικών υπολογιστών και τα χαρακτηριστικά τους: διακομιστής (server), συστάδες υπολογιστών (computer clusters), υπολογιστές</p> | <p>Τα παραδείγματα προς κατηγοριοποίηση να είναι διατυπωμένα με τρόπο που να μπορούν οι μαθητές/τριες να τα συσχετίσουν με τα κριτήρια. Να αποφεύγονται γενικόλογες όπως Τράπεζα-Μεγάλος Υπολογιστής. Είναι καλύτερο να αναφέρεται Κεντρικός υπολογιστής που επεξεργάζεται και αποθηκεύει δεδομένα πελατών μιας τράπεζας.</p> |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|--|--|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | εργασιακά παραδείγματα. | ενσωματωμένοι σε άλλες συσκευές (embedded computers). | |
| A2.3. Αναγνωρίζουν και ονομάζουν τις διάφορες μονάδες και τα περιφερειακά ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή και τις διαχωρίζουν σύμφωνα με το ρόλο τους. | <p>A2.3.1 Περιγράφουν τι είναι υλικό και τι λογισμικό.</p> <p>A2.3.2 Διακρίνουν το υλικό του ηλεκτρονικού υπολογιστή σε κύριες και περιφερειακές μονάδες (κατηγοριοποίηση παραδειγμάτων).</p> <p>A2.3.3 Ονομάζουν και περιγράφουν σε συντομία τις κύριες περιφερειακές μονάδες εισόδου, μονάδες εξόδου και μονάδες αποθήκευσης.</p> <p>A2.3.4 Διαχωρίζουν περιφερειακές συσκευές, μέσα από εργασιακά παραδείγματα, σε μονάδες εισόδου, εξόδου και αποθήκευσης.</p> | <p>A2.3.1 Υλικό (Ορισμός) και Λογισμικό (Ορισμός).</p> <p>A2.3.2 Οι κύριες και οι περιφερειακές μονάδες του ηλεκτρονικού υπολογιστή (ΚΜΕ, Κύρια Μνήμη – RAM, Μονάδες Εισόδου/Εξόδου).</p> <p>A2.3.3 Παραδείγματα περιφερειακών μονάδων εισόδου.</p> <p>A2.3.4 Παραδείγματα περιφερειακών μονάδων εξόδου.</p> <p>A2.3.5 Παραδείγματα περιφερειακών μονάδων αποθήκευσης.</p> | |
| A2.4. Κατηγοριοποιούν παραδείγματα λογισμικού σε Λογισμικό Συστήματος και σε Λογισμικό Εφαρμογών. | <p>A2.4.1 Προσδιορίζουν τι είναι Λογισμικό Συστήματος (system software), Λειτουργικό Σύστημα (operating system) και Λογισμικό Εφαρμογών (application software).</p> <p>A2.4.2 Περιγράφουν και δίνουν παραδείγματα λειτουργικών συστημάτων και λογισμικού</p> | <p>A2.4.1 Λογισμικό Συστήματος (system software) – Ορισμός, Λειτουργικό Σύστημα (operating system) - Ορισμός και Λογισμικό Εφαρμογών (application software) – Ορισμός.</p> <p>A2.4.2 Παραδείγματα λειτουργικών συστημάτων.</p> <p>A2.4.3 Παραδείγματα λογισμικού</p> | Το μάθημα να γίνεται κατά προτίμηση με πρακτικό τρόπο και παραδείγματα από λογισμικό στους υπολογιστές του εργαστηρίου, όχι με |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | εφαρμογών. A2.4.3 Εξηγούν τη σχέση του λειτουργικού συστήματος με το λογισμικό εφαρμογών. A2.4.4 Διαχωρίζουν το λογισμικό σε συστήματος και σε εφαρμογών. | εφαρμογών. A2.4.4 Σχέση λειτουργικού συστήματος με το λογισμικό εφαρμογών. A2.4.5 Κριτήρια διαχωρισμού λογισμικού σε συστήματος και σε εφαρμογών. | θεωρητικό τρόπο. |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|---|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 3. Λειτουργικά Συστήματα | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| A3.1 Γνωρίζουν τις βασικές λειτουργίες/ υπηρεσίες που παρέχονται από το λειτουργικό σύστημα στον χρήστη. | A3.1.1 Εξηγούν τι είναι το λειτουργικό σύστημα και ποιός είναι ο ρόλος του. A3.1.2 Αναφέρουν τις βασικές υπηρεσίες που παρέχει το λειτουργικό σύστημα στον χρήστη. A3.1.3 Ονομάζουν και περιγράφουν παραδείγματα λειτουργικών συστημάτων. A3.1.4 Εξηγούν γιατί είναι αναγκαίο να υπάρχουν διαφορετικά λειτουργικά συστήματα. | A3.1.1 Λειτουργικό σύστημα (ορισμός). A3.1.2 Ο ρόλος του λειτουργικού συστήματος. A3.1.3 Βασικές Υπηρεσίες λειτουργικού συστήματος: περιβάλλον επικοινωνίας, σύστημα αρχειοθέτησης πληροφοριών, έλεγχος προγραμμάτων. A3.1.4 Παραδείγματα λειτουργικών συστημάτων: Windows, Unix/Linux, MacOS, IOS, Android, κ.λπ.. A3.1.5 Η αναγκαιότητα ύπαρξης διαφορετικών λειτουργικών συστημάτων. | |
| A3.2 Κατηγοριοποιούν παραδείγματα λογισμικού σε Λογισμικό Συστήματος και σε Λογισμικό Εφαρμογών. | A3.2.1 Ορίζουν τι είναι λογισμικό συστήματος (System Software) και εξηγούν ποιος είναι ο ρόλος του. A3.2.2 Ορίζουν τι είναι λογισμικό εφαρμογών (Application Software) και εξηγούν ποιος είναι ο ρόλος του. A3.2.3 Εξηγούν τη σχέση μεταξύ λειτουργικού συστήματος και το λογισμικού εφαρμογών. A3.2.4 Δίνουν παραδείγματα λογισμικού | A3.2.1 Λογισμικό συστήματος (System Software) – Ορισμός. A3.2.2 Ο ρόλος του λογισμικού συστήματος. A3.2.3 Λογισμικό εφαρμογών (Application Software) – Ορισμός. A3.2.4 Ο ρόλος του λογισμικού εφαρμογών. A3.2.5 Η σχέση λειτουργικού συστήματος με το λογισμικό εφαρμογών. A3.2.6 Παραδείγματα Λογισμικού Εφαρμογών. | Η κατηγοριοποίηση είναι προτιμότερο να γίνει στο τέλος της ενότητας του λογισμικού εφαρμογών, αφού οι μαθητές/ριες έχουν δει κάποια παραδείγματα καθώς και λειτουργικά συστήματα για να έχουν προσωπική |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 3. Λειτουργικά Συστήματα | |
|--|---|--|--|
| ΤΑΞΗ: | | Α' Γυμνασίου | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | εφαρμογών. A3.2.5 Κατηγοριοποιούν παραδείγματα λογισμικού στις δύο κατηγορίες. | A3.2.7 Κριτήρια για τη διάκριση λογισμικού σε Λογισμικό Συστήματος και σε Λογισμικό Εφαρμογών. | αντίληψη. |
| A3.3 Αναπτύξουν δεξιότητες στην ενεργοποίηση προγραμμάτων και στη διαχείριση παραθύρων. | A3.3.1 Ορίζουν τι είναι Γραφικό Περιβάλλον Επικοινωνίας, ΓΠΕ (Graphical User Interface, GUI). A3.3.2 Συγκρίνουν τα ΓΠΕ με τα περιβάλλοντα Γραμμής Εντολών (Command Line Interface, CLI). A3.3.3 Χρησιμοποιούν το Ποντίκι (Mouse). A3.3.4 Περιγράφουν τα βασικά μέρη ενός Παραθύρου (Window). A3.3.5 Ρυθμίζουν τη θέση και το μέγεθος ενός παραθύρου. A3.3.6 Ενεργοποιούν / απενεργοποιούν προγράμματα και τον ηλεκτρονικό υπολογιστή σε ένα ΓΠΕ. | A3.3.1 Γραφικό Περιβάλλον Επικοινωνίας, ΓΠΕ (Graphical User Interface, GUI) – Ορισμός. A3.3.2 Περιβάλλοντα Γραμμής Εντολών (Command Line Interface, CLI). A3.3.3 Το ποντίκι (Mouse). A3.3.4 Βασικά μέρη ενός Παραθύρου (Window). A3.3.5 Θέση και μέγεθος παραθύρου. A3.3.6 Διαδικασία ενεργοποίησης προγράμματος/ηλεκτρονικού υπολογιστή. A3.3.7 Η διαδικασία απενεργοποίησης/κλεισίματος προγράμματος/ηλεκτρονικού υπολογιστή | Να χρησιμοποιούν οι μαθητές/τριες τα λειτουργικά συστήματα Windows και Linux τα οποία υπάρχουν εγκατεστημένα στους υπολογιστές των εργαστηρίων για κατανόηση και σύγκριση. |
| A3.4 Να διαχειρίζονται φακέλους και αρχεία. | A3.4.1 Ορίζουν τι είναι αρχείο (File) και τι μπορεί να περιέχει. A3.4.2 Να διακρίνουν τα βασικά χαρακτηριστικά ενός αρχείου (όνομα, επέκταση, μέγεθος και ημερομηνία). | A3.4.1 Αρχείο (File) – Ορισμός. A3.4.2 Περιεχόμενο αρχείου – κείμενο, εικόνα, ήχος, πρόγραμμα, κ.λπ. A3.4.3 Κανόνες ονομασίας αρχείων (Filenames). | Μετά από τα συγκεκριμένα μαθήματα, να χρησιμοποιούνται οι |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 3. Λειτουργικά Συστήματα | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>A3.4.3 Ονομάζουν αρχεία (Filenames).</p> <p>A3.4.4 Αντιλαμβάνονται ποιο είναι το περιεχομένου ενός αρχείου χωρίς αυτό να ανοιχθεί βλέποντας την επέκτασή του.</p> <p>A3.4.5 Εξηγούν τι είναι φάκελος (Folder) και υποφάκελος (Subfolder).</p> <p>A3.4.6 Αναφέρουν τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την οργάνωση αρχείων σε φακέλους/υποφακέλους.</p> <p>A3.4.7 Περιγράφουν την έννοια της διαδρομής (Path) ενός αρχείου και να τη χρησιμοποιούν για τον εντοπισμό ενός αρχείου.</p> <p>A3.4.8 Αναγνωρίζουν τις βασικές περιφερειακές μονάδες αποθήκευσης όπως εμφανίζονται σε ένα ΓΠΕ.</p> <p>A3.4.9 Εμφανίζουν τους φακέλους και τα αρχεία μίας μονάδας αποθήκευσης.</p> <p>A3.4.10 Εμφανίζουν τα περιεχόμενα ενός φακέλου με διάφορες Προβολές (Views).</p> <p>A3.4.11 Δημιουργούν νέους φακέλους.</p> | <p>A3.4.4 Επέκταση αρχείων.</p> <p>A3.4.5 Φάκελος (Folder) και υποφάκελος (Subfolder).</p> <p>A3.4.6 Πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση φακέλων/υποφακέλων για την οργάνωση αρχείων.</p> <p>A3.4.7 Η διαδρομή (Path) ενός αρχείου.</p> <p>A3.4.8 Βασικές περιφερειακές μονάδες αποθήκευσης και πώς εμφανίζονται σε ένα ΓΠΕ.</p> <p>A3.4.9 Η διαδικασία εμφάνισης αρχείων και φακέλων σε μια μονάδα αποθήκευσης.</p> <p>A3.4.10 Η διαδικασία εμφάνισης φακέλου με διάφορες Προβολές (Views) – (Thumbnails, Tiles, Icons, List, Details, κ.λπ.).</p> <p>A3.4.11 Οι εντολές: New Folder, Rename, Delete, Copy, Cut και Paste.</p> <p>A3.4.12 Η διαδικασία επιλογής πολλών αρχείων ταυτόχρονα.</p> <p>A3.4.13 Κάδος Ανακύκλωσης (Recycle Bin).</p> | <p>γνώσεις/δεξιότητες που αποκτήθηκαν κάθε φορά που θα χρειαστεί να αποθηκευτεί αρχείο.</p> |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 3. Λειτουργικά Συστήματα | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | A3.4.12 Αλλάζουν το όνομα φακέλου/αρχείου. A3.4.13 Διαγράφουν/αντιγράφουν/μετακινούν φακέλους/αρχεία. A3.4.14 Διαγράφουν / αντιγράφουν / μετακινούν πολλά αρχεία ταυτόχρονα. A3.4.15 Χρησιμοποιούν τον Κάδο Ανακύκλωσης (Recycle Bin). | | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | |
|---|--|---|---|
| ΤΑΞΗ: | | Α' Γυμνασίου | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| A4.1 Εξοικειωθούν με τις βασικές λειτουργίες μιας εφαρμογής επεξεργασίας κειμένου. | A4.1.1 Ξεκινούν τον επεξεργαστή κειμένου. A4.1.2 Εισάγουν νέο αρχείο/έγγραφο. A4.1.3 Ανοίγουν υφιστάμενο έγγραφο. A4.1.4 Μετακινούνται μεταξύ ανοικτών εγγράφων. A4.1.5 Προβάλλουν ένα κείμενο με διαφορετικούς τρόπους. A4.1.6 Τροποποιούν τη μεγέθυνση της σελίδας. A4.1.7 Εμφανίζουν και να αποκρύβουν τον χάρακα/κορδέλα A4.1.8 Αποθηκεύουν ένα έγγραφο. A4.1.9 Κλείνουν ένα αρχείο/έγγραφο. A4.1.10 Βγαίνουν από τον επεξεργαστή κειμένου. | A4.1.1 Η διαδικασία ξεκινήματος του επεξεργαστή κειμένου. A4.1.2 Οι εντολές New, blank document, Open, Views, Zoom, Ruler, Save, Close document και exit. A4.1.3 Η διαδικασία μετακίνησης μεταξύ ανοικτών εγγράφων. | |
| A4.2 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή επεξεργασίας κειμένου για να επεξεργάζονται κείμενο. | A4.1.1 Εισάγουν κείμενο με τη χρήση πληκτρολογίου. A4.1.2 Επιλέγουν χαρακτήρα, λέξη, γραμμή, πρόταση, παράγραφο ή ολόκληρο κείμενο. A4.1.3 Προσθέτουν/διαγράφουν χαρακτήρες και λέξεις σε υφιστάμενο έγγραφο. A4.1.4 Μετακινούνται μέσα στο έγγραφο. | A4.1.1 Η διαδικασία εισαγωγής κειμένου με τη χρήση πληκτρολογίου. A4.1.2 Η διαδικασία επιλογής χαρακτήρα, λέξης, γραμμής, πρότασης, παραγράφου ή ολόκληρου κειμένου. A4.1.3 Η διαδικασία προσθήκης/διαγραφής χαρακτήρων και λέξεων σε ένα υφιστάμενο έγγραφο. | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | | |
|--|---|--|---|--|
| ΤΑΞΗ: | | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> | |
| | A4.1.5 Εκτυπώνουν κείμενο. | A4.1.4 Η διαδικασία μετακίνησης μέσα στο έγγραφο. A4.1.5 Η εντολή print. | | |
| A4.3 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή επεξεργασίας κειμένου για να μορφοποιούν κείμενο. | A4.3.1 Μορφοποιούν κείμενο. A4.3.2 Αντιγράφουν τη μορφοποίηση κειμένου. A4.3.3 Εφαρμόζουν στυλ κειμένου (styles). | A4.3.1 Οι εντολές: Font, Font size, Font color, Bold, Underline, Italics, Superscript / Subscript, Change case, Text highlight color και Format painter. A4.3.2 Η διαδικασία εφαρμογής στυλ κειμένου (Styles). | | |
| A4.4 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή επεξεργασίας κειμένου για να μορφοποιούν παραγράφους. | A4.1.1 Εφαρμόζουν και αλλάζουν τη στοίχιση κειμένου. A4.1.2 Εφαρμόζουν και αλλάζουν το διάστιχο μεταξύ των γραμμών μιας παραγράφου. A4.1.3 Εφαρμόζουν και αλλάζουν το διάστημα μεταξύ παραγράφων. A4.1.4 Εφαρμόζουν και αλλάζουν το περίγραμμα. A4.1.5 Εφαρμόζουν και αλλάζουν την σκίαση. A4.1.6 Εφαρμόζουν και αλλάζουν τις κουκκίδες ή/και την αρίθμηση. A4.1.7 Καθορίζουν και τροποποιούν τις | A4.1.1 Οι εντολές: Alignment, Line spacing, Spacing, Border, Shading, Bullets and numbering, Indents, Tabs. | | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | |
|---|---|---|---|
| ΤΑΞΗ: | | Α' Γυμνασίου | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | εσοχές. A4.1.8 Καθορίζουν και τροποποιούν τους στηλοθέτες. | | |
| A4.5 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή επεξεργασίας κειμένου για να μορφοποιούν σελίδες. | A4.5.1 Τροποποιούν περιθώρια. A4.5.2 Τροποποιούν τον προσανατολισμό-διάταξης. A4.5.3 Εισάγουν/τροποποιούν τον αριθμό σελίδας. A4.5.4 Εισάγουν/τροποποιούν την κεφαλίδα και το υποσέλιδο. A4.5.5 Εισάγουν/τροποποιούν το περίγραμμα σε ολόκληρη τη σελίδα. | A4.5.1 Οι εντολές: Margins, Orientation, Page number, Header & footer, Page border. | Να δίνονται έτοιμα αρχεία κειμένου με περισσότερες από μία σελίδα για μορφοποίηση. |
