



4^ο Περιφερειακό Κέντρο Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού
Κεντρικής Μακεδονίας

Διαδικτυακή Ημερίδα
Υλοποίηση των Εργαστηρίων Δεξιοτήτων

**«Η εννοιολογική προσέγγιση
των δεξιοτήτων»**

Χαράλαμπος Σαρηβασιλίου
Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ11
4^{ου} ΠΕΚΕΣ Κεντρικής Μακεδονίας

Εργαστήρια δεξιοτήτων:

Μια μόνιμη ζώνη εργαστηριακής, συνεργατικής, διερευνητικής μάθησης για την επεξεργασία σημαντικών ζητημάτων της ζωής. Στοχεύουν στην καλλιέργεια δεξιοτήτων των μαθητών /τριών ώστε να είναι ικανοί να εκφράζονται, να δημιουργούν, να διαχειρίζονται τη ζωή τους, να λαμβάνουν αποφάσεις.

ΙΕΠ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Ικανότητα (competence):

Η αποδεδειγμένη επάρκεια στη χρήση γνώσεων, δεξιοτήτων και προσωπικών & κοινωνικών δυνατοτήτων, με σκοπό την αποτελεσματική ανταπόκριση στις απαιτήσεις ενός συγκεκριμένου περιβάλλοντος



Δεξιότητα (skill):

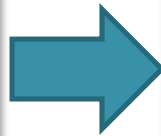
Η ικανότητα εφαρμογής της γνώσης και της τεχνογνωσίας για την ολοκλήρωση καθηκόντων ή την επίλυση προβλημάτων

&

η εκτέλεση σύνθετων, καλά οργανωμένων προτύπων σκέψης & συμπεριφοράς ώστε να επιτυγχάνεται ένας συγκεκριμένος στόχος ή σκοπός.

Δεξιότητες

- 21^{ου} αιώνα
- Προτάσεις Συμβουλίου της Ευρώπης
- Προτάσεις ΟΟΣΑ



ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ 21+

- A. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ 21ου ΑΙΩΝΑ (4cs)
- B. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΖΩΗΣ
- Γ. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ & ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ
- Δ. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΝΟΥ

A. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ 21ου ΑΙΩΝΑ (4cs)

A1. Δεξιότητες μάθησης 21ου αιώνα (4cs)

A2. Ψηφιακή μάθηση στον 21ο Αιώνα

A3. Παραγωγική μάθηση μέσω τεχνών

B. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΖΩΗΣ

B1. Δεξιότητες κοινωνικής Ζωής

B2. Δεξιότητες ψηφιακής ιθαγένειας

B3. Δεξιότητες διαμεσολάβησης & κοινωνικής ενσυναίσθησης

B4. Δεξιότητες επιχειρηματικότητας

Γ. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

Γ1. Δεξιότητες τεχνολογίας

Γ2. Διαχείριση των Μέσων

Γ3. Ρομποτική

Δ. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΝΟΥ

Δ1. Στρατηγική σκέψη

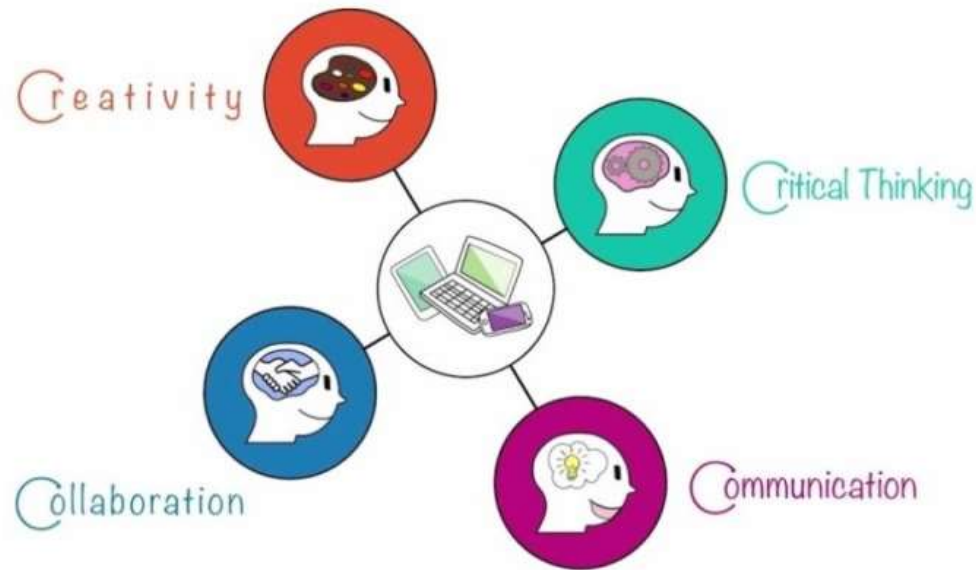
Δ2. Πλάγια σκέψη

Δ3. Ρουτίνες σκέψης – Αναστοχασμός

Δ4. Κατασκευές-Παιγνίδια-Εφαρμογές

Δ5. Υπολογιστική σκέψη

A. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ 21ου ΑΙΩΝΑ (4cs)



