

TTVR01 : Introduction to Game Development (2D/3D) with Unity and C#**Description :**

Instructor :



Training Date : 18-19, 25-26 May 2023

fee : 13,000 ฿ (ราคายังไม่รวม Vat 7%)

Days & Duration : 4 Day(s) | 24 Hour(s)

Time : 09:00:00 - 16:00:00

Language : Thai

Venue : Software Park Thailand

Type : Classroom

Ph.D.Dendej Rakrattana-trai Category : AR/VR and Metaverse Technology**Objectives :**

- เรียนรู้พื้นฐานสำคัญเกี่ยวกับการวางแผน ออกแบบและดำเนินการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์เชิงปฏิสัมพันธ์ เพื่อสันทนาการ (Game / Recreational Interactive Software)
- สร้างเสริมพื้นฐานและทักษะการคิดเชิงโครงสร้างอย่างมีระบบสำหรับผู้บริหาร
- เพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจแก่บุคลากรภายในองค์กร เกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการโครงการระบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Project Management) มาใช้ในเชิงธุรกิจด้วยเทคโนโลยีและเครื่องมือ ในพัฒนาสมัยใหม่ที่กำลังได้รับความนิยม
- ตอบสนองวิสัยทัศน์ของการพัฒนาประเทศไปสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัลแห่งการสร้างสรรค์ (Digital Creative Economy) ด้วยการพัฒนาบุคลากรและองค์กรที่มีทักษะและความรู้เพียงพอ

Target Group :

- ผู้จัดการกลุ่มงานพัฒนาเกมส์และสื่อประสมเชิงปฏิสัมพันธ์ (Game / Interaction Media Development Manager)
- นักพัฒนาซอฟต์แวร์เมตาเวิร์ส (Metaverse Developer) นักพัฒนาซอฟต์แวร์เกม (Game Developer) สื่อผสมเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Media) และผู้สนใจทั่วไป

คุณสมบัติของผู้เข้าอบรม

- ทักษะการใช้ระบบงานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
- ทักษะการเขียนโปรแกรมภาษา C#

Benefits :

- เข้าใจพื้นฐานและปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อระบบซอฟต์แวร์เชิงปฏิสัมพันธ์และเกมส์โดยสังเขป
- รู้จักกระบวนการพัฒนา และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่กำลังเป็นต่อการพัฒนาและบริหารจัดการ ระบบเกมส์และซอฟต์แวร์เชิงปฏิสัมพันธ์ต่างๆ
- มีทักษะและประสบการณ์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์เกมส์/สื่อปฏิสัมพันธ์ และบริหารระบบเกม อย่างมีประสิทธิภาพ

Course Outline :**วันที่ 1**

- Modern Game Platforms Overview (Arcade, Web, Social Network, Desktop, Console, Mobile, Future: VR/AR)
- Overview of Game Development
 - Game / Interactive Software Components
 - Playability Factors
 - User Experience Stages
- Introduction to Unity Development Tools
 - Installation & Setup
 - Unity Editor - User Interface & Dialog
 - Unity Editor - Views (Project, Hierarchy, Inspector, Scene, Game) & View Navigation
- Simple Game Design
 - Concept
 - Rules & Requirements
 - Scene Design & Environment Editing
 - Characters & Controls
- Basic Game Components
 - Dimension & Coordinate System
 - Game Objects (Sprite / Object Manipulation)
 - Transforms (Scaling, Translating, Rotating)

- Game Assets
 - Models
 - Material
 - Texture
 - Environment
- View Components
 - Lighting & Light sources
 - Camera (Anatomy, Properties, Placement)
 - Layer Management
- Simple Game Workshop #1

วันที่ 2

- Basic Game Physics
 - Rigid Body
 - Collision
 - Trigger
 - Raycasting
- Introduction to Game Scripting
 - Unity Scripting
 - Setup Scripting Tools
- Scripting with C Sharp (C#)
 - Basic Syntax & Constructs
 - Variable & Operators (Arithmetic & Logical)
 - Statement & Expression
 - Program Flow & Conditionals (If-else, Switch)
 - Repetition & Iteration (For, While)
- Advanced Programming
 - Method and Function
 - Input (Keyboard, Mouse)
 - Local Components Accessing
- Simple Game Workshop #2

วันที่ 3

- Reusable Game Object (Prefab)
 - Overview & Usage
 - Structure
 - Inheritance
- User Interface
 - Principles
 - Canvas
 - UI Elements
 - Canvas Rendering
- 2D Game Development & Tools
 - Overview
 - 2D Orthographic View & Camera
 - 2D Physics
- Advanced Game Workshop #3

วันที่ 4

- Introduction to Particle System
 - Overview

- Curve Editor
- Animation
 - Basic Concept & Types
 - Animation Tool
- Animator
 - Basic Concept
 - Asset Configuration
 - Animator Management
 - Animator Scripting
- Advanced Game Workshop #4

Payment Condition :

Payment can be made by:

1. **Cash or Credit Card or Bank Cheque payable to**
[สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ](#) or [National Science and Technology Development Agency](#)
(a post-dated cheque is not accepted) on the first day of the service or within the last day of the service.
2. **Account transfer and send the proof of the payment** (the deposit slip) via email ttd@swpark.or.th
 - **ธนาคารกรุงเทพ สาขาอุทยานวิทยาศาสตร์**
Saving Account Number: 080-0-00001-0
Account Name: **สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ**
 - **ธนาคารกรุงไทย สาขาลาดพร้าว**
Saving Account Number: 152-1-32668-1
Account Name: **สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ**

Notes:

- Withholding tax (3%) is exempt.
- Should you need to withdraw, you must send the notice of the withdrawal in writing no later than 7 working days before the commencement date. The cancellation less than 7 days will be subject to a fine of 40% of the fee.
- Software Park Thailand reserves the rights to cancel courses due to unforeseen circumstances.

Contact Person :

For more information, contact our course coordinator on:

คุณภััสสร พรทิพย์

Ms. Patsorn Pornthip

Tel: 02583-9992 Ext. 81422

Mobile: 088-893-5564

Email:patsorn@swpark.or.th, ttd@swpark.or.th

You are encouraged to use the course schedule as a guide to plan your training. The schedule is accessible at www.swpark.or.th for more information.