| A4.6 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή επεξεργασίας κειμένου για να διαχειρίζονται πίνακες. | A4.6.1 Περιγράφουν τα βασικά χαρακτηριστικά ενός πίνακα. A4.6.2 Δημιουργούν πίνακα. A4.6.3 Εισάγουν δεδομένα μέσα σε έναν πίνακα. A4.6.4 Επεξεργάζονται/τροποποιούν/διαγράφουν τα περιεχόμενα ενός κελιού. A4.6.5 Να αλλάζουν το ύψος μιας γραμμής και το πλάτος μιας στήλης ενός πίνακα. A4.6.6 Μορφοποιούν έναν πίνακα (border, shading, merge cells, split cells, table | A4.6.1 Βασικά χαρακτηριστικά πίνακα: γραμμές, στήλες, κελί. A4.6.2 Η εντολή Insert table. A4.6.3 Η διαδικασία εισαγωγής/επεξεργασίας/τροποποίησης/διαγραφής δεδομένων σε ένα πίνακα. A4.6.4 Η διαδικασία αλλαγής του ύψους μιας γραμμής και η διαδικασία αλλαγής του πλάτους μιας στήλης. A4.6.5 Οι εντολές: Border, Shading, Merge cells, Split | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | style). | cells, Table style. | |
| A4.7 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή επεξεργασίας κειμένου για να διαχειρίζονται γραφικά. | A4.7.1 Εισάγουν εικόνα από αρχείο. A4.7.2 Εισάγουν γραφικά κείμενα. A4.7.3 Εισάγουν αντικείμενα σχεδίασης. A4.7.4 Αλλάζουν το μέγεθος μιας εικόνας ή ενός γραφικού. | A4.7.1 Οι εντολές: Insert picture from File, Word art, Shapes. A4.7.2 Η διαδικασία αλλαγής μεγέθους μιας εικόνας ή ενός γραφικού. | |
| A4.8 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή επεξεργασίας εικόνας για να δημιουργούν/διαχειρίζονται εικόνες. | A4.8.1 Ανοίγουν ένα αρχείο εικόνας. A4.8.2 Δημιουργούν βασικά σχήματα. A4.8.3 Εισάγουν διαμορφωμένο κείμενο σε μια εικόνα. A4.8.4 Αποθηκεύουν ένα αρχείο εικόνας. A4.8.5 Μορφοποιούν μία εικόνα. | A4.8.1 Οι εντολές: Open, Shapes, Text, Save, Resize, Rotate, Flip, Curve, Pick color. | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 5. Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Διαδίκτυο | | |
|---|--|---|---|---|
| ΤΑΞΗ: | | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| A5.1 Περιγράφουν τις βασικές έννοιες των δικτύων. Να εξοικειωθούν με τις βασικές λειτουργίες μιας εφαρμογής επεξεργασίας κειμένου. | A5.1.1 Αναφέρουν τι είναι δίκτυο. A5.1.2 Αναφέρουν τον ειδικό εξοπλισμό/συσκευές που χρειάζεται ένα δίκτυο. A5.1.3 Αναφέρουν τα πλεονεκτήματα/μειονεκτήματα των δικτύων. A5.1.4 Εξηγούν τι είναι διαδίκτυο. A5.1.5 Ονομάζουν τις βασικές υπηρεσίες που παρέχει το Διαδίκτυο. A5.1.6 Εξηγούν τι χρειάζεται για να αποκτήσουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο. | A5.1.1 Δίκτυο (ορισμός). A5.1.2 Καλώδια, κάρτες δικτύου (network interface card), μεταγωγείς (switches), και δρομολογητές (routers), δια/αποδιαμορφωτές (modem). A5.1.3 Πλεονεκτήματα/μειονεκτήματα δικτύων. A5.1.4 Διαδίκτυο (ορισμός). A5.1.5 Βασικές υπηρεσίες διαδικτύου: Παγκόσμιος Ιστός Πληροφοριών, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ηλεκτρονικές ομάδες συζητήσεων, συνομιλία σε πραγματικό χρόνο, ηλεκτρονικό εμπόριο, εκπαίδευση και επιμόρφωση από απόσταση κ.λπ. A5.1.6 Παροχέας υπηρεσιών Διαδικτύου, Δια/αποδιαμορφωτής, Δρομολογητής, Φυλλομετρητής Ιστού. | Όπου είναι δυνατό να χρησιμοποιείται ο εξοπλισμός των εργαστηρίων για επίδειξη και επεξήγηση. | |
| A5.2 Χρησιμοποιούν κάποια εφαρμογή πλοήγησης / φυλλομετρητή ιστού για να εντοπίζουν πληροφορίες από το Διαδίκτυο. | A5.2.1 Αναγνωρίζουν τα διάφορα μέρη του περιβάλλοντος του φυλλομετρητή ιστού. A5.2.2 Επισκέπτονται ιστοσελίδες των οποίων η διεύθυνση είναι γνωστή. A5.2.3 Μετακινούνται ανάμεσα σε | A5.2.1 Οι όροι φυλλομετρητής ιστού, Address και URL. A5.2.2 Οι εντολές: Home, back, forward, stop, refresh, home page, favorites, save/save as. A5.2.3 Ο όρος μηχανή αναζήτησης. | | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 5. Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Διαδίκτυο | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>διάφορες ιστοσελίδες που έχουν επισκεφτεί.</p> <p>A5.2.4 Ανανεώνουν μια ιστοσελίδα</p> <p>A5.2.5 Διακόπτουν τη φόρτωση μια ιστοσελίδας.</p> <p>A5.2.6 Εξηγούν τι είναι η μηχανή αναζήτησης</p> <p>A5.2.7 Χρησιμοποιούν μια μηχανή αναζήτησης για να εντοπίζουν πληροφορίες.</p> <p>A5.2.8 Αλλάζουν την αρχική ιστοσελίδα / ιστοσελίδα έναρξης του φυλλομετρητή ιστού.</p> <p>A5.2.9 Καταχωρούν μια ιστοσελίδα στα αγαπημένα.</p> <p>A5.2.10 Αποθηκεύουν μια ιστοσελίδα σε συγκεκριμένη θέση σε μια μονάδα δίσκου σε μορφή αρχείου απλού κειμένου, αρχείου html.</p> <p>A5.2.11 Να λαμβάνουν αρχεία κειμένου, εικόνας, ήχου, βίντεο και λογισμικού από συγκεκριμένη ιστοσελίδα και να τα αποθηκεύουν σε συγκεκριμένη θέση μονάδας</p> | A5.2.4 Η διαδικασία λήψης αρχείων κειμένου, εικόνας, ήχου, βίντεο και λογισμικού από συγκεκριμένη ιστοσελίδα και αποθήκευσης τους σε συγκεκριμένη θέση μονάδας αποθήκευσης. | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 5. Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Διαδίκτυο | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | αποθήκευσης. | | |
| A5.3 Χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για ανταλλαγή μηνυμάτων. | <p>A5.3.1 Ορίζουν τι είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.</p> <p>A5.3.2 Περιγράφουν τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.</p> <p>A5.3.3 Ονομάζουν τα είδη των πληροφοριών που μπορούν να αποσταλούν μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.</p> <p>A5.3.4 Περιγράφουν τη συγκρότηση και τη δομή μιας διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου</p> <p>A5.3.5 Δημιουργούν μια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μέσω του παγκόσμιου ιστού.</p> <p>A5.3.6 Αποστέλλουν και λαμβάνουν απλά ηλεκτρονικά μηνύματα.</p> <p>A5.3.7 Διαγράφουν ένα μήνυμα.</p> <p>A5.3.8 Απαντούν σε ένα μήνυμα.</p> <p>A5.3.9 Προσθέτουν/διαγράφουν μια ηλεκτρονική διεύθυνση σε/από λίστα διευθύνσεων.</p> <p>A5.3.10 Προωθούν ένα μήνυμα.</p> | <p>A5.3.1 Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (ορισμός).</p> <p>A5.3.2 Τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.</p> <p>A5.3.3 Είδη πληροφοριών που μπορούν να σταλούν μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: κείμενο, ήχος, εικόνα, κινούμενη εικόνα, βίντεο.</p> <p>A5.3.4 Η δομή μιας διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.</p> <p>A5.3.5 Η διαδικασία δημιουργίας μιας διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μέσω του παγκόσμιου ιστού (webmail).</p> <p>A5.3.6 Οι βασικές εντολές/λειτουργίες/φάκελοι του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: Inbox, Send, Delete, Reply, Reply all, Forward, Cc, Bcc, Attach, Open, Save, Save as, Contacts.</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 5. Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Διαδίκτυο | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | A5.3.11 Κοινοποιούν ένα μήνυμα σε μια ή πολλές διευθύνσεις. A5.3.12 Επισυνάπτουν ένα αρχείο σε ένα μήνυμα. A5.3.13 Ανοίγουν και αποθηκεύουν επισυναπτόμενα αρχεία σε συγκεκριμένη θέση σε μια μονάδα αποθήκευσης. | | |
| A5.4 Αναπτύξουν γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις που θα τους επιτρέπουν να χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο με ασφάλεια. | A5.4.1 Αναγνωρίζουν και περιγράφουν διάφορες κατηγορίες κινδύνων που μπορεί να προκύψουν από τη χρήση του Διαδικτύου. A5.4.2 Αντιμετωπίζουν διάφορες κατηγορίες κινδύνων που μπορεί να προκύψουν από τη χρήση του Διαδικτύου. | A5.4.1 Οι κίνδυνοι και τρόποι αντιμετώπισής τους: ανεπιθύμητα μηνύματα (spam), υποκλοπή προσωπικών δεδομένων (phishing), πρόσβαση σε ακατάλληλο περιεχόμενο, παραπληροφόρηση, παραβίαση πνευματικών δικαιωμάτων, εθισμός στο Διαδίκτυο. | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 6. Βάσεις Δεδομένων και Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| A6.1 Εφαρμόζουν τη διαδικασία συγχώνευσης αλληλογραφίας. | <p>A6.1.1 Περιγράφουν τι είναι η συγχώνευση αλληλογραφίας και γιατί χρειάζεται.</p> <p>A6.1.2 Περιγράφουν τι είναι κύριο έγγραφο, πηγή προέλευσης δεδομένων και πεδία συγχώνευσης</p> <p>A6.1.3 Χρησιμοποιούν ένα ήδη δημιουργημένο κύριο έγγραφο για εκτέλεση συγχώνευσης αλληλογραφίας.</p> <p>A6.1.4 Χρησιμοποιούν ένα ήδη δημιουργημένο αρχείο δεδομένων ως αρχείο προέλευσης.</p> <p>A6.1.5 Χρησιμοποιούν τη διαδικασία συγχώνευσης αλληλογραφίας για να συγχωνεύσουν ένα κύριο έγγραφο με μια πηγή.</p> | <p>A6.1.1 Κύριο έγγραφο (επιστολή, ετικέτες κ.λπ.)</p> <p>A6.1.2 Πηγή προέλευσης δεδομένων.</p> <p>A6.1.3 Πεδία συγχώνευσης.</p> <p>A6.1.4 Η διαδικασία συγχώνευσης αλληλογραφίας.</p> <p>A6.1.5 Κριτήρια για το κατά πόσο ένα πρόβλημα μπορεί να λυθεί με χρήση συγχώνευσης αλληλογραφίας.</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: 7. Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής | | | |
|---|--|---|---|
| ΤΑΞΗ: Α' Γυμνασίου | | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| A7.1 Εξοικειωθούν με ένα απλό και σύγχρονο προγραμματιστικό περιβάλλον. | A7.1.1 Ενεργοποιούν ένα προγραμματιστικό περιβάλλον. A7.1.2 Αναγνωρίζουν τα κύρια μέρη του περιβάλλοντος της εφαρμογής. A7.1.3 Δημιουργούν/εισάγουν/τροποποιούν ένα σκηνικό. A7.1.4 Διαγράφουν και να εισάγουν μορφές/αντικείμενα. A7.1.5 Τροποποιούν αντικείμενα. A7.1.6 Εισάγουν ήχους. A7.1.7 Εφαρμόζουν (εισάγουν/διαγράφουν/τροποποιούν) σειρές εντολών στα αντικείμενα. A7.1.8 Εκτελούν το πρόγραμμα. A7.1.9 Αποθηκεύουν το πρόγραμμα. A7.1.10 Ανοίγουν ένα πρόγραμμα που έχουν αποθηκεύσει προηγουμένως. | A7.1.1 Το περιβάλλον της εφαρμογής (π.χ. Scratch). A7.1.2 Σκηνικά προγραμματιστικού περιβάλλοντος. A7.1.3 Αντικείμενα προγραμματιστικού περιβάλλοντος. A7.1.4 Ήχοι στο προγραμματιστικό περιβάλλον. A7.1.5 Εντολές προγραμματιστικού περιβάλλοντος: A7.1.6 Εκτέλεση προγράμματος, αποθήκευση προγράμματος και άνοιγμα προγράμματος A7.1.7 Εντολές σε αντικείμενα: Έναρξη, πες, κινήσου, πήγαινε, εάν στα όρια, αναπήδησε, παίξε ήχο, αλλαγή ενδυμασίας, επόμενη ενδυμασία, περίμενε, ρώτησε, όρισε το σε, κ.λπ. | |
| A7.2 Ακολουθούν μια συστηματική διαδικασία για να επιλύουν απλά προβλήματα (τι πρέπει να | A7.2.1 Καθορίζουν το πρόβλημα με ακρίβεια (δηλαδή τι πρέπει να γίνει) A7.2.2 Αποφασίζουν και να περιγράφουν τα βήματα/εντολές που χρειάζονται για την επίλυση του προβλήματος | A7.2.1 Τα στάδια της ανάπτυξης ενός προγράμματος: <ul style="list-style-type: none"> • Καθορισμός του προβλήματος με ακρίβεια. • Καθορισμός των βημάτων για | Έμφαση να δίνεται στην καλλιέργεια της ικανότητας των μαθητών να αναλύουν ένα απλό |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|---|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 7. Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής | | |
| ΤΑΞΗ: | Α' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| γίνεται, πώς θα γίνεται και πώς θα ελέγξουμε ότι γίνεται). | <p>(δηλαδή πώς θα γίνει) .</p> <p>A7.2.3 Μετατρέπουν τη σειρά από βήματα/εντολές σε πρόγραμμα που να επιλύει το πρόβλημα.</p> <p>A7.2.4 Ελέγχουν εάν πράγματι το πρόγραμμα λειτουργεί ορθά και λύει το πρόβλημα.</p> <p>A7.2.5 Ακολουθούν την παραπάνω διαδικασία για να κάνουν αλλαγές σε ένα πρόγραμμα.</p> <p>A7.2.6 Εντοπίζουν τη χρησιμότητα της διαδικασίας του προγραμματισμού στην επίλυση ενός προβλήματος.</p> | <p>την επίλυση του προβλήματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μετατροπή των βημάτων σε πρόγραμμα. • Έλεγχος. <p>A7.2.2 Πρόγραμμα (ορισμός)</p> <p>A7.2.3 Γλώσσα προγραμματισμού (ορισμός).</p> <p>A7.2.4 Περιβάλλον προγραμματισμού.</p> <p>A7.2.5 Κριτήρια για τον τρόπο περιγραφής της λύσης ενός προβλήματος: ξεκάθαρα βήματα, λεπτομερή, σε σειρά, να οδηγούν πάντα σε λύση του προβλήματος.</p> <p>A7.2.6 Προβλήματα και περιγραφή του τρόπου επίλυσής τους εφαρμόζοντας τον προγραμματικό τρόπο σκέψης από την καθημερινότητα και το σχολικό περιβάλλον.</p> | <p>σενάριο/περιγραφή και να το μετατρέπουν σε πρόγραμμα και όχι στην κατευθυνόμενη χρήση πολλών ειδών εντολών για την αντιμετώπιση σύνθετων σεναρίων.</p> |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 1. Βασικές Έννοιες της Πληροφορικής και της Επιστήμης Ηλεκτρονικών Υπολογιστών | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| B1.1. Αναπαριστούν δεδομένα με τον τρόπο που τα διαχειρίζεται εσωτερικά ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής (με βάση το δυαδικό σύστημα αρίθμησης). | <p>B1.1.1 Αναφέρουν τον τρόπο αναπαράστασης των δεδομένων (δυαδικό σύστημα).</p> <p>B1.1.2 Αναγνωρίζουν πώς ακέραιοι αριθμοί αναπαριστούνται στο δυαδικό σύστημα.</p> <p>B1.1.3 Μετατρέπουν αριθμούς από το δεκαδικό σύστημα στο δυαδικό.</p> <p>B1.1.4 Μετατρέπουν αριθμούς από το δυαδικό σύστημα στο δεκαδικό.</p> <p>B1.1.5 Αναγνωρίζουν πώς γράμματα και σύμβολα από το πληκτρολόγιο αντιστοιχούν με δυαδικούς αριθμούς (με τη βοήθεια πίνακα ASCII).</p> <p>B1.1.6 Χρησιμοποιούν τον πίνακα ASCII για να μετατρέπουν γράμματα και σύμβολα στην αντίστοιχη δυαδική αναπαράσταση και αντίστροφα.</p> | <p>B1.1.1 Αναπαράσταση δεδομένων με βάση το δυαδικό σύστημα αρίθμησης.</p> <p>B1.1.2 Η διαδικασία αναπαράστασης/μετατροπής αριθμών από το δεκαδικό στο δυαδικό σύστημα αρίθμησης και αντίστροφα.</p> <p>B1.1.3 Η ανάγκη για αναπαράσταση χαρακτήρων με δυαδικά ψηφία.</p> <p>B1.1.4 Η διαδικασία κωδικοποίησης και αποκωδικοποίησης ενός χαρακτήρα ή μιας σειράς από χαρακτήρες με χρήση του πίνακα κωδικοποίησης ASCII.</p> | |
