



**ΕΠΑνεΚ 2014-2020 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ  
ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ**

**2η Πρόσκληση: Επιχειρήσεις (ΕΚ 651/2014)**

**ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΟΙ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ / ΣΣΚ –  
2η Πρόσκληση: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

## **ΟΔΗΓΟΣ ΧΡΗΣΗΣ**



**ΕΠΑνεΚ 2014-2020**  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ  
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

**ΓΓΕΚ**  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## Περιεχόμενα

Εργαλειοθήκη Οπτικοακουστικού Υλικού.....	3
Αντικείμενο Έργου.....	3
Τεχνολογίες / Πιλότοι.....	3
Αρχική σελίδα.....	4
Εικονικό Μουσείο .....	5
Εκπαιδευτικό υλικό.....	5
Εφαρμογή «Εικονικό Μουσείο».....	6
Αρχικό μενού .....	7
Δωμάτια .....	8
Εκθέματα .....	10
Αποθήκευση, Άνοιγμα και Περιήγηση .....	11
Πρωτοποριακές Τεχνολογίες Κινηματογράφησης .....	14
Εκπαιδευτικό υλικό.....	15
Οπτικά Εφέ.....	16
Εκπαιδευτικό υλικό.....	17
Φωτογραμμετρία.....	18
Εκπαιδευτικό υλικό.....	18
Εφαρμογή «Φωτογραμμετρία».....	19
Εγγραφή και σύνδεση στην εφαρμογή .....	20
Δημιουργία project.....	20
Δημιουργία τρισδιάστατου αντικειμένου.....	21

## **Εργαλειοθήκη Οπτικοακουστικού Υλικού**

### **Αντικείμενο Έργου**

Αντικείμενο του έργου Film Cluster (Κωδικός πράξης: ΓΓ2CL-0356978) είναι η δημιουργία μιας Εργαλειοθήκης Οπτικοακουστικού Υλικού (Film Cluster Toolset – FCT), μέσα από την οποία θα μπορούν όλοι οι ενδιαφερόμενοι φορείς, επιχειρήσεις αλλά και το ευρύτερο κοινό να έχουν πρόσβαση σε εξειδικευμένη γνώση και εργαλεία που αφορούν τις σύγχρονες μορφές παραγωγής οπτικοακουστικού υλικού

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το έργο μπορείτε να επισκεφθείτε τη διεύθυνση: <https://filmcluster.gr/>

### **Τεχνολογίες / Πιλότοι**

Η εργαλειοθήκη περιλαμβάνει τις παρακάτω τεχνολογίες/πιλότους:

- Εικονικά Μουσεία
- Πρωτοποριακές Τεχνολογίες Κινηματογράφησης
- Οπτικά Εφέ
- Φωτογραμμετρία

Κάθε πιλότος περιλαμβάνει εκπαιδευτικό υλικό υπό τη μορφή παρουσιάσεων.

Μέσα από το Εικονικό Μουσείο και τη Φωτογραμμετρία μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα διαθέσιμα εργαλεία και να αναπτύξετε τις δεξιότητές σας στη δημιουργία είτε ενός εικονικού/ψηφιακού μουσείου ή στη φωτογράφιση αντικειμένων και χώρων με σκοπό την τρισδιάστατη ψηφιοποίησή του.

Στους πιλότους των Πρωτοποριακών Τεχνολογιών Κινηματογράφησης και των Οπτικών Εφέ, μέσα από τα διαθέσιμα demo βίντεο μπορείτε να γνωρίσετε κάποιες από τις νέες τεχνολογίες (CGI, Virtual Reality, Augmented Reality) μέσα από πραγματικά σενάρια χρήσης

## Αρχική σελίδα

Στην αρχική σελίδα παρουσιάζεται το Αντικείμενο και οι Τεχνολογίες του έργου.

Επιπλέον, ο χρήστης έχει πρόσβαση στην κάθε τεχνολογία, είτε πατώντας το όνομα της τεχνολογίας στο πάνω μέρος της σελίδας, είτε πάνω στην εικόνα της κάθε τεχνολογίας στο κάτω μέρος της σελίδας.



### Εργαλειοθήκη Οπτικοακουστικού Υλικού

#### Αντικείμενο Έργου

Αντικείμενο του έργου Film Cluster (Κωδικός πράξης: ΓΓ2CL-0356978) είναι η δημιουργία μιας Εργαλειοθήκης Οπτικοακουστικού Υλικού (Film Cluster Toolset – FCT), μέσα από την οποία θα μπορούν όλοι οι ενδιαφερόμενοι φορείς, επιχειρήσεις αλλά και το ευρύτερο κοινό να έχουν πρόσβαση σε εξειδικευμένη γνώση και εργαλεία που αφορούν τις σύγχρονες μορφές παραγωγής οπτικοακουστικού υλικού

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το έργο μπορείτε να επισκεφθείτε τη διεύθυνση: <https://filmcluster.gr/>

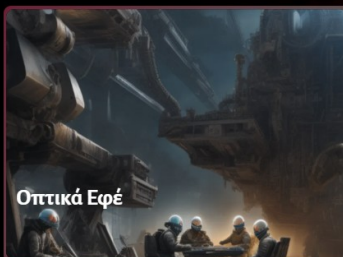
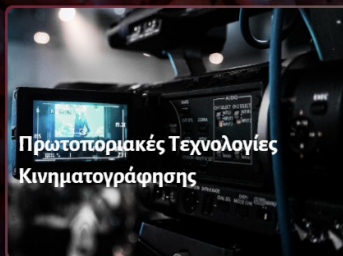
#### Τεχνολογίες / Πιλότοι

Η εργαλειοθήκη περιλαμβάνει τις παρακάτω τεχνολογίες/πιλότους:

- Εικονικό Μουσείο
- Πρωτοποριακές Τεχνολογίες Κινηματογράφησης
- Οπτικά Εφέ
- Φωτογραμμετρία

Κάθε πιλότος περιλαμβάνει εκπαιδευτικό υλικό υπό τη μορφή παρουσιάσεων.

Μέσα από το Εικονικό Μουσείο και τη Φωτογραμμετρία μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα διαθέσιμα εργαλεία και να αναπτύξετε τις δεξιότητές σας στη δημιουργία είτε ενός εικονικού/μηνιακού μουσείου ή στη φωτογράφιση αντικειμένων και χώρων με σκοπό την τριδιάστατη ψηφιοποίησή του. Στους πιλότους των Πρωτοποριακών Τεχνολογιών Κινηματογράφησης και των Οπτικών Εφέ, μέσα από τα διαθέσιμα demo βίντεο μπορείτε να γνωρίσετε κάποιες από τις νέες τεχνολογίες (CGI, Virtual Reality, Augmented Reality) μέσα από πραγματικά σενάρια χρήσης.



## Εικονικό Μουσείο

Στην αρχική σελίδα, πατώντας πάνω στην Εφαρμογή «Εικονικό Μουσείο», ο χρήστης μεταφέρεται στη σελίδα της συγκεκριμένης εφαρμογής.