Κριτική σκέψη

Σύνθετη γνωστική ικανότητα με την οποία το άτομο, χρησιμοποιώντας ανάλογα **κριτήρια**, αναλύει, ερμηνεύει, αξιολογεί, συνθέτει πληροφορίες με σκοπό την επίλυση προβλημάτων, διατύπωση συμπερασμάτων και λήψη αποφάσεων.



Οι μαθητές είναι σε θέση:

- Να διατυπώνουν ερωτήματα, να αιτιολογούν και να επιχειρηματολογούν
- Να ανατρέχουν κριτικά σε προηγούμενες μαθησιακές εμπειρίες και διαδικασίες
- Να επιλύουν προβλήματα με εναλλακτικούς και καινοτόμους τρόπους
- Να αναγνωρίζουν τη λογική σχέση και αλληλεπίδραση μεταξύ των πραγμάτων
- Να είναι σε θέση να αμφισβητήσουν στερεότυπα & προκαταλήψεις
- Να διακρίνουν μεταξύ ενός αντικειμενικού γεγονότος και μιας υποκειμενικής άποψης

Μοντέλα διδασκαλίας & ανάπτυξη κριτικής σκέψης

Παραδοσιακή

Διδασκαλία βάσει στόχων
Ερωτήσεις-Απαντήσεις
Οδηγίες – Αποσαφηνίσεις
Ασκήσεις
Επίδειξη

Αλληλεπιδραστική

Διάλογος
Παιγνίδι ρόλων
Καταιγισμός ιδεών
Συνεργασίες
Συνεντεύξεις

Πειραματική

Επισκέψεις
Πειράματα
Προσομοιώσεις
Παρατήρηση στο πεδίο

Έμμεση

Επίλυση προβλημάτων
Διερεύνηση
Προσδιορισμός εννοιών
Εννοιολογική
χαρτογράφηση

Ανεξάρτητη

Διδασκαλία με ΤΠΕ
Ασύγχρονη διδασκαλία
Μελέτη στο σπίτι
projects

Επικοινωνία

Ικανότητα ενός ατόμου για:

- Διατύπωση απόψεων με σαφήνεια και πειστικότητα (προφορικά και γραπτά)
- Ενσυναίσθηση και ενεργητική ακρόαση
- Συνειδητοποίηση καταστάσεων και επίλυση προβλημάτων και συγκρούσεων



Οι μαθητές είναι σε θέση:

- Να συνομιλούν ευχάριστα με ομηλικούς και με εκπαιδευτικούς
- Να εκφράζουν ιδέες, σκέψεις, συναισθήματα, προφορικά, γραπτά και μη λεκτικά, σε διαφορετικές συνθήκες
- Να κατανοούν και να ερμηνεύουν στάσεις συμπεριφορές και προθέσεις που προσλαμβάνουν

Συνεργασία

Δεξιότητα ενός ατόμου που του επιτρέπει να εργάζεται ομαλά, αποδοτικά, ευχάριστα και δημιουργικά, μαζί με ένα ή περισσότερα άτομα, προκειμένου να επιτευχθεί ένας κοινός σκοπός ή ένα παραχθεί ένα έργο

Έννοια συνυφασμένη με:

Ομαδικότητα - Ανάληψη ρόλων - Διαχείριση συγκρούσεων



Οι μαθητές είναι σε θέση:

Να συμμετέχουν σε δραστηριότητες και καθήκοντα για την επίτευξη ενός κοινού στόχου που θέτει η ομάδα, μέσα σε ένα πλαίσιο αμοιβαίου σεβασμού στις διαφορετικές ιδέες, απόψεις και εμπειρίες, συναίνεσης και συμβιβασμού

(Συμβούλιο της Ευρώπης, Τόμος 1, 2018, σελ. 53,54)

Δημιουργικότητα

Η ικανότητα του ανθρώπινου νου να αναζητεί και να βρίσκει πολλές πρωτότυπες - καινοτόμες εναλλακτικές ιδέες και λύσεις για την επίλυση των διαφόρων προβλημάτων

Παρασκευόπουλος 2004, σ.5

Η ανάπτυξη της στο σχολείο:

- Απαιτεί ευνοϊκό περιβάλλον τάξης και πλούσιο & ενδιαφέρον υλικό
- Ενισχύεται με: (παράμετροι ανάπτυξης)
 - α) τη διατύπωση ερωτήσεων
 - β) την αναγνώριση σχέσεων ανάμεσα σε πράγματα
 - γ) τη διερεύνηση ανοικτών επιλογών και ιδεών
 - δ) τον κριτικό στοχασμό σε ιδέες, δράσεις και αποτελέσματα
- Είναι μακρόχρονη, κυκλική διαδικασία μικρών επιτυχιών & λαθών που αποτελούν ευκαιρία για νέα εξερεύνηση.