| B1.2. Χρησιμοποιούν τις μονάδες μέτρησης της χωρητικότητας των μονάδων αποθήκευσης. | <p>B1.2.1 Αναφέρουν τις μονάδες μέτρησης της χωρητικότητας των μονάδων αποθήκευσης (bit, Byte, KB, MB, GB, TB, PB) και πώς αυτές σχετίζονται μεταξύ τους.</p> <p>B1.2.2 Μετατρέπουν από ένα πολλαπλάσιο σε άλλο.</p> <p>B1.2.3 Συγκρίνουν τη χωρητικότητα δυο ή</p> | <p>B1.2.1 Ονομασία της μονάδας μέτρησης της χωρητικότητας των μονάδων αποθήκευσης (byte).</p> <p>B1.2.2 Τα πολλαπλάσια του Byte (KB, MB, GB, TB και PB) και ο συσχετισμός τους.</p> <p>B1.2.3 Η διαδικασία μετατροπής από ένα</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 1. Βασικές Έννοιες της Πληροφορικής και της Επιστήμης Ηλεκτρονικών Υπολογιστών | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | περισσότερων μονάδων αποθήκευσης. | πολλαπλάσιο του Byte σε άλλο. B1.2.4 Οι Μονάδες Αποθήκευσης και η χωρητικότητά τους. | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| B2.1.α Αναγνωρίζουν τα κύρια μέρη ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή. B2.1.β Αναφέρουν τον ρόλο και τα χαρακτηριστικά τους. | B2.1.1 Αναφέρουν και εξηγούν τι είναι Αρχιτεκτονική Η/Υ. B2.1.2 Αναφέρουν/εντοπίζουν τα βασικά εξαρτήματα που βρίσκονται στο εσωτερικό του υπολογιστή και περιγράφουν σε συντομία τον ρόλο τους: <ul style="list-style-type: none"> • Το Τροφοδοτικό (Power Supply) • Η Μητρική Κάρτα ή Μητρική Πλακέτα (Motherboard) • Η Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (ΚΜΕ, Central Processing Unit, CPU) • Οι μονάδες αποθήκευσης (Κύρια και Βοηθητική Μνήμη) • Οι Υποδοχές Επέκτασης (expansion slots) και οι Κάρτες Επέκτασης (expansion cards). • Οι Θύρες σύνδεσης (Ports). B2.1.3 Αναφέρουν τις βασικές κάρτες επέκτασης (κάρτα δικτύου, κάρτα ήχου, κάρτα γραφικών) και τη χρήση της καθεμιάς. B2.1.4 Αναφέρουν και αναγνωρίζουν τις | B2.1.1 Αρχιτεκτονική Η/Υ (ορισμός). B2.1.2 Το εσωτερικό του ηλεκτρονικού υπολογιστή: <ul style="list-style-type: none"> • Το Τροφοδοτικό (Power Supply), ο ρόλος και τα χαρακτηριστικά του. • Η Μητρική Κάρτα ή Μητρική Πλακέτα (Motherboard) και ο ρόλος της. • Η Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (ΚΜΕ, Central Processing Unit, CPU) και ο ρόλος της. • Οι μονάδες αποθήκευσης και ο ρόλος τους (Κύρια και Βοηθητική Μνήμη) • Οι Υποδοχές Επέκτασης (expansion slots) και οι Κάρτες Επέκτασης (expansion cards) και ο ρόλος τους. • Οι Θύρες σύνδεσης (Ports), ο ρόλος και τα χαρακτηριστικά τους. B2.1.3 Βασικές κάρτες επέκτασης (κάρτα δικτύου, κάρτα ήχου, κάρτα γραφικών) και η χρήση της καθεμιάς. B2.1.4 Οι κύριες θύρες σύνδεσης (ports) ενός υπολογιστή και τα είδη των συσκευών | Να χρησιμοποιούνται παλιοί ή εκτός λειτουργίας ηλεκτρονικοί υπολογιστές και τα εξαρτήματά τους για επίδειξη. Όπου είναι δυνατόν, οι μαθητές/τριες να έχουν την ευκαιρία να περιεργαστούν τα εξαρτήματα/καλώδια. |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>κύριες θύρες σύνδεσης (ports) που πιθανόν να υπάρχουν σε έναν υπολογιστή και αναφέρουν τι (συσκευή) μπορεί να συνδέεται στην καθεμιά από αυτές.</p> <p>B2.1.5 Αναφέρουν και αναγνωρίζουν τα βασικά είδη καλωδίων (USB, VGA, Ethernet, HDMI) που χρησιμοποιούνται σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή και σε ποια θύρα συνδέονται.</p> <p>B2.1.6 Αναγνωρίζουν αντίστοιχα μέρη από άλλους τύπους ηλεκτρονικού υπολογιστή: Φορητός, έξυπνες συσκευές, κονσόλες παιχνιδιών.</p> | <p>που μπορεί να συνδέεται στην καθεμιά από αυτές.</p> <p>B2.1.5 Βασικά είδη καλωδίων (USB, VGA, Ethernet, HDMI) που χρησιμοποιούνται σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή και σε ποια θύρα συνδέονται.</p> <p>B2.1.6 Αντίστοιχα μέρη άλλων τύπων ηλεκτρονικών υπολογιστών: Φορητός, έξυπνες συσκευές, κονσόλες παιχνιδιών.</p> | |
| B2.2. Εξηγούν τον ρόλο και τα χαρακτηριστικά των δύο ειδών κύριας μνήμης. | <p>B2.2.1 Αναφέρουν τα είδη κύριας μνήμης: Μνήμης Τυχαίας Προσπέλασης – Random Access Memory (RAM) και Μνήμης Μόνο για Ανάγνωση–Read Only Memory (ROM).</p> <p>B2.2.2 Περιγράφουν τα χαρακτηριστικά της Κύριας Μνήμης του ηλεκτρονικού υπολογιστή, συγκεκριμένα: χωρητικότητα, εγγραψιμότητα,</p> | <p>B2.2.1 Τα είδη κύριας μνήμης: Μνήμης Τυχαίας Προσπέλασης –Random Access Memory (RAM) και Μνήμης Μόνο για Ανάγνωση–Read Only Memory (ROM).</p> <p>B2.2.2 Τα χαρακτηριστικά της Κύριας Μνήμης του ηλεκτρονικού υπολογιστή, συγκεκριμένα: χωρητικότητα, εγγραψιμότητα, ταχύτητα προσπέλασης και των μονάδων μέτρησης του καθενός.</p> | Όπου είναι δυνατόν, οι μαθητές/τριες να έχουν την ευκαιρία να περιεργαστούν μονάδες μνήμη RAM και να την εφαρμόσουν σε κατάλληλη υποδοχή. |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>ταχύτητα προσπέλασης και των μονάδων μέτρησης του καθενός.</p> <p>B2.2.3 Περιγράφουν τον ρόλο του κάθε είδους της κύριας μνήμης.</p> <p>B2.2.4 Συγκρίνουν υπολογιστές με βάση τα χαρακτηριστικά της Μνήμης Τυχαίας Προσπέλασης–Random Access Memory (RAM) που διαθέτουν.</p> | <p>B2.2.3 Ο ρόλος του κάθε είδους της κύριας μνήμης.</p> <p>B2.2.4 Σύγκριση υπολογιστών με βάση τα χαρακτηριστικά της Μνήμης Τυχαίας Προσπέλασης–Random Access Memory (RAM) που διαθέτουν.</p> | |
| B2.3. Να συγκρίνουν τα διάφορα μέσα βοηθητικής μνήμης με βάση τα χαρακτηριστικά τους. | <p>B2.3.1 Αναφέρουν τον ρόλο της βοηθητικής μνήμης.</p> <p>B2.3.2 Διακρίνουν τον ρόλο της κύριας και της βοηθητικής μνήμης.</p> <p>B2.3.3 Αναφέρουν τα βασικά χαρακτηριστικά (χωρητικότητα, εγγραψιμότητα, ταχύτητα προσπέλασης, μέγεθος, μέσο αποθήκευσης, τύπος σύνδεσης, φορητότητα, και κόστος) συνήθων μέσων βοηθητικής μνήμης (σκληροί δίσκοι, μνήμη φλας USB/SD/Memory Stick, δισκέτες, CD, DVD, CD-R/RW, DVD-R/RW).</p> <p>B2.3.4 Συγκρίνουν/ταξινομούν</p> | <p>B2.3.1 Τα βασικά χαρακτηριστικά της Βοηθητικής Μνήμης, συγκεκριμένα: Χωρητικότητα, εγγραψιμότητα, ταχύτητα προσπέλασης, μέγεθος, μέσο αποθήκευσης, τύπος σύνδεσης, φορητότητα και κόστος καθώς και οι μονάδων μέτρησης του καθενός, όπου υπάρχουν.</p> <p>B2.3.2 Βασικά είδη Βοηθητικής Μνήμης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δισκέτα (Diskette) ή Εύκαμπτος Δίσκος (Floppy Disk) • Σκληρός δίσκος (hard disk) • Οπτικοί δίσκοι (CD, DVD, CD-R/RW, DVD-R/RW) • Αποθηκευτικά μέσα τύπου Μνήμης | Όπου είναι δυνατόν, οι μαθητές/τριες να έχουν την ευκαιρία να περιεργαστούν μονάδες αποθήκευσης και να τις εφαρμόσουν στις κατάλληλες υποδοχές. |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
|--|--|--|--|--|
| ΤΑΞΗ: | | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> | |
| | B2.3.5 παραδείγματα μέσω βοηθητικής μνήμης με βάση τα χαρακτηριστικά τους. Επιλέγουν σε εργασιακά παραδείγματα/προβλήματα το καταλληλότερο μέσο για την αποθήκευση με βάση το μέγεθος των αρχείων και τα χαρακτηριστικά των διάφορων μέσων βοηθητικής μνήμης. | Φλας (USB, SD, Memory Stick). B2.3.3 Κριτήρια επιλογής κατάλληλου είδους Βοηθητικής Μνήμης. | | |
| B2.4α Αναφέρουν τον ρόλο και τα μέρη της Κεντρικής Μονάδας Επεξεργασίας B2.4β Συγκρίνουν Κεντρικές Μονάδες Επεξεργασίας με βάση τα χαρακτηριστικά τους. | B2.4.1 Αναφέρουν τα μέρη της Κεντρικής Μονάδας Επεξεργασίας και εξηγούν σε γενικές γραμμές τον ρόλο τους: <ul style="list-style-type: none"> • Αριθμητική και Λογική Μονάδα (Arithmetic and Logic Unit) • Καταχωρητές (Registers) • Μονάδα Ελέγχου (Control unit). B2.4.2 Αναφέρουν τον ρόλο του Χρονιστή (Clock). B2.4.3 Αναφέρουν τι είναι ο πυρήνας και πώς ο αριθμός των πυρήνων | B2.4.1 Ο ρόλος της Κεντρικής Μονάδας Επεξεργασίας, ΚΜΕ (Central Processing Unit, CPU) ως του βασικότερου μέρους του υλικού για επεξεργασία και για συντονισμό και η σχέση της με το πρόγραμμα. B2.4.2 Τα βασικά μέρη της ΚΜΕ (Αριθμητική και Λογική Μονάδα-Arithmetic and Logic Unit, Μονάδα Ελέγχου-Control Unit, Καταχωρητές-Registers) και ο ρόλος τους. B2.4.3 Ο Χρονιστής (Clock) και ο ρόλος του ως ρυθμιστής της ταχύτητας εκτέλεσης των εντολών από την ΚΜΕ. | Έμφαση να δίνεται στα χαρακτηριστικά και τις μονάδες μέτρησης, ώστε οι μαθητές/τριες να εμπλακούν στη διαδικασία σύγκρισης και επιλογής μιας ΚΜΕ σε συγκεκριμένο εργασιακό παράδειγμα. | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>επηρεάζει την επεξεργασία δεδομένων.</p> <p>B2.4.4 Αναγνωρίζουν και αναφέρουν τα κύρια χαρακτηριστικά μιας ΚΜΕ (ταχύτητα χρονιστή, αρχιτεκτονική, αριθμός πυρήνων, κατανάλωση ρεύματος και τιμή) και τις μονάδες μέτρησης τους.</p> <p>B2.4.5 Συγκρίνουν δύο ΚΜΕ με βάση τα κύρια χαρακτηριστικά τους.</p> <p>B2.4.6 Επιλέγουν σε εργασιακά παραδείγματα/προβλήματα την καταλληλότερη από έναν κατάλογο ΚΜΕ με βάση τα χαρακτηριστικά τους.</p> | <p>B2.4.4 Ο πυρήνας και ο ρόλος του στην επεξεργασία δεδομένων.</p> <p>B2.4.5 Βασικά χαρακτηριστικά μιας ΚΜΕ (ταχύτητα χρονιστή, αριθμός πυρήνων, κατανάλωση ενέργειας, τιμή) και οι μονάδες μέτρησής τους όπου υπάρχουν.</p> <p>B2.4.6 Κριτήρια επιλογής ΚΜΕ.</p> | |
| B2.5. Συγκρίνουν και επιλέγουν βασικές περιφερειακές συσκευές με βάση τα χαρακτηριστικά τους. | <p>B2.5.1 Αναγνωρίζουν και αναφέρουν τα είδη εκτυπωτή και τους βασικούς μηχανισμούς εκτύπωσης.</p> <p>B2.5.2 Αναφέρουν τα βασικά χαρακτηριστικά (ανάλυση, ταχύτητα, χρώμα, μέγεθος χαρτιού, τύπος σύνδεσης και κόστος) ενός εκτυπωτή και τις μονάδες μέτρησής τους.</p> | <p>B2.5.1 Είδη εκτυπωτών (printers) και βασικοί μηχανισμοί εκτύπωσης.</p> <p>B2.5.2 Χαρακτηριστικά ενός εκτυπωτή (συγκεκριμένα: ανάλυση, ταχύτητα, χρώμα, μέγεθος χαρτιού, τύπος σύνδεσης και κόστος) και οι μονάδες μέτρησής τους.</p> <p>B2.5.3 Κριτήρια επιλογής εκτυπωτή.</p> | Έμφαση να δίνεται στα χαρακτηριστικά και τις μονάδες μέτρησης, ώστε οι μαθητές/τριες να εμπλακούν στη διαδικασία σύγκρισης και επιλογής μιας περιφερειακής συσκευής σε συγκεκριμένο εργασιακό |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>B2.5.3 Συγκρίνουν/ταξινομούν παραδείγματα εκτυπωτών με βάση τα χαρακτηριστικά τους.</p> <p>B2.5.4 Επιλέγουν σε εργασιακά παραδείγματα/προβλήματα τον καταλληλότερο εκτυπωτή από έναν κατάλογο.</p> <p>B2.5.5 Αναγνωρίζουν και αναφέρουν τα είδη σαρωτή και τους βασικούς μηχανισμούς σάρωσης.</p> <p>B2.5.6 Αναφέρουν τα βασικά χαρακτηριστικά (ανάλυση, μέγεθος χαρτιού, χρώμα, ταχύτητα, τύπος σύνδεσης και κόστος) ενός σαρωτή και τις μονάδες μέτρησής τους.</p> <p>B2.5.7 Συγκρίνουν/ταξινομούν παραδείγματα σαρωτών με βάση τα χαρακτηριστικά τους.</p> <p>B2.5.8 Περιγράφουν τι είναι η οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (OCR)</p> <p>B2.5.9 Επιλέγουν σε εργασιακά παραδείγματα/προβλήματα τον καταλληλότερο σαρωτή από έναν κατάλογο.</p> | <p>B2.5.4 Είδη σαρωτών (scanners) και βασικοί μηχανισμοί σάρωσης.</p> <p>B2.5.5 Χαρακτηριστικά ενός σαρωτή (συγκεκριμένα: ανάλυση, μέγεθος χαρτιού, χρώμα, ταχύτητα, τύπος σύνδεσης και κόστος) και οι μονάδες μέτρησής τους.</p> <p>B2.5.6 Οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (optical character recognition, OCR).</p> <p>B2.5.7 Κριτήρια επιλογής σαρωτή.</p> <p>B2.5.8 Είδη οθόνης και βασικοί μηχανισμοί</p> | <p>παράδειγμα.</p> |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | |
|--|---|---|---|
| ΤΑΞΗ: | | Β' Γυμνασίου | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | B2.5.10 Αναγνωρίζουν και αναφέρουν τα είδη οθόνης και τους βασικούς μηχανισμούς οθόνης. B2.5.11 Αναφέρουν τα βασικά χαρακτηριστικά (μέγεθος, ανάλυση, αριθμός χρωμάτων, ταχύτητα ανταπόκρισης, τύπος σύνδεσης και κόστος) μιας οθόνης και τις μονάδες μέτρησής τους. B2.5.12 Συγκρίνουν/ταξινομούν παραδείγματα οθόνης με βάση τα χαρακτηριστικά τους. B2.5.13 Επιλέγουν σε εργασιακά παραδείγματα/προβλήματα την καταλληλότερη οθόνη από έναν κατάλογο. | οθόνης. B2.5.9 Χαρακτηριστικά μιας οθόνης (συγκεκριμένα: μέγεθος, ανάλυση, αριθμός χρωμάτων, φωτεινότητα, ταχύτητα ανταπόκρισης, τύπος σύνδεσης και κόστος) και οι μονάδες μέτρησής τους. B2.5.10 Κριτήρια επιλογής οθόνης. | |
| B2.6. Αναφέρουν τις βασικότερες κάρτες επέκτασης και τις περιφερειακές συσκευές και τα κύρια χαρακτηριστικά τους. | B2.6.1 Αναγνωρίζουν και ονομάζουν άλλες περιφερειακές συσκευές και κάρτες επέκτασης. B2.6.2 Εντοπίζουν τα κύρια χαρακτηριστικά άλλων περιφερειακών συσκευών και καρτών επέκτασης. B2.6.3 Συγκρίνουν περιφερειακές συσκευές/κάρτες επέκτασης με | B2.6.1 Άλλες περιφερειακές συσκευές (π.χ. βιντεοπροβολέας, ιστοκάμερα, φωτογραφική μηχανή) και βασικά χαρακτηριστικά τους. B2.6.2 Καρτών επέκτασης (π.χ. κάρτα γραφικών, κάρτα ήχου, κάρτα δικτύου) και βασικά χαρακτηριστικών τους. | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | B2.6.4 βάση τα χαρακτηριστικά τους. Αναζητούν, εντοπίζουν, συγκρίνουν και επιλέγουν άλλες περιφερειακές συσκευές/κάρτες επέκτασης με βάση τις ανάγκες ενός χρήστη σε εργασιακά παραδείγματα. | | |
