โครงการ/หลักสูตรฝึกอบรม	**Roblox Game Development – สร้างเกม 3D ด้วย Roblox Studio**
กำหนดการอบรม	**รุ่นที่ 1: วันพุธที่ 21 และวันศุกร์ที่ 23 เมษายน 2570** **รุ่นที่ 2: วันจันทร์ที่ 16 และวันพุธที่ 18 สิงหาคม 2570** **เวลา 09.00 – 16.00 น.**
ค่าลงทะเบียน	**6,500 บาท (ไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT))**
สถานที่ฝึกอบรม	**ห้องอบรม ณ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์**
วิทยากร	**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกรัฐ รัฐกาญจน์** อาจารย์ประจำคณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ผู้อำนวยการหลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลและวิทยาการข้อมูล (DADS)

1.หลักการและเหตุผล

Roblox เป็นแพลตฟอร์มเกมออนไลน์ที่มีผู้เล่นจำนวนมากที่สุดแพลตฟอร์มหนึ่งของโลก และเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สร้างเกมของตนเองได้ด้วยเครื่องมือฟรีอย่าง Roblox Studio ซึ่งช่วยให้ผู้เริ่มต้นสามารถสร้างโลก 3D เขียนสคริปต์ด้วยภาษา Luau ออกแบบหน้าจอผู้ใช้ (UI) สร้างเอฟเฟกต์ (VFX) และเผยแพร่ผลงานให้ผู้อื่นเล่นได้จริง

อย่างไรก็ตาม ผู้เริ่มต้นจำนวนมากยังไม่รู้ว่าจะเริ่มสร้างเกมอย่างไร ตั้งแต่การวางแผนฉาก การจัดวางวัตถุ การเขียนสคริปต์ ไปจนถึงการแก้ไขข้อผิดพลาด ส่งผลให้เรียนรู้แบบลองผิดลองถูก ใช้เวลานาน และไม่สามารถสร้างผลงานที่เล่นได้จริง

หลักสูตรนี้จึงออกแบบสำหรับผู้ที่สนใจสร้างเกมส์ เน้นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง (Hands-on) ผ่านการสร้างมินิเกมอย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่ Roblox Studio พื้นฐาน การเขียนสคริปต์ Luau การทำ Gameplay การสร้าง UI การสร้าง VFX และเอฟเฟกต์ ไปจนถึงการสร้างไอเทมและการเผยแพร่เกม ผู้เรียนจะได้ชิ้นงานเกมที่สามารถเล่นและแชร์ได้จริงเมื่อจบหลักสูตร

นอกจากนี้ หลักสูตรยังสอดแทรกการใช้ AI เป็นผู้ช่วยในการพัฒนาเกมบน Roblox ตั้งแต่การออกแบบแนวคิดเกม (Game Design) การเขียนและอธิบายสคริปต์ Luau การตรวจหาและแก้ไขข้อผิดพลาด การสร้างสรรค์แอสเซตและภาพ/เสียง ไปจนถึงการใช้ AI Assistant ใน Roblox Studio เพื่อให้ผู้เรียนทำงานได้เร็วขึ้นและต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมติดตั้งและใช้งาน Roblox Studio ได้
2. เพื่อให้สามารถสร้างและจัดการวัตถุ 3D (Part) รวมถึงการสร้างภูมิประเทศ (Terrain)

3.เพื่อให้เข้าใจหลักการเขียนสคริปต์ด้วยภาษา Luau เบื้องต้น (เช่น ตัวแปร เงื่อนไข วนซ้ำ ฟังก์ชัน)

4.เพื่อให้สามารถใช้ Event, ClickDetector และ TweenService สร้างการโต้ตอบในเกม

5.เพื่อให้สามารถออกแบบมินิเกม UI และ Visual Effects ได้

6.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ AI เป็นผู้ช่วยออกแบบเกม เขียนและแก้ไขสคริปต์ Luau ตลอดจนสร้างสรรค์แอสเซตใน Roblox Studio ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.ประโยชน์ที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

1. เข้าใจการทำงานและโครงสร้างของ Roblox Studio
2. สามารถสร้างโลก 3D และฉากเกมของตนเองได้
3. เขียนสคริปต์ Luau เพื่อควบคุมวัตถุและเหตุการณ์ในเกมได้
4. สร้างมินิเกมที่เล่นได้จริงตั้งแต่ต้นจนจบ
5. ออกแบบ UI และ Visual Effects ให้เกมดูน่าสนใจ
6. เข้าใจหลักการทำ Gameplay และการปรับสมดุลเกม
7. ใช้ AI เป็นผู้ช่วยออกแบบเกม เขียนโค้ด และสร้างแอสเซตได้รวดเร็วขึ้น
8. มีชิ้นงานเกมที่สามารถนำไปต่อยอดหรือเผยแพร่ได้

4.หัวข้อวิชาในหลักสูตร

NIDA สำนักสิริพัฒนา
WISDOM for Sustainable Development Siripattana Training Center

1. **Roblox Studio Basics**
   (1) Download และติดตั้ง Roblox Studio / สมัครและเข้าสู่ระบบ
   (2) ทำความรู้จักหน้าจอ: Explorer, Properties, Toolbox, Viewport
   (3) การสร้างและจัดการ Part (Size, Position, Rotation, Color, Material, Anchored)
   (4) การสร้างภูมิประเทศ (Terrain)
   (5) การ Clone วัตถุและตั้งค่า Properties
2. **พื้นฐานการเขียนสคริปต์ (Luau Scripting)**
   (1) รู้จัก Script และ LocalScript
   (2) ตัวแปร เงื่อนไข และการวนซ้ำ (Loop)
   (3) การ Clone และตั้งชื่อวัตถุ
   (4) ทำให้วัตถุหมุนและเคลื่อนที่ด้วย CFrame / PivotTo
3. **Events และการโต้ตอบ**
   (1) รู้จัก Event และการเชื่อมฟังก์ชัน
   (2) ClickDetector และ MouseClick
   (3) MouseHoverEnter / MouseHoverLeave
   (4) TweenService สำหรับการเคลื่อนไหวแบบสมูท
4. **Gameplay Mini-Game**
   (1) ออกแบบเป้าหมายและกติกาของเกม

