

Ταχύρρυθμη επιμόρφωση
εκπαιδευτικών στην
εξ αποστάσεως εκπαίδευση



Ο ρόλος της χρυσής τομής στη Σύνθεση



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Ο ρόλος της χρυσής τομής στη σύνθεση

Εκπαιδευτικό σενάριο για το Πρόγραμμα
Ταχύρρυθμης Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών στην Εξ
Αποστάσεως Εκπαίδευση» (Τ4Ε)

Γ. Πουλημενάκου, Χ. Κυτάγιας, Μ. Σαρρής, Ι. Ψαρομήλιγκος

Περιεχόμενα

Πληροφορίες Υλοποίησης Σεναρίου.....	5
Πλαίσιο Υλοποίησης.....	6
Χρησιμοποιούμενα εργαλεία/μέσα	7
Προαπαιτούμενα.....	8
Βασική Ροή Σεναρίου	9
Χρονοπρογραμματισμός	10
Οδηγίες για την υλοποίηση του σεναρίου.....	13
1η ΦΑΣΗ : Προσανατολισμός των μαθητών – έναυσμα ενδιαφέροντος	13
2η ΦΑΣΗ : Εισαγωγή νέας γνώσης	13
3η ΦΑΣΗ : Εξερεύνηση.....	14
4η ΦΑΣΗ : Εφαρμογή νέας γνώσης σε ασύγχρονο περιβάλλον	14
Υλοποίηση στο eClass	15
Ερωτήσεις διερεύνησης - ασκήσεις	19
Βιβλιογραφία	20

Πληροφορίες Υλοποίησης Σεναρίου

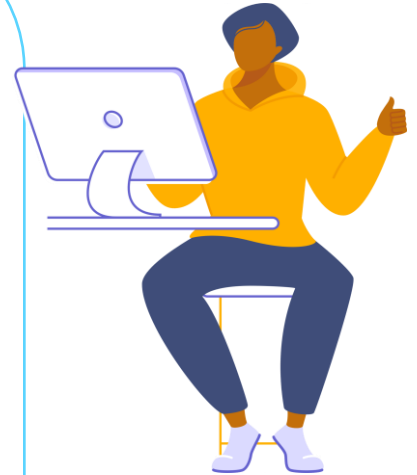
Τάξη: Β΄ Τάξη ΕΠΑΛ, Εφαρμοσμένων Τεχνών

Μάθημα: 8ο κεφάλαιο «Κανόνες Σύνθεσης» του σχολικού βιβλίου «Αρχές σύνθεσης», Ενότητα 1^η: Αρμονικά συστήματα

Στόχος του σεναρίου: Να επιτύχει μέσω της διερευνητικής και συνεργατικής μάθησης να χρησιμοποιεί στα δικά του δημιουργήματα **τη χρυσή τομή**

Εκτιμώμενος χρόνος υλοποίησης: 3 ώρες

Προαπαιτούμενες γνώσεις: Οι μαθητές έχουν διδαχθεί και κατανοήσει τις αρχές της αξονικότητας, της συμμετρίας, της ασυμμετρίας, της ιεραρχίας, της επανάληψης και του ρυθμού καθώς και τα μετρικά στοιχεία με κύριο μέτρο τον άνθρωπο



Το σενάριο αποτελεί παράδειγμα σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εργαστηριακού μαθήματος με επέκταση σε ασύγχρονο περιβάλλον όπου γίνεται εφαρμογή της νέας γνώσης μέσα από ατομική εργασία.

Πλαίσιο Υλοποίησης

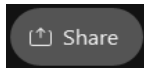


Το σενάριο αποτελεί παράδειγμα σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που διεξάγεται μέσω της πλατφόρμας Webex και υποστηρίζεται και από την πλατφόρμα eClass. Βασίζεται στη μέθοδο επεξεργασίας εννοιών και στη διερευνητική μέθοδο. Υλοποιείται σε χρονικό διάστημα 3 ωρών για το σύγχρονο μέρος. Ενδεικτικά το ασύγχρονο μπορεί να διαρκέσει 2 ημέρες. Ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει ρόλο συντονιστή-διευκολυντή.

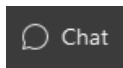
Χρησιμοποιούμενα εργαλεία/μέσα

Παρουσιάζονται συνοπτικά τα χρησιμοποιούμενα εργαλεία/μέσα και ο ρόλος τους στην υλοποίηση του σεναρίου.