| B2.7. Επιλέγουν ηλεκτρονικό υπολογιστή με βάση τα χαρακτηριστικά του. | B2.7.1 Αναφέρουν τους διάφορους παράγοντες που επηρεάζουν την επίδοση ενός υπολογιστή (συγκεκριμένα: ταχύτητα ΚΜΕ, κατανάλωση ενέργειας, αριθμός πυρήνων, μέγεθος της Κύριας και της Βοηθητικής Μνήμης). B2.7.2 Αναφέρουν τους διάφορους παράγοντες που επηρεάζουν την επίδοση μιας περιφερειακής συσκευής (συγκεκριμένα: ανάλυση, ταχύτητα εκτύπωσης/σάρωσης, δυνατότητα χρώματος, μέγεθος, τύπος σύνδεσης). B2.7.3 Εφαρμόζουν μια συστηματική διαδικασία για να επιλέγουν σε εργασιακά παραδείγματα/προβλήματα τον | B2.7.1 Βασικά στοιχεία/μέρη του υλικού ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή, συγκεκριμένα: ΚΜΕ, Κύρια Μνήμη, Βοηθητική Μνήμη, είδος και μέγεθος οθόνης και άλλες περιφερειακές συσκευές. B2.7.2 Κύρια χαρακτηριστικά των βασικών στοιχείων/μερών που επηρεάζουν την επίδοση ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή ή μιας περιφερειακής συσκευής. B2.7.3 Δείκτης επίδοσης. B2.7.4 Επίδοση ανά τιμή. B2.7.5 Η συστηματική διαδικασία για επιλογή ηλεκτρονικού υπολογιστή ή περιφερειακής συσκευής: <ul style="list-style-type: none"> Καταγραφή των αναγκών του χρήστη και μετατροπή σε ελάχιστες προδιαγραφές (τεχνικά | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>καταλληλότερο υπολογιστή ή περιφερειακή συσκευή από έναν κατάλογο:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εντοπίζουν και καταγράφουν τις ανάγκες του χρήστη και να τις μετατρέπουν σε ελάχιστες προδιαγραφές (τεχνικά χαρακτηριστικά). • Καθορίζουν τη σημαντικότητα των χαρακτηριστικών αυτών. • Εντοπίζουν από έναν κατάλογο κατάλληλους υπολογιστές/ περιφερειακές συσκευές που να ανταποκρίνονται στις ελάχιστες προδιαγραφές • Δημιουργούν συγκριτικό πίνακα με τις επιλογές και να υπολογίζουν τον δείκτη επίδοσης και την επίδοσης ανά τιμή. | <p>χαρακτηριστικά).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καθορισμός της σημαντικότητας των χαρακτηριστικών αυτών. • Εντοπισμός κατάλληλων υπολογιστών/ περιφερειακών συσκευών που να ανταποκρίνονται στις ελάχιστες προδιαγραφές • Δημιουργία συγκριτικού πίνακα με επιλογές και υπολογισμός δείκτη επίδοσης και επίδοσης ανά τιμή. <p>B2.7.6 Επιλογή και τεκμηρίωση.</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | B2.7.4 Εντοπίζουν τη βέλτιστη επιλογή και να τεκμηριώνουν την απόφασή τους. | | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 3. Λειτουργικά Συστήματα | | |
|--|--|---|---|--|
| ΤΑΞΗ: | | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> | |
| B3.1 Αναφέρουν και εξηγούν το ρόλο και τις λειτουργίες του λειτουργικού συστήματος. | <p>B3.1.1 Περιγράφουν σύντομα τον ρόλο του λειτουργικού συστήματος ως συντονιστή του υλικού και του λογισμικού του υπολογιστή.</p> <p>B3.1.2 Αναφέρουν τις βασικές συντονιστικές λειτουργίες του Λειτουργικού Συστήματος (έλεγχος υλικού, διαχείριση πόρων – ΚΜΕ/Κύριας μνήμης/Συστήματος Αρχαιοθέτησης/Εκτυπωτών/δικτύου , διαχείριση πρόσβασης και χρηστών).</p> <p>B3.1.3 Αναγνωρίζουν κατά τη χρήση λογισμικού εφαρμογών περιπτώσεις όπου παρέχεται κάποια συντονιστική λειτουργία.</p> <p>B3.1.4 Εντοπίζουν την σχέση του Λειτουργικού Συστήματος και του Λογισμικού Εφαρμογών κατά τη χρήση κάποιας εφαρμογής.</p> | <p>B3.1.1 Ο ρόλος του λειτουργικού συστήματος ως συντονιστής του υλικού.</p> <p>B3.1.2 Βασικές συντονιστικές λειτουργίες ενός λειτουργικού συστήματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος και συντονισμός του υλικού/ρύθμιση περιφερειακών συσκευών. • Διαχείριση ΚΜΕ. • Διαχείριση Κύριας Μνήμης. • Διαχείριση συστήματος αρχειοθέτησης. • Διαχείριση δικτύου. • Διαχείριση πρόσβασης χρηστών. <p>B3.1.3 Η σχέση του λειτουργικού συστήματος και του λογισμικού εφαρμογών (παρέχει υπηρεσίες, π.χ. αποθήκευσης/ανάκλησης αρχείων, εκτύπωσης, κ.ά. με ενιαίο τρόπο για όλες τις εφαρμογές).</p> | Να επιδιώκεται χρήση του λειτουργικού συστήματος και εφαρμογών, ώστε οι μαθητές/τριες να εντοπίζουν τις συντονιστικές λειτουργίες του λειτουργικού συστήματος με όσο το δυνατόν πιο πρακτικό τρόπο. | |
| B3.2 Ονομάζουν τα βασικότερα λειτουργικά συστήματα και να | B3.2.1 Ονομάζουν τα βασικότερα Λειτουργικά Συστήματα που χρησιμοποιούνται σήμερα (Windows, Linux, Mac OS X, | B3.2.1 Τα βασικότερα λειτουργικά συστήματα (Windows, Linux, Mac OS, UNIX, Aix, Android, iOS, κ.λπ.), τα κύρια χαρακτηριστικά τους και η χρήση τους. | Να χρησιμοποιηθούν τα λειτουργικά συστήματα Windows και Linux στα εργαστήρια και οι | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 3. Λειτουργικά Συστήματα | | |
|--|---|---|---|---|
| ΤΑΞΗ: | | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| αναφέρουν πού χρησιμοποιούνται. | | Android, iOS κ.λπ.) και να αναφέρουν τα κύρια χαρακτηριστικά τους και τους τομείς χρήσης τους. B3.2.2 Προτείνουν σε εργασιακά παραδείγματα κατάλληλο λειτουργικό σύστημα. | B3.2.2 Κριτήρια επιλογής λειτουργικού συστήματος για έναν υπολογιστή (συγκεκριμένα: κατηγορία υπολογιστή, τεχνικές προδιαγραφές, χρήση και κόστος). | μαθητές/τριες να εντοπίσουν χαρακτηριστικά άλλων λειτουργικών συστημάτων που χρησιμοποιούν. |
| B3.3 Χρησιμοποιούν εργαλεία που παρέχονται από το Λειτουργικό Σύστημα για τη μορφοποίηση μονάδων αποθήκευσης, για τον έλεγχο και τη βελτιστοποίηση του συστήματος και για τη διαχείριση εργασιών. | B3.3.1 Ενεργοποιούν τον Πίνακα Ελέγχου (Control Panel) και εντοπίζουν τη χρήση πόρων του συστήματος. B3.3.2 Αναφέρουν τι γίνεται κατά τη διάρκεια της μορφοποίησης (format) μίας μονάδα περιφερειακής μνήμης. B3.3.3 Αναφέρουν και εκτελούν βασικές λειτουργίες συντήρησης (chkdisk, defrag) μίας μονάδας περιφερειακής μνήμης. B3.3.4 Χρησιμοποιούν τον Διαχειριστή Εργασιών (Task Manager) για να αναγνωρίζουν ποια προγράμματα είναι ενεργοποιημένα και για να διακόπτουν τη λειτουργία κάποιου προγράμματος. | B3.3.1 Ο Πίνακας Ελέγχου (Control Panel) για παρακολούθηση των πόρων του συστήματος. B3.3.2 Η διαδικασία μορφοποίησης (format) μιας Μονάδας Περιφερειακής Μνήμης. B3.3.3 Η διαδικασία ελέγχου και διόρθωσης σφαλμάτων σε μια μονάδα περιφερειακής μνήμης με κατάλληλο εργαλείο (π.χ. chkdsk). B3.3.4 Η διαδικασία βελτιστοποίησης της ταχύτητας εγγραφής/ανάγνωσης δεδομένων σε μια μονάδα περιφερειακής μνήμης με κατάλληλο εργαλείο (π.χ. defrag). B3.3.5 Ο Διαχειριστής Εργασιών (Task Manager) ως εργαλείο για την παρακολούθηση της χρήσης των | | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 3. Λειτουργικά Συστήματα | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | B3.3.5 Χρησιμοποιούν τον Διαχειριστή Εργασιών (Task Manager) για να επισημαίνουν τη διαχείριση των πόρων (ΚΜΕ, μνήμης, κ.λπ.) του ηλεκτρονικού υπολογιστή από το λειτουργικό σύστημα. | πόρων του ηλεκτρονικού υπολογιστή, για την παρακολούθηση της δραστηριότητας, τον εντοπισμό προβλημάτων και τον τερματισμό λειτουργίας ενεργών προγραμμάτων. | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| B4.1 Εξοικειωθούν με τις βασικές λειτουργίες μιας εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων. | B4.1.1 Ενεργοποιούν μια εφαρμογή υπολογιστικών φύλλων. B4.1.2 Αναγνωρίζουν γραμμές, στήλες και κελιά. B4.1.3 Αναγνωρίζουν το όνομα ενός κελιού και ποιο είναι το ενεργό κελί. B4.1.4 Αναγνωρίζουν, ονομάζουν και επιλέγουν μια περιοχή κελιών. B4.1.5 Δημιουργούν έναν νέο βιβλίο εργασίας. B4.1.6 Ανοίγουν ένα βιβλίο εργασίας. B4.1.7 Εισάγουν δεδομένα σε ένα κελί. B4.1.8 Αποθηκεύουν και να κλείνουν ένα βιβλίο εργασίας. B4.1.9 Απενεργοποιούν εφαρμογή υπολογιστικών φύλλων. B4.1.10 Αναφέρουν βασικές λειτουργίες ενός υπολογιστικού φύλλου και παραδείγματα χρήσης του. B4.1.11 Αποφασίζουν κατά πόσο ένα πρόβλημα μπορεί να επιλυθεί με υπολογιστικό φύλλο. | B4.1.1 Βασικές χρήσεις και λειτουργίες ενός υπολογιστικού φύλλου (οργάνωση δεδομένων, αυτοματοποίηση υπολογισμών, δημιουργία γραφικών παραστάσεων). B4.1.2 Η διαδικασία ενεργοποίησης μιας εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων. B4.1.3 Βασικά στοιχεία του παραθύρου μιας εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων. B4.1.4 Γραμμή, στήλη και κελί. B4.1.5 Περιοχή κελιών (cell area). B4.1.6 Η διαδικασία δημιουργίας νέου κενού βιβλίου εργασίας (blank workbook). B4.1.7 Η διαδικασία ανοίγματος βιβλίου εργασίας (open). B4.1.8 Εισαγωγή δεδομένων σε κελί. B4.1.9 Η διαδικασία αποθήκευσης βιβλίου εργασίας (save). B4.1.10 Η διαδικασία κλεισίματος βιβλίου εργασίας (close). B4.1.11 Η διαδικασία απενεργοποίησης της εφαρμογής υπολογιστικού φύλλου (exit). | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| B4.2 Διαχειρίζονται τα φύλλα εργασίας της εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων. | B4.2.1 Επιλέγουν στήλη και γραμμή. B4.2.2 Εισάγουν και διαγράφουν στήλες και γραμμές σε ένα φύλλο εργασίας. B4.2.3 Εισάγουν, μετονομάζουν και διαγράφουν φύλλα εργασίας μέσα σε ένα βιβλίο εργασίας. B4.2.4 Ταξινομούν δεδομένα σε ένα υπολογιστικό φύλλο. B4.2.5 Προσαρμόζουν τα περιθώρια της σελίδας. B4.2.6 Αλλάζουν τον προσανατολισμό της σελίδας. B4.2.7 Εισάγουν και να τροποποιούν κεφαλίδα και υποσέλιδο. B4.2.8 Εκτυπώνουν ένα φύλλο εργασίας. | B4.2.1 Η διαδικασία επιλογής στηλών/γραμμών. B4.2.2 Η διαδικασία εισαγωγής στηλών/γραμμών (Insert columns/rows). B4.2.3 Η διαδικασία διαγραφής στηλών/γραμμών (Delete columns/rows). B4.2.4 Η διαδικασία εισαγωγής φύλλου εργασίας σ' ένα βιβλίο εργασίας (Insert sheet). B4.2.5 Η διαδικασία διαγραφής φύλλου εργασίας σ' ένα βιβλίο εργασίας (Delete sheet). B4.2.6 Η διαδικασία μετονομασίας ενός φύλλου εργασίας (Rename sheet). B4.2.7 Η διαδικασία ταξινόμησης δεδομένων σε ένα υπολογιστικό φύλλο (Sort). B4.2.8 Η διαδικασία τροποποίησης περιθωρίων (Margins). B4.2.9 Η διαδικασία αλλαγής προσανατολισμού-διάταξης σελίδας (Page orientation). B4.2.10 Η διαδικασία | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | | εισαγωγής/τροποποίησης κεφαλίδας και υποσέλιδου (header & footer). B4.2.11 Η διαδικασία εκτύπωσης (print) αρχείου ή σελίδας/δων, επιλογής. | |
| B4.3 Επεξεργάζονται αριθμητικά δεδομένα με τη χρήση εφαρμογής υπολογιστικών φύλλων. | <p>B4.3.1 Δημιουργούν μαθηματικούς τύπους για αυτοματοποίηση υπολογισμών.</p> <p>B4.3.2 Δημιουργούν τύπους χρησιμοποιώντας τις συναρτήσεις του αθροίσματος (SUM), του μέσου όρου (AVERAGE), του ελάχιστου (MIN) του μέγιστου (MAX), της καταμέτρησης (COUNT) και της συνάρτησης εάν (IF).</p> <p>B4.3.3 Αντιγράφουν τύπους σε ένα ή περισσότερα κελιά.</p> <p>B4.3.4 Αναγνωρίζουν τα βασικά μηνύματα λάθους και να προβαίνουν σε διορθώσεις.</p> <p>B4.3.5 Προσδιορίζουν την αλλαγή που παρατηρείται στη στήλη και τη γραμμή των κελιών που χρησιμοποιούνται σε ένα μαθηματικό τύπο ή συνάρτηση</p> | <p>B4.4.1 Δημιουργία μαθηματικών τύπων (formula).</p> <p>B4.4.2 Αντιγραφή τύπων (Copy formula).</p> <p>B4.4.3 Μηνύματα λάθους-σφάλματα (Errors).</p> <p>B4.4.4 Σχετικές αναφορές κελιών.</p> <p>B4.4.5 Μεικτές και απόλυτες αναφορές κελιών.</p> <p>B4.4.6 Χρήση συναρτήσεων (SUM, AVERAGE, MIN, MAX, COUNT, IF).</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>όταν αντιγράφεται σε ένα νέο κελί.</p> <p>B4.3.6 Αποφασίζουν πότε χρειάζεται απόλυτη αναφορά είτε στη γραμμή είτε στη στήλη ενός κελιού που χρησιμοποιείται σε έναν τύπο ή συνάρτηση και εισάγουν την ορθή μορφή της αναφοράς (π.χ. \$A\$1, \$A1, A\$1).</p> | | |
| B4.4 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή υπολογιστικών φύλλων για να μορφοποιούν φύλλα εργασίας. | <p>B4.4.1 Αλλάζουν τη γραμματοσειρά των δεδομένων σε ένα κελί ή περιοχή κελιών.</p> <p>B4.4.2 Αλλάζουν το μέγεθος και το χρώμα της γραμματοσειράς των δεδομένων σε ένα κελί ή περιοχή κελιών.</p> <p>B4.4.3 Εφαρμόζουν μορφοποίηση με έντονη γραφή, πλάγια γραφή και υπογράμμιση σε ένα κελί ή περιοχή κελιών.</p> <p>B4.4.4 Εφαρμόζουν στοίχιση στο περιεχόμενο ενός κελιού ή περιοχή κελιών.</p> <p>B4.4.5 Συγχωνεύουν μια ομάδα κελιών</p> | <p>B4.4.1 Η διαδικασία μορφοποίησης των χαρακτήρων ενός κελιού ή μιας περιοχής κελιών (γραμματοσειρά, μέγεθος και χρώμα χαρακτήρων, έντονη και πλάγια γραφή και υπογράμμιση).</p> <p>B4.4.2 Η διαδικασία στοίχισης (Alignment) του περιεχομένου ενός κελιού ή περιοχής κελιών.</p> <p>B4.4.3 Η διαδικασία συγχώνευσης κελιών (Merge & center) και αναίρεσης της συγχώνευσης.</p> <p>B4.4.4 Η διαδικασία μορφοποίησης κελιών για εμφάνιση αριθμών με συγκεκριμένο αριθμό δεκαδικών</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>και να αναιρούν τη συγχώνευση.</p> <p>B4.4.6 Μορφοποιούν κελιά ώστε να εμφανίζουν αριθμούς με συγκεκριμένο αριθμό δεκαδικών ψηφίων, στυλ ημερομηνίας, σύμβολο νομισματικής μονάδας ή ποσοστό.</p> <p>B4.4.7 Τροποποιούν το ύψος γραμμών και το πλάτος στηλών.</p> <p>B4.4.8 Εφαρμόζουν φόντο και περίγραμμα σε ένα κελί ή περιοχή κελιών.</p> <p>B4.4.9 Αντιγράφουν τη μορφοποίηση ενός κελιού ή περιοχής κελιών σε άλλο κελί ή περιοχή κελιών.</p> | <p>ψηφίων, στυλ ημερομηνίας, σύμβολα νομισματικών μονάδων ή ποσοστό.</p> <p>B4.4.5 Η διαδικασία τροποποίησης του ύψους γραμμών (Row height).</p> <p>B4.4.6 Η διαδικασία τροποποίησης του πλάτους στηλών (Column width).</p> <p>B4.4.7 Η διαδικασία εισαγωγής/τροποποίησης φόντου στα κελιά (Fill color).</p> <p>B4.4.8 Η διαδικασία εισαγωγής/τροποποίησης περιγράμματος στα κελιά (Border).</p> <p>B4.4.9 Η διαδικασία αντιγραφής μορφοποίησης ενός κελιού ή περιοχής κελιών σε άλλο κελί ή περιοχή κελιών (Format painter).</p> | |