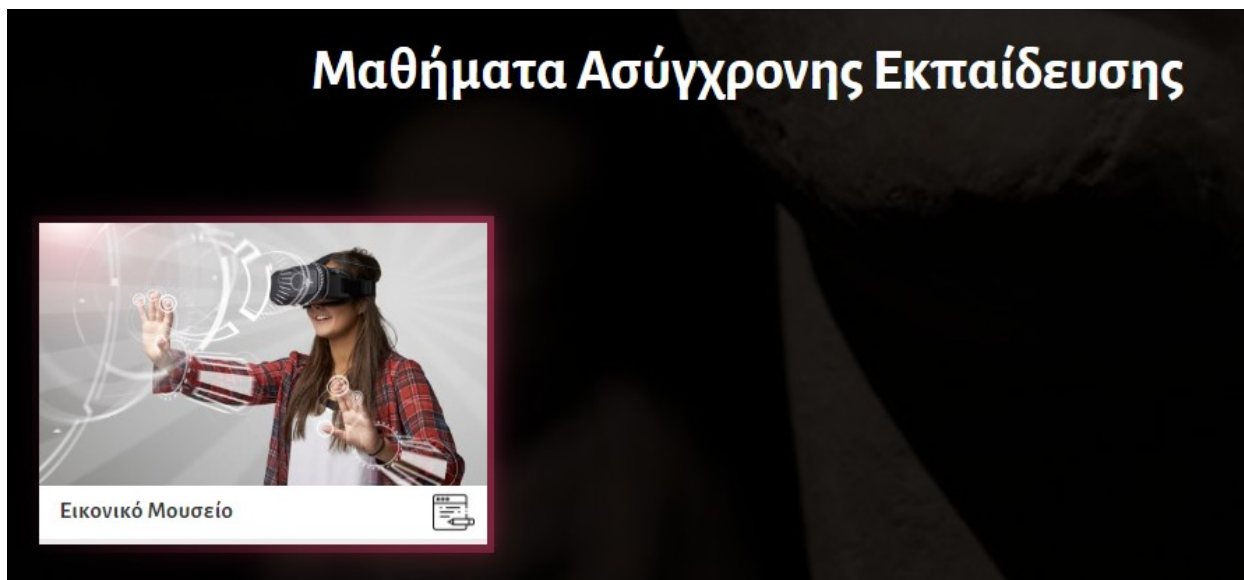
Στην εφαρμογή «Εικονικό Μουσείο», ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να παρακολουθήσει εκπαιδευτικό υλικό σχετικά με ο αντικείμενο της εφαρμογής και να χρησιμοποιήσει την ίδια την εφαρμογή.

### Εκπαιδευτικό υλικό

Το εκπαιδευτικό υλικό της εφαρμογής «Εικονικό Μουσείο», έχει τα εξής περιεχόμενα:

1. Εισαγωγή στην Εικονική Πραγματικότητα
2. Τομείς όπου χρησιμοποιείται η τεχνολογία της Εικονικής Πραγματικότητας
3. Περιγραφή του Εικονικού Μουσείου

Η πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό γίνεται πατώντας το παράθυρο «Εικονικό Μουσείο» κάτω από την ενότητα «Μαθήματα Ασύγχρονης Εκπαίδευσης», στο κάτω μέρος της σελίδας της εφαρμογής.



Πατώντας πάνω στο παράθυρο του μαθήματος, ο χρήστης κατευθύνεται σε μια καινούργια σελίδα που περιέχει ένα βίντεο επεξήγησης της τεχνολογίας και περιήγησης στην εφαρμογή.

EΙΚΟΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ

Resources Drawing


 Ευρωπαϊκή Ένωση  
 Ευρωπαϊκό Ταμείο  
 Περιφερειακής Ανάπτυξης


 ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020  
 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
 ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ  
 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ  
 ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ


 ΓΓΕΚ  
 ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
 ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ


 ΕΣΠΑ  
 2014-2020  
 ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη


**filmcluster**



ΕΙΚΟΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ  
μάθημα 1<sup>ο</sup>

A B Γ Δ E  




 1 of 8 < Next >

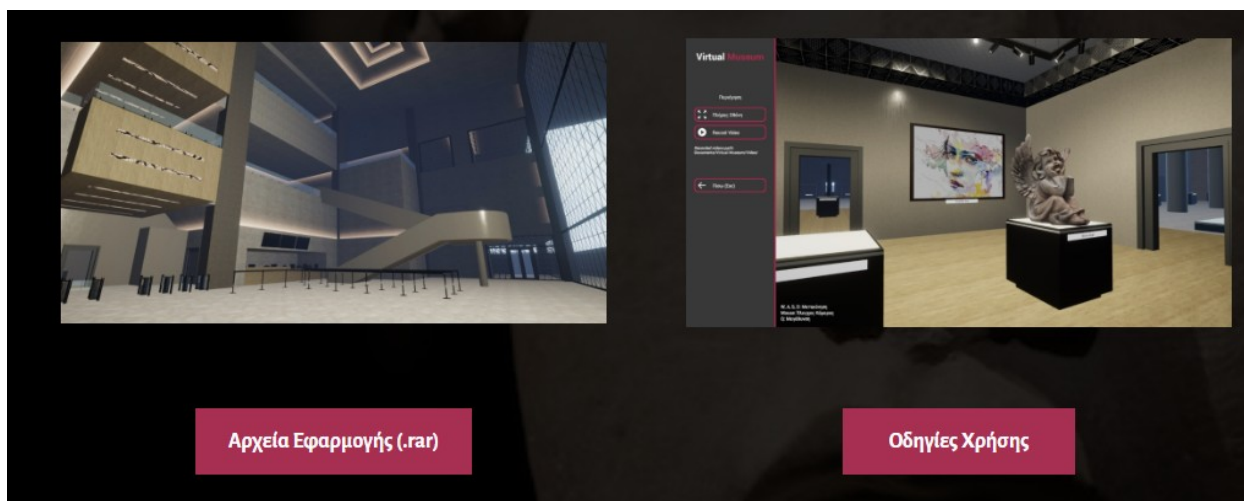
Ο χρήστης έχει πρόσβαση στα περιεχόμενα του μαθήματος πατώντας το κουμπί Α. Να διακόψει και να ξεκινήσει το βίντεο με το κουμπί Β. Να αλλάξει την ταχύτητα ή την ένταση του ήχου της ομιλίας στο βίντεο με τα κουμπιά Γ και Δ, αντίστοιχα. Τέλος, ο χρήστης μπορεί να μεταφερθεί σε επόμενη ενότητα με το κουμπί Ε.

### Εφαρμογή «Εικονικό Μουσείο»

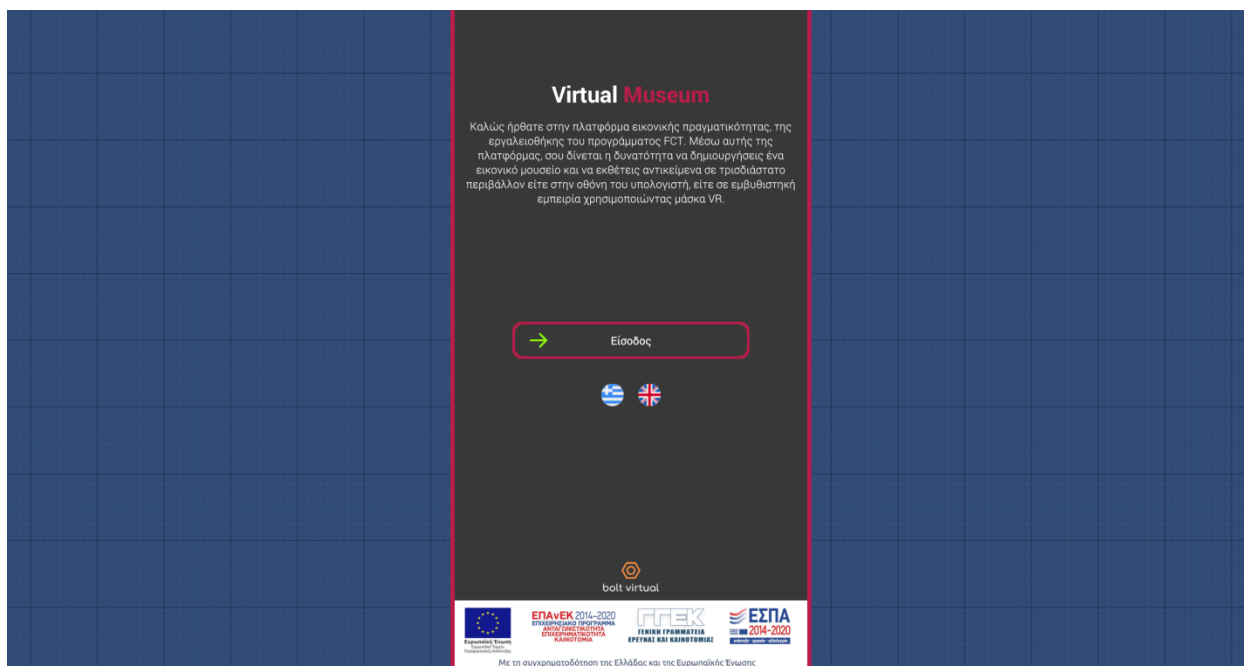
Στην κεντρική σελίδα της εφαρμογής «Εικονικό Μουσείο», ο χρήστης μπορεί να κατεβάσει την εφαρμογή πατώντας την επιλογή «Αρχία εφαρμογής (.rar)».