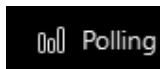
Το σενάριο αξιοποιεί τα παρακάτω εργαλεία της πλατφόρμας Webex:



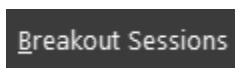
Webex/share screen: για τη διαμοίραση της οθόνης



Webex/ Chat: για τα γραπτά μηνύματα



Webex/Polling: για τις δημοσκοπήσεις

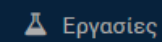


Webex/Breakout sessions: για την συνεργασία των ομάδων

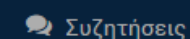
Το σενάριο αξιοποιεί τα παρακάτω εργαλεία της πλατφόρμας η-Τάξη (eClass):



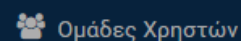
Ενότητες: για την οργάνωση του μαθήματος (προσανατολισμός των μαθητών, ανάρτηση της περιγραφής αλλά και της ροής όλων των δραστηριοτήτων)



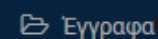
Εργασίες: Για την ανάρτηση της εκφώνησης της εργασίας, υποβολή του τελικού εγγράφου από τους μαθητές, διαχείριση της προθεσμίας, βαθμολόγηση.



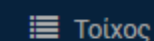
Συζητήσεις: Για την επικοινωνία εκπαιδευτή με μαθητές καθώς και την επικοινωνία και την συνεργασία των ομάδων.



Ομάδες Χρηστών: Για την οργάνωση της τάξης σε ομάδες με δικό τους χώρο συζητήσεων και δυνατότητα κοινής χρήσης εγγράφων