| B4.5 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή υπολογιστικών φύλλων για να διαχειρίζονται γραφήματα. | <p>B4.5.1 Αναγνωρίζουν βασικούς τύπους γραφημάτων και τις παραμέτρους τους.</p> <p>B4.5.2 Δημιουργούν γραφήματα από δεδομένα ενός υπολογιστικού φύλλου.</p> <p>B4.5.3 Αλλάζουν τον τύπο ενός γραφήματος</p> | <p>B4.5.1 Βασικές παράμετροι ενός γραφήματος (είδος γραφήματος, σειρές δεδομένων, τίτλος, υπόμνημα, τιμές αξόνων, τίτλοι αξόνων)</p> <p>B4.5.2 Η διαδικασία δημιουργίας γραφήματος (Insert chart).</p> <p>B4.5.3 Η διαδικασία αλλαγής του τύπου γραφήματος (Change chart type).</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | | |
|--|--|--|--|---|
| ΤΑΞΗ: | | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | | B4.5.4 Ρυθμίζουν τις παραμέτρους ενός γραφήματος. B4.5.5 Μορφοποιούν και να τροποποιούν γραφήματα. B4.5.6 Αλλάζουν το μέγεθος και τη θέση ενός γραφήματος. | B4.5.4 Η διαδικασία ρύθμισης των βασικών παραμέτρων ενός γραφήματος. B4.5.5 Η διαδικασία αλλαγής του μεγέθους και της θέσης ενός γραφήματος. | |
| B4.6 Εξοικειωθούν με τις βασικές λειτουργίες μιας εφαρμογής παρουσιάσεων. | B4.6.1 Ανακαλύπτουν κοινά χαρακτηριστικά στην εφαρμογή παρουσιάσεων που έχουν συναντήσει σε άλλες εφαρμογές όπως: άνοιγμα και κλείσιμο εφαρμογής παρουσιάσεων, ανάρτηση και αποθήκευση αρχείων παρουσιάσεων, χρήση εργαλείων, χρήση Βοήθειας και μορφοποίηση κειμένου σε αρχεία παρουσιάσεων. B4.6.2 Εναλλάσσουν την προβολή μιας παρουσίασης. B4.6.3 Προβάλλουν μια παρουσίαση. B4.6.4 Εισάγουν μια νέα διαφάνεια με συγκεκριμένη διάταξη, όπως: διαφάνεια τίτλου, γραφήματος με κείμενο, κειμένου με κουκκίδες, | B4.6.1 Βασικές χρήσεις και λειτουργίες μιας εφαρμογής παρουσιάσεων (αυτοματοποίηση υπολογισμών, δημιουργία γραφικών παραστάσεων). B4.6.2 Η διαδικασία ενεργοποίησης μιας εφαρμογής παρουσιάσεων. B4.6.3 Βασικά στοιχεία του παραθύρου μιας εφαρμογής παρουσιάσεων. B4.6.4 Η διαδικασία δημιουργίας νέας κενής παρουσίασης (Blank presentation). B4.6.5 Η διαδικασία ανοίγματος παρουσίασης (Open). B4.6.6 Η διαδικασία αποθήκευσης παρουσίασης (Save). B4.6.7 Η διαδικασία κλεισίματος μιας παρουσίασης (Close). B4.6.8 Η διαδικασία απενεργοποίησης της εφαρμογής παρουσιάσεων (Exit). | H βασική χρήση εφαρμογής παρουσιάσεων μπορεί να γίνει νωρίς, ώστε το εργαλείο αυτό να μπορεί να αξιοποιηθεί για εργασίες και παρουσιάσεις σε άλλες ενότητες. | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | |
|--|--|---|---|
| ΤΑΞΗ: | | Β' Γυμνασίου | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>πίνακα</p> <p>B4.6.5 Εφαρμόζουν διαφορετική διάταξη σε μία διαφάνεια.</p> <p>B4.6.6 Αντιγράφουν, μετακινούν και διαγράφουν διαφάνειες.</p> <p>B4.6.7 Εκτυπώνουν μια παρουσίαση.</p> | <p>B4.6.9 Προβολές (Views) παρουσίασης.</p> <p>B4.6.10 Προβολή παρουσίασης (Slide show).</p> <p>B4.6.11 Προσθήκη νέας διαφάνειας (New slide).</p> <p>B4.6.12 Επιλογή/τροποποίηση διάταξης διαφάνειας (Slide layout).</p> <p>B4.6.13 Η διαδικασία αντιγραφής διαφανειών (Copy & paste).</p> <p>B4.6.14 Η διαδικασία μετακίνησης διαφανειών (Cut & paste).</p> <p>B4.6.15 Η διαδικασία διαγραφής διαφανειών (Delete).</p> <p>B4.6.16 Η διαδικασία εκτύπωσης μιας παρουσίασης (Print).</p> | |
| B4.7 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή παρουσιάσεων για να μορφοποιούν διαφάνειες. | <p>B4.7.1 Αλλάζουν το φόντο μιας ή όλων των διαφανειών μιας παρουσίασης.</p> <p>B4.7.2 Επιλέγουν και εφαρμόζουν ένα από τα διαθέσιμα πρότυπα σχεδίασης (design themes) σε μία ή σε όλες τις διαφάνειες μιας παρουσίασης.</p> <p>B4.7.3 Προσθέτουν κείμενο, αριθμό διαφάνειας/σελίδας και</p> | <p>B4.7.1 Η διαδικασία μορφοποίησης φόντου διαφάνειας (Format background).</p> <p>B4.7.2 Η διαδικασία εφαρμογής προτύπου σχεδίασης (Design themes) σε μια παρουσίαση.</p> <p>B4.7.3 Προσθήκη κειμένου, αριθμού διαφάνειας/σελίδας, στο υποσέλιδο ενός ή όλων των διαφανειών μιας παρουσίασης (Header & footer).</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | | |
|---|---|---|---|--|
| ΤΑΞΗ: | | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> | |
| | ημερομηνία στο υποσέλιδο μιας ή όλων των διαφανειών μιας παρουσίασης. | | | |
| B4.8 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή παρουσιάσεων για να μορφοποιούν παραγράφους στις διαφάνειες. | B4.8.1 Εισάγουν κείμενο σε μια διαφάνεια. B4.8.2 Επιλέγουν κείμενο σε μια διαφάνεια. B4.8.3 Εφαρμόζουν στοίχιση κειμένου σε μια διαφάνεια. B4.8.4 Ρυθμίζουν το διάστημα μεταξύ γραμμών κειμένου και παραγράφων B4.8.5 Προσθέτουν και να αφαιρούν κουκκίδες και αρίθμηση στις παραγράφους. B4.8.6 Εισάγουν ένα νέο πλαίσιο κειμένου σε μια διαφάνεια. | B4.8.1 Η διαδικασία εισαγωγής κειμένου σε μια διαφάνεια. B4.8.2 Επιλογή κειμένου (Select). B4.8.3 Στοίχιση κειμένου. B4.8.4 Η διαδικασία ρύθμισης διαστήματος (διάστιχο) μεταξύ γραμμών κειμένου (Line spacing). B4.8.5 Η διαδικασία ρύθμισης διαστήματος μεταξύ παραγράφων (Spacing). B4.8.6 Η διαδικασία προσθήκης και αφαίρεσης κουκκίδων (bullets) και αρίθμησης (numbering). B4.8.7 Η διαδικασία προσθήκης πλαισίου κειμένου (Text box). | | |
| B4.9 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή παρουσιάσεων για διαχειρίζονται γραφικά αντικείμενα, γραφικά κείμενα και αντικείμενα | B4.9.1 Εισάγουν εικόνες σε μια διαφάνεια B4.9.2 Αντιγράφουν, να μετακινούν και να διαγράφουν κείμενο, γραφικά ή εικόνες μέσα σε μια διαφάνεια. B4.9.3 Μεταβάλλουν το μέγεθος μιας | B4.9.1 Η διαδικασία εισαγωγής εικόνας (Insert picture) σε μια διαφάνεια. B4.9.2 Η διαδικασία αλλαγής μεγέθους μιας εικόνας ή ενός γραφικού αντικειμένου. B4.9.3 Η διαδικασία μετακίνησης μιας εικόνας ή ενός γραφικού αντικειμένου. | | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | |
|---|---|--|---|
| ΤΑΞΗ: | | Β' Γυμνασίου | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| σχεδίασης. | <p>εικόνας ή ενός γραφικού αντικειμένου.</p> <p>B4.9.4 Περιστρέφουν μια εικόνα ή ένα γραφικό αντικείμενο.</p> <p>B4.9.5 Εισάγουν αντικείμενα σχεδίασης (Shapes, Lines, Action buttons) σε μια διαφάνεια.</p> <p>B4.9.6 Μορφοποιούν αντικείμενα σχεδίασης (Shapes, Lines, Action buttons) σε μια διαφάνεια.</p> <p>B4.9.7 Εισάγουν κείμενο σε αντικείμενα σχεδίασης.</p> <p>B4.9.8 Ομαδοποιούν/ αποομαδοποιούν γραφικά αντικείμενα σε μια διαφάνεια.</p> <p>B4.9.9 Εισάγουν έξυπνα γραφικά (Smart Art) σε μια διαφάνεια.</p> | <p>B4.9.4 Η διαδικασία περιστροφής μιας εικόνας ή ενός γραφικού αντικειμένου.</p> <p>B4.9.5 Η διαδικασία εισαγωγής αντικειμένων σχεδίασης (Shapes, Lines, Action buttons) σε μια διαφάνεια.</p> <p>B4.9.6 Η διαδικασία εισαγωγής κειμένου σε αντικείμενα σχεδίασης (edit text).</p> <p>B4.9.7 Η διαδικασία ομαδοποίησης/αποομαδοποίησης γραφικών αντικείμενων σε μια διαφάνεια (Group/Ungroup).</p> <p>B4.9.8 Η διαδικασία εισαγωγής έξυπνων γραφικών (Smart Art).</p> | |
| B4.10 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή Παρουσιάσεων για διαχειρίζονται πίνακες και γραφικές παραστάσεις. | <p>B4.10.1 Εισάγουν πίνακα σε μια διαφάνεια.</p> <p>B4.10.2 Επεξεργάζονται πίνακα σε μια διαφάνεια.</p> <p>B4.10.3 Εισάγουν γραφική παράσταση σε μια διαφάνεια.</p> | <p>B4.10.1 Η διαδικασία εισαγωγής πίνακα (Insert table).</p> <p>B4.10.2 Η διαδικασία αυτόματης μορφοποίησης πίνακα (Table styles).</p> <p>B4.10.3 Η διαδικασία εισαγωγής γραφικής παράστασης (Insert chart).</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | B4.10.4 Επεξεργάζονται τα δεδομένα μιας γραφικής παράστασης σε μια διαφάνεια. B4.10.5 Επιλέγουν και να εφαρμόζουν κατάλληλο τύπο γραφικής παράστασης. | B4.10.4 Η διαδικασία αλλαγής του τύπου της γραφικής παράστασης (Chart type). | |
| B4.11 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή παρουσιάσεων για να εφαρμόζουν εφέ εναλλαγής διαφανειών και προκαθορισμένες κινήσεις αντικειμένων. | B4.11.1 Προσθέτουν, αφαιρούν και τροποποιούν εφέ εναλλαγής μεταξύ διαφανειών. B4.11.2 Προσθέτουν να αφαιρούν και τροποποιούν προκαθορισμένες κινήσεις στα αντικείμενα μιας διαφάνειας. B4.11.3 Προσαρμόζουν τις βασικές ρυθμίσεις εναλλαγής διαφανειών και προκαθορισμένων κινήσεων (τρόπος ενεργοποίησης, διάρκεια, σειρά). | B4.11.1 Η διαδικασία εφαρμογής εναλλαγής διαφανειών (Transitions). B4.11.2 Η διαδικασία εφαρμογής προκαθορισμένων κινήσεων σε αντικείμενα (Animations). B4.11.3 Ρυθμίσεις εναλλαγής διαφανειών και προκαθορισμένων κινήσεων (τρόπος ενεργοποίησης, διάρκεια, σειρά). | |
| B4.12 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή παρουσιάσεων για την εισαγωγή ήχου, βίντεο, υπερσυνδέσεων και | B4.12.1 Εισάγουν και επεξεργάζονται υπερσυνδέσεις (hyperlinks). B4.12.2 Εισάγουν ήχο στις διαφάνειες. B4.12.3 Διαγράφουν ήχο από διαφάνειες. B4.12.4 Εισάγουν βίντεο σε μια διαφάνεια. | B4.12.1 Η διαδικασία εισαγωγής/αφαίρεσης υπερσύνδεσης (Hyperlink). B4.12.2 Η διαδικασία εισαγωγής/αφαίρεσης ήχου (sound). B4.12.3 Η διαδικασία εισαγωγής/αφαίρεσης | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 4. Λογισμικό Εφαρμογών | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| σημειώσεων. | B4.12.5 Προσθέτουν σημειώσεις σε μια διαφάνεια. B4.12.6 Ρυθμίζουν την εμφάνιση ή απόκρυψη μιας ή περισσότερων διαφανειών στην προβολή της παρουσίασης. B4.12.7 Εκτυπώνουν παρουσιάσεις επιλέγοντας μεταξύ ολόκληρης παρουσίασης, συγκεκριμένων διαφανειών, φυλλαδίων ή σημειώσεων. | βίντεο (video). B4.12.4 Η διαδικασία εισαγωγής/αφαίρεσης σημειώσεων (notes) σε μια διαφάνεια. B4.12.5 Η διαδικασία εμφάνισης/απόκρυψης μιας ή περισσότερων διαφανειών στην προβολή παρουσίασης (Hide/unhide slide). B4.12.6 Η διαδικασία και οι παράμετροι εκτύπωσης μιας παρουσίασης (Print). | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 5. Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Διαδίκτυο | |
|---|---|--|--|
| ΤΑΞΗ: | | Β' Γυμνασίου | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| B5.1α Περιγράφουν τις βασικές έννοιες των δικτύων και του Διαδικτύου. B5.1β Αναγνωρίζουν τις βασικές έννοιες των δικτύων και του Διαδικτύου σε παραδείγματα και κατά τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. | B5.1.1 Ορίζουν τις δυο κατηγορίες δικτύων (LAN και WAN). B5.1.2 Ταξινομούν παραδείγματα δικτύων σε LAN και σε WAN. B5.1.3 Αναγνωρίζουν τις βασικές συσκευές δικτύου, συγκεκριμένα: Κάρτα Δικτύου (NIC), Μεταγωγέας (Switch), Δρομολογητής (Router), Διαμορφωτής/Αποδιαμορφωτής (Modem) και να εξηγούν σε γενικές γραμμές τον ρόλο της καθεμιάς. B5.1.4 Αναγνωρίζουν τις μονάδες μέτρησης της ταχύτητας μεταφοράς δεδομένων και τα πολλαπλάσιά τους (bps, Kbps και Mbps) και να μετατρέπουν από ένα πολλαπλάσιο σε άλλο. B5.1.5 Ορίζουν τι είναι πρωτόκολλο επικοινωνίας. B5.1.6 Εξηγούν τη χρησιμότητα των πρωτοκόλλων επικοινωνίας. B5.1.7 Ονομάζουν τα σημαντικότερα πρωτόκολλα επικοινωνίας όπως είναι το TCP/IP, το http, το ftp, κ.λπ. B5.1.8 Αναγνωρίζουν παραδείγματα από | B5.1.1 Κατηγορίες δικτύων (Τοπικά-LAN και Ευρείας Περιοχής-WAN) - Ορισμός. B5.1.2 Κριτήρια ταξινόμησης δικτύων σε LAN και WAN. B5.1.3 Βασικές συσκευές δικτύου, συγκεκριμένα: Κάρτα Δικτύου (NIC), Μεταγωγέας (Switch), Δρομολογητής (Router), Διαμορφωτής/Αποδιαμορφωτής (Modem). B5.1.4 Μονάδες μέτρησης της ταχύτητας μεταφοράς δεδομένων και των πολλαπλασίων τους (bps, Kbps και Mbps). B5.1.5 Πρωτοκόλλα επικοινωνίας και η χρησιμότητά τους. B5.1.6 Τα σημαντικότερα πρωτόκολλα επικοινωνίας (TCP/IP, http, και ftp). B5.1.7 Ο ρόλος του Παροχέας Υπηρεσιών Διαδικτύου (ISP). B5.1.8 Διεύθυνση (URL) και υπερσύνδεση (ή δεσμός) στον παγκόσμιο ιστό. | Να χρησιμοποιηθούν συσκευές και καλώδια που υπάρχουν στο εργαστήριο. Οι μαθητές/τριες να συνδέσουν κάρτα δικτύου υπολογιστή με το καλώδιο δικτύου. |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|--|--|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 5. Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Διαδίκτυο | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>B5.1.9 διευθύνσεις (URL) και υπερσυνδέσεις στον Παγκόσμιο Ιστό.</p> <p>B5.1.9 Αναλύουν τη δομή μιας διεύθυνσης στον Παγκόσμιο Ιστό και να αναγνωρίζουν τα συστατικά της μέρη.</p> <p>B5.1.10 Αναφέρουν τον ρόλο του Παροχέα Υπηρεσιών Διαδικτύου (ISP).</p> <p>B5.1.11 Αναφέρουν τον ρόλο του τείχους προστασίας (firewall)</p> <p>B5.1.12 Εκτελούν τη διαδικασία ενεργοποίησης και απενεργοποίησης του τείχους προστασίας.</p> | <p>B5.1.9 Η δομή (συστατικά μέρη) μιας διεύθυνσης (URL) στον Παγκόσμιο Ιστό.</p> <p>B5.1.10 Ο ρόλος του τείχους προστασίας (firewall) και η διαδικασία ενεργοποίησης και απενεργοποίησης του.</p> | |