Επιπλέον, μπορεί να κατεβάσει έναν οδηγό χρήσης της εφαρμογής, σε μορφή .doc.

Για οποιαδήποτε απορία, ο χρήστης μπορεί να αποστείλει ηλεκτρονικό μήνυμα στη διεύθυνση [tech@boltvirtua.gr](mailto:tech@boltvirtua.gr).



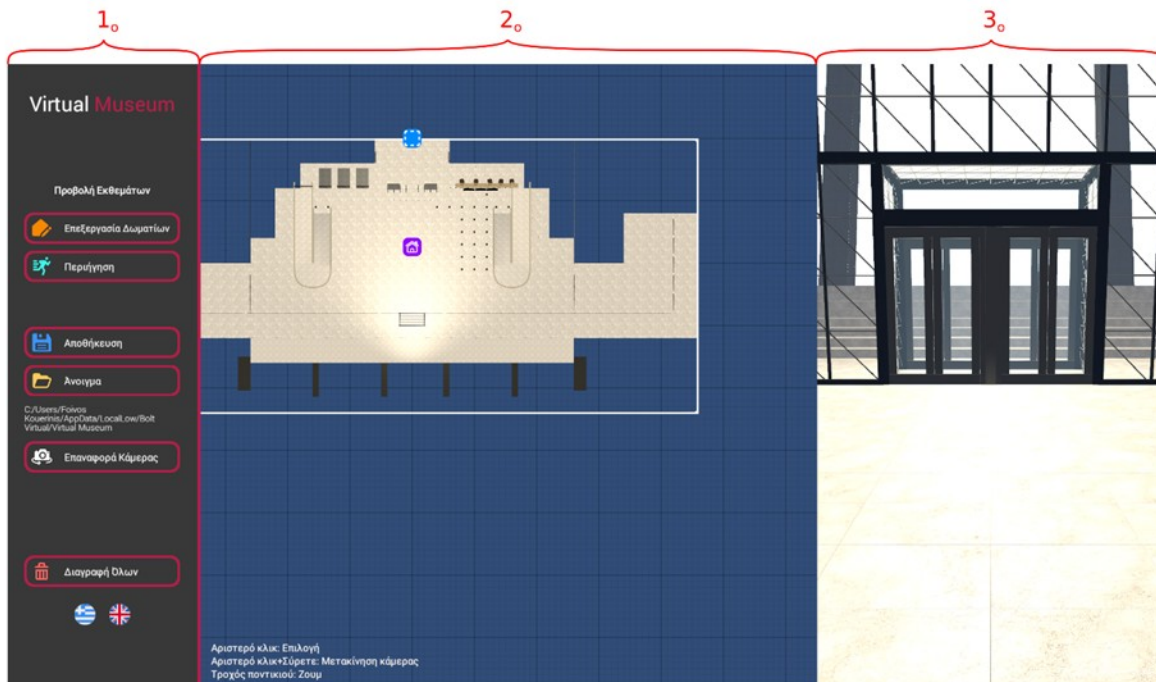
Για να έχει πρόσβαση στην εφαρμογή μέσω του αρχείου «Virtual\_Museum\_app.rar» που κατέβασε, ο χρήστης πρέπει να κάνει εξαγωγή των περιεχομένων του φακέλου σε έναν νέο φάκελο και να ανοίξει το αρχείο «Virtual Museum.exe».



Κατά την Είσοδο στην εφαρμογή ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει την γλώσσα στην οποία επιθυμεί να περιηγηθεί (Ελληνικά ή Αγγλικά), επιλέγοντας το αντίστοιχο εικονίδιο. Αλλαγή στην γλώσσα μπορεί να γίνει ανά πάσα στιγμή από το αρχικό μενού πατώντας στις αντίστοιχες σημαίες των χωρών. Πατώντας «Είσοδος», ο χρήστης μπαίνει στο αρχικό μενού.

### Αρχικό μενού

Το αρχικό μενού διακρίνεται σε τρία (3) τμήματα όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Στο αριστερό τμήμα εμφανίζεται ένα πλαίσιο επιλογών (ενότητα: Αρχικό μενού), στο μεσαίο ο χάρτης του μουσείου (ενότητα: Χρήση του χάρτη) και στο δεξί προβάλλονται τα επιλεγμένα εκθέματα (ενότητα: Προσθήκη και επεξεργασία εκθεμάτων).

Στον χάρτη φαίνεται η κάτοψη του μουσείου και ως προεπιλογή υπάρχει το δωμάτιο από το lobby του μουσείου.

Ο χρήστης μπορεί να περιηγηθεί στο χάρτη πατώντας το αριστερό κλικ σε κάποιο σημείο του και σύροντας το ποντίκι. Με τον τροχό του ποντικιού αλλάζει η εστίαση του χάρτη (zoom in, zoom out).

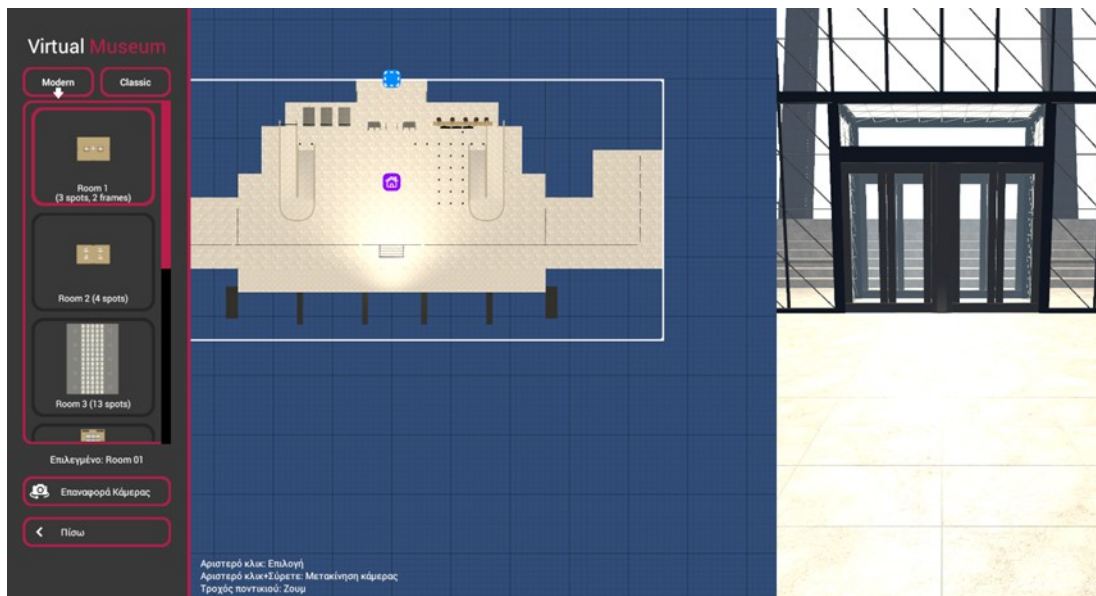
Η επαναφορά στο επίκεντρο της εικόνας του αρχικού δωματίου (lobby) γίνεται πατώντας το κουμπί «Επικοινωνία κάμερας» που βρίσκεται στο αριστερό μέρος της οθόνης.

Όταν έχουν προστεθεί δωμάτια και εκθέματα στον χάρτη, πατώντας πάνω σε ένα έκθεμα αυτό εμφανίζεται με κοντινή λήψη στο δεξί μέρος της οθόνης.