Εγγραφα: για αναρτήσεις εγγράφων

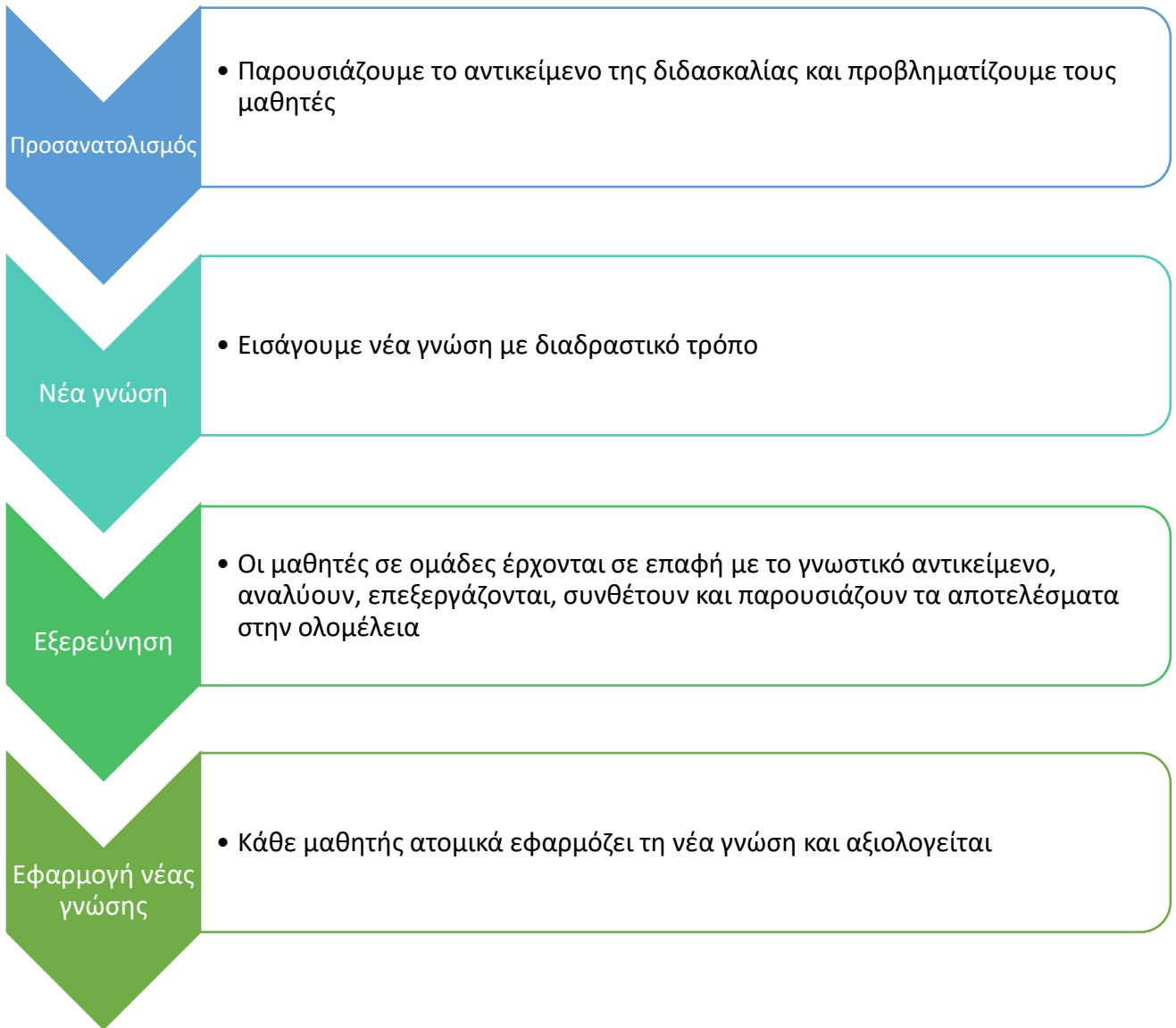


Τοίχος: για την ανάρτηση και τον σχολιασμό των εργασιών στην ολομέλεια της τάξης

Προαπαιτούμενα

Το σενάριο θα εκτελεστεί μετά την διδασκαλία του 6^{ου} και 7^{ου} κεφαλαίου του σχολικού βιβλίου «Αρχές Σύνθεσης». Κατά συνέπεια οι μαθητές θα έχουν ήδη γνωριστεί μεταξύ τους, θα έχουν θέσει τους κανόνες λειτουργίας της ομάδας και θα έχουν αποκτήσει αντιληπτικές ικανότητες ανάλυσης εικαστικών και αρχιτεκτονικών έργων.

Βασική Ροή Σεναρίου



Χρονοπρογραμματισμός

Δραστηριότητα	Περιγραφή	Εκπαιδευτικά Μέσα
1 ^η ΦΑΣΗ : Προσανατολισμός των μαθητών (30 λεπτά)		
<p>Ενημέρωση για το μάθημα και τους στόχους του (10')</p> <p>Ενεργοποίηση μαθητών (20')</p>	<p><u>Εκπαιδευτικός:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Προσδιορίζει το διδακτικό αντικείμενο, παρουσιάζει το μάθημα και τους στόχους του online. <p><u>Εκπαιδευτικός:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Παρακινεί τους μαθητές με μια φωτογραφία που αναπαριστά το «Μυστικό Δείπνο» του Σαλβαντόρ Νταλί και θέτει ένα ερώτημα: «Πώς ο καλλιτέχνης τοποθετεί τα σχήματα ώστε να επιτύχει την αρμονία στη σύνθεση του πίνακα;» Αναρτά τη φωτογραφία στο eClass/Εγγραφα Δίνει πληροφορίες για τη ζωή και το κοινωνικό, πολιτιστικό και ιστορικό πλαίσιο που έδρασε ο δημιουργός παρουσιάζοντας τη φωτογραφία του και on line δίνει τις πληροφορίες. <p><u>Μαθητές:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Εκφράζουν τις απόψεις τους είτε προφορικά είτε μέσω γραπτών μηνυμάτων 	<p> Share</p> <p>Webex/share screen: για την ανάρτηση της φωτογραφίας</p> <p>Webex/ On line: για τις ζωντανές συνομιλίες</p> <p> Chat</p> <p>Webex/ Chat: για τα γραπτά μηνύματα</p> <p> Εγγραφα</p> <p>eClass/Εγγραφα: για την ανάρτηση του έργου του Σαλβαντόρ Νταλί</p> <p>eClass/ Ενότητες: οργάνωση του μαθήματος</p>
2 ^η ΦΑΣΗ : Παρουσίαση Νέας Γνώσης 60 λεπτά		
<p>Παρουσίαση Σχετικού Υλικού (60')</p>	<p><u>Εκπαιδευτικός:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Αναρτά υλικό για τα Αρμονικά Συστήματα από το αντίστοιχο κεφάλαιο του σχολικού βιβλίου. Παρουσιάζει τη νέα γνώση. Χρησιμοποιεί τη δημοσκόπηση για να κεντρίσει το ενεργητικό ενδιαφέρον των μαθητών και να προσδώσει διαδραστικό κλίμα. <p><u>Μαθητές:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Παρακολουθούν, εκφράζουν τις απορίες τους και συμμετέχουν στις δημοσκοπήσεις. 	<p> Share</p> <p>Webex/share screen: για την ανάρτηση του υλικού</p> <p>Webex/ On line: για τις ζωντανές συνομιλίες</p> <p> Polling</p> <p>Webex/ Polling: για τις δημοσκοπήσεις</p> <p>eClass/Εγγραφα: για την ανάρτηση του υλικού</p> <p>eClass/ Ενότητες: οργάνωση του μαθήματος</p>