| B5.2 Αναπτύξουν γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις που θα τους επιτρέπουν να χρησιμοποιούν εφαρμογές διαδραστικής επικοινωνίας και κοινωνικά δίκτυα με ασφάλεια. | <p>B5.2.1 Αναφέρουν τα χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες των εφαρμογών διαδραστικής επικοινωνίας.</p> <p>B5.2.2 Δίνουν παραδείγματα εφαρμογών διαδραστικής επικοινωνίας (π.χ. Skype, ooVoo, msn Messenger).</p> <p>B5.2.3 Ενεργοποιούν μια εφαρμογή διαδραστικής επικοινωνίας.</p> <p>B5.2.4 Προσθέτουν και να διαγράψουν άτομα στη/από τη λίστα επαφών.</p> <p>B5.2.5 Επικοινωνούν με άλλους χρήστες χρησιμοποιώντας μια εφαρμογή</p> | <p>B5.2.1 Εφαρμογές διαδραστικής επικοινωνίας: Χαρακτηριστικά, δυνατότητες και παραδείγματα (Skype, ooVoo, msn Messenger).</p> <p>B5.2.2 Επικοινωνία με άλλους χρήστες χρησιμοποιώντας μια εφαρμογή διαδραστικής επικοινωνίας (αποστολή γραπτού μηνύματος, αποστολή/λήψη αρχείου, σύνδεση και συνομιλία με δύο ή περισσότερους χρήστες, βίντεο κλήση, καταγραφή συνομιλίας).</p> | <p>Να δοθεί έμφαση στο θέμα των κινδύνων στο Διαδίκτυο, να επιδιώκεται συζήτηση παραδειγμάτων και εμπλουτισμός με πιθανές εμπειρίες από μαθητές/τριες και τρόπους χειρισμού.</p> |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 5. Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Διαδίκτυο | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>διαδραστικής επικοινωνίας (αποστολή γραπτού μηνύματος, αποστολή/λήψη αρχείου, σύνδεση και συνομιλία με δύο ή περισσότερους χρήστες, βίντεο κλήση, καταγραφή συνομιλίας).</p> <p>B5.2.6 Ορίζουν τι είναι κοινωνικό δίκτυο και να αναφέρουν τα κύρια χαρακτηριστικά και τις δυνατότητές τους.</p> <p>B5.2.7 Δίνουν παραδείγματα κοινωνικών δικτύων (π.χ. Facebook, Twitter, LinkedIn, MySpace).</p> <p>B5.2.8 Περιγράφουν τους κινδύνους που προκύπτουν από τη χρήση εφαρμογών διαδραστικής επικοινωνίας και των κοινωνικών δικτύων (Υποκλοπή Προσωπικών Δεδομένων–Phishing, Κυβερνο-εκφοβισμός–CyberBullying, Αποπλάνηση Ανηλίκων–Grooming) και να τους αναγνωρίζουν/ εντοπίζουν σε παραδείγματα.</p> <p>B5.2.9 Προτείνουν τρόπους αντιμετώπισης των κινδύνων αυτών.</p> | <p>B5.2.3 Κοινωνικά δίκτυα: Ορισμός, χαρακτηριστικά, δυνατότητες και παραδείγματα (Facebook, Twitter, LinkedIn, MySpace).</p> <p>B5.2.4 Αναγνώριση και περιγραφή των κινδύνων που προκύπτουν από τη χρήση εφαρμογών διαδραστικής επικοινωνίας και των κοινωνικών δικτύων, συγκεκριμένα: Υποκλοπή προσωπικών δεδομένων – phishing, κυβερνο-εκφοβισμός – cyber-bullying, αποπλάνηση ανηλίκων –grooming.</p> <p>B5.2.5 Αντιμετώπιση των κινδύνων που μπορεί να προκύψουν από τη χρήση των εφαρμογών διαδραστικής επικοινωνίας και των κοινωνικών δικτύων.</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 5. Δίκτυα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Διαδίκτυο | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| B5.3 Δημιουργούν απλές ιστοσελίδες ή ιστολόγια (Blogs). | <p>B5.3.1 Χρησιμοποιούν μία πλατφόρμα για τη δημιουργία ιστολογίου.</p> <p>B5.3.2 Δημιουργούν και δημοσιεύουν μια απλή ανάρτηση σε ιστολόγιο.</p> <p>B5.3.3 Δημιουργούν και δημοσιεύουν μια ανάρτηση σε ιστολόγιο η οποία να συμπεριλαμβάνει κείμενο, εικόνες και υπερσυνδέσεις.</p> <p>B5.3.4 Προσαρμόζουν/εμπλουτίζουν ένα ιστολόγιο προσθέτοντας στοιχεία όπως κείμενο, γραφικά, διαφημιστικά πλαίσια, υπερσυνδέσεις, φόντο με χρώμα/εικόνες και να εφαρμόζουν πρότυπα.</p> | <p>B5.3.1 Πλατφόρμες για τη δημιουργία ιστολογίου (π.χ. blogger) και η διαδικασία δημιουργίας ενός νέου ιστολογίου.</p> <p>B5.3.2 Η διαδικασία δημιουργίας και δημοσίευσης απλής ανάρτησης σε ιστολόγιο.</p> <p>B5.3.3 Η διαδικασία δημιουργίας και δημοσίευση ανάρτησης σε ιστολόγιο, η οποία να συμπεριλαμβάνει κείμενο, εικόνες και υπερσυνδέσεις.</p> <p>B5.3.4 Η διαδικασία προσαρμογής/εμπλουτισμού του ιστολογίου προσθέτοντας στοιχεία όπως κείμενο, γραφικά, διαφημιστικά πλαίσια, υπερσυνδέσεις, φόντο με χρώμα/εικόνες και εφαρμόζοντας πρότυπο.</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|---|--|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 7. Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| B7.1 Εξοικειωθούν με ένα απλό και σύγχρονο προγραμματιστικό περιβάλλον. | <p>B7.1.1 Ενεργοποιούν το προγραμματιστικό περιβάλλον.</p> <p>B7.1.2 Αναγνωρίζουμε τα κύρια μέρη/στοιχεία του προγραμματιστικού περιβάλλοντος και τον ρόλο τους.</p> <p>B7.1.3 Δημιουργούν έναν νέο σκηνικό/έργο.</p> <p>B7.1.4 Εισάγουν, να διαγράφουν και να τροποποιούν αντικείμενα.</p> <p>B7.1.5 Καθορίζουν τις βασικές ιδιότητες ενός αντικειμένου.</p> <p>B7.1.6 Εντοπίζουν να επιλέγουν και εφαρμόζουν (εισάγουν, διαγράφουν και τροποποιούν) εντολές για διαχείριση μορφών/αντικειμένων (κίνηση, περιστροφή, αλλαγή μεγέθους, μηνύματα, είσοδος δεδομένων).</p> <p>B7.1.7 Εντοπίζουν να επιλέγουν και εφαρμόζουν (εισάγουν, διαγράφουν και τροποποιούν) βασικές δομές προγραμματισμού και να τοποθετούν εντολές μέσα στις δομές αυτές.</p> <p>B7.1.8 Τοποθετούν τις εντολές και τις δομές σε σειρά συνθέτοντας ένα πρόγραμμα.</p> | <p>B7.1.1 Η διαδικασία ενεργοποίησης ενός προγραμματιστικού περιβάλλοντος (π.χ. Alice).</p> <p>B7.1.2 Βασικά στοιχεία του προγραμματιστικού περιβάλλοντος.</p> <p>B7.1.3 Η διαδικασία δημιουργίας νέου σκηνικού/έργου.</p> <p>B7.1.4 Η διαδικασία εισαγωγής και διαγραφής μορφών/αντικειμένων και καθορισμού των ιδιοτήτων τους.</p> <p>B7.1.5 Βασικές εντολές προγράμματος για διαχείριση μορφών/αντικειμένων (κίνηση, περιστροφή, αλλαγή μεγέθους, μηνύματα, είσοδος δεδομένων).</p> <p>B7.1.6 Βασικές δομές προγραμματισμού (ακολουθιακή, διακλάδωση, ταυτόχρονη εκτέλεση).</p> <p>B7.1.7 Η σύνθεση σειράς από εντολές σε πρόγραμμα.</p> <p>B7.1.8 Η διαδικασία Εκτέλεσης του έργου.</p> <p>B7.1.9 Η διαδικασία αποθήκευσης του έργου.</p> | <p>Να αποφεύγεται η δημιουργία από τους μαθητές σκηνικών/έργων με πολλά διαφορετικά αντικείμενα, ώστε να παρέχεται χρόνος να συνταχθεί πρόγραμμα. Να μην απαιτείται η εκμάθηση μεγάλης ποικιλίας εντολών και το μάθημα να επικεντρώνεται στην ορθή επιλογή και τοποθέτηση τους ώστε να επιτυγχάνεται το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα.</p> |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 7. Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | B7.1.9 Εκτελούν το πρόγραμμα/έργο. B7.1.10 Αποθηκεύουν το πρόγραμμα/ έργο. B7.1.11 Ανοίγουν ένα υφιστάμενο πρόγραμμα/έργο. | B7.1.10 Η διαδικασία ανοίγματος υφιστάμενου έργου. | |
| B7.2 Να δημιουργούν αποτελεσματικούς αλγορίθμους. | B7.2.1 Περιγράφουν με απλά λόγια τι είναι αλγόριθμος. B7.2.2 Αναφέρουν απλούς αλγόριθμους από την καθημερινότητα τους. B7.2.3 Ονομάζουν τρόπους διατύπωσης ενός αλγόριθμου (λεκτική περιγραφή/ψευδοκώδικας, λογικό διάγραμμα) και να τους αναγνωρίζουν σε παραδείγματα. B7.2.4 Διατυπώνουν τα βήματα (αλγόριθμο) που χρειάζονται για την επίλυση απλών προβλημάτων με ακολουθιακή δομή και με δομή διακλάδωσης χρησιμοποιώντας λεκτική περιγραφή. B7.2.5 Αναφέρουν τα χαρακτηριστικά ενός σωστού αλγόριθμου (Σαφήνεια/καθοριστικότητα, αποτελεσματικότητα, περατότητα). B7.2.6 Αξιολογούν έτοιμα παραδείγματα και διακρίνουν σε ποια από αυτά | B7.2.1 Αλγόριθμος (ορισμός). B7.2.2 Παραδείγματα απλών αλγορίθμων από την καθημερινότητα των μαθητών/τριών. B7.2.3 Τρόποι διατύπωσης ενός αλγόριθμου (λεκτική περιγραφή/ψευδοκώδικας, λογικό διάγραμμα). B7.2.4 Η διαδικασία διατύπωσης των βημάτων (αλγόριθμος) που χρειάζονται για την επίλυση απλών προβλημάτων με ακολουθιακή δομή και με δομή διακλάδωσης χρησιμοποιώντας λεκτική περιγραφή. B7.2.5 Η δομή διακλάδωσης (if-then-else). B7.2.6 Βασικά χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει ένας σωστός αλγόριθμος, συγκεκριμένα: | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 7. Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | παρατηρούνται ή απουσιάζουν τα χαρακτηριστικά αυτά. B7.2.7 Αναφέρουν πλεονεκτήματα της χρήσης αλγόριθμου για την επίλυση προβλημάτων. | B7.2.7 Σαφήνεια/ καθοριστικότητα, αποτελεσματικότητα, περατότητα. Πλεονεκτήματα της χρήσης αλγόριθμου για την επίλυση προβλημάτων. | |
| B7.3 Ακολουθούν τον Κύκλο Ανάπτυξης Εφαρμογής για να επιλύουν προβλήματα (τι πρέπει να γίνεται, πώς θα γίνεται και πώς θα ελέγξουμε ότι γίνεται). | B7.3.1 Αναφέρουν τα βήματα/στάδια που πρέπει να ακολουθούνται για τη δημιουργία ενός προγράμματος (Κύκλος Ανάπτυξης μιας Εφαρμογής/ενός Προγράμματος). B7.3.2 Μελετούν την περιγραφή του προβλήματος και να καθορίζουν με ακρίβεια το πρόβλημα (δηλαδή τι πρέπει να γίνει). B7.3.3 Αποφασίζουν κατά πόσο για τη λύση κάποιου προβλήματος πρέπει να χρησιμοποιηθεί δομή διακλάδωσης. B7.3.4 Αποφασίζουν και περιγράφουν τα βήματα που χρειάζονται για την επίλυση του προβλήματος (δηλαδή πώς θα γίνει). B7.3.5 Δημιουργούν ένα έργο στο προγραμματιστικό περιβάλλον που να ανταποκρίνεται στο πρόβλημα και να | B7.3.1 Η αλγοριθμική προσέγγιση ως συστηματική διαδικασία εντοπισμού και διατύπωσης της λύσης ενός προβλήματος (μπορεί να είναι από άλλα μαθήματα ή από τη καθημερινότητά των μαθητών/τριών). B7.3.2 Τα στάδια/οι φάσεις του κύκλου Ανάπτυξης μιας Εφαρμογής/ενός Προγράμματος: <ul style="list-style-type: none"> • Καθορισμός του προβλήματος (τι πρέπει να γίνεται) με ακρίβεια. • Εισήγηση σειράς βημάτων/εντολών για την επίλυση του προβλήματος (πώς θα γίνεται). • Υλοποίηση σειράς από βήματα/εντολές με τη χρήση | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 7. Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>μετατρέπουν τα βήματα σε εντολές/δομές του συγκεκριμένου περιβάλλοντος.</p> <p>B7.3.6 Καθορίζουν μια στρατηγική για έλεγχο της ορθότητας του προγράμματος.</p> <p>B7.3.7 Ελέγχουν εάν πράγματι το πρόγραμμα λειτουργεί ορθά και λύνει το συγκεκριμένο πρόβλημα.</p> <p>B7.3.8 Αναφέρουν συχνά είδη σφάλματος σε ένα πρόγραμμα (π.χ. χρήση λανθασμένης τιμής, τελεστή ή παραμέτρου, απουσία εντολής, επιπρόσθετη εντολή, λανθασμένη επιλογή εντολής, εντολές σε λανθασμένη σειρά ή θέση).</p> <p>B7.3.9 Εντοπίζουν και διορθώνουν σφάλματα που προέκυψαν από τον έλεγχο του προγράμματος.</p> | <p>του προγραμματιστικού περιβάλλοντος («πρόγραμμα»), ώστε να επιλυθεί το πρόβλημα.</p> <ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος της ορθότητας της λύσης του προβλήματος. <p>B7.3.3 Στρατηγικές ελέγχου της ορθότητας ενός προγράμματος (π.χ. σύγκριση αποτελέσματος με το σενάριο του προβλήματος, χρήση εισόδου με γνωστή έξοδο για έλεγχο εξόδου προγράμματος, προκαταρκτική εκτέλεση εντολών).</p> <p>B7.3.4 Συχνά είδη σφάλματος σε ένα πρόγραμμα, συγκεκριμένα: χρήση λανθασμένης τιμής, τελεστή ή παραμέτρου, απουσία εντολής, επιπρόσθετη εντολή, λανθασμένη επιλογή εντολής, εντολές σε λανθασμένη σειρά ή θέση.</p> | |
| B7.4 Εκτιμήσουν τη χρησιμότητα της διαδικασίας του προγραμματισμού στην | B7.4.1 Χρησιμοποιούν τον Κύκλο Ανάπτυξης ενός Προγράμματος ως προσέγγιση για λύση προβλημάτων από την | B7.4.1 Ο Κύκλος Ανάπτυξης ενός Προγράμματος ως γενικότερη προσέγγιση για επίλυση ενός | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 7. Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής | | |
| ΤΑΞΗ: | Β' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| επίλυση ενός προβλήματος. | <p>καθημερινότητα και το σχολικό περιβάλλον.</p> <p>B7.4.2 Αξιολογούν κάποια περιγραφή του τρόπου επίλυσης ενός προβλήματος από την καθημερινότητα και το σχολικό περιβάλλον, με βάση τα επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός αλγορίθμου και να την ανατυπώνουν με αλγοριθμικό τρόπο όπου χρειάζεται.</p> <p>B7.4.3 Χρησιμοποιούν τον αλγοριθμικό τρόπο σκέψης στη περιγραφή του τρόπου επίλυσης προβλημάτων από την καθημερινότητα και το σχολικό περιβάλλον.</p> | <p>προβλήματος και τα πλεονεκτήματα της υιοθέτησής του (συστηματική προσέγγιση, εντοπίζονται όλες οι πτυχές του προβλήματος, διατύπωση της λύσης με σαφήνεια, αποτελεσματικότητα και περατότητα, δυνατότητα ελέγχου και εντοπισμού σφαλμάτων).</p> <p>B7.4.2 Η αλγοριθμική προσέγγιση της διατύπωσης της λύσης ενός προβλήματος ως γενικότερος τρόπος έκφρασης και τα πλεονεκτήματα της υιοθέτησής του (διατύπωση με τρόπο ξεκάθαρο, σαφή αποτελεσματικό και σε μορφή βημάτων/οδηγιών με συγκεκριμένη σειρά που να μην επιτρέπει πέρα από μία ερμηνεία).</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|---|---|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| Γ2.1. Περιγράφουν την αλληλεξάρτηση χρήστη, λογισμικού εφαρμογών, λειτουργικού συστήματος και υλικού που συνθέτουν ένα υπολογιστικό σύστημα. | <p>Γ2.1.1 Εντοπίζουν σε παραδείγματα τον χρήστη και τις υπολογιστικές του ανάγκες.</p> <p>Γ2.1.2 Αναφέρουν τι είναι Λογισμικό Εφαρμογών και τον ρόλο του στην εξυπηρέτηση των υπολογιστικών αναγκών του χρήστη.</p> <p>Γ2.1.3 Αναφέρουν τον ρόλο του λειτουργικού συστήματος και Λογισμικού Συστήματος ως συντονιστή του υλικού, διαχειριστή του λογισμικού εφαρμογών και ως εργαλείου αλληλεπίδρασης με τον χρήστη (περιβάλλον επικοινωνίας).</p> <p>Γ2.1.4 Αναφέρουν τον ρόλο του υλικού και τις δυνατότητες που παρέχει στο λογισμικό και στον χρήστη.</p> <p>Γ2.1.5 Ορίζουν τι είναι υπολογιστικό σύστημα, δηλαδή ο συνδυασμός Χρήστη, Λογισμικού Εφαρμογών, Λογισμικού Συστήματος και Υλικού ως ενιαίας οντότητας.</p> | <p>Γ2.1.1 Ο ρόλος του χρήστη και οι υπολογιστικές του ανάγκες.</p> <p>Γ2.1.2 Ο ρόλος του λογισμικού εφαρμογών στην εξυπηρέτηση των υπολογιστικών αναγκών του χρήστη.</p> <p>Γ2.1.3 Ο ρόλος του λειτουργικού συστήματος και λογισμικού συστήματος ως συντονιστή του υλικού, διαχειριστή του λογισμικού εφαρμογών και ως εργαλείου αλληλεπίδρασης με τον χρήστη (περιβάλλον επικοινωνίας).</p> <p>Γ2.1.4 Ο ρόλος του υλικού και οι δυνατότητες που παρέχει στο λογισμικό και στον χρήστη.</p> <p>Γ2.1.5 Υπολογιστικό Σύστημα – ο συνδυασμός Χρήστη, Λογισμικού Εφαρμογών, Λογισμικού Συστήματος και Υλικού ως ενιαίας οντότητας.</p> | |
