

Formation Pratique

Modélisation 3D Organique





tech université
technologique

Formation Pratique
Modélisation 3D Organique

Sommaire

01

Introduction

page 4

02

Pourquoi suivre cette
Formation Pratique?

page 6

03

Objectifs

page 8

04

Plan d'étude

page 10

05

Où puis-je effectuer
mon Stage Pratique?

page 12

06

Conditions générales

page 16

07

Diplôme

page 18

01 Introduction

L'industrie de l'animation et des jeux vidéo s'est développée, en partie, grâce à la qualité de leurs dessins et au réalisme qu'ils apportent à chacun des personnages, des scènes et des objets qui les composent. Dans cette progression, la créativité, mais surtout la maîtrise de la technique de la modélisation tridimensionnelle par les graphistes ont été fondamentales. Cette Formation Pratique permet au professionnel d'acquérir un excellent apprentissage dans une entreprise leader du secteur et aux côtés de spécialistes dans ce domaine. Ce séjour se déroulera de manière intensive sur 3 semaines intensives.

“

Vous développerez, au cours de cette Formation Pratique, les compétences les plus compétitives pour la création de personnages en 3D à travers les techniques les plus récentes de Modélisation Organique”





L'innovation technologique dans l'art 3D a concentré beaucoup d'efforts sur le développement et la mise à jour des applications numériques pour la modélisation organique. En effet, les techniques et les outils de cette discipline sont idéaux pour créer des personnages humains et des textures douces qui peuvent être utilisées pour donner vie à des tissus, des cheveux ou des fourrures d'animaux. L'évolution constante de ces moyens pratiques oblige les professionnels de ce secteur à se tenir au courant des ressources les plus demandées par les industries créatives telles que les jeux vidéo ou les films d'animation. Face à ce constat, TECH a créé ce programme éducatif axé sur le développement des premières expériences pratiques de ses étudiants.

À cette fin, elle a conçu un modèle éducatif unique en son genre, qui met ses étudiants en relation directe avec des entreprises de grande importance dans le secteur du design. Pendant trois semaines, les spécialistes échangeront avec des experts ayant une connaissance approfondie de cet environnement productif. Dans ce domaine, ils développeront des compétences en matière de conception de personnages en 3D, de pose correcte et de cheveux humains réalistes. Ils acquerront également des compétences pratiques pour la création d'animaux, en tenant compte des structures polygonales complexes.

Cette formation intensif de 120 heures se spécialisera dans le développement de la cartographie UV et de la rétopologie faciale: ces deux techniques comptent parmi les plus réputées de l'industrie de l'art 3D. Ils obtiendront ainsi des créations soignées, très recherchées par le secteur de la création. Vous bénéficierez également de l'accompagnement personnalisé d'un tuteur désigné qui vous permettra de vous intégrer facilement dans la dynamique productive de l'entreprise et vous garantira le lien avec des projets où vous devrez démontrer vos compétences dans le développement de personnages à l'aide de logiciels et de stratégies techniques de Modélisation 3D Organique.

02

Pourquoi suivre cette Formation Pratique?

La Modélisation 3D Organique est devenue une discipline largement demandée par les studios dédiés à l'animation cinématographique et au développement de jeux vidéo. Dans le même temps, ces entreprises manipulent des outils et des techniques de travail complexes qui permettent une dynamisation actualisée de leurs projets. Cette Formation Pratique en Modélisation 3D Organique permettra aux étudiants de TECH de maîtriser les logiciels les plus avancés sur ce marché de production et de tirer parti de leurs fonctionnalités pour créer des personnages plus attrayants et plus réalistes. Ces connaissances pratiques leur seront transmises par des experts spécialisés.



Grâce à ce modèle éducatif, vous acquerez des connaissances pratiques spécialisées en bénéficiant des conseils personnalisés d'experts travaillant dans les entreprises les plus réputées dans le domaine de la Modélisation 3D"

1. Actualisation des technologies les plus récentes

Grâce à ce programme, l'étudiant acquerra une formation actualisée des applications technologiques les plus complexes dans le domaine de la Modélisation 3D Organique. En complétant cette Formation Pratique, ils seront capables de manipuler des applications telles que ZBrush Sculpting et Maya Modeling d'une manière idéale. En même temps, vous pourrez configurer l'*Unreal Engine* pour une organisation optimale de vos projets créatifs.

2. Exploiter l'expertise des meilleurs spécialistes

Au cours de cette opportunité d'apprentissage pratique, les étudiants de TECH développeront des compétences professionnelles aux côtés d'experts de premier plan dédiés à l'art 3D. Ces spécialistes ont fait leurs preuves dans des industries créatives aussi diverses que les jeux vidéo et les films d'animation. Les étudiants acquièrent ainsi une vision globale des différents scénarios de travail qui s'offrent à eux.