Ψηφιακή επικοινωνία

Η δεξιότητα ενός ατόμου να αλληλεπιδρά μέσω κατάλληλων ψηφιακών τεχνολογιών, να διαμοιράζει (κοινοποιεί) δεδομένα, πληροφορίες και ψηφιακό περιεχόμενο σε διάφορες μορφές, με διάφορους τρόπους και σε διαφορετικά πλαίσια.



Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να αποθηκεύουν και να μοιράζονται αρχεία με υπηρεσίες νέφους (cloud)
- Να στέλνουν συνημμένα αρχεία με ηλεκτρονικά μηνύματα (email attachments),
- Να ανεβάζουν υλικό στον Παγκόσμιο Ιστό,
- Να επικοινωνούν μέσω email, blogs, web pages, forums κ.λ.π.

Είναι απαραίτητο:

- Να γνωρίζουν και να εφαρμόζουν τον κώδικα δεοντολογικής συμπεριφοράς στο διαδίκτυο

Ψηφιακή συνεργασία

Η δεξιότητα ενός ατόμου να συμμετέχει ενεργά σε συλλογικές δραστηριότητες μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών



Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να διαχειρίζονται συνεργατικά ψηφιακά εργαλεία
- Να διαχειρίζονται συνεργατικά εικονικά περιβάλλοντα (on-line chat, τηλεδιασκέψεις)
- Να συμμετέχουν σε σχέδια εργασίας/έρευνας (projects)

Ψηφιακή δημιουργικότητα

Η δεξιότητα ενός ατόμου να δημιουργεί και να τροποποιεί ψηφιακό περιεχόμενο και να εκφράζει τον εαυτό του μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών

.



Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να παρουσιάζει γραφήματα δεδομένων
- Να παράγουν και να επεξεργάζονται ψηφιακές εικόνες, ήχο και βίντεο
- Να δημιουργούν και να επεξεργάζεται παρουσιάσεις, κείμενο και πίνακες
- Να δημιουργούν ψηφιακές αναπαραστάσεις της γνώσης

Ψηφιακή κριτική σκέψη

Η δεξιότητα ενός ατόμου να αναζητά, να αξιολογεί και να διαχειρίζεται δεδομένα και **πληροφορίες** ψηφιακού περιεχομένου και να εφαρμόζει ψηφιακές **λύσεις** σε συγκεκριμένες ανάγκες



Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- Να αξιολογούν τις πηγές πληροφοριών και την αξιοπιστία τους.
- Να αναζητούν και να επιλέγουν πληροφορίες, με κατάλληλα κριτήρια και ανάλογα με τις ανάγκες τους
- Να μπορούν να ανιχνεύουν τεχνικά προβλήματα και να βρίσκουν τις κατάλληλες ή εναλλακτικές λύσεις
- Να κατανοούν πού πρέπει να βελτιωθεί η ψηφιακή ικανότητά τους.
- Να μπορούν να αξιολογούν την αποτελεσματικότητα ενός ψηφιακού εργαλείου

Παραγωγική μάθηση μέσω των τεχνών

Παραγωγική Μάθηση: Μοντέλο μάθησης που βασίζεται στις βιωματικές δραστηριότητες που οργανώνονται σε πραγματικές συνθήκες και (συνήθως) σε ομαδοσυνεργατικό πλαίσιο

Οι μαθητές να είναι σε θέση:

Να παρατηρούν, ερευνούν, πειραματίζονται, συγκρίνουν, φαντάζονται και επινοούν και δημιουργούν με τους δικούς τους συσχετισμούς.

