



Η αυξανόμενη ζήτηση τρισδιάστατων κινούμενων γραφικών στη βιομηχανία του κινηματογράφου, παιχνιδιών και διαφήμισης αποτελεί βασικό παράγοντα για την ανάπτυξη της παγκόσμιας αγοράς στο 3D animation. Η τεχνολογία 3D επιτρέπει στους χρήστες να έχουν πιο ρεαλιστική εμπειρία ενώ παρακολουθούν μία ταινία ή ένα βίντεο παρουσίασης καινοτόμων προϊόντων ή τρισδιάστατων χώρων με εντυπωσιακά οπτικά εφέ.

Σκοπός του σεμιναρίου είναι η ουσιαστική γνώση και χρήση των βασικών δυνατοτήτων ενός προγράμματος τρισδιάστατης σχεδίασης. Ο εκπαιδευόμενος καλείται να υλοποιήσει τις θεωρητικές γνώσεις του κατά την διάρκεια του σεμιναρίου σε πραγματικά έργα της επιλογής του εκπαιδευτή αλλά και δικά του αν χρειαστεί έτσι ώστε να είναι άμεσα σε θέση να ενταχθεί με αυτοπεποίθηση και υψηλή παραγωγικότητα σε οποιοδήποτε επαγγελματικό περιβάλλον μεγάλης συνθετότητας και απαιτήσεων.

## 3D Animation

### Κωδικός:

ED20B22

### Τίτλος προδιαγραφής προγράμματος κατάρτισης:

3D Animation

### Διάρκεια κατάρτισης (ώρες): 30 ώρες

### Ημερομηνία Έναρξης: 02/12/2020

### Περιγραφή υποψηφίων για συμμετοχή:

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε:

Επαγγελματίες για εξειδίκευση στο αντικείμενο, Γραφίστες, Αρχιτέκτονες και Αρχιτέκτονες Τοπίου, Διακοσμητές, Motion Designers, Σχεδιαστές, Εκπαιδευτές παιδιών και ενηλίκων, Εργαζόμενους σε κατασκευαστικές εταιρίες

### Προϋποθέσεις συμμετοχής:

Άριστη γνώση Η/Υ και διαδικτύου

### Γλώσσα Διδασκαλίας:

Ελληνικά

### Διδακτική Ύλη:

Διδακτικό υλικό στην Αγγλική Γλώσσα

### Διδακτική Μεθοδολογία:

Διάλεξη, συζήτηση, επίδειξη και πρακτική εξάσκηση  
Παράλληλη Εκμάθηση Autodesk, Cinema 4D, 3D Studio Max & Maxxon.

### Στόχοι Κατάρτισης:

- Εφαρμόζουν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων στον δικό τους χώρο: καταγιγισμός ιδεών, σκίασης, χρωματισμού και φωτισμού.
- Δημιουργούν τρισδιάστατα (3D) κινούμενα σχέδια.
- Συνδυάζουν ψηφιακό ελεγχόμενο συνδυασμό εικόνες με δυναμικές σκηνές.
- Χρησιμοποιούν τεχνικές ελέγχου του ήχου και της κινούμενης εικόνας για την επίτευξη αισθητικών στόχων
- Επιδεικνύουν μια ολιστική κατανόηση των τεχνικών δημιουργίας κινούμενων σχεδίων μέσω πρακτικών εφαρμογών.
- Σχεδιάζουν με δημιουργικότητα τρισδιάστατες (3D) σκηνές και αντικείμενα χρησιμοποιώντας προγράμματα τρισδιάστατης κινούμενης εικόνας, κάνοντας παράλληλα χρήση των κατάλληλων υλικών και υφών.
- Επιμορφωθούν στα νέα ψηφιακά εργαλεία και στις δυνατότητες που παρέχουν σήμερα οι νέες τεχνολογίες, με στόχο την ενίσχυση της συμμετοχής τους στη ψηφιακή εποχή.
- Εφαρμόζουν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων: μοντελοποίηση, κινούμενη εικόνα, φωτισμός και απόδοση δημιουργίας τρισδιάστατων (3D) κινούμενων σχεδίων.

Delivering training since 1996



Η αυξανόμενη ζήτηση τρισδιάστατων κινούμενων γραφικών στη βιομηχανία του κινηματογράφου, παιχνιδιών και διαφήμισης αποτελεί βασικό παράγοντα για την ανάπτυξη της παγκόσμιας αγοράς στο 3D animation. Η τεχνολογία 3D επιτρέπει στους χρήστες να έχουν πιο ρεαλιστική εμπειρία ενώ παρακολουθούν μία ταινία ή ένα βίντεο παρουσίασης καινοτόμων προϊόντων ή τρισδιάστατων χώρων με εντυπωσιακά οπτικά εφέ.