3. Accéder à des milieux de modélisation 3D de premier ordre

Pour sa Formation Pratique, TECH choisit méticuleusement les centres où elle enverra ses étudiants pour 3 semaines d'apprentissage intensif. Dans ces entreprises, les étudiants se plongent dans la dynamique qui définit la pratique quotidienne d'un domaine professionnel aussi exigeant, rigoureux et exhaustif que la Modélisation 3D Organique.



4. Mettre en pratique au quotidien ce que vous apprenez dès le départ

TECH veut vous fournir rapidement et avec souplesse les compétences professionnelles les plus demandées dans les industries de l'art 3D. À cette fin, il a configuré un modèle d'apprentissage 100% pratique qui s'écarte complètement des autres programmes académiques où de longues heures d'enseignement théorique sont la norme. Les compétences acquises au cours de ce programme seront d'une grande utilité dans leur futur travail, dans lequel ils se distingueront par leurs expériences actualisées.

5. Élargir les frontières de la connaissance

TECH offre la possibilité de réaliser cette Formation Pratique dans des centres d'importance nationale, mais aussi internationale. De cette manière, le spécialiste pourra élargir ses frontières et se tenir au courant des meilleurs professionnels, qui travaillent dans des entreprises de conception 3D de premier ordre sur différents continents. Une opportunité unique que seule TECH, la plus grande université numérique du monde, pouvait offrir.



*Vous serez en immersion totale
dans le centre de votre choix"*

03

Objectifs

Grâce à cette Formation Pratique, les étudiants de TECH se distingueront des autres professionnels sur le marché du travail par leur maîtrise approfondie des outils et des techniques de la Modélisation 3D Organique. Cela sera possible grâce à la rigueur du contenu actualisé enseigné de manière pratique dans ce programme d'excellence.



Objectifs généraux

- ♦ Maîtriser les dernières techniques qui facilitent la réalisation de retopologies faciales de personnages tridimensionnels
- ♦ Gérer les technologies numériques qui permettent la texturisation des surfaces molles telles que les tissus et la peau dans la Modélisation 3D Organique
- ♦ Gérer les outils et les stratégies de travail pratiques pour la post-production de scènes tridimensionnelles à l'aide de programmes informatiques très complexes



Faites progresser votre carrière après avoir suivi cette Formation Pratique. Inscrivez-vous en un clic"





Objectifs spécifiques

- ◆ Développer les connaissances sur les différents types de lumières, d'atmosphères, de particules et de brouillard, comment placer différents types de caméras et faire des captures pour avoir notre composition de différentes manières
- ◆ Effectuer le rendu des modèles de pratique Blender avec les deux types de moteurs de rendu *Eevee* et *Cycles*
- ◆ Passez en revue les différents types de reptiles et comment créer les échelles avec les cartes de déplacement et les cartes Alphas
- ◆ Concentrer les connaissances anatomiques sur des formes plus simples et *Cartoon*
- ◆ Pratiquer différents types de motifs complexes dans *Marvelous Designer*
- ◆ Voir les différentes utilisations des brosses à cheveux dans *Zbrush*
- ◆ Développer l'apprentissage de la pose du modèle à travers différentes techniques
- ◆ Étudier la manière la plus optimale de faire des UV dans *Maya* et dans les systèmes *UDIM*
- ◆ Créer une retopologie avancée du corps entier et du visage dans *Maya*
- ◆ Développer le corps humain de manière très détaillée

04

Plan d'étude

La Formation Pratique de ce programme en Modélisation 3D Organique est conçu pour que les étudiants perfectionnent leurs compétences techniques aux côtés de professionnels experts dans ce domaine. Pour ce faire, ils effectueront un séjour pratique de 3 semaines, du lundi au vendredi avec des journées de 8 heures consécutives, dans l'une des entreprises leaders dans le domaine de l'audiovisuel. En outre, l'équipe enseignante de TECH aidera les étudiants pendant cette période à atteindre avec succès leurs objectifs professionnels et à acquérir une formation conforme aux exigences actuelles de l'industrie.

Dans cette proposition de formation, de nature totalement pratique, les activités visent à développer et à perfectionner les compétences nécessaires à la prestation de services de conception graphique, qui exigent un haut niveau de qualification, et qui sont orientées vers une formation spécifique pour l'exercice de l'activité dans une entreprise de référence dans l'industrie audiovisuelle et les environnements virtuels.

Une excellente occasion d'apprendre en travaillant avec une entreprise qui vous permettra d'utiliser les logiciels les plus répandus dans le secteur pour développer des créations tridimensionnelles de figures humaines, de créatures ou de scénarios. Le séjour dans l'entreprise consistera en 120 heures dans un environnement professionnel où les étudiants pourront développer tout leur potentiel artistique, exprimer leurs idées et réaliser des créations de grande qualité. Le tout orienté vers leur insertion dans le monde des jeux vidéo ou des films d'animation.

L'enseignement pratique sera dispensé avec la participation active de l'étudiant, qui réalisera les activités et les procédures de chaque domaine de compétence (apprendre à apprendre et apprendre à faire), avec l'accompagnement et les conseils des enseignants et d'autres collègues formateurs qui facilitent le travail en équipe et l'intégration multidisciplinaire en tant que compétences transversales pour la pratique de la conception Graphique (apprendre à être et apprendre à être en relation avec les autres).

Les procédures décrites ci-dessous constitueront la base de la partie pratique de la formation et leur mise en œuvre sera fonction de la disponibilité et de la charge de travail du centre, les activités proposées étant les suivantes:



Inscrivez-vous à une institution qui peut vous offrir toutes ces possibilités, avec un programme académique innovant et une équipe humaine capable de vous accompagner au maximum"



Module	Activité pratique
Technologies et logiciels appliqués à la modélisation 3D Organique	Réaliser une rétopologie faciale avancée avec Maya Modeling
	Gérer un bon <i>workflow</i> pour ZBrush Sculpting
	Texturiser des modèles avec Substance Painter
	Affiner la sculpture des cheveux à l'aide de Xgen Advanced
	Exporter des fichiers de vêtements de Marvelous Designer vers ZBrush
	Conversion d'un modèle <i>Low Poly</i> en <i>High Poly</i> , sculpture de la tête, des cheveux et du visage
	Configurer <i>Unreal Engine</i> pour une organisation optimale du projet
	Eclairer des modèles concrets dans Maya avec Arnold Render
	Créer UV de haut niveau dans Maya
	Manipuler Blender pour les tâches de sculpture et de retopologie
	Sculpter les cheveux avec différentes bases de coiffure dans ZBrush
Les techniques de la modélisation 3D Organique	Créer une composition d'une figure humaine complète
	Effectuer le rendu de post-production dans Photoshop
	Créer une topologie propre à partir de zéro pour les modèles à travailler
	Créer une bonne pose et une présentation finale du modèle travaillé
	Gérer la postproduction de l'environnement dans <i>Unreal Engine</i> pour un bon rendu
Transférer les modèles et les contrôles de Maya et ZBrush vers Blender	
Modélisation 3D Organique pour les personnages et les animaux	Sculpter un corps anatomiquement correct, en tenant compte des dimensions de la tête, du torse et des bras
	Sculpter des parties spécifiques telles que les mains et les jambes en prêtant attention aux détails
	Créer le rigging et le posing des personnages dans Maya et ZBrush respectivement
	Optimiser la géométrie et la modélisation des cheveux pour les films, avec une physique des mouvements spécifique
	Effectuer un rendu correct et optimal des vêtements et de l'éclairage
	Travailler sur les différentes anatomies du crâne, de la colonne vertébrale et de la cage thoracique de différentes créatures
	Travailler sur la musculature commune des animaux et la synergie entre les muscles et les os
Créer une fourrure adaptée au type d'animal pour lequel vous travaillez	
Modélisation 3D Organique des vêtements et des surfaces molles	Créer des modèles de vêtements et des accessoires simples et complexes dans Marvelous Designer
	Affiner la sculpture des cheveux à l'aide de Xgen Advanced
	Créer des environnements et des terrains réalistes dans <i>Unreal Engine</i>

05

Où puis-je effectuer mon Stage Pratique?

Dans sa volonté d'offrir un enseignement de qualité, TECH a sélectionné des entreprises leaders dans le domaine de la conception dans le secteur de l'audiovisuel et des jeux vidéo. Ainsi, pendant leur séjour, les étudiants apprendront en fonction des exigences de l'industrie et des dernières technologies utilisées.



Une Formation Pratique où vous apprendrez avec les meilleurs professionnels du secteur"





L'étudiant pourra suivre cette formation dans les centres suivants:



Goose & Hopper España

Pays
Espagne

Ville
Valence

Adresse: La Marina de Valencia, Muelle
de la Aduana S/N Edificio Lanzadera 46024

Agence de publicité, de design, de technologie
et de création

Formations pratiques connexes:

- Mastère Spécialisé en Gestion de la Communication et Réputation Numérique
- Modélisation 3D Organique



Lab66

Pays
Espagne

Ville
Navarre

Adresse: Tomás Caballero nº2,
1ª Planta Oficina 9, 31005

Studio spécialisé dans la Réalité Virtuelle et le
Rendu 3D

Formations pratiques connexes:

- Modélisation 3D Organique
- Programmation de jeux vidéo



Design

Goose & Hopper México

Pays Ville
Mexique Michoacán de Ocampo

Adresse: Avenida Solidaridad Col. Nueva Chapultepec Morelia, Michoacan

Agence de publicité, de design, de technologie et de création

Formations pratiques connexes:

- Mastère Spécialisé en Gestion de la Communication et Réputation Numérique
- Modélisation 3D Organique





“

Profitez de cette occasion pour vous entourer de professionnels experts et de s'inspirer de leur méthodologie de travail”

06

Conditions générales

Assurance responsabilité civile

La principale préoccupation de cette institution est de garantir la sécurité des stagiaires et des autres collaborateurs nécessaires aux processus de formation pratique dans l'entreprise. Parmi les mesures destinées à atteindre cet objectif figure la réponse à tout incident pouvant survenir au cours de la formation d'apprentissage.

Pour ce faire, cette université s'engage à souscrire une assurance Responsabilité Civile pour couvrir toute éventualité pouvant survenir pendant le séjour au centre de stage.

Cette police d'assurance couvrant la Responsabilité Civile des stagiaires doit être complète et doit être souscrite avant le début de la période de Formation Pratique. Ainsi, le professionnel n'a pas à se préoccuper des imprévus et bénéficiera d'une couverture jusqu'à la fin du stage pratique dans le centre.



Conditions Générales de la Formation Pratique

Les conditions générales de la convention de stage pour le programme sont les suivantes:

1. TUTEUR: Pendant la Formation Pratique, l'étudiant se verra attribuer deux tuteurs qui l'accompagneront tout au long du processus, en résolvant tous les doutes et toutes les questions qui peuvent se poser. D'une part, il y aura un tuteur professionnel appartenant au centre de placement qui aura pour mission de guider et de soutenir l'étudiant à tout moment. D'autre part, un tuteur académique sera également assigné à l'étudiant, et aura pour mission de coordonner et d'aider l'étudiant tout au long du processus, en résolvant ses doutes et en lui facilitant tout ce dont il peut avoir besoin. De cette manière, le professionnel sera accompagné à tout moment et pourra consulter les doutes qui pourraient surgir, tant sur le plan pratique que sur le plan académique.

2. DURÉE: le programme de formation pratique se déroulera sur trois semaines continues, réparties en journées de 8 heures, cinq jours par semaine. Les jours de présence et l'emploi du temps relèvent de la responsabilité du centre, qui en informe dûment et préalablement le professionnel, et suffisamment à l'avance pour faciliter son organisation.

3. ABSENCE: En cas de non présentation à la date de début de la Formation Pratique, l'étudiant perdra le droit au stage sans possibilité de remboursement ou de changement de dates. Une absence de plus de deux jours au stage, sans raison médicale justifiée, entraînera l'annulation du stage et, par conséquent, la résiliation automatique de la formation. Tout problème survenant au cours du séjour doit être signalé d'urgence au tuteur académique.

4. CERTIFICATION: l'étudiant qui réussit la Formation Pratique recevra un certificat accréditant le séjour dans le centre en question.

5. RELATION DE TRAVAIL: La formation pratique ne constitue pas une relation de travail de quelque nature que ce soit.

6. ÉTUDES PRÉALABLES: certains centres peuvent exiger un certificat d'études préalables pour effectuer la Formation Pratique. Dans ce cas, il sera nécessaire de le présenter au département de formations pratiques de TECH afin de confirmer l'affectation du centre choisi.

7. NON INCLUS: La Formation Pratique ne comprend aucun élément non décrit dans les présentes conditions. Par conséquent, il ne comprend pas l'hébergement, le transport vers la ville où le stage a lieu, les visas ou tout autre avantage non décrit.

Toutefois, les étudiants peuvent consulter leur tuteur académique en cas de doutes ou de recommandations à cet égard. Ce dernier lui fournira toutes les informations nécessaires pour faciliter les démarches.

07 Diplôme

Ce diplôme de **Formation Pratique en Modélisation 3D Organique** contient le programme le plus complet et le plus à jour sur la scène professionnelle et académique.

Une fois que l'étudiant aura réussi les évaluations, il recevra par courrier, avec accusé de réception, le diplôme correspondant de la Formation Pratique délivré par TECH.

Le certificat délivré par TECH mentionne la note obtenue lors de l'évaluation.

Diplôme: **Formation Pratique en Modélisation 3D Organique**

Durée: **3 semaines**

Modalité: **du lundi au vendredi, durant 8 heures consécutives**



future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

tech université
technologique

Formation Pratique
Modélisation 3D Organique

Formation Pratique

Modélisation 3D Organique