3^η ΦΑΣΗ : Εξερεύνηση 90 λεπτά

Συνεργατική – Διερευνητική μάθηση (40')

Εκπαιδευτικός:

- Δημιουργεί τέσσερις ομάδες στο breakout sessions, τις παροτρύνει και τις διευκολύνει καθόλη τη διάρκεια της εξερεύνησης. Παράλληλα έχει δημιουργήσει και αντίστοιχες ομάδες στο eClass για να διευκολύνει τη διαμοίραση αρχείων μεταξύ των μελών των ομάδων.
- Δημιουργεί τέσσερις εργασίες, μία για κάθε ομάδα, όπου κάθε ομάδα θα εργαστεί και θα προσπαθήσει να βρει και να αποτυπώσει την χρυσή τομή στο έργο που τις έχει ανατεθεί. Τα τέσσερα έργα είναι (1) Αρχιτεκτονικής, (2) Ζωγραφικής, (3) Γλυπτικής και (4) Ανθρώπινου Σώματος και βασίζονται στη χρυσή τομή. Οι ομάδες θα πρέπει να αποτυπώσουν με γεωμετρικά σχήματα πάνω στα έργα την χρυσή τομή χρησιμοποιώντας το ελεύθερο εργαλείο της ζωγραφικής των Windows.
- Διευκολύνει και συντονίζει τη συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης

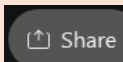
Συζήτηση στην Ολομέλεια Παρουσίαση Ευρημάτων (40')

Μαθητές σε ομάδες:

- Διερευνούν - ανακαλύπτουν τη χρυσή τομή και παρουσιάζουν στην ολομέλεια της τάξης ανά ομάδες την εργασία τους.
- Κάθε ομάδα αναρτά την εργασία της στον **Τοίχο** του μαθήματος για τη συζήτηση στην ολομέλεια
- Σχολιάζουν τις εργασίες των άλλων ομάδων

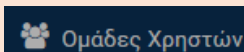
Breakout Sessions

Webex/Breakout sessions: για τη δημιουργία ομάδων

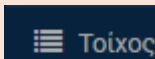


Webex/share

screen: για την ανάρτηση των ασκήσεων



eClass/Ομάδες Χρηστών : για τη δημιουργία ομάδων και την επικοινωνία & συνεργασία



eClass/Τοίχος : για την ανάρτηση και τον σχολιασμό των εργασιών στην ολομέλεια της τάξης

eClass/Ενότητες: οργάνωση του μαθήματος

4^η ΦΑΣΗ : Εφαρμογή νέας γνώσης σε ασύγχρονο περιβάλλον τηλεκπαίδευσης

Οδηγίες για την ατομική εργασία σε σύγχρονο περιβάλλον (10')

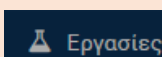
Εκπαιδευτικός (σε σύγχρονο περιβάλλον):

- Στο τέλος της σύγχρονης διδασκαλίας ο εκπαιδευτικός δίνει οδηγίες για την ατομική άσκηση που θα αναπτυχθεί σε ασύγχρονο περιβάλλον

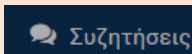
Εφαρμογή νέας γνώσης (ασύγχρονα)
Ενδεικτικός χρόνος 2 ημέρες

Εκπαιδευτικός (σε ασύγχρονο περιβάλλον):

- Αναθέτει μια ατομική εργασία στην οποία κάθε μαθητής θα πρέπει να δημιουργήσει με ελεύθερο θέμα και με όποια υλικά και μεθόδους επιλέξει μία σύνθεση όπου να γίνεται εφαρμογή της χρυσής τομής.
- Αναρτά την εργασία στο eClass/Εργασίες
- Επικοινωνεί ασύγχρονα με τους μαθητές, τους παρακινεί και απαντά σε ερωτήσεις και απορίες μέσα από το eClass/ Συζητήσεις.
- Στο τέλος αξιολογεί τις εργασίες και δίνει ανατροφοδότηση στους μαθητές



eClass/Εργασίες : για την ανάθεση εργασίας



eClass/Συζητήσεις : για την επικοινωνία

eClass/Ενότητες: οργάνωση του μαθήματος

Μαθητές:

- Δημιουργούν το θέμα που τους έχει ανατεθεί
- Συνεργάζονται και επικοινωνούν με τους συμμαθητές τους και τον εκπαιδευτικό
- Αναρτούν την εργασία τους στο eClass/Εργασίες



Οδηγίες για την υλοποίηση του σεναρίου

Θα χρησιμοποιηθούν αρκετές μέθοδοι ενεργητικής μάθησης όπως: η κινητοποίηση, η έκφραση απόψεων, η εκμείευση των απαντήσεων, η διερευνητική εργασία σε ομάδες, συμμετοχή στην παρουσίαση της εργασίας και η χρήση της δημοσκόπησης. Ο εκπαιδευτικός θα διατηρήσει κυρίως το ρόλο του συντονιστή - διευκολυντή δίνοντας κατευθύνσεις, οργανώνοντας και επιλύοντας απορίες. Απαιτούνται γνώσεις χειρισμού της πλατφόρμας Webex και της ασύγχρονης πλατφόρμας η-Τάξη (eClass) και προηγούμενη οργάνωση της ροής του μαθήματος, όπως φωτογραφία κινητοποίησης, ερωτήσεις εκμείευσης και δημοσκόπησης, έργα που να απεικονίζουν τη χρυσή τομή, δημιουργία ατομικής άσκησης καθώς και ερωτήσεις αξιολόγησης.

1η ΦΑΣΗ : Προσανατολισμός των μαθητών – έναυσμα ενδιαφέροντος

Ο εκπαιδευτικός σε αυτή τη φάση προσδιορίζει το διδακτικό αντικείμενο και ενθαρρύνει την αυθόρμητη συμμετοχή, τη συμμετοχή όλων των μελών και την ελεύθερη έκφραση. Επίσης με την ανάλυση της φωτογραφίας λαμβάνει χώρα η μέθοδος ποιοτικής ανάλυσης που χρησιμοποιείται στη συμμετοχική έρευνα δίνοντας κατεύθυνση διερευνητικής μάθησης.

2η ΦΑΣΗ : Εισαγωγή νέας γνώσης

Ο εκπαιδευτικός προσεγγίζει την ανάλυση των εννοιών μέσα από μια διαδραστική διαδικασία μάθησης εμπλέκοντας τους μαθητές ώστε να αναλάβουν ενεργητικό ρόλο δίνοντάς τους το δικαίωμα και να απαντούν αλλά και να θέτουν ερωτήματα. Εκτός από το υλικό για τα Αρμονικά Συστήματα από το αντίστοιχο κεφάλαιο του σχολικού βιβλίου ο εκπαιδευτικός μπορεί να εμπλουτίσει την παρουσίασή του με πρόσθετο υλικό από το φωτόδενδρο όπως είναι για παράδειγμα τα παρακάτω:

- <http://photodentro.edu.gr/oepr/8532/681?locale=el>
- <http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/5644>
- <http://photodentro.edu.gr/aggregator/lo/photodentro-lor-8521-5513>

μπορεί ακόμα να προσθέσει σχετικά βίντεο από το youtube όπως είναι:

- https://youtu.be/6nSfJEDZ_WM

- <https://youtu.be/gc5qNQZEnAg>
- https://youtu.be/c8ccsE_lumM

Ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει τη νέα γνώση και χρησιμοποιεί τη δημοσκόπηση για να κεντρίσει το ενεργητικό ενδιαφέρον των μαθητών και να προσδώσει διαδραστικό κλίμα.

3η ΦΑΣΗ : Εξερεύνηση

Ο εκπαιδευτικός λειτουργεί ως διευκολυντής, η μάθηση συντελείται με ενεργητικό και ομαδικό τρόπο και αναπτύσσεται ταυτόχρονα η κριτική σκέψη. Ο εκπαιδευτικός δημιουργεί τέσσερις ομάδες στο breakout sessions με σκοπό να εξερευνήσουν, να βρουν και να αποτυπώσουν την χρυσή τομή σε αντίστοιχα τέσσερα έργα: Αρχιτεκτονικής, Ζωγραφικής, Γλυπτικής και Ανθρώπινου Σώματος. Οι ομάδες θα πρέπει να αποτυπώσουν με γεωμετρικά σχήματα πάνω στα έργα την χρυσή τομή χρησιμοποιώντας το ελεύθερο εργαλείο της ζωγραφικής των Windows. Ο εκπαιδευτικός παροτρύνει και διευκολύνει καθόλη τη διάρκεια της εξερεύνησης. Παράλληλα έχει δημιουργήσει τέσσερις αντίστοιχες ομάδες στο eClass για να διευκολύνει τη διαμοίραση αρχείων μεταξύ των μελών των ομάδων και τους έχει αναθέσει την αντίστοιχη εργασία. Στο τέλος, διευκολύνει και συντονίζει τη συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης.