| Γ2.2. Αναγνωρίζουν | Γ2.2.1 Περιγράφουν σε συντομία προβλήματα που σχετίζονται με το | Γ2.2.1 Προβλήματα που σχετίζονται με το υλικό: περιβαλλοντικοί | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|---|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| προβλήματα που σχετίζονται με το υπολογιστικό σύστημα και να προτείνουν τρόπους αντιμετώπισης/ πρόληψης των προβλημάτων. | <p>υλικό, συγκεκριμένα: περιβαλλοντικοί παράγοντες, διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσική φθορά, νέες υπολογιστικές ανάγκες, και τρόπους αντιμετώπισής/πρόληψής τους.</p> <p>Γ2.2.2 Περιγράφουν σε συντομία προβλήματα που σχετίζονται με το λογισμικό, συγκεκριμένα: απώλεια δεδομένων, κακόβουλα προγράμματα, προβλήματα συμβατότητας, νέες υπολογιστικές ανάγκες, σφάλματα χρήστη και τρόπους αντιμετώπισής/πρόληψής τους (π.χ. εφεδρικά αρχεία ασφάλειας-backup files).</p> <p>Γ2.2.3 Περιγράφουν σε συντομία προβλήματα που σχετίζονται με τον χρήστη, συγκεκριμένα: φυσικές παθήσεις, μείωση παραγωγικότητας, εθισμός, απώλεια προσωπικών δεδομένων και τρόπους αντιμετώπισής/πρόληψής τους.</p> <p>Γ2.2.4 Αναφέρουν τον ρόλο της εργονομίας στην πρόληψη φυσικών παθήσεων και</p> | <p>παράγοντες, διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσική φθορά, νέες υπολογιστικές ανάγκες, και τρόποι αντιμετώπισής/πρόληψής τους.</p> <p>Γ2.2.2 Προβλήματα που σχετίζονται με το λογισμικό, συγκεκριμένα: απώλεια δεδομένων, κακόβουλα προγράμματα, προβλήματα συμβατότητας, νέες υπολογιστικές ανάγκες, σφάλματα χρήστη και τρόποι αντιμετώπισής/πρόληψής τους (π.χ. εφεδρικά αρχεία ασφάλειας-backup files).</p> <p>Γ2.2.3 Προβλήματα που σχετίζονται με τον χρήστη συγκεκριμένα: φυσικές παθήσεις, μείωση παραγωγικότητας, εθισμός, απώλεια προσωπικών δεδομένων) και τρόποι αντιμετώπισής/πρόληψής τους.</p> <p>Γ2.2.4 Ο ρόλος της εργονομίας στην πρόληψη φυσικών παθήσεων και άλλων προβλημάτων του χρήστη. Κανόνες Εργονομίας.</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | <p>άλλων προβλημάτων του χρήστη και παραθέτουν και εφαρμόζουν πρακτικά συγκεκριμένους κανόνες.</p> <p>Γ2.2.5 Περιγράφουν σε συντομία προβλήματα που σχετίζονται με την κακή συνεργασία των μερών του υπολογιστικού συστήματος (π.χ. συμβατότητα υλικού-λογισμικού, ελλιπής εκπαίδευση του χρήστη, κ.ά.) και των συνεπειών ενός προβλήματος στα άλλα μέρη του υπολογιστικού συστήματος (π.χ. βλάβη υλικού-απώλεια δεδομένων).</p> <p>Γ2.2.6 Εντοπίζουν και να κατηγοριοποιούν προβλήματα σε εργασιακά παραδείγματα και να προτείνουν κατάλληλους τρόπους πρόληψης/αντιμετώπισης.</p> | <p>Γ2.2.5 Προβλήματα που σχετίζονται με την με την κακή συνεργασία των μερών του υπολογιστικού συστήματος (π.χ. συμβατότητα υλικού-λογισμικού, ελλιπής εκπαίδευση του χρήστη, κ.ά.) και των συνέπειες ενός προβλήματος στα άλλα μέρη του υπολογιστικού συστήματος (π.χ. βλάβη υλικού-απώλεια δεδομένων).</p> <p>Γ2.2.6 Προβλήματα σε εργασιακά παραδείγματα και τρόποι πρόληψης/αντιμετώπισης.</p> | |
| Γ2.3. Συγκρίνουν υπολογιστικά συστήματα με βάση το υλικό και λογισμικό που διαθέτουν και να επιλέγουν κατάλληλο | <p>Γ2.3.1 Περιγράφουν τι είναι υλικό και τι λογισμικό.</p> <p>Γ2.3.2 Διακρίνουν το υλικό του ηλεκτρονικού υπολογιστή σε κύριες και περιφερειακές μονάδες (κατηγοριοποίηση παραδειγμάτων).</p> | <p>Γ2.3.1 Συστηματική διαδικασία καθορισμού των αναγκών του χρήστη σε εργασιακά παραδείγματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προδιαγραφές του λογισμικού εφαρμογών για | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|---|---|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 2. Υλικό/Αρχιτεκτονική Ηλεκτρονικού Υπολογιστή | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| υπολογιστικό σύστημα για τις ανάγκες κάποιου χρήστη. | <p>Γ2.3.3 Ονομάζουν και να περιγράφουν σε συντομία τις κύριες περιφερειακές μονάδες εισόδου, μονάδες εξόδου και μονάδες αποθήκευσης.</p> <p>Γ2.3.4 Διαχωρίζουν περιφερειακές συσκευές, μέσα από εργασιακά παραδείγματα, σε μονάδες εισόδου, εξόδου και αποθήκευσης.</p> | <p>εξυπηρέτηση των αναγκών του χρήστη.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατάλληλο λειτουργικό σύστημα συμβατό με το λογισμικό εφαρμογών. • Προδιαγραφές που πρέπει να έχει το υλικό για κάλυψη των αναγκών του χρήστη. • Επιλογή κατάλληλων υπολογιστικών συστημάτων. • Καταγραφή σημαντικών χαρακτηριστικών υπολογιστικού συστήματος. • Σημαντικότητα χαρακτηριστικών υπολογιστικού συστήματος. • Συγκριτικός πίνακας με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των εναλλακτικών επιλογών . • Επιλογή του πιο κατάλληλου υπολογιστικού συστήματος με τη χρήση του συγκριτικού πίνακα. | |

| ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ | | | |
|---|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 6. Βάσεις Δεδομένων και Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| Γ6.1 Εξοικειωθούν με τις βασικές έννοιες που σχετίζονται με τις Βάσεις Δεδομένων. | <p>Γ6.1.1 Εξηγούν τον όρο Βάση Δεδομένων (Database).</p> <p>Γ6.1.2 Αναφέρουν τι είναι ηλεκτρονικές (μηχανογραφημένες) Βάσεις Δεδομένων και δίνουν παραδείγματα.</p> <p>Γ6.1.3 Αναφέρουν τι είναι Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων (ΣΔΒΔ) και δίνουν παραδείγματα.</p> <p>Γ6.1.4 Παρουσιάζουν τα πλεονεκτήματα των μηχανογραφημένων Βάσεων Δεδομένων.</p> <p>Γ6.1.5 Παρουσιάζουν τα μειονεκτήματα των μηχανογραφημένων Βάσεων Δεδομένων.</p> <p>Γ6.1.6 Δίνουν παραδείγματα Βάσεων Δεδομένων από την καθημερινή ζωή.</p> | <p>Γ6.1.1 Βάση Δεδομένων (Database) – Ορισμός.</p> <p>Γ6.1.2 Ηλεκτρονική (Μηχανογραφημένη) βάση Δεδομένων – Ορισμός και παραδείγματα.</p> <p>Γ6.1.3 Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων (ΣΔΒΔ).</p> <p>Γ6.1.4 Πλεονεκτήματα Μηχανογραφημένων Βάσεων Δεδομένων.</p> <p>Γ6.1.5 Μειονεκτήματα Μηχανογραφημένων Βάσεων Δεδομένων.</p> <p>Γ6.1.6 Παραδείγματα Βάσεων Δεδομένων από την καθημερινή ζωή.</p> | |
| Γ6.2 Εξοικειωθούν με τα βασικά δομικά συστατικά στοιχεία και κύρια αντικείμενα μιας Βάσης Δεδομένων. | Γ6.2.1 Αναφέρουν τα κύρια Δομικά Στοιχεία/Αντικείμενα (Objects) μίας Βάσης Δεδομένων: Πίνακες (Tables), Φόρμες (Forms), Ερωτήματα (Queries), Εκθέσεις (Reports) και Σχέσεις (Relationships). | Γ6.2.1 Κύρια Δομικά Στοιχεία/Αντικείμενα Βάσης Δεδομένων: Πίνακες (Tables), Φόρμες (Forms), Ερωτήματα (Queries) και Εκθέσεις (Reports) και Σχέσεις (Relationships). | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 6. Βάσεις Δεδομένων και Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| Γ6.3 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή Βάσεων Δεδομένων για να δημιουργούν μια Βάση Δεδομένων σε μια αποθηκευτική μονάδα με συγκεκριμένο όνομα. | Γ6.3.1 Ενεργοποιούν την Εφαρμογή Βάσεων Δεδομένων. Γ6.3.2 Εντοπίζουν τα κύρια μέρη ενός περιβάλλοντος Εφαρμογής Βάσεων Δεδομένων (π.χ. Microsoft Access). Γ6.3.3 Δημιουργούν μια νέας κενή Βάση Δεδομένων (Blank database), σε μια μονάδα αποθήκευσης με συγκεκριμένο όνομα. | Γ6.3.1 Ενεργοποίηση μιας Εφαρμογής Βάσεων Δεδομένων. Γ6.3.2 Το Περιβάλλον της Εφαρμογής Βάσεων Δεδομένων . Γ6.3.3 Η διαδικασία δημιουργίας κενής Βάσης Δεδομένων (Blank Database) σε μια μονάδα αποθήκευσης με συγκεκριμένο όνομα. | |
| Γ6.4 Χρησιμοποιούν μια εφαρμογή Βάσεων Δεδομένων για να ανοίγουν και να κλείνουν μια βάση δεδομένων. | Γ6.4.1 Ανοίγουν μια Βάση Δεδομένων (Open). Γ6.4.2 Κλείνουν μια Βάση Δεδομένων (Close database). Γ6.4.3 Κλείνουν την Εφαρμογή Βάσεων Δεδομένων (Exit). | Γ6.4.1 Η διαδικασία ανοίγματος μιας Βάσης Δεδομένων (Open). Γ6.4.2 Η διαδικασία κλεισίματος μιας Βάσης δεδομένων (close). Γ6.4.3 Η διαδικασία κλεισίματος Εφαρμογής Βάσεων Δεδομένων (exit). | |
| Γ6.5 Διαχειρίζονται Πίνακες (Tables) σε μια Βάση Δεδομένων. | Γ6.5.1 Δημιουργούν Πίνακα με τη χρήση της Προβολής Σχεδίασης (table design). Γ6.5.2 Καθορίζουν τα πεδία του πίνακα και επιλέγουν τον κατάλληλο τύπο δεδομένων (data type: Short Text, Number, Auto Number, Date/Time, Currency, Yes/No). Γ6.5.3 Καθορίζουν τις ιδιότητες των πεδίων | Γ6.5.1 Η διαδικασία δημιουργίας πίνακα με τη χρήση Προβολής Σχεδίασης (Table Design). Γ6.5.2 Πεδία Πίνακα και Τύπος Δεδομένων (data type: Short Text, Number, Auto Number, Date/Time, Currency, Yes/No). Γ6.5.3 Ιδιότητες των πεδίων (Field | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: | | 6. Βάσεις Δεδομένων και Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων | | |
|--|---|--|---|--|
| ΤΑΞΗ: | | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> | |
| | (field properties). Γ6.5.4 Ορίζουν το πρωτεύων κλειδί του πίνακα (Primary Key). Γ6.5.5 Κατανοούν τα κριτήρια επιλογής του πρωτεύοντος κλειδιού. Γ6.5.6 Καθορίζουν/Αναιρούν το πρωτεύων κλειδί του πίνακα. Γ6.5.7 Χρησιμοποιούν την εναλλαγή προβολών πίνακα (design view/datasheet view). Γ6.5.8 Καταχωρούν, επεξεργάζονται και διαγράφουν εγγραφές σε πίνακα. Γ6.5.9 Διαγράφουν ένα πίνακα από τη βάση δεδομένων (delete table). | Properties): Size, Caption, Default Value, Required, Validation Rule και Validation Text, index. Γ6.5.4 Πρωτεύων Κλειδί (Primary key). • Ορισμός. • Κριτήρια επιλογής. • Η διαδικασία καθορισμού / αναίρεσης του. Γ6.5.5 Προβολές Πίνακα (design view/datasheet view). Γ6.5.6 Εγγραφές Πίνακα. Γ6.5.7 Η διαδικασία διαγραφής πίνακα (Delete Table). | | |
| Γ6.6 Διαχειρίζονται Εγγραφές (Records) σε ένα πίνακα. | Γ6.6.1 Μετακινούνται μεταξύ των εγγραφών του πίνακα. Γ6.6.2 Καταχωρούν εγγραφές στον πίνακα. Γ6.6.3 Διαγράφουν εγγραφές από τον πίνακα. | Γ6.6.1 Η διαδικασία μετακίνησης μεταξύ των εγγραφών του πίνακα (First Record, Previous Record, Next Record, Last Record). Γ6.6.2 Η διαδικασία καταχώρησης εγγραφών στον πίνακα (New Record). Γ6.6.3 Η διαδικασία διαγραφής εγγραφών από τον πίνακα (Delete | Να δίνονται έτοιμες βάσεις δεδομένων με πίνακες με πολλές εγγραφές για καλύτερη εμπέδωση. | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|---|---|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 6. Βάσεις Δεδομένων και Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | | Record). | |
| Γ6.7 Καθορίζουν σχέσεις μεταξύ των πινάκων μιας Βάσης Δεδομένων. | <p>Γ6.7.1 Κατανοούν τη χρησιμότητα των σχέσεων μεταξύ πινάκων σε μια βάση δεδομένων.</p> <p>Γ6.7.2 Συσχετίζουν δεδομένα από περισσότερους από έναν πίνακες.</p> <p>Γ6.7.3 Συζητούν πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τις σχέσεις μεταξύ των πινάκων.</p> <p>Γ6.7.4 Αναφέρουν τον ρόλο του πρωτεύοντος κλειδιού στον συσχετισμό των πινάκων.</p> <p>Γ6.7.5 Εντοπίζουν σχέσεις Ένα-Προς-Πολλά (One-To-Many, 1-∞) και Ένα-Προς-Ένα (One-To-One, 1-1) μεταξύ δύο πινάκων.</p> <p>Γ6.7.6 Δημιουργούν σχέσεις Ένα-Προς-Πολλά (One-To-Many, 1-∞) και Ένα-Προς-Ένα (One-To-One, 1-1) μεταξύ δύο πινάκων σε μια Βάση Δεδομένων.</p> <p>Γ6.7.7 Διαγράφουν τη σχέση μεταξύ δύο πινάκων (delete relationship).</p> | <p>Γ6.7.1 Χρησιμότητα των σχέσεων μεταξύ των πινάκων σε μια βάση δεδομένων.</p> <p>Γ6.7.2 Συσχετισμός δεδομένων από ένα ή περισσότερους πίνακες.</p> <p>Γ6.7.3 Πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη δυνατότητα ύπαρξης συσχετιζόμενων πινάκων σε μια βάση δεδομένων.</p> <p>Γ6.7.4 Ο ρόλος του πρωτεύοντος κλειδιού στον συσχετισμό των πινάκων.</p> <p>Γ6.7.5 Είδη Σχέσεων μεταξύ των πινάκων: Ένα-Προς-Πολλά (One-To-Many, 1-∞) και Ένα-Προς-Ένα (One-To-One, 1-1) μεταξύ δύο πινάκων.</p> <p>Γ6.7.6 Η διαδικασία δημιουργίας Σχέσεων Ένα-Προς-Πολλά (One-To-Many, 1-∞) και Ένα-Προς-Ένα (One-To-One, 1-1) μεταξύ δύο πινάκων σε μια εφαρμογή Βάσεων Δεδομένων.</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|---|--|---|--|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 6. Βάσεις Δεδομένων και Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | | Γ6.7.7 Η διαδικασία διαγραφής της σχέσης μεταξύ δύο πινάκων (delete relationship). | |
| Γ6.8 Διαχειρίζονται Φόρμες (forms) σε μια Βάση Δεδομένων. | <p>Γ6.8.1 Δημιουργούν φόρμα με τη χρήση του οδηγού φορμών (form wizard).</p> <p>Γ6.8.2 Χρησιμοποιούν την εναλλαγή προβολών φόρμας (design view/form view).</p> <p>Γ6.8.3 Χρησιμοποιούν τη φόρμα για τη μετακίνηση μεταξύ των εγγραφών του πίνακα.</p> <p>Γ6.8.4 Χρησιμοποιούν τη φόρμα για την εισαγωγή νέων εγγραφών (new record) στον πίνακα.</p> <p>Γ6.8.5 Χρησιμοποιούν τη φόρμα για την επεξεργασία και διαγραφή εγγραφών (delete record) του πίνακα.</p> <p>Γ6.8.6 Απαριθμούν τους λόγους δημιουργίας και χρήσης φορμών.</p> | <p>Γ6.8.1 Η διαδικασία δημιουργίας φόρμας με τη χρήση του οδηγού φορμών (form wizard).</p> <p>Γ6.8.2 Προβολές φόρμας (design view/form view).</p> <p>Γ6.8.3 Η διαδικασία μετακίνησης μεταξύ των εγγραφών του πίνακα μέσω της φόρμας.</p> <p>Γ6.8.4 Η διαδικασία εισαγωγής νέων εγγραφών (new record) στον πίνακα μέσω της φόρμας.</p> <p>Γ6.8.5 Η διαδικασία επεξεργασίας/διαγραφής εγγραφών (delete record) στον πίνακα μέσω της φόρμας.</p> <p>Γ6.8.6 Απαρίθμηση των λόγων δημιουργίας και χρήσης φόρμας.</p> | <p>Να αποφεύγεται η χρήση πολλών διαφορετικών τρόπων που πιθανό να παρέχονται από το λογισμικό. Η μορφοποίηση φόρμας να γίνεται μόνο ως επιπρόσθετη δραστηριότητα για μαθητές που έχουν πετύχει τους βασικούς μαθησιακούς στόχους.</p> |