### **Δωμάτια**

Για να μπορέσει ο χρήστης να φτιάξει ή να τροποποιήσει το μουσείο προσθέτοντας ή αφαιρώντας δωμάτια και εκθέματα στο χώρο πρέπει να επιλέξει την «Επεξεργασία δωματίων» από το αρχικό μενού.

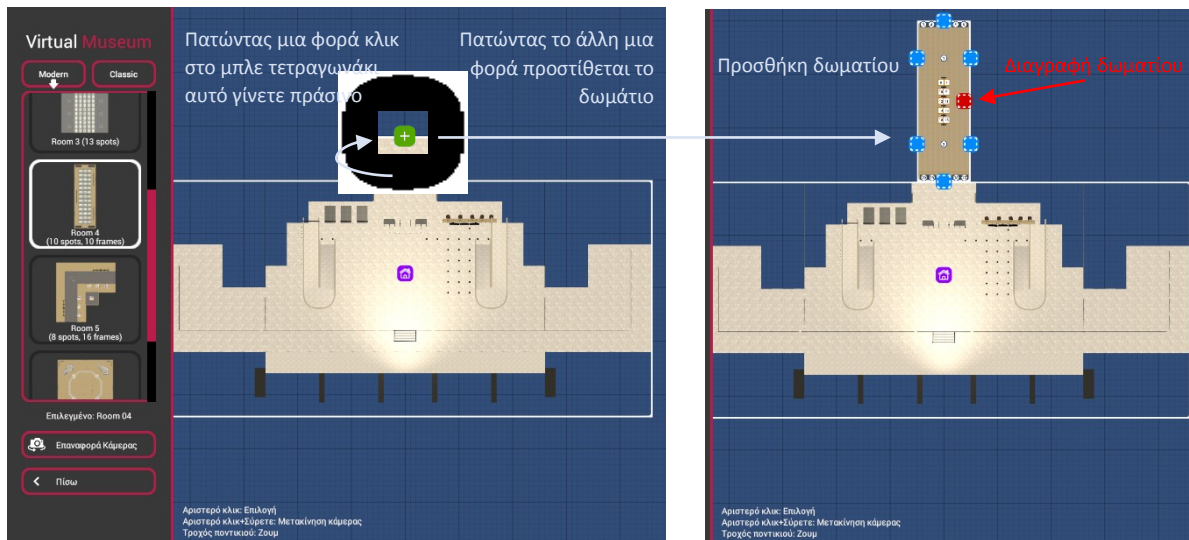




Έχοντας πατήσει επεξεργασία δωματίων στην αριστερή πλευρά της οθόνης εμφανίζεται η λίστα με όλα τα διαθέσιμα δωμάτια που μπορεί ο χρήστης να προσθέσει στο μουσείο και σε κάθε ένα αναγράφεται σε παρένθεση ο αριθμός των spots (θέσεις για τρισδιάστατα αντικείμενα) και των frames (θέσεις για εικόνες-πίνακες) που μπορεί να υποστηρίξει κάθε δωμάτιο.

Στην πάνω πλευρά της λίστας υπάρχουν δύο επιλογές-κουμπιά, το «Modern» και το «Classic» ανάλογα με το ύφος των δωματίων που ο χρήστης επιθυμεί να έχει το μουσείο.

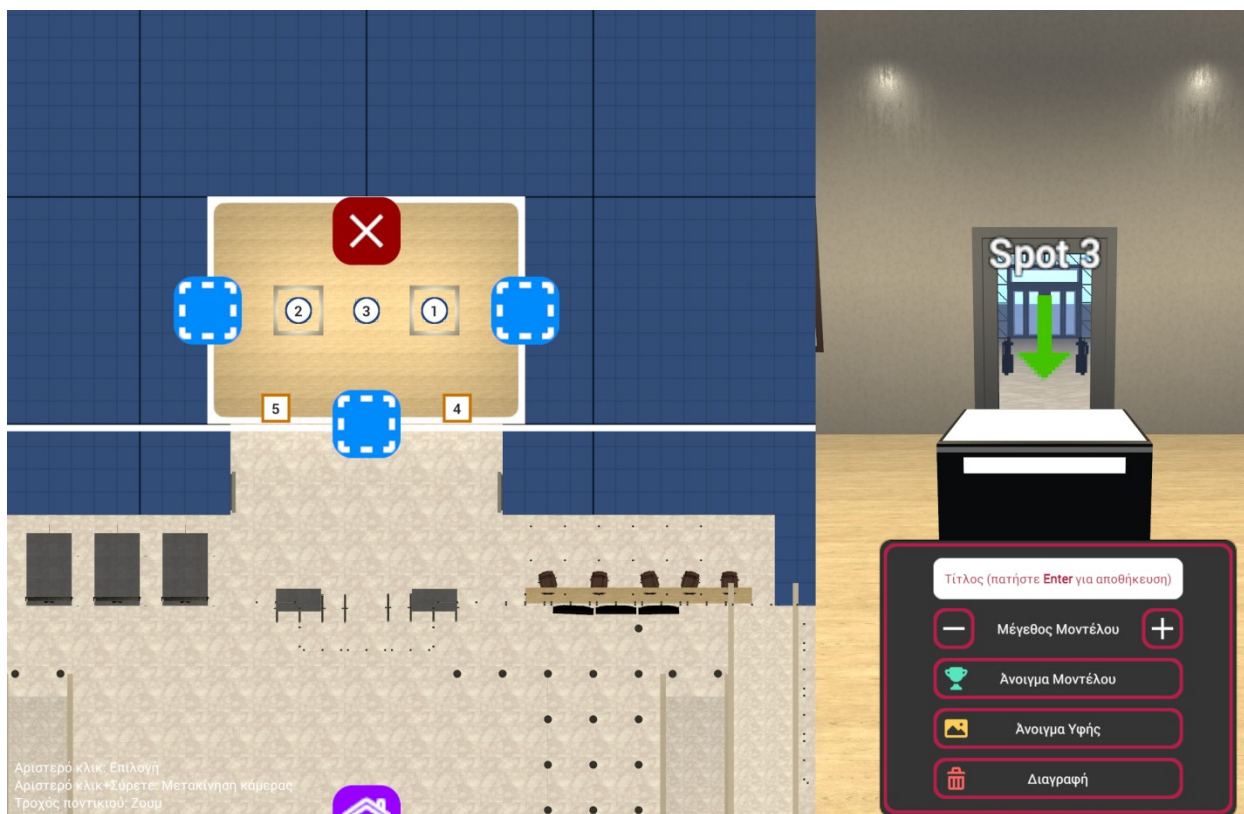
Ο χρήστης μπορεί να προσθέσει ένα δωμάτιο στο μουσείο επιλέγοντάς το αρχικά από την λίστα και στη συνέχεια πατώντας πάνω στο μπλε τετράγωνο, το οποίο με το πρώτο πάτημα γίνεται πράσινο και με το δεύτερο πάτημα προστείνεται το δωμάτιο. Σε περίπτωση που ο χρήστης επιθυμεί την αφαίρεση ενός δωματίου που έχει προσθέσει, επιλέγει το κόκκινο κουμπί εντός του δωματίου και όταν εμφανιστεί το σύμβολο x, το πατάει ξανά ώστε να διαγραφεί το δωμάτιο. Επισυμμένται πως το lobby δεν μπορεί να διαγραφεί.



## Εκθέματα

Όπως αναφέρθηκε, κάθε δωμάτιο έχει συγκεκριμένη χωρητικότητα σε σχέση με τον αριθμό των εκθεμάτων και των κάδρων που μπορεί να υποστηρίξει. Όλα τα αντικείμενα (εκθέματα και κάδρα) έχουν έναν αύξων αριθμό μέσα στο δωμάτιο. Τα εκθέματα επισημαίνονται με έναν κύκλο στο εσωτερικό του δωματίου, ενώ τα κάδρα με ένα τετράγωνο πάνω στους τοίχους του δωματίου.

Πατώντας πάνω σε ένα έκθεμα εντός του δωματίου, ο χρήστης αποκτά πρόσβαση στο συγκεκριμένο spot, το οποίο εμφανίζεται στη δεξιά οθόνη της εφαρμογής.



Ο χρήστης μπορεί να εισάγει ένα τρισδιάστατο μοντέλο στη συγκεκριμένη θέση επιλέγοντας το «Άνοιγμα μοντέλου», μέσω του οποίου μπορεί να επιλέξει ένα μοντέλο από έναν φάκελο στον υπολογιστή του. Το αρχείο πρέπει να είναι της μορφής .obj.

Αντίστοιχα ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την υφή που θα ντύσει το τρισδιάστατο αντικείμενο μέσω της επιλογής «Άνοιγμα Υφής». Τα αρχεία υφής πρέπει να είναι της μορφής .jprg, .jpreg, .jpe, .jfif, .png.

Το μέγεθος του τρισδιάστατου μοντέλου μπορεί να μεγαλώσει ή να μικρύνει πατώντας το + ή το -, αντίστοιχα.

Τέλος, ο χρήστης μπορεί να προσθέσει έναν τίτλο στο τρισδιάστατο έκθεμά που επέλεξε, πληκτρολογώντας το όνομα στο πλαίσιο «Τίτλος» και αποθηκεύεται πατώντας το Enter. Το όνομα αναγράφεται στη βάση του αντικειμένου.

Σε περίπτωση που ο χρήστης επιθυμεί να διαγράψει το αντικείμενο που πρόσθεσε, μπορεί να το κάνει επιλέγοντας τη «Διαγραφή».

Όλες οι παραπάνω επιλογές ισχύουν κατά την εισαγωγή ενός κάδρου.

### **Αποθήκευση, Άνοιγμα και Περιήγηση**

Όλες οι αλλαγές που έχουν πραγματοποιηθεί αποθηκεύονται σε προκαθορισμένο σημείο του υπολογιστή, μέσω της επιλογής «Αποθήκευση».

Με την επιλογή «Άνοιγμα», ο χρήστης αποκτά πρόσβαση σε όλες τις τελευταίες αλλαγές που έχει αποθηκεύσει.

Με την επιλογή «Επαναφορά κάμερας», γίνεται επαναφορά της εικόνας που βλέπει ο χρήστης στο αρχικό δωμάτιο (lobby).

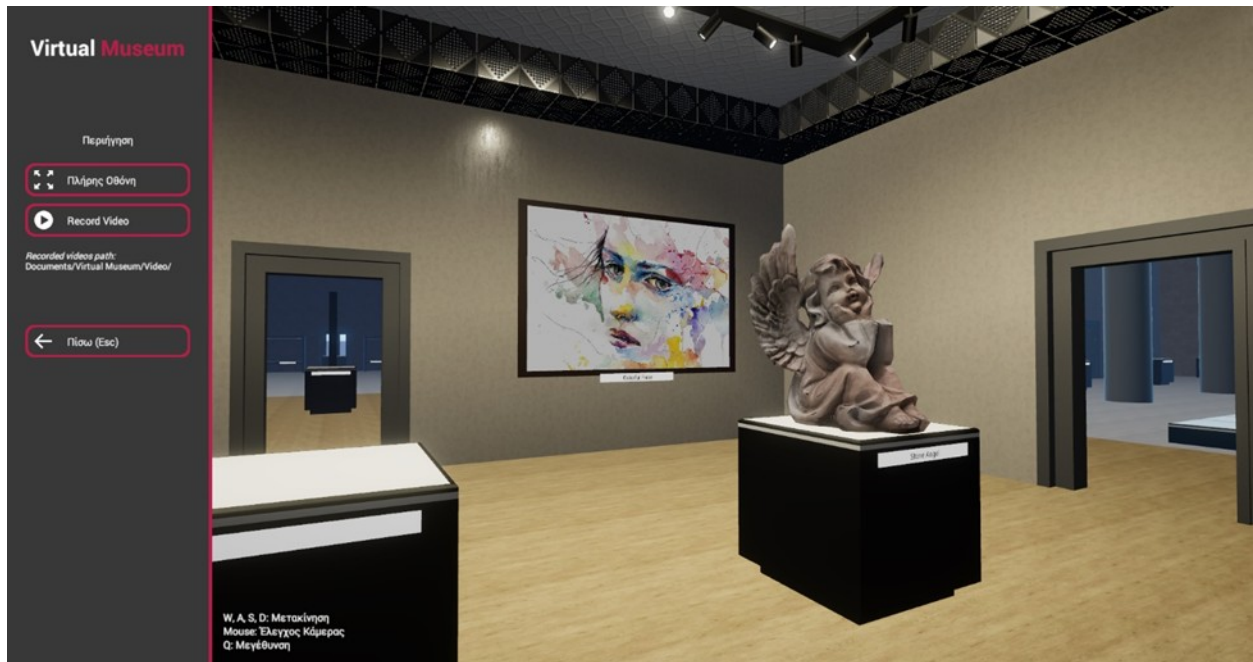
Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να διαγράψει όλα τα δωμάτια και όλα τα αντικείμενα που πρόσθεσε μέσω της επιλογής «Διαγραφή όλων».

Πατώντας «Περιήγηση» ο χρήστης μπορεί να περιηγηθεί μέσα στους χώρους του ψηφιακού μουσείου που κατασκεύασε με οπτική πρώτου προσώπου, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, έχοντας ανοίξει το αποθηκευμένο αυτό μουσείο μέσω της επιλογής «Άνοιγμα». Ο χρήστης μπορεί να δει σε «Πλήρη οθόνη» την περιήγηση αλλά και να την καταγράψει, επιλέγοντας το «Record video».



Τα δωμάτια ως προεπιλογή έχουν κλειστές πόρτες. Όταν όμως είναι τοποθετημένα το ένα δίπλα στο άλλο ώστε να επικοινωνούν μεταξύ τους, τότε οι πόρτες είναι ανοιχτές και μπορούμε να μετακινούμαστε από το ένα δωμάτιο στο άλλο.

Ο χρήστης μετακινείται με τα πλήκτρα WASD και για να κοιτάξει στο χώρο μετακινεί το ποντίκι. Η εστίαση προς ένα συγκεκριμένο σημείο γίνεται με το πλήκτρο Q.



## Πρωτοποριακές Τεχνολογίες Κινηματογράφησης

Στην αρχική σελίδα, πατώντας πάνω στην Εφαρμογή «Πρωτοποριακές Τεχνολογίες Κινηματογράφησης», ο χρήστης μεταφέρεται στη σελίδα της συγκεκριμένης εφαρμογής.

Στην εφαρμογή «Πρωτοποριακές Τεχνολογίες Κινηματογράφησης», ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να παρακολουθήσει βίντεο σχετικά με τη συγκεκριμένη εφαρμογή καθώς και εκπαιδευτικό υλικό σχετικά με το αντικείμενο της εφαρμογής.

Κατά την είσοδο στην εφαρμογή το βίντεο demo ξεκινάει αυτόματα και μπορεί να σταματήσει με το κουμπί pause στο κάτω αριστερά μέρος του βίντεο. Επιπλέον, από το ηχείο στη κάτω δεξιά μεριά του βίντεο αλλάζει η ένταση του ήχου του βίντεο. Στη κάτω δεξιά μεριά του βίντεο υπάρχει και η επιλογή προβολής σε πλήρη οθόνη και η αλλαγή της ταχύτητας προβολής του βίντεο.



### Πρωτοποριακές Τεχνολογίες Κινηματογράφησης

Καλώς ήρθατε στην πλατφόρμα των Πρωτοποριακών Τεχνολογιών Κινηματογράφησης του προγράμματος FCT. Μέσω των βίντεο που παρουσιάζονται υπό την μορφή demo, μπορείτε να γνωρίσετε τις σύγχρονες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται σε παραγωγές οπτικοακουστικού υλικού.

Παράλληλα, προτείνεται και η παρακολούθηση του μαθήματος ασύγχρονης εκπαίδευσης, για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις εν λόγω τεχνολογίες, το οποίο επικεντρώνεται στα εξής:

- Εισαγωγή στις Πρωτοποριακές Τεχνολογίες Κινηματογράφησης
- Περιγραφή τεχνολογιών
- Παραδείγματα χρήσης
- Λογισμικά και εργαλεία
- Πηγές και επιπλέον βιβλιογραφία



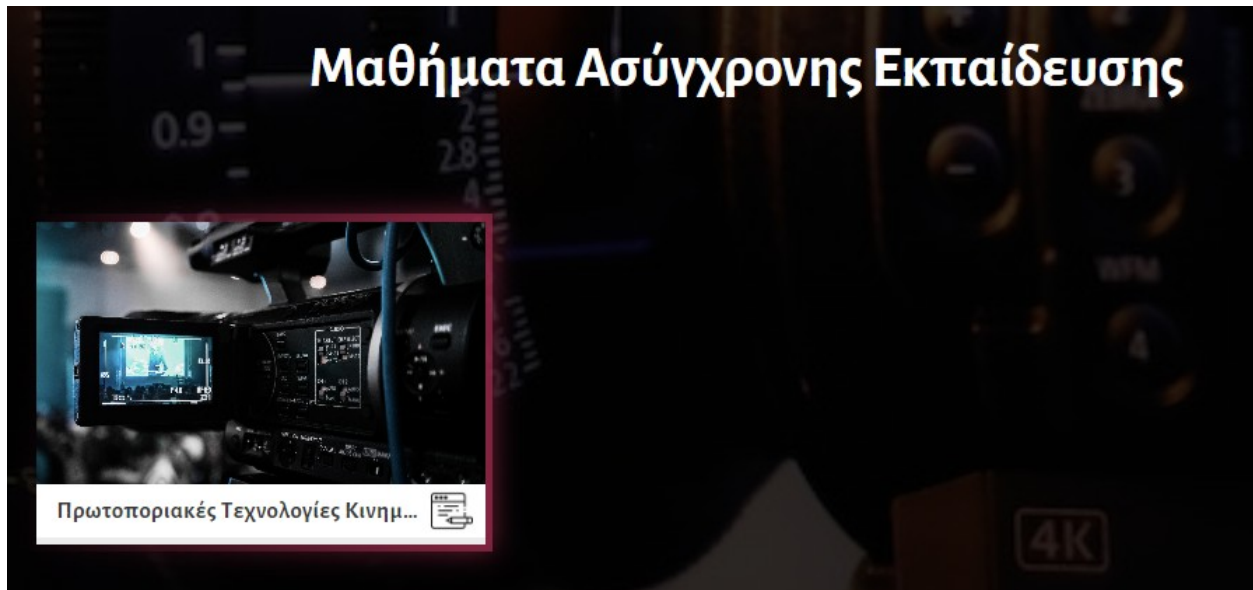
### **Εκπαιδευτικό υλικό**

Το εκπαιδευτικό υλικό της εφαρμογής «Πρωτοποριακές Τεχνολογίες Κινηματογράφησης», έχει τα εξής περιεχόμενα:

1. Εισαγωγή στις Πρωτοποριακές Τεχνολογίες Κινηματογράφησης
2. Περιγραφή τεχνολογιών
3. Παραδείγματα χρήσης
4. Λογισμικά και εργαλεία
5. Πηγές και επιπλέον βιβλιογραφία

Η πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό γίνεται πατώντας το παράθυρο «Πρωτοποριακές Τεχνολογίες Κινηματογράφησης» κάτω από την ενότητα «Μαθήματα Ασύγχρονης Εκπαίδευσης», στο κάτω μέρος της σελίδας της εφαρμογής.

Η παρακολούθηση του εκπαιδευτικού υλικού γίνεται με το ίδιο τρόπο που περιγράφεται στην αντίστοιχη προηγούμενη ενότητα.




## Οπτικά Εφέ

Στην αρχική σελίδα, πατώντας πάνω στην Εφαρμογή «Οπτικά Εφέ», ο χρήστης μεταφέρεται στη σελίδα της συγκεκριμένης εφαρμογής.

Στην εφαρμογή «Οπτικά Εφέ», ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να παρακολουθήσει βίντεο σχετικά με τη συγκεκριμένη εφαρμογή καθώς και εκπαιδευτικό υλικό σχετικά με το αντικείμενο της εφαρμογής.

### Οπτικά Εφέ



Καλώς ήρθες στην πλατφόρμα οπτικών εφέ, της εργαλειοθήκης του προγράμματος FCT. Τα οπτικά εφέ επιτρέπουν τη δημιουργία περιβάλλοντα χώρου και αντικειμένων που είναι δύσκολο να παραχθούν στον πραγματικό κόσμο.

Σε περίπτωση που οι γνώσεις σου για τα οπτικά εφέ είναι περιορισμένες, σου συστήνεται, η παρακολούθηση της παρακάτω ασύγχρονης εκπαίδευσης, η οποία περιέχει:

- Εισαγωγή στα οπτικά εφέ
- Τεχνικές δημιουργίας οπτικών εφέ
- Τεχνολογίες δημιουργίας οπτικών εφέ
- Λογισμικά ανάπτυξης οπτικών εφέ
- Στάδια παραγωγής οπτικών εφέ
- Παράδειγμα δημιουργίας οπτικού εφέ



## Εκπαιδευτικό υλικό

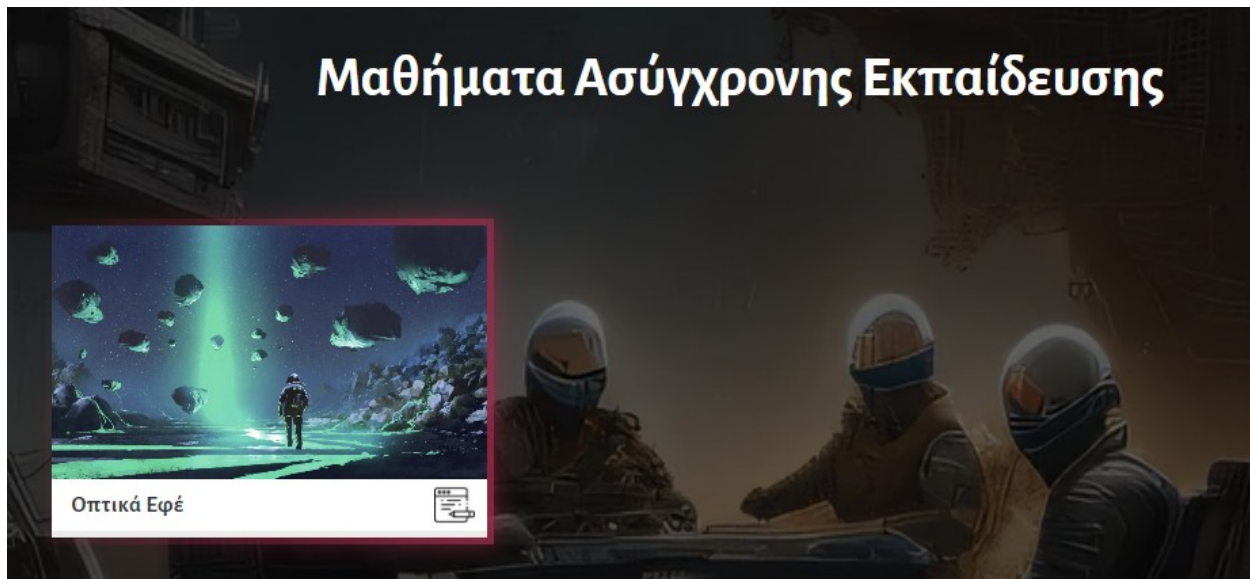
Το εκπαιδευτικό υλικό της εφαρμογής «Οπτικά Εφέ», έχει τα εξής περιεχόμενα:

1. Εισαγωγή στα οπτικά εφέ
2. Τεχνικές δημιουργίας οπτικών εφέ
3. Τεχνολογίες δημιουργίας οπτικών εφέ
4. Λογισμικά ανάπτυξης οπτικών εφέ
5. Στάδια παραγωγής οπτικών εφέ
6. Παράδειγμα δημιουργίας οπτικού εφέ

Η πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό γίνεται πατώντας το παράθυρο «Οπτικά Εφέ» κάτω από την ενότητα «Μαθήματα Ασύγχρονης Εκπαίδευσης», στο κάτω μέρος της σελίδας της εφαρμογής.

Η παρακολούθηση του εκπαιδευτικού υλικού γίνεται με το ίδιο τρόπο που περιγράφεται στην αντίστοιχη πρώτη ενότητα του συγκεκριμένου οδηγού.

Για οποιαδήποτε απορία σχετικά με τη συγκεκριμένη εφαρμογή ο χρήστης μπορεί να αποστείλει ηλεκτρονικό μήνυμα στη διεύθυνση [info@iknowhow.com](mailto:info@iknowhow.com).



## **Φωτογραμμετρία**

Στην αρχική σελίδα, πατώντας πάνω στην Εφαρμογή «Φωτογραμμετρία», ο χρήστης μεταφέρεται στη σελίδα της συγκεκριμένης εφαρμογής.

Στην εφαρμογή «Φωτογραμμετρία», ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί και να χρησιμοποιήσει τη συγκεκριμένη εφαρμογή καθώς και να παρακολουθήσει εκπαιδευτικό υλικό σχετικά με το αντικείμενο της εφαρμογής.

### **Εκπαιδευτικό υλικό**

Το εκπαιδευτικό υλικό της εφαρμογής «Φωτογραμμετρία», αποτελείται από τα εξής τέσσερα (4) μαθήματα:

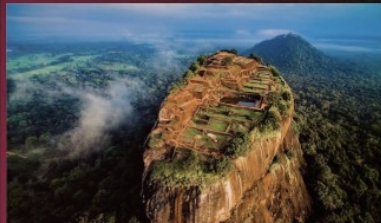
1. Μάθημα 1ο – Εισαγωγή Φωτογραμμετρίας (βασικές έννοιες της φωτογραμμετρίας)
2. Μάθημα 2ο – Τεχνικές λήψης με MEA (λήψης με ΣμηΕΑ)
3. Μάθημα 3ο – Τεχνικές λήψης με κάμερα DSLR (τεχνικές λήψης με κάμερα DSLR)
4. Μάθημα 4ο – Τεχνικές λήψης με κινητό τηλέφωνο (τεχνικές λήψης με κινητό τηλέφωνο)

Η πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό γίνεται πατώντας το παράθυρο «Φωτογραμμετρία» κάτω από την ενότητα «Μαθήματα Ασύγχρονης Εκπαίδευσης», στο κάτω μέρος της σελίδας της εφαρμογής.

Η παρακολούθηση του εκπαιδευτικού υλικού γίνεται με το ίδιο τρόπο που περιγράφεται στην αντίστοιχη πρώτη ενότητα του συγκεκριμένου οδηγού.

Για οποιαδήποτε απορία σχετικά με τη συγκεκριμένη εφαρμογή ο χρήστης μπορεί να αποστείλει ηλεκτρονικό μήνυμα στη διεύθυνση [info@altus-lsa.com](mailto:info@altus-lsa.com).

## Μαθήματα Ασύγχρονης Εκπαίδευσης



Εισαγωγή στη Φωτογραμμετρία



Τεχνικές Λήψης με ΜΕΑ



Τεχνικές Λήψης με Κάμερα DSLR



Τεχνικές Λήψης με Κινητό Τηλέφωνο



### Εφαρμογή «Φωτογραμμετρία»

Στην αρχική σελίδα της εφαρμογής, ο χρήστης πρέπει να πατήσει πάνω στην επιλογή «Είσοδος στην εφαρμογή» για να μπορέσει να συνδεθεί στην εφαρμογή.

## Φωτογραμμετρία

Καλώς ήρθατε στην πλατφόρμα φωτογραμμετρίας, της εργαλειοθήκης του προγράμματος FCT. Μέσω αυτής της πλατφόρμας, σου δίνεται η δυνατότητα ψηφιοποίησης, οποιουδήποτε αντικειμένου, από τον φυσικό κόσμο. Μάλιστα, αναλόγως του αντικειμένου που θέλεις να ψηφιοποιήσεις, σου προτείνονται τρεις (3) λύσεις:



**Φωτογραμμετρία με ΣμηΕΑ**, για αποτύπωση περιοχών μεγάλης έκτασης



**Φωτογραμμετρία με κάμερα DSLR**, για αποτύπωση αντικειμένων, σε υψηλή ποιότητα



**Φωτογραμμετρία με κινητό τηλέφωνο**, για αποτύπωση αντικειμένων, σε μεσαία ποιότητα.

Είσοδος στην εφαρμογή

## Εγγραφή και σύνδεση στην εφαρμογή

Για να μπορέσει να εισέλθει στην εφαρμογή, ο χρήστης πρέπει να εγγραφεί μέσω της επιλογής «Δεν έχετε λογαριασμό; Κάντε εγγραφή εδώ».

The image shows two forms side-by-side, connected by an orange arrow pointing from left to right. The left form is titled 'Σύνδεση' (Login) and has two input fields: 'Email \*' and 'Κωδικός \*'. Below these is a blue button labeled 'ΣΥΝΔΕΘΕΙΤΕ'. At the bottom, there is a link: 'Ξεχάσατε τον κωδικό σας; Δεν έχετε λογαριασμό; Κάντε εγγραφή εδώ'. The right form is titled 'Εγγραφή' (Registration) and has several input fields: 'Όνομα\*' and 'Επώνυμο\*' (split into two boxes), 'Email\*', 'Κωδικός\*', 'Επιβεβαίωση κωδικού\*', and 'Κινητό τηλέφωνο'. Below these is a question: 'Ανήκετε ή σχετίζεστε με κάποια εταιρία;' with radio buttons for 'Ναι' and 'Όχι' (selected). Further down are 'Χώρα\*' and 'Κλάδος\*' fields. At the bottom is a reCAPTCHA widget with the text 'I'm not a robot' and a 'reCAPTCHA Privacy - Terms' link. A blue button labeled 'ΕΓΓΡΑΦΕΙΤΕ' is at the very bottom.

Όταν το αίτημα εγγραφής χρήστη γίνει δεκτό, ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί με το Email και τον κωδικό του.

## Δημιουργία project

Στην αρχική σελίδα της εφαρμογής της φωτογραμμετρίας, ο χρήστης μπορεί να δει τα project που έχει δημιουργήσει, το διαθέσιμο αριθμό pixel και τον αριθμό των pixel που χρησιμοποιεί ήδη ο χρήστης.

PROJECTS ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ PROJECT

Οριο pixels: 2.000.000.000

Pixels που καταναλώθηκαν: 0

Τα projects σας

ID ↑	Όνομα	Δημιουργία	Κατάσταση	Εικόνες	Total pixels	Πληροφορίες
Rows per page: 100 0-0 of 0 < >						

Ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει ένα νέο project πατώντας την επιλογή «ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ PROJECT». Όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα ο χρήστης μπορεί να δώσει ένα τίτλο στο project του και να επιλέξει αρχεία εικόνας από τον υπολογιστή για να δημιουργήσει το τρισδιάστατο μοντέλο που επιθυμεί. Οι εικόνες που επέλεξε εμφανίζονται κάτω από τις επιλογές «ΥΠΟΒΟΛΗ», «ΑΝΑΝΕΩΣΗ» και «ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ».