Πχ Να ερμηνεύουν και νοηματοδοτούν έργα τέχνης(εικαστικό, μουσική, λογοτεχνικό κείμενο, κινηματογραφική ταινία, θεατρικό δρώμενο) με βάση τα δικά τους χαρακτηριστικά, τις αξίες τους και τις προσδοκίες τους



Β. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΖΩΗΣ



Κοινωνικές δεξιότητες

Η ικανότητα ενός ατόμου να διαχειρίζεται διαπροσωπικές σχέσεις και προσωπικές συναισθηματικές καταστάσεις, αποφάσεις και επιλογές, ώστε να του εξασφαλίζουν μια ενεργό, ασφαλή και παραγωγική ζωή



Στο σχολικό περιβάλλον εκφράζονται μέσα από:

Τις σχέσεις με τους συνομηλίκους: (ευγένεια, υποστήριξη των άλλων, ανάληψη πρωτοβουλιών, συμμετοχή στο διάλογο)

Την δυνατότητα αυτοδιαχείρισης: (αυτοέλεγχος, τήρηση κανόνων, αποδοχή κριτικής)

Οργανωμένη ακαδημαϊκή πορεία: (οργάνωση των μαθητικών υποχρεώσεων)

Ενσυναίσθηση & ευαισθησία

Ενσυναίσθηση: Το σύνολο των δεξιοτήτων που απαιτούνται ώστε ένα άτομο να κατανοεί και να συμμερίζεται τις σκέψεις & τις πεποιθήσεις των άλλων (**γνωστική ενσυναίσθηση**), τα συναισθήματα και τις ανάγκες των άλλων (**συναισθηματική ενσυναίσθηση**)

«Να βλέπει τον κόσμο μέσα από τη δική τους οπτική για να κατανοεί τη συμπεριφορά του»



Η ενσυναίσθηση στο σχολικό περιβάλλον:

Διευκολύνει την κοινωνικοποίηση των μαθητών, τη διάθεσή τους για συνεργασία, την ανάπτυξη δεξιοτήτων της κοινωνικής ζωής.

Διευκολύνει στην κατανόηση του εαυτού τους (αυτογνωσία) και των άλλων, και να κτίζουν στέρεες και υγιείς σχέσεις.

Πολιτειότητα: Η ιδιότητα του ενεργού πολίτη

Δεξιότητα που εξοπλίζει τα άτομα, ώστε να συμμετέχουν πλήρως στα **κοινά**, γνωρίζοντας κρίσιμες κοινωνικές και πολιτικές έννοιες ή δομές



Πολιτειότητα & μαθητές

- Να δείχνουν ενεργό ενδιαφέρον για τις συλλογικές διεργασίες και προβλήματα (σχολική, τοπική, παγκόσμια κοινότητα)
- Να γνωρίζουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους
- Να ανταποκρίνονται στους κοινωνικο-πολιτισμικούς κανόνες
- Να είναι σε θέση να αναλάβουν τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του ενεργού πολίτη

Προσαρμοστικότητα

Η ικανότητα ενός ατόμου να προσαρμόζεται στην αλλαγή και η ετοιμότητά του να διορθώσει τον τρόπο που σκεφτεται και ενεργεί



Η προσαρμοστικότητα:

Βοηθά το άτομο να διαχειρισθεί τις καθημερινές προκλήσεις που βιώνει αναζητώντας την καλύτερη λύση (Unicef, 2012).

Είναι θεμελιώδης δεξιότητα για τον 21ο αιώνα όπου τα πράγματα μεταβάλλονται ταχύτατα

Ανθεκτικότητα

Η ικανότητα ενός ατόμου να διατηρήσει ή να προσαρμόσει ή να ανακτήσει την ψυχική του υγεία μέσα σε πλαίσιο προκλήσεων ή αντίξωων συνθηκών

(Masten & Curtis, 2000. Miller & Daniel, 2007).



Σημεία για την ενδυνάμωση της ανθεκτικότητας των μαθητών

Τα ατομικά χαρακτηριστικά (ιδιοσυγκρασία, θετικός κοινωνικός προσανατολισμός)

Οι διαπροσωπικές σχέσεις (σημαντικοί άλλοι ή ενεργός συμμετοχή στην ομάδα)

Οι αξίες και οι πεποιθήσεις (ηθική συμπεριφορά, προσήλωση στη στοχοθεσία)

Υπευθυνότητα

Η συναίσθηση της ευθύνης και η απόλυτη επίγνωση και συνείδηση των υποχρεώσεων



Τα 5 επίπεδα ατομικής & κοινωνικής υπευθυνότητας (Hellison)

- 1° Ανευθυνότητα: Απουσία κίνητρων, περιστασιακή συμμετοχή, εκδήλωση βίας
- 2° Αυτοέλεγχος: Ελλιπής συμμετοχή, επαρκής έλεγχος συμπεριφοράς
- 3° Εμπλοκή: Ενεργός συμμετοχή, συμμετοχή σε δραστηριότητες
- 4° Ανάληψη ευθύνης: Εργασία χωρίς επίβλεψη, ανάληψη εργασιών.
- 5° Κοινωνική υπευθυνότητα: Συνεργασίες, βοήθεια στους συμμαθητές

Ψηφιακή Ιθαγένεια: Το πλαίσιο με τον οποίο έχουμε πρόσβαση & χρησιμοποιούμε τις ψηφιακές τεχνολογίες και συμπεριφερόμαστε στο διαδίκτυο.