Σκοπός του σεμιναρίου είναι η ουσιαστική γνώση και χρήση των βασικών δυνατοτήτων ενός προγράμματος τρισδιάστατης σχεδίασης. Ο εκπαιδευόμενος καλείται να υλοποιήσει τις θεωρητικές γνώσεις του κατά την διάρκεια του σεμιναρίου σε πραγματικά έργα της επιλογής του εκπαιδευτή αλλά και δικά του αν χρειαστεί έτσι ώστε να είναι άμεσα σε θέση να ενταχθεί με αυτοπεποίθηση και υψηλή παραγωγικότητα σε οποιοδήποτε επαγγελματικό περιβάλλον μεγάλης συνθετότητας και απαιτήσεων.

## 3D Animation

**Venue:** EDITC Conference Center,  
16 Imvrou Street,  
1055 Nicosia

### Dates and Times

Dates	Times
Wednesday, 02/12/2020	08:15—14:45
Thursday, 03/12/2020	08:15—14:45
Wednesday, 09/12/2020	08:15—14:45
Thursday, 10/12/2020	08:15—14:45
Wednesday, 16/12/2020	08:15—14:45

### Participation Cost

The cost includes notes, certificate and coffee breaks.

	Total Cost	HRDA Subsidy	Net Cost
Participation Cost	€800	€510	€290
For Unemployed	Please contact us		

Delivering training since 1996



## 3D Animation

### ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΝΟΤΗΤΩΝ :

#### Unit 1 (6 hours)

##### **Overview of 3d animation**

Software interface  
Navigation techniques  
Using Viewports and view settings  
Cameras, Three button Mouse  
Manipulation of objects  
Primitives modelling  
Using Modifier stack  
Modifiers like Bend, twist, taper, Noise

##### **Primitives and modelling**

Making a Basic structure using primitives  
Using 2D Shapes  
Converting 2D shapes to 2D models using Extrude and Bevel  
Lofting techniques  
Sub object modelling  
Using Box modelling technique

#### Unit 2 (6 hours)

##### **Polygon Modelling and Product Models**

Understanding proper modelling methods  
Using Vertices, Faces and Edges  
Adding edge loops  
Creating realistic solid models

##### **Compound shapes**

Using Compound Objects  
Boolean and Scatter  
Creating a 3D Model using image planes.  
Practical session on creating the Model

#### Unit 3 (6 hours)

##### **Working with texture mapping**

Understanding texturing  
Using Material Editor  
Shaders like Blinn, Phong and Anisotropy  
Basic Lighting  
Using Point lights, Direct lights and Spotlights  
Rendering using Scanline renderer  
Raytracing, Shadows and reflections

##### **Intermediate texture mapping options**

Basic UV unwrapping  
UV editor  
2D Textures  
Using Bitmaps as textures  
3D textures  
Texturing the Product Model made by each participant

#### Unit 4 (4 hours)

##### **Basic Deformer Rigs and Animation**

Creating a simple Rig  
Using Hierarchy  
Linking and Unlinking objects  
Creating a simple Ball rig

##### **Using Textures**

Applying Textures  
Texture mapping  
Projecting textures on surfaces  
Applying multiple materials  
UV mapping  
The UV Texture Editor



## 3D Animation

### **Unit 5 (4 hours)**

#### **Animating**

Understanding Animation  
Timeline and animation setup  
Principles of animation - A Basic Introduction  
Creating Keyframes and in betweens  
Graph Editor  
Animating a Bouncing Ball

#### **Lighting and rendering**

Setting up the scene for Product presentation  
Camera Setup and animation  
3 Point lighting setup.  
Using mental ray rendering  
Mental ray render setup  
Mental Ray Materials  
Global Illumination  
Final gather

### **Unit 6 (4 hours)**

#### **Rendering and output**

Rendering in Layers  
Ambient occlusion rendering  
Getting assets together in Compositing  
Adding Effects  
Adding Sound  
Presenting the final 3D Animation



# EDITC

EDUCATION & INFORMATION TECHNOLOGY CENTRE

## Registration Form

**Seminar Code: ED20B22 — Title: 3D Animation**

**Start Date: 02/12/2020**

A. Organization's details (if applicable)					
Company/Organization:		Size:	<input type="checkbox"/> Small	<input type="checkbox"/> Medium	<input type="checkbox"/> Large
Economic Activity:		Telephone:		Fax:	
Address:		Postal Code:			
Person responsible for the registration:		Email:			
		Direct Telephone:			
B. Participant's details (1)					
<input type="checkbox"/> Mr <input type="checkbox"/> Ms	Name	Surname			
Title/ Job Position:		Email:			
Job description:		Telephone/Mobile:		Fax:	
Reasons for participating in the seminar:					
Please fill this section if there are special requests for the lunch provided (only in the case that lunch is included) <input type="checkbox"/> Fasting <input type="checkbox"/> Vegetarian <input type="checkbox"/> Vegan					
<input type="checkbox"/> They will participate to the seminar more than one participants <i>(In this case please fill in the second page as well )</i>					