PROJECTS ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ PROJECT

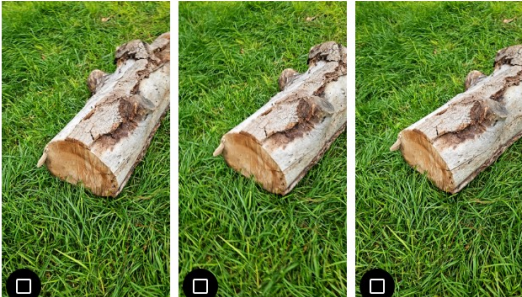
Εναπομείναντας χώρος: 2.000.000.000

Οριο pixels: 12.441.600

Όνομα project \*  
Demo\_1

Choose files 6 files

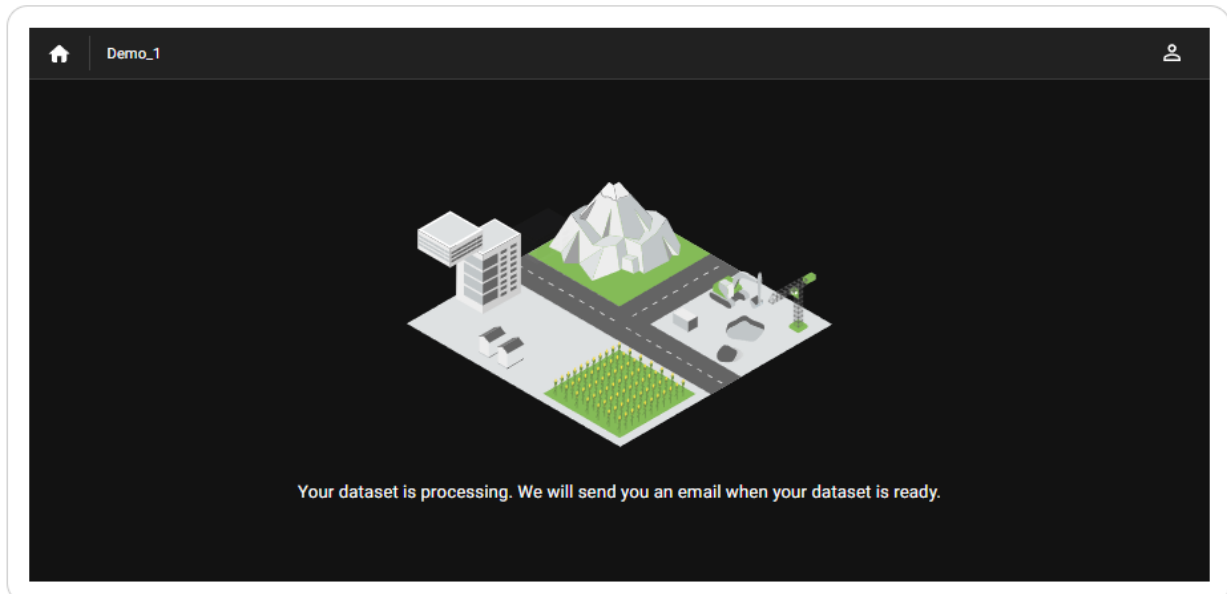
ΥΠΟΒΟΛΗ ANΑΝΕΩΣΗ  
ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΩΝ



### Δημιουργία τρισδιάστατου αντικειμένου

Αν επιλέξει την «ΥΠΟΒΟΛΗ», ο χρήστης υποβάλει τις φωτογραφίες που επέλεξε για τη δημιουργία του project του. Η επιβεβαίωση της υποβολής γίνεται όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ



## Πληροφορίες:

ID: 1699562

Όνομα: Demo\_1

Δημιουργία: 11/28/2023

Κατάσταση: PROCESSING

Σύνδεσμος project: [Προβολή](#)

Εικόνες: 6

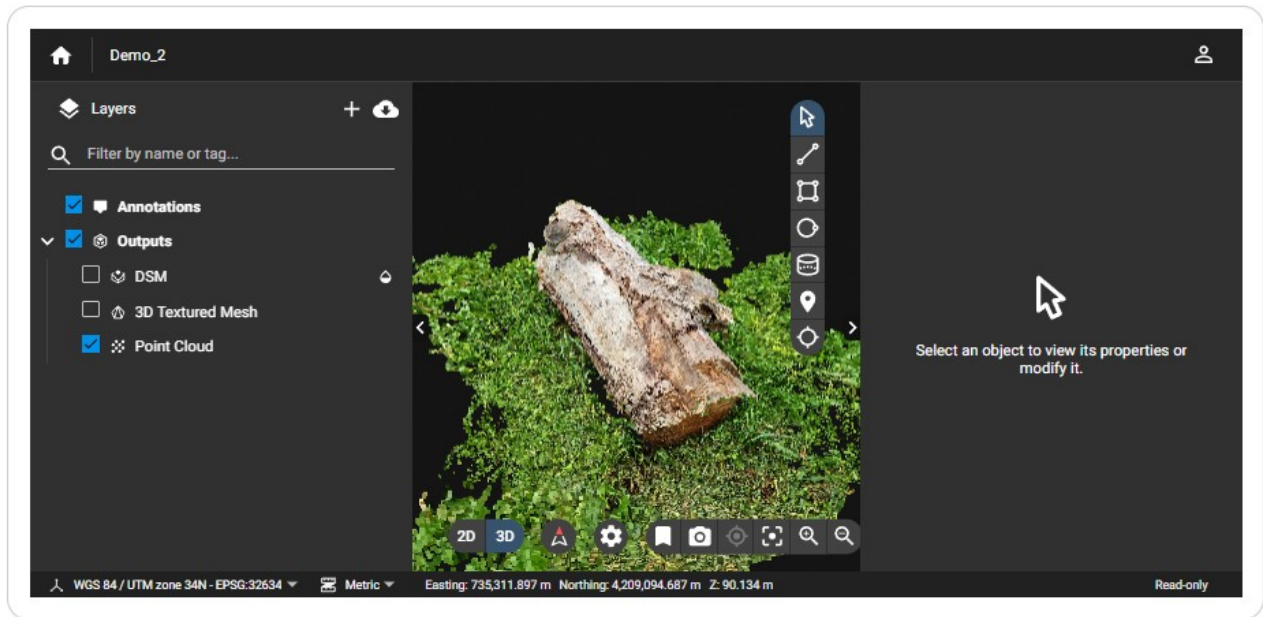
ΠΕΡΙΜΕΝΕ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΕΙ ΤΟ ZIP

Όταν το project που έχει υποβάλει ο χρήστης είναι έτοιμο αυτό εμφανίζεται στην αρχική σελίδα της εφαρμογής και μπορεί να το επιλέξει για προβολή και επεξεργασία, πατώντας το εικονίδιο του αντίστοιχου project στη στήλη «Πληροφορίες». Ένα project το οποίο έχει υποβληθεί και δεν μπορεί να το δει ακόμα ο χρήστης, στην στήλη «Κατάσταση» θα εμφανίζει την εγγραφή «PROCESSING», ενώ ένα project το οποίο είναι έτοιμο για προβολή και επεξεργασία, θα εμφανίζει την εγγραφή «DONE».

Τα projects σας

ID ↑	Όνομα	Δημιουργία	Κατάσταση	Εικόνες	Total pixels	Πληροφορίες
1699562	Demo_1	11/28/2023	DONE	6	0.012	<a href="#">→</a>
1699570	Demo_2	11/28/2023	PROCESSING	19	0.039	<a href="#">→</a>

Rows per page: 100 ▾ 1-2 of 2 < >



## Πληροφορίες:

ID: 1699570

Όνομα: Demo\_2

Δημιουργία: 11/28/2023

Κατάσταση: DONE

Σύνδεσμος project: [Προβολή](#)

Εικόνες: 19

Επιλέγοντας την «Προβολή» στο πεδίο των πληροφοριών «Σύνδεσμος project», ο χρήστης μεταφέρεται σε μια καινούργια καρτέλα στην οποία μπορεί να επεξεργαστεί το τρισδιάστατο μοντέλο που δημιουργήθηκε με τις εικόνες που ανέβασε στην εφαρμογή.

Ο χρήστης μπορεί να περιστρέψει το τρισδιάστατο αντικείμενο κάνοντας δεξί κλικ πάνω του και στη συνέχεια μετακινώντας το αντικείμενο.