Ψηφιακός πολίτης: Ο πολίτης που χρησιμοποιεί την τεχνολογία με ασφάλεια, με ήθος και υπευθυνότητα, προστατεύοντας τα δικαιώματα και τις πληροφορίες του, καθώς και τα δικαιώματα και τις πληροφορίες όλων όσων συμμετέχουν στον ψηφιακό κόσμο



Ψηφιακή πολιτειότητα

Οι κανόνες της κατάλληλης, υπεύθυνης συμπεριφοράς αναφορικά με τη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας

(Ribble, 2011, p. 10).



Να είναι σε θέση οι μαθητές:

- Να διαχειρίζονται και να προστατεύουν την **ψηφιακή του ταυτότητα**
- Να φροντίζουν τη **σωματική και ψυχική τους υγεία** και ευεξία από την ακατάλληλη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών
- Να προστατεύουν τα **προσωπικά του δεδομένα** και τα ψηφιακά του συστήματα
- Να επιδεικνύουν **ηθική στάση και υπευθυνότητα** στη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας, (πνευματικά δικαιώματα, διάχυση ψηφιακού περιεχομένου)
- Να ενισχύουν την **αυτονομία** τους ως πολίτες
- Να συμμετέχουν ενεργά σε **κοινωνικές πρωτοβουλίες** μέσω ψηφιακών τεχνολογιών

Άλλες δεξιότητες «Ψηφιακής Ιθαγένειας» που εμπεριέχονται στην «Ψηφιακή πολιτειότητα»

Ευχέρεια στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση



Ασφαλής πλοήγηση στο διαδίκτυο

Internet Safety



Προστασία από εξαρτήσεις στις τεχνολογίες, ανθεκτικότητα



Διαμεσολάβηση

Διαδικασία επίλυσης ή διαχείρισης των συγκρούσεων και αποτελεσματικής διευθέτησης τα προβλημάτων που προκύπτουν.

πχ Ένα ουδέτερο τρίτο μέρος βοηθάει, μέσω εξειδικευμένων δεξιοτήτων, δύο άλλα μέρη που διαφωνούν, να επιλύσουν τη διαφορά τους.



Η διαμεσολάβηση στο σχολικό περιβάλλον

- Αποτελεί μέθοδο πρόληψης της ενδοσχολικής βίας
- Πραγματοποιείται με συγκεκριμένη διαδικασία, με διαμεσολαβητές μαθητές (μεγαλύτερους ή ομηλικούς) ή εκπαιδευτικούς
- Συμβάλλει στη δημιουργία υγιούς, ασφαλούς και δημοκρατικού σχολικού περιβάλλοντος
- Συμβάλλει στην ενδυνάμωση των μαθητών στη διαχείριση συγκρούσεων
- Βασίζεται στον διάλογο, στην ενσυναίσθηση, συνεργασία και επικοινωνία

Επιχειρηματικότητα:

Δραστηριότητα με την οποία εκδηλώνεται έμπρακτα μια καινοτομία, μια νέα λύση ή νέα επένδυση, νέα προϊόντα ή υπηρεσίες ή μέθοδοι οργάνωσης και εκτέλεσης μιας εργασίας

(Πετράκης, 2005).

Η έννοια της επιχειρηματικότητα στο σχολείο

Αφορά:

Την καλλιέργεια και ανάπτυξη των προσωπικών χαρακτηριστικών, των γνώσεων, των εμπειριών, των αξιών και των **δεξιοτήτων** που είναι απαραίτητες για την επιτυχή **μετάβασή** του από το σχολείο στη σύγχρονη αγορά εργασίας.



Πρωτοβουλία

Η ικανότητα του ατόμου να λειτουργεί αυτόνομα και να ξεπερνά τα καθιερωμένα πρότυπα της εργασίας του

ΥΠΑΙΘ, ΕΟΠΠΕΠ <https://www.eoppep.gr/teens/>

Οργανωτική ικανότητα

Η ικανότητα του ατόμου να θέτει προτεραιότητες & στόχους, να σχεδιάζει και να προγραμματίζει δραστηριότητες, να παρακολουθεί και να ελέγχει την πρόοδό του, να διαχειρίζεται τους πόρους και τον διαθέσιμο χρόνο, για να επιτύχει τους στόχους αυτούς.

Εκπαιδευτικό Υλικό ΚΑΝΕΠ ΓΣΕΕ

Προγραμματισμός

Η Ικανότητα του ατόμου να προσδιορίζει χρονικά πότε θα πραγματοποιήσει τις ιεραρχημένες δραστηριότητες του.

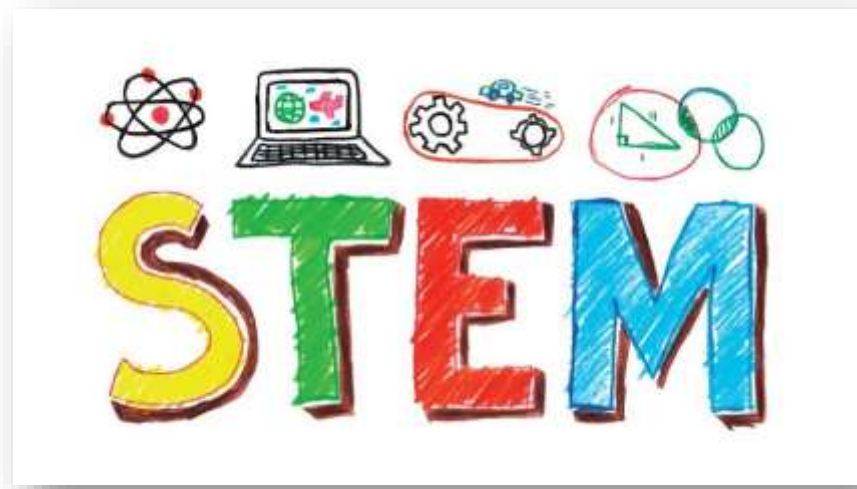
Σχετίζεται με τη ρεαλιστική και ορθολογική κατανομή του διαθέσιμου χρόνου και την κατανομή των διαθέσιμων πόρων της εργασίας.

Εκπαιδευτικό Υλικό ΚΑΝΕΠ ΓΣΕΕ

Παραγωγικότητα

Η ικανότητα του ατόμου να είναι αποτελεσματικό & αποδοτικό, στη βάση της σωστής διαχείρισης των διαθέσιμων πόρων (χρόνος, εργασία, εξοπλισμός, υλικά, ενέργεια κ.α).

Γ. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ



Δεξιότητες δημιουργίας και διαμοιρασμού ψηφιακών δημιουργημάτων

Ταυτόσημες με:

Δεξιότητα Ψηφιακής Δημιουργικότητας

Δεξιότητα Ψηφιακής Επικοινωνίας

Δεξιότητα Ψηφιακής Συνεργασίας

Δεξιότητες ανάλυσης και παραγωγής περιεχομένου σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα

Δεξιότητες διεπιστημονικής και διαθεματικής χρήσης των νέων τεχνολογιών

Δεξιότητες διεπιστημονικής και διαθεματικής χρήσης των νέων τεχνολογιών

Διεπιστημονικότητα (inter-disciplinarity):

Τρόπος οργάνωσης του Α. Π., που **διατηρεί τα διακριτά μαθήματα** στην οργάνωση της σχολικής γνώσης, αλλά επιχειρεί με ποικίλους τρόπους να συσχετίσει μεταξύ τους το περιεχόμενο των διακριτών μαθημάτων.



Ο σχεδιασμός πραγματοποιείται με βάση το ερώτημα «τι μπορεί κάθε μάθημα να συνεισφέρει στο θέμα;»
Κύριος σκοπός είναι η κατάκτηση των περιεχομένων κάθε μαθήματος.

Διαθεματικότητα (cross-thematic integration):

Τρόπος οργάνωσης του Α. Π., που **καταργεί τα διακριτά μαθήματα** στην οργάνωση της σχολικής γνώσης και αντιμετωπίζει τη γνώση ως **ενιαία ολότητα**, την οποία προσεγγίζει μέσα από τη (συλλογική συνήθως) διερεύνηση θεμάτων, ζητημάτων και προβληματικών καταστάσεων, που παρουσιάζουν με τα κριτήρια των μαθητών ενδιαφέρον.



Ο σχεδιασμός πραγματοποιείται χωρίς να παίρνει υπόψη τις διαχωριστικές γραμμές των μαθημάτων, αφού κύριος σκοπός είναι η διερεύνηση του θέματος.

Ψηφιακός Γραμματισμός

Ένα σύνολο γνωστικών, κινητικών, κοινωνιολογικών και συναισθηματικών ικανοτήτων ώστε να μπορεί κάποιος να λειτουργήσει αποτελεσματικά σε ψηφιακά περιβάλλοντα.

Αποτελεί έννοια «ομπρέλα» που περιλαμβάνει:

Λειτουργικές δεξιότητες (χρήση της τεχνολογίας)

Δομικές δεξιότητες (εύρεση της πληροφορίας-πηγές).

Στρατηγικές δεξιότητες (χρήση της πληροφορίας)



Πληροφορικός Γραμματισμός

Η ικανότητα του ατόμου να χρησιμοποιεί ψηφιακές τεχνολογίες, εργαλεία επικοινωνίας και δικτυακές υπηρεσίες (ΤΠΕ) για την εύρεση, διαχείριση, αξιολόγηση, της **πληροφορίας**, με στόχο την επίλυση προβλημάτων και τελικά τη **μάθηση** και τη συνεχή ανάπτυξη.

Τεχνολογικός Γραμματισμός

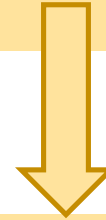
Η ικανότητα επίγνωσης και κατανόησης της **τεχνολογίας** γύρω μας και τι αυτή κάνει, για ποιόν λόγο το κάνει και πώς οι ζωές μας μπορούν να ωφεληθούν από τη χρήση της και τις καινοτομίες που μπορεί να φέρει στο μέλλον

Γραμματισμός στα μέσα

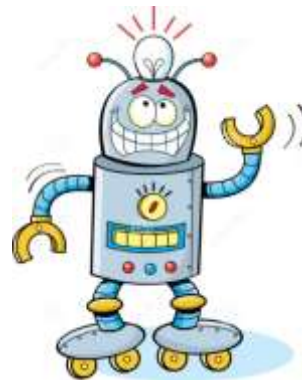
Ικανότητες που σχετίζονται με την αποτελεσματική **διαδικτυακή επικοινωνία**.

Ρομποτική

Σύγχρονος τεχνολογικός κλάδος με αντικείμενο τη μελέτη, το σχεδιασμό και τη λειτουργία των **ρομπότ**, καθώς και την έρευνα για την περαιτέρω ανάπτυξή τους



ΡΟΜΠΟΤ: Επαναπρογραμματιζόμενη και πολυλειτουργική διάταξη, σχεδιασμένη για τη μετακίνηση υλικών, εξαρτημάτων, εργαλείων μέσω μεταβλητών, προγραμματισμένων κινήσεων για την εκτέλεση μιας σειράς εργασιών.



Επιστημονική-Υπολογιστική σκέψη

Τύπος συλλογισμού (αναλυτικής σκέψης) που στοχεύει στην επίλυση προβλημάτων της καθημερινής ζωής και την μοντελοποίηση καταστάσεων.

Οι 4 βασικές διαδικασίες της υπολογιστικής σκέψης

1. **Διαιρούμε** ένα περίπλοκο πρόβλημα σε άλλα μικρότερα-διαχειρίσιμα (Κατάτμηση)
2. **Εντοπίζουμε ομοιότητες** μεταξύ ίδιων προβλημάτων δηλ. πώς έχουμε λύσει ήδη άλλα παραπλήσια προβλήματα; (Αναγνώριση Πρότυπων)
3. **Εστιάζουμε** στην ουσιώδη πληροφορία (Αφαίρεση)
4. **Αναπτύσσουμε τις λύσεις** βήμα προς βήμα (Στρατηγική επίλυσης)

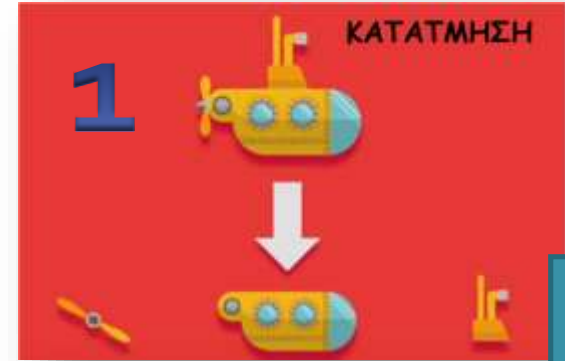
Θα μπορούσαν να προστεθούν:

Στην αρχή: η συλλογή, ανάλυση, παρουσίαση δεδομένων

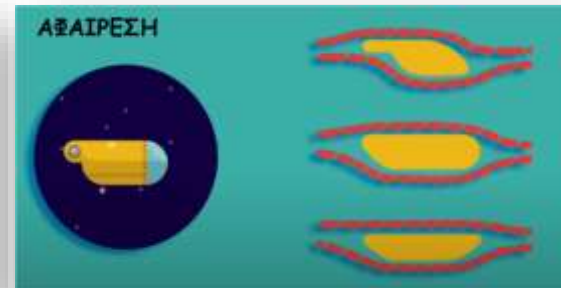
Στο τέλος: η αξιολόγηση της διαδικασίας και ο αναστοχασμός για την περαιτέρω βελτίωσή της

4 βασικές διαδικασίες της υπολογιστικής σκέψης

https://www.youtube.com/watch?v=mUXo-S7gzds&ab_channel=JULES



4



3

Δ. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΝΟΥ



Στρατηγική σκέψη

Διαδικασία με την οποία το άτομο σκέφτεται, επανεξετάζει, αξιολογεί και σχεδιάζει το μέλλον για τον εαυτό του και τους άλλους

Περιλαμβάνει την ανάπτυξη **κριτικών & γνωστικών δεξιοτήτων**.

Έχει 3 διαστάσεις:

Αναστοχασμός

Ορθολογική σκέψη + εμπειρία + αντίληψη + πληροφορίες = σωστή κρίση για μια συγκεκριμένη κατάσταση

Συστημική σκέψη

Επίλυση προβλημάτων μέσα σε ένα πολύπλοκο σύστημα (διαίρεση σε διαχειρίσιμα μέρη και σύνθεση)

Αναπλασίωση

Αλλαγή πλαισίου, στρατηγικής και μοντέλου σκέψης

Πλάγια σκέψη

Ικανότητα του ατόμου να σκέπτεται δημιουργικά και να χρησιμοποιεί την έμπνευση και την φαντασία του **(Δημιουργική σκέψη)**, για να παράγει νέες ιδέες **(Παραγωγική σκέψη)** και να λύνει προβλήματα, βλέποντάς τα από διαφορετικές οπτικές γωνιές **(Ολιστική Σκέψη)**



Ρουτίνες Σκέψης

Διαδικασία ή πρότυπο δράσης που χρησιμοποιείται επαναλαμβανόμενα για τη διαχείριση και διευκόλυνση στην επίτευξη συγκεκριμένων στόχων ή εργασιών

3 βασικές κατηγορίες ρουτινών

1. Ρουτίνες Σκέψης για «Εισαγωγή και Διερεύνηση νέων ιδεών»

Για αφόρμηση, παρακίνηση, σύνοψη, διερεύνηση
Τι βλέπεις; Τι σκέψεις ή απορίες σου δημιουργούνται;

Εξήγησέ το, Τι σε κάνει να το λες αυτό; Σκέψου εναλλακτικές

2) Ρουτίνες «Οργάνωσης και Σύνθεσης Πληροφοριών»

Για κατανόηση της πληροφοριών και της βασικής ιδέας
Δώσε ένα τίτλο, Επίλεξε μια αντιπροσωπευτική εικόνα ή σύμβολο

3) Ρουτίνες για «Εμβάθυνση στις Ιδέες»

Για τεκμηρίωση των απαντήσεων, εναλλακτικές οπτικές και απόψεις
Τι σε κάνει να το λες αυτό; Πώς σκέφτεται κλπ (μπές στο ρόλο)

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- **Υλικό για τα Προγράμματα Καλλιέργειας Δεξιοτήτων (ΙΕΠ, 2021)**
- ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 22ας Μαΐου 2018 σχετικά με τις βασικές ικανότητες της δια βίου μάθησης
- ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 18ης Δεκεμβρίου 2006 σχετικά με τις βασικές ικανότητες της δια βίου μάθησης
- OECD FUTURE OF EDUCATION AND SKILLS 2030: OECD LEARNING COMPASS 2030 © OECD 2019
- ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΚΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ τ. 1,2,3, Συμβούλιο της Ευρώπης, www.coe.int
- ΨΗΦΙΑΚΗ ΙΘΑΓΕΝΕΙΑ... ΚΑΙ ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΣΑΣ, Συμβούλιο της Ευρώπης, www.coe.int
- ΟΔΗΓΟΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΔΙΑΜΕΣΟΛΑΒΗΣΗΣ, Κέντρο Πληροφόρησης και Τεκμηρίωσης ΑΝΤΙΓΟΝΗ, 2016
- Διαμεσολάβηση Συνομηλίκων για την Επίλυση των Συγκρούσεων στα Σχολεία, Human Rights and Education Network, 2007
- Δεξιότητες Επικοινωνίας ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.
- Framework for 21st Century Learning 2019, Battelle for Kids.
- Πληροφοριακός Γραμματισμός ως διάσταση του Ψηφιακού και η σχέση του με τις Δεξιότητες Χρήσης στις ΤΠΕ, Γεωργία Ι. Μενούνου, 100 Πανελλήνιο Συνέδριο Καθηγητών Πληροφορικής
- Εκπαιδευτικό Υλικό ΚΑΝΕΠ ΓΣΕΕ, Θεματική Ενότητα: Οργανωτικές Ικανότητες, Θεοδώρου Ιωάννα, Έκδοση 2015

Σας ευχαριστώ !