| Γ6.9 Χρησιμοποιούν ερωτήματα (queries) για να εντοπίσουν πληροφορίες μέσα σε μια | <p>Γ6.9.1 Δημιουργούν ερωτήματα με τη χρήση της προβολής σχεδίασης (query design).</p> <p>Γ6.9.2 Τροποποιούν ένα ερώτημα.</p> | <p>Γ6.9.1 Η διαδικασία δημιουργίας ερωτημάτων με τη χρήση της προβολής σχεδίασης (query design).</p> | <p>Να αποφεύγεται η χρήση πολλών διαφορετικών τρόπων που πιθανό να παρέχονται από το</p> |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|---|---|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 6. Βάσεις Δεδομένων και Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| Βάση Δεδομένων. | <p>Γ6.9.3 Διαγράφουν ένα ερώτημα (delete query).</p> <p>Γ6.9.4 Χρησιμοποιούν το παράθυρο προβολής σχεδίασης ενός ερωτήματος για τροποποίησή του.</p> <p>Γ6.9.5 Εισάγουν κριτήρια (criteria) σε ερωτήματα, συγκεκριμένα: <, <=, >, >=, =, <>, Between, χαρακτήρες μπαλαντέρ (? , *) και τελεστές And, Or και Not.</p> <p>Γ6.9.6 Εισάγουν ταξινόμηση σε αύξουσα (ascending) ή σε φθίνουσα (descending) σειρά σε ένα ή περισσότερα πεδία.</p> <p>Γ6.9.7 Δημιουργούν ερωτήματα με δεδομένα από σχετιζόμενους πίνακες.</p> | <p>Γ6.9.2 Η διαδικασία τροποποίησης ερωτήματος.</p> <p>Γ6.9.3 Η διαδικασία διαγραφής ερωτήματος (delete query).</p> <p>Γ6.9.4 Προβολές του ερωτήματος (Design View/ Query View).</p> <p>Γ6.9.5 Κριτήρια (criteria) σε ερωτήματα, συγκεκριμένα: <, <=, >, >=, =, <>, Between, χαρακτήρες μπαλαντέρ (? , *), τελεστές And, Or και Not.</p> <p>Γ6.9.6 Ταξινόμηση σε αύξουσα (ascending) ή σε φθίνουσα (descending) σειρά σε ένα ή περισσότερα πεδία.</p> <p>Γ6.9.7 Η διαδικασία δημιουργίας ερωτημάτων με δεδομένα από σχετιζόμενους πίνακες.</p> | <p>λογισμικό. Αρχικά να δίνονται απλά ερωτήματα με επιλογή μερικών πεδίων. Μετά μπορούν να προστεθούν 1 κριτήριο ή 1 πεδίο για ταξινόμηση και σταδιακά να προστίθενται κριτήρια και ταξινόμηση. Να μην δίνονται προβλήματα που να απαιτούν τη χρήση περισσότερων από ένα τελεστής And, Or και Not σε κάποιο κριτήριο.</p> |
| Γ6.10 Χρησιμοποιούν εκθέσεις (reports) για να παρουσιάσουν πληροφορίες από μια Βάση Δεδομένων. | <p>Γ6.10.1 Δημιουργούν έκθεση με τη χρήση του οδηγού εκθέσεων (report wizard).</p> <p>Γ6.10.2 Χρησιμοποιούν ομαδοποίηση (grouping) και ταξινόμηση (sorting) σε μια έκθεση.</p> <p>Γ6.10.3 Χρησιμοποιούν την εναλλαγή προβολών έκθεσης (design view/print</p> | <p>Γ6.10.1 Η διαδικασία δημιουργίας έκθεσης με τη χρήση του οδηγού εκθέσεων (report wizard).</p> <p>Γ6.10.2 Ομαδοποίηση (grouping) και ταξινόμηση (sorting) σε μια έκθεση.</p> <p>Γ6.10.3 Προβολές έκθεσης (design</p> | <p>Να αποφεύγεται η χρήση πολλών διαφορετικών τρόπων που πιθανό να παρέχονται από το λογισμικό. Η μορφοποίηση έκθεσης να γίνεται μόνο ως επιπρόσθετη</p> |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 6. Βάσεις Δεδομένων και Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | preview). Γ6.10.4 Διαγράφουν μια έκθεση (delete report). Γ6.10.5 Εκτυπώνουν μια έκθεση (print report). | view/print preview). Γ6.10.4 Η διαδικασία διαγραφής έκθεσης (delete report). Γ6.10.5 Η διαδικασία εκτύπωσης έκθεσης (print report). | δραστηριότητα για μαθητές που έχουν πετύχει τους βασικούς μαθησιακούς στόχους. |
| Γ6.11 Εφαρμόζουν μια συστηματική διαδικασία για να αναπτύξουν μια Βάση Δεδομένων. | Γ6.11.1 Μελετούν το πρόβλημα. Γ6.11.2 Καταγράφουν τις απαιτήσεις για μια βάση δεδομένων (με 2-3 πίνακες) η οποία να αποτελεί λύση του προβλήματος. Γ6.11.3 Σχεδιάζουν τους πίνακες (ονομασία πεδίων, τύπος δεδομένων, πρωτεύον κλειδί και ιδιότητες) και να τους συσχετίζουν. Γ6.11.4 Καταγράφουν και τεκμηριώνουν τη δομή φορμών και εκθέσεων. Γ6.11.5 Καταγράφουν προδιαγραφές των ερωτημάτων που πιθανόν να χρειάζονται. Γ6.11.6 Υλοποιούν τη βάση δεδομένων (δημιουργία πινάκων, υλοποίηση σχέσεων τους, δημιουργία φορμών, ερωτημάτων και εκθέσεων). Γ6.11.7 Ελέγχουν τη βάση δεδομένων σε σχέση | Γ6.11.1 Συστηματική διαδικασία ανάπτυξης Βάσης Δεδομένων <ul style="list-style-type: none"> • Μελέτη του προβλήματος. • Καταγραφή των απαιτήσεων για μια βάση δεδομένων (με 2-3 πίνακες) η οποία να αποτελεί λύση του προβλήματος. • Σχεδιασμός Πινάκων (ονομασία πεδίων, τύπος δεδομένων, πρωτεύον κλειδί και ιδιότητες) και συσχετίσεις. • Δομή φορμών και εκθέσεων. • Ερωτήματα και καθορισμός κριτηρίων. • Υλοποίηση της βάσης δεδομένων (δημιουργία πινάκων, υλοποίηση σχέσεων τους, δημιουργία φορμών, ερωτημάτων και εκθέσεων). | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 6. Βάσεις Δεδομένων και Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | με τις απαιτήσεις. | <ul style="list-style-type: none"> Έλεγχος της βάσης δεδομένων. | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 7. Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| Γ7.1α Περιγράφουν τις βασικές έννοιες που σχετίζονται με τον προγραμματισμό. | Γ7.1.1 Ορίζουν τι είναι αλγόριθμος και τι είναι γλώσσα προγραμματισμού. Γ7.1.2 Διακρίνουν μεταξύ των εννοιών αλγόριθμου και προγράμματος. | Γ7.1.1 Αλγόριθμος (Ορισμός). Γ7.1.2 Γλώσσα προγραμματισμού (Ορισμός). | |
| Γ7.1β Διακρίνουν μεταξύ τους τις βασικές έννοιες που σχετίζονται με τον προγραμματισμό. | Γ7.1.3 Διακρίνουν μεταξύ πηγαίου και αντικείμενου κώδικα σε παραδείγματα. Γ7.1.4 Περιγράφουν τι είναι γλώσσα μηχανής. Γ7.1.5 Ορίζουν τι είναι μεταγλωττιστής και τι είναι διερμηνέας. Γ7.1.6 Εντοπίζουν ομοιότητες και διαφορές μεταξύ μεταγλωττιστών και διερμηνέων. Γ7.1.7 Αναφέρουν γνωστές γλώσσες προγραμματισμού και τα κύρια χαρακτηριστικά τους. | Γ7.1.3 Πρόγραμμα πηγαίου κώδικα (Ορισμός). Γ7.1.4 Πρόγραμμα αντικείμενου κώδικα (Ορισμός). Γ7.1.5 Γλώσσα μηχανής (Ορισμός). Γ7.1.6 Μεταγλωττιστής και Διερμηνέας. Γ7.1.7 Παραδείγματα γλωσσών προγραμματισμού και τα κύρια χαρακτηριστικά τους. | |
| Γ7.2 Δημιουργούν λογικά διαγράμματα. | Γ7.2.1 Αναγνωρίζουν τα σχήματα που χρησιμοποιούνται σε ένα λογικό διάγραμμα και να αναφέρουν το ρόλο του καθενός από αυτά. Γ7.2.2 Σχεδιάζουν το λογικό διάγραμμα χρησιμοποιώντας το κατάλληλο σχήμα για την αναπαράσταση της κάθε εντολής/βήματος. | Γ7.2.1 Σχήματα που χρησιμοποιούνται σε ένα λογικό διάγραμμα και ο ρόλος τους. Γ7.2.2 Η διαδικασία σχεδιασμού ενός λογικού διαγράμματος. | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| ΕΝΟΤΗΤΑ: 7. Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής | | | |
|--|---|--|---|
| ΤΑΞΗ: Γ' Γυμνασίου | | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| Γ7.3 Εξοικειωθούν με τις βασικές λειτουργίες ενός περιβάλλοντος προγραμματισμού. | <p>Γ7.3.1 Ενεργοποιούν το προγραμματιστικό περιβάλλον.</p> <p>Γ7.3.2 Δημιουργούν ένα νέο πρόγραμμα.</p> <p>Γ7.3.3 Δηλώνουν μεταβλητές και σταθερές.</p> <p>Γ7.3.4 Εισάγουν βασικές εντολές εισόδου.</p> <p>Γ7.3.5 Εισάγουν βασικές εντολές εξόδου.</p> <p>Γ7.3.6 Εισάγουν εντολή εκχώρησης τιμής.</p> <p>Γ7.3.7 Ανοίγουν υφιστάμενο πρόγραμμα.</p> <p>Γ7.3.8 Μεταγλωττίζουν ένα πρόγραμμα.</p> <p>Γ7.3.9 Εντοπίζουν και διορθώνουν σφαλμάτων σύνταξης σε ένα πρόγραμμα.</p> <p>Γ7.3.10 Εκτελούν ένα πρόγραμμα.</p> <p>Γ7.3.1 Αποθηκεύουν ένα πρόγραμμα.</p> | <p>Γ7.3.1 Η διαδικασία ενεργοποίησης του προγραμματιστικού περιβάλλοντος.</p> <p>Γ7.3.2 Η διαδικασία δημιουργίας νέου προγράμματος.</p> <p>Γ7.3.3 Βασική δομή προγράμματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γενική δομή. • Δήλωση μεταβλητών/σταθερών • Βασικές εντολές εισόδου και εξόδου. • Εντολή εκχώρησης τιμής. <p>Γ7.3.4 Άνοιγμα υφιστάμενου προγράμματος.</p> <p>Γ7.3.5 Εισαγωγή, διαγραφή και τροποποίηση εντολών.</p> <p>Γ7.3.6 Η διαδικασία μεταγλώττισης, εντοπισμού και διόρθωσης σφαλμάτων σύνταξης σε ένα πρόγραμμα.</p> <p>Γ7.3.7 Η διαδικασία εκτέλεσης ενός προγράμματος.</p> <p>Γ7.3.8 Η διαδικασία αποθήκευσης ενός προγράμματος.</p> | <p>Να αποφεύγεται η ανάλυση των επιτρεπόμενων αναγνωριστικών για μεταβλητές/σταθερές.</p> <p>Αρχικά να γίνει αναφορά σε απλούς τύπους αριθμητικών δεδομένων (π.χ. ακέραιος αριθμός, πραγματικός αριθμός).</p> <p>Οι εντολές εισόδου και εξόδου της γλώσσας προγραμματισμού πιθανόν να επιτρέπουν την είσοδο πολλών μεταβλητών ταυτόχρονα. Σε αυτό το στάδιο να δοθεί η μορφή με είσοδο/έξοδο μιας μεταβλητής, ώστε να συνάδει και με το λογικό διάγραμμα.</p> |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|---|--|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 7. Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| Γ7.4 Ακολουθούν τον Κύκλο Ανάπτυξης Εφαρμογής για να επιλύουν προβλήματα ακολουθιακής δομής. | <p>Γ7.4.1 Προτείνουν τη λύση ενός προβλήματος ακολουθιακής δομής χρησιμοποιώντας λογικό διάγραμμα με μια ή περισσότερες εισόδους και μια ή περισσότερες εξόδους.</p> <p>Γ7.4.2 Μετατρέπουν το λογικό διάγραμμα ακολουθιακής δομής σε πρόγραμμα στο προγραμματιστικό περιβάλλον.</p> | <p>Γ7.4.1 Επίλυση προβλημάτων ακολουθιακής δομής με λογικό διάγραμμα.</p> <p>Γ7.4.2 Η διαδικασία μετατροπής του λογικού διαγράμματος σε πρόγραμμα.</p> <p>Γ7.4.3 Ορθότητα λύσης προγράμματος.</p> | |
| Γ7.5 Ακολουθούν τον Κύκλο Ανάπτυξης Εφαρμογής για να επιλύουν προβλήματα απλής δομής διακλάδωσης. | <p>Γ7.5.1 Μελετούν προβλήματα και να αποφασίζουν αν απαιτείται ή όχι δομή διακλάδωσης.</p> <p>Γ7.5.2 Προτείνουν τη λύση ενός προβλήματος με δομή διακλάδωσης χρησιμοποιώντας λογικό διάγραμμα με απλή συνθήκη.</p> <p>Γ7.5.3 Προτείνουν τη λύση ενός προβλήματος δομής διακλάδωσης χρησιμοποιώντας λογικό διάγραμμα με σύνθετη συνθήκη.</p> <p>Γ7.5.4 Μετατρέπουν το λογικό διάγραμμα δομής διακλάδωσης σε πρόγραμμα στο προγραμματιστικό περιβάλλον.</p> <p>Γ7.5.5 Χρησιμοποιούν την προκαταρτική εκτέλεση για να ελέγξουν την</p> | <p>Γ7.5.1 Επίλυση προβλημάτων δομής διακλάδωσης.</p> <p>Γ7.5.2 Λογικό διάγραμμα με απλή συνθήκη.</p> <p>Γ7.5.3 Λογικό διάγραμμα με σύνθετη συνθήκη χρησιμοποιώντας συγκριτικούς και λογικούς τελεστές (AND, OR και NOT).</p> <p>Γ7.5.4 Μετατροπή λογικού διαγράμματος δομής διακλάδωσης σε πρόγραμμα.</p> <p>Γ7.5.5 Ορθότητα λύσης προγράμματος.</p> | <p>Να μην δίνονται προβλήματα που να απαιτούν τη χρήση περισσότερων από ένα τελεστής AND, OR και NOT σε κάποια συνθήκη.</p> |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 7. Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| | ορθότητα του προγράμματος. | | |
| Γ7.6 Ελέγχουν την ορθότητα της λύσης του προβλήματος. | <p>Γ7.6.1 Κατανοούν την αναγκαιότητα του ελέγχου της ορθότητας της λύσης του προβλήματος.</p> <p>Γ7.6.2 Εντοπίζουν και διορθώνουν συντακτικά σφάλματα σε ένα πρόγραμμα.</p> <p>Γ7.6.3 Εντοπίζουν και διορθώνουν σφάλματα λογικής σε ένα πρόγραμμα.</p> <p>Γ7.6.4 Χρησιμοποιούν υποτιθέμενες λύσεις προβλημάτων για επιβεβαίωση της ορθότητας της σειράς των εντολών που χρησιμοποιήθηκαν.</p> <p>Γ7.6.5 Εντοπίζουν εντολές που απουσιάζουν και είναι απαραίτητες για την επίλυση του προβλήματος.</p> <p>Γ7.6.6 Εντοπίζουν εντολές οι οποίες αποτελούν πλεονασμό για την επίλυση του προβλήματος.</p> <p>Γ7.6.7 Εντοπίζουν λάθη σε μαθηματικές πράξεις.</p> <p>Γ7.6.8 Χρησιμοποιούν τη μέθοδο της προκαταρκτικής εκτέλεσης.</p> <p>Γ7.6.9 Χρησιμοποιούν τον debugger για επαλήθευση.</p> | <p>Γ7.6.1 Έλεγχος της ορθότητας της λύσης του προβλήματος.</p> <p>Γ7.6.2 Κατηγορίες Σφαλμάτων (συντακτικά σφάλματα και σφάλματα λογικής).</p> <p>Γ7.6.3 Ορθότητα σειράς εντολών.</p> <p>Γ7.6.4 Εισαγωγή απαραίτητων εντολών που απουσιάζουν.</p> <p>Γ7.6.5 Λάθη σε μαθηματικές πράξεις.</p> <p>Γ7.6.6 Υποτιθέμενες λύσεις προβλημάτων.</p> <p>Γ7.6.7 Μέθοδος προκαταρκτικής εκτέλεσης.</p> <p>Γ7.6.8 Η χρήση του Debugger για επαλήθευση.</p> | |

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

| | | | |
|--|--|---|---|
| ΕΝΟΤΗΤΑ: | 7. Αλγοριθμική Σκέψη, Προγραμματισμός και Σύγχρονες Εφαρμογές Πληροφορικής | | |
| ΤΑΞΗ: | Γ' Γυμνασίου | | |
| ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΥΡΙΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ | ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ/ ΔΕΙΓΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ |
| <i>Οι μαθητές και οι μαθήτριες να είναι σε θέση να:</i> | | <i>Πληροφορίες, Έννοιες, Δεξιότητες, Στρατηγικές/Τρόπος σκέψης, Στάσεις/Αξίες</i> | <i>Αναφέρονται μόνο όπου χρειάζεται (π.χ. καινοτόμες προτάσεις, διευκρινίσεις, κ.λπ.)</i> |
| Γ7.7 Εκτιμήσουν τη χρησιμότητα της διαδικασίας του προγραμματισμού στην επίλυση ενός προβλήματος. | <p>Γ7.7.1 Ελέγχουν κατά πόσο η περιγραφή της λύσης ενός προβλήματος είναι διατυπωμένη με τρόπο ξεκάθαρο, σαφή και σε μορφή βημάτων/οδηγιών με συγκεκριμένη σειρά.</p> <p>Γ7.7.2 Αξιολογούν την περιγραφή του τρόπου επίλυσης προβλημάτων από την καθημερινότητα και το σχολικό περιβάλλον, τα οποία να εμπεριέχουν δομή διακλάδωσης, με βάση τα επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός αλγορίθμου και αναδιατύπωση τους με αλγοριθμικό τρόπο όπου χρειάζεται.</p> <p>Γ7.7.3 Εφαρμόζουν τον προγραμματικό τρόπο σκέψης στη διατύπωση λύσεων σε προβλήματα και στην περιγραφή του τρόπου επίλυσης προβλημάτων από την καθημερινότητα και το σχολικό περιβάλλον.</p> | Γ7.7.1 Η χρησιμότητα της διαδικασίας του προγραμματισμού στην επίλυση ενός προβλήματος. | |