(2) เช่น ภารกิจหนีซอมบี้

5. Roblox UI

(1) ScreenGui, Frame, TextLabel, TextButton

(2) การจัดวางด้วย UI Layout

(3) ScrollingFrame

(4) การเชื่อม UI กับสคริปต์

6. Visual Effects (VFX)

(1) Beam และการสร้างลำแสง

(2) น้ำตก (Waterfall)

7. Items และ Accessories

(1) การสร้างไอเทม/เครื่องประดับแบบ Rigid

(2) การตั้งค่า Attachment และ Accessory

8. การใช้ AI ช่วยพัฒนาเกม (AI-Assisted Development)

(1) AI Assistant / Code Assist ใน Roblox Studio: สร้าง อธิบาย และปรับโค้ด

(2) ใช้ AI ช่วยออกแบบ Game Design และเขียนสคริปต์ Luau

(3) ใช้ AI อธิบายโค้ด ตรวจหา Bug และปรับปรุงประสิทธิภาพ

(4) ใช้ AI สร้างแอสเซต: Texture / Material / ไอคอน / ภาพ และเสียง

(5) แนวปฏิบัติและข้อควรระวังในการใช้ AI กับงานเกม

9. ทดสอบ เผยแพร่ และต่อยอด

(1) การทดสอบเกม (Play Test) และแก้ไขข้อผิดพลาด

(2) การ Publish เกมและตั้งค่า

(3) แหล่งเรียนรู้และแนวทางต่อยอด

NIDA สำนักสิริพัฒนา Siripattana Training Center
WISDOM for Sustainable Development

5.กลุ่มเป้าหมาย

1. นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไปที่สนใจการสร้างเกม (โดยเฉพาะผู้ที่กำลังศึกษาหรือสำเร็จการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ขึ้นไป)
2. ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาที่ต้องการนำเกมไปใช้จัดการเรียนรู้
3. ผู้ที่สนใจพัฒนาเกม 3D บนแพลตฟอร์ม Roblox
4. ผู้ที่ต้องการสร้างผลงานเกมของตนเองและเผยแพร่บนแพลตฟอร์ม Roblox

* ผู้เข้าอบรมควรมีคอมพิวเตอร์ (Windows/Mac) ที่สามารถติดตั้ง Roblox Studio และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

6.วิทยากรในหลักสูตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกรัฐ รัฐกาญจน์ (รองคณบดีฝ่ายบริหาร, ผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : DADS, อาจารย์ผู้สอน : DADS)

7. การรับรองผลการฝึกอบรม

ผู้ผ่านการฝึกอบรมจะต้องมีเวลาในการเข้ารับการฝึกอบรมและเข้าร่วมกิจกรรมในหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหมดจึงจะได้รับใบรับรองการสำเร็จหลักสูตรฝึกอบรมจากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

8. ค่าลงทะเบียนการฝึกอบรม

ค่าลงทะเบียนการฝึกอบรม **ท่านละ 6,500 บาท (ไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT))**

การชำระค่าลงทะเบียนการฝึกอบรม

1. พิมพ์ใบแจ้งการชำระเงิน (Bill Payment) จากระบบ TMS https://tms.nida.ac.th/training/apphome.asp แล้วชำระผ่านเคาน์เตอร์ธนาคาร หรือชำระผ่านอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง (Internet Banking) โดยใช้มือถือสแกน QR Code **หรือ**
2. โอนเงิน / สั่งจ่ายเช็คและนำฝากเข้าบัญชี**ธนาคารกรุงเทพ**
   เลขที่บัญชี **944 0 23397 2** ชื่อบัญชี **สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สำนักสิริพัฒนา**
   และส่งหลักฐานการชำระเงินที่ : https://bit.ly/siripayment หรืออีเมล acc-siripattana@nida.ac.th trainingsiri@nida.ac.th

- *สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ ได้รับการยกเว้นไม่ต้องถูกหักภาษีเงินได้ ณ ที่จ่าย และยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม ตามมาตรา 81 (1)(ฎ) แห่งประมวลรัษฎากร ประกาศ ณ วันที่ 28 พฤศจิกายน 2550*
- *ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมสามารถลดหย่อนภาษีได้ 200% ตามประกาศ พ.ร.บ. ส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน*
- *ที่อยู่ เลขที่ 148 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000159692*

หมายเหตุ

1. ผู้สมัครเข้ารับการอบรมต้องได้รับการยืนยันการจัดอบรมจากสำนักสิริพัฒนาอย่างเป็นทางการ 15 วันทำการ หรือ **รุ่นที่ 1 ภายในวันที่ 25 มีนาคม 2570 และรุ่นที่ 2 ภายในวันที่ 22 กรกฎาคม 2570**
2. ภายหลังสำนักสิริพัฒนายืนยันการจัดอบรมแล้ว
   (1) หากต้องการยกเลิกการเข้ารับการอบรม ต้องทำหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งให้สำนักสิริพัฒนาทราบอย่างน้อย 15