C. Participation Cost	
<b>PARTICIPATION IN THE SEMINAR IS PREPAID (at least three days before the start of the seminar)</b>	
Please invoice <input type="checkbox"/> The participant <input type="checkbox"/> The company Credit Customer Number (if applicable):	
<input type="checkbox"/> For participants entitled the Human Resources Development Authority subsidy (HRDA):	€ 290
<input type="checkbox"/> For participants <b>not entitled</b> the Human Resources Development Authority subsidy (HRDA):	€ 800
Cheques must be issued to <b>EDITC Ltd</b> and payment can be made directly through deposit to the account of the company	
<b>Account Name:</b> EDITC LTD	<b>Account Number:</b> 115-01-068696-01
<b>IBAN:</b> CY19 0050 0115 0001 1501 0686 9601	<b>SWIFT/BIC:</b> HEBACY2N

D. Terms and conditions for participation on EDITC seminars
<ol style="list-style-type: none"><li>1. The company accepts registrations for participation in the seminars at least 5 working days prior to the start of the seminar. EDITC does not commit to accept any registrations received in less than 5 working days before the start of the training program.</li><li>2. Written cancellations received 5 working days before the start of the training program are accepted and in the case where a payment has been made by the client, the full amount is reimbursed to the client. Cancellations that do not meet the above term are invoiced. The client may replace the participants) provided that they meet the criteria for participation on this program.</li><li>3. The company has the right to cancel or postpone a training program up to one day before the start date of the program. All prepayments are returned to clients.</li><li>4. All registrations are strictly prepaid except credit customers. EDITC will not allow the entry of participants in the class unless their financial obligations have been settled.</li><li>5. EDITC will inform the client upon receipt of the application form. Written confirmation for the implementation of the training program will be sent within 3-5 days before the start date of the seminar. In exceptional cases written confirmation may be sent one day before the start of the program. <b>Participants are encouraged to contact the company in case they did not receive the confirmation.</b></li><li>6. Participants with less than 75% attendance cannot be subsidized by the HRDA and in this case the participants (or their company) will have to pay the amount of the subsidy (in addition to their own payment amount).</li><li>7. In case of subsidized programs by the HRDA all the required forms of HRDA must be sent to EDITC before the start of the training program. EDITC will not allow the entry of participants in the class unless the HRDA forms have been submitted to EDITC.</li><li>8. Certificates of participation will be given to participants after the completion of the course provided that their financial obligations and obligations regarding HRDA forms are settled. Otherwise certificates will be mailed as soon as the above obligations are settled.</li></ol>

☐ **We agree with the above terms and conditions**

Signature:

Date:

Stamp (in case of company):

## Registration Form

### B. Participant's Details (2)

<input type="checkbox"/> Mr <input type="checkbox"/> Ms	Name		Surname		
Title/ Job Position:			Email:		
Job description:			Telephone/Mobile:	Fax:	
Reasons for participating on the seminar:					
Please fill this section if there are special requests for the lunch provided (only in the case that lunch is included)					
<input type="checkbox"/> Fasting <input type="checkbox"/> Vegetarian <input type="checkbox"/> Vegan					

### B. Participant's Details (3)

<input type="checkbox"/> Mr <input type="checkbox"/> Ms	Name		Surname		
Title/ Job Position:			Email:		
Job description:			Telephone/Mobile:	Fax:	
Reasons for participating on the seminar:					
Please fill this section if there are special requests for the lunch provided (only in the case that lunch is included)					
<input type="checkbox"/> Fasting <input type="checkbox"/> Vegetarian <input type="checkbox"/> Vegan					

### B. Participant's Details (4)

<input type="checkbox"/> Mr <input type="checkbox"/> Ms	Name		Surname		
Title/ Job Position:			Email:		
Job description:			Telephone/Mobile:	Fax:	
Reasons for participating on the seminar:					
Please fill this section if there are special requests for the lunch provided (only in the case that lunch is included)					
<input type="checkbox"/> Fasting <input type="checkbox"/> Vegetarian <input type="checkbox"/> Vegan					

### B. Participant's Details (5)

<input type="checkbox"/> Mr <input type="checkbox"/> Ms	Name		Surname		
Title/ Job Position:			Email:		
Job description:			Telephone/Mobile:	Fax:	
Reasons for participating on the seminar:					
Please fill this section if there are special requests for the lunch provided (only in the case that lunch is included)					
<input type="checkbox"/> Fasting <input type="checkbox"/> Vegetarian <input type="checkbox"/> Vegan					

☐ **We agree with the above terms and conditions**

Signature:

Date:

Stamp (in case of company):