4η ΦΑΣΗ : Εφαρμογή νέας γνώσης σε ασύγχρονο περιβάλλον


Αυτή η φάση αποτελεί επέκταση του σεναρίου σε ασύγχρονο περιβάλλον και δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να εφαρμόσουν τη νέα γνώση και ταυτόχρονα ο εκπαιδευτικός να οργανώσει μια φάση αξιολόγησης. Η ευρεία χρήση του συστήματος της χρυσής τομής σε διάφορες εκφάνσεις της ανθρώπινης ζωής οδηγεί στο συμπέρασμα ότι είναι πολύ σημαντικό οι μαθητές ως μέλλοντες δημιουργοί χρηστικών αντικειμένων υψηλής αισθητικής, έργων οπτικής επικοινωνίας, σχεδιασμού ανθρωπογενούς χώρου θα πρέπει να δύνανται ο καθένας μόνος του στην ατομική του δράση να εφαρμόζει τη χρυσή τομή για να δημιουργεί αρμονικές συνθέσεις. Επομένως κάθε μαθητής ως επαγγελματίας, ανάλογα με την ειδικότητα που θα επιλέξει, γραφίστας, διακοσμητής, επιπλοποιός, φωτογράφος θα έχει στη φαρέτρα του δημιουργικά εργαλεία που θα τον διευκολύνουν να επιτυγχάνει άμεσα και αποτελεσματικά τους αισθητικούς του στόχους.

Υλοποίηση στο eClass

Μια εικόνα ενδεικτικής υλοποίησης στην eClass παρουσιάζεται στη συνέχεια. Γίνεται χρήση μιας ενότητας με τίτλο «Εργαστήριο: Ο ρόλος της χρυσής τομής στη Σύνθεση» με περιγραφή και με συνδέσμους σε κάθε δραστηριότητα που πρέπει να κάνουν οι μαθητές.

ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ: Ο ρόλος της χρυσής τομής στη σύνθεση (TECH201)
Ομάδα Τεχνικής Εκπαίδευσης (ΠΑΔΑ)

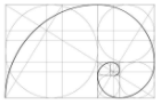
Περιγραφή



Το σενάριο αποτελεί παράδειγμα σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εργαστηριακού μαθήματος με επέκταση σε ασύγχρονο περιβάλλον όπου γίνεται εφαρμογή της νέας γνώσης μέσα από ατομική εργασία.

Ενότητες ?

Εργαστήριο: Ο ρόλος της χρυσής τομής στη Σύνθεση



Σαυτό το εργαστήριο οι μαθητές / μαθήτριες μέσω της διερευνητικής και συνεργατικής μάθησης μαθαίνουν να χρησιμοποιούν στα δικά τους δημιουργήματα **τη χρυσή τομή**.

Ημερολόγιο

Φεβρουάριος 2021

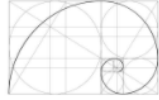
Κυριακή	Δευτέρα	Τρίτη	Τετάρτη	Πέμπτη	Παρασ...	Σάββατο
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	1	2	3	4	5	6

ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ: Ο ρόλος της χρυσής τομής στη σύνθεση

(TECH201)

Ενότητες

Εργαστήριο: Ο ρόλος της χρυσής τομής στη Σύνθεση



Σαυτό το εργαστήριο οι μαθητές / μαθήτριες μέσω της διερευνητικής και συνεργατικής μάθησης μαθαίνουν να χρησιμοποιούν στα δικά τους δημιουργήματα **τη χρυσή τομή**.



Επικοινωνία και Συνεργασία

Έχετε τα παρακάτω εργαλεία επικοινωνίας (1) συζητήσεις με γραπτά μηνύματα στην ολομέλεια της τάξης (σύνδεσμος "... για απορίες και συζητήσεις") και (2) συζητήσεις και χώρο συνεργασίας και ανταλλαγής αρχείων για επικοινωνία και συνεργασία με τα μέλη της ομάδας σας (σύνδεσμος "ομάδες χρηστών")



[... για απορίες και συζητήσεις](#)

Στον συγκεκριμένο χώρο συζητήσεων έχετε όλοι πρόσβαση να διαβάζετε και να στέλνετε μηνύματα...



[Ο σύνδεσμος για τις Ομάδες Χρηστών](#)

Στις Ομάδες Χρηστών έχετε χώρο συζητήσεων αλλά και χώρο διαμοιρασμού αρχείων μόνο για την ομάδα σας...



1η ΦΑΣΗ: Ενημέρωση & Παρακίνηση

Πατήστε στον παρακάτω σύνδεσμο <<Σαλβατόρ Νταλί - Ο Μυστικός Δείπνος (1955)>> για να δείτε το συγκεκριμένο Έργο του διάσημου αυτού ζωγράφου και στη συνέχεια απαντήστε στην ερώτηση.



[Σαλβατόρ Νταλί - Ο Μυστικός Δείπνος \(1955\)](#)


Ο πίνακας ονομάζεται «*Η Θεία Μετάληψη του Μυστικού Δείπνου*». Έχει μήκος 267cm, πλάτος 166.7cm, ολοκληρώθηκε το 1955 μετά από 9 έτη δουλειάς. Δόθηκε την ίδια χρονιά στην Εθνική Πινακοθήκη της Ουάσιγκτον των ΗΠΑ, όπου και βρίσκεται έως σήμερα.



[Απαντήστε στην Ερώτηση](#)




2η ΦΑΣΗ: Εισαγωγή Νέας Γνώσης


-  Διαβάστε για τα Αρμονικά Συστήματα
- Περιεχόμενα Ενότητας 8.1 ΑΡΜΟΝΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
 - 8.1.α. Συστήματα που βασίζονται σε αριθμητικές αναλογίες
 - 8.1.β. Συστήματα που βασίζονται σε γεωμετρικές αναλογίες
 - 8.1.γ. Συστήματα που βασίζονται στο ανθρώπινο σώμα





3η ΦΑΣΗ: Εξερεύνηση

Πρέπει να ενταχθείτε σε ομάδα για να κάνετε την παρακάτω εργασία - εξερεύνηση. Θα σας καθοδηγήσει ο καθηγητής σας και ανάλογα με την ομάδα που ενταχθήκατε πατήστε στον αντίστοιχο σύνδεσμο για να διαβάσετε τις οδηγίες ...

-  Εργασία για την Ομάδα Ανθρώπινου Σώματος
Εξερεύνηση της Χρυσής Τομής στο ανθρώπινο σώμα ...

-  Εργασία για την Ομάδα Αρχιτεκτονικής
Εξερεύνηση της Χρυσής Τομής στην Αρχιτεκτονική...

-  Εργασία για την Ομάδα Γλυπτικής
Εξερεύνηση της Χρυσής Τομής στη Γλυπτική...

-  Εργασία για την Ομάδα Ζωγραφικής
Εξερεύνηση της Χρυσής Τομής στη Ζωγραφική...

-  Ο σύνδεσμος για τον <<Τοίχο>>
Αναρτήστε εδώ τις εργασίες σας και στη συνέχεια σχολιάστε τις εργασίες των συμμαθητών σας !!



4η ΦΑΣΗ: Εφαρμογή Νέας Γνώσης

Η παρακάτω άσκηση θα γίνει ασύγχρονα ως εργασία για το σπίτι. Πατήστε στον παρακάτω σύνδεσμο για λεπτομερείς οδηγίες. Για απορίες, ερωτήσεις, κλπ χρησιμοποιείτε τα εργαλεία επικοινωνίας & συνεργασίας ...

-  Ατομική Εργασία
Ελεύθερο θέμα ... δημιουργία μίας σύνθεσης όπου γίνεται εφαρμογή της χρυσής τομής

Εναλλακτικοί τρόποι υλοποίησης – συζήτηση

Το σενάριο θα μπορούσε να σχεδιαστεί εξ ολοκλήρου βάσει της μεθόδου της ανεστραμμένης τάξης:

A. Pro Class φάση (ασύγχρονη πλατφόρμα eClass)/ Εισαγωγή της νέας γνώσης – κινητοποίηση μαθητών: ο εκπαιδευτικός μπορεί να εισάγει τη νέα γνώση μέσω ενός power point με ηχογραφημένη τη φωνή του για να επιτύχει να «ζωντανέψει» και να οικειοποιηθεί την ασύγχρονη τηλε-αίθουσα, να δείξει και να παρακινήσει τους μαθητές με σχετικά βίντεο και στη συνέχεια να αναθέσει μια εργασία στους μαθητές μέχρι να γίνει το μάθημα στην τάξη να αναζητήσουν έργα που οι δημιουργοί τους να έχουν χρησιμοποιήσει τη χρυσή τομή. Οι μαθητές αναζητούν σύμφωνα με τις γνώσεις που απέκτησαν και εφαρμόζουν κριτήρια επιλογής.

B. IN CLASS φάση (σύγχρονη πλατφόρμα webex) / αντιστοίχιση της γνώσης σε έργα εφαρμοσμένων τεχνών – ομαδοσυνεργατική διαδικασία: ο εκπαιδευτικός δημιουργεί ομάδες και οι μαθητές συγκεντρώνουν τα έργα που ο καθένας μόνος του είχε βρει που όμως τώρα τίθενται στην κριτική σκέψη της ομάδας προκειμένου να επιλέξουν τα πλέον κατάλληλα και να τα παρουσιάσουν στην ολομέλεια της σύγχρονης τηλε-αίθουσας. Ο εκπαιδευτικός παραμένει στο ρόλο του διευκολυντή επιλύοντας απορίες και στο ρόλο του συντονιστή στη συζήτηση της ολομέλειας.

Γ. POST CLASS φάση (ασύγχρονη πλατφόρμα eClass) / εφαρμογή θεωρητικής γνώσης: ο εκπαιδευτικός αναρτά άσκηση στην πλατφόρμα eClass που να αποτυπώνει τη χρυσή τομή σε ένα δημιουργικό ατομικό έργο με ελευθερία στη χρήση των υλικών, των μέσων και του θέματος την οποία οι μαθητές θα αναρτήσουν στην ασύγχρονη πλατφόρμα και θα αξιολογηθούν

Ερωτήσεις διερεύνησης - ασκήσεις

1. Κατασκευάστε την παρακάτω αξιολόγηση με το εργαλείο e-Me/Quiz
 1. Χρησιμοποιούμε στην Τέχνη τον όρο *αρμονία* για να δηλώσουμε:
 - A. το υψηλό νόημα
 - B. την ωραιότητα**
 - Γ. την ιεραρχία
 2. Τα αρμονικά συστήματα στην Τέχνη στηρίζονται στην Επιστήμη της:
 - A. φυσικής
 - B. των μαθηματικών και της γεωμετρίας**
 - Γ. της φιλοσοφίας
 3. Τα τετράπλευρα που σχετίζονται με τη χρυσή τομή ονομάζονται:
 - A. παραλληλόγραμμα ορθογώνια
 - B. δυναμικά ορθογώνια**
 - Γ. δυναμικά τετράγωνα
2. Ποια εργαλεία θα χρησιμοποιήσετε για να υλοποιήσετε τις δύο ασκήσεις της ενότητας 8.1.γ. Αρμονικά Συστήματα του Σχολικού Βιβλίου «Αρχές Σύνθεσης» και γιατί;
3. Να υλοποιήσετε τις ασκήσεις στο (2) στην eClass με τα εργαλεία που επιλέξατε.
4. Να κατασκευάσετε μια ρουμπρίκα για την αξιολόγηση των εργασιών του παραπάνω σεναρίου που να βασίζεται στην περιγραφική αξιολόγηση. Θα μπορούσατε να βάλετε ως κριτήρια τα ακόλουθα:
 - Συμμετοχή και συμβολή στην ομαδική συνεργασία
 - Σεβασμός στο έργο και στην άποψη των άλλων μελών της ομάδας
 - Ανάπτυξη κριτικής σκέψης: «Ποια ήταν τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την επιλογή των έργων;»
 - Κατανόηση του πολιτισμικού και κοινωνικού γίνεσθαι που ανήκουν τα έργα Τέχνης και ανάλογη χρήση τους

Βιβλιογραφία

Thapa, G. & Thapa, R. (2018) The Relation of Golden Ratio, Mathematics and Aesthetics. Journal of the Institute of Engineering

Bridges, L. (2016) Elaboration and Question Strategy Effect on Learning Outcomes and Cognitive Load. Old Dominion University, STEM Education and Professional Studies

Σιαπκίδης, Ν. & Τρόβα, Β. (2011) Αρχές Σύνθεσης. Ινστιτούτο Τεχνολογίας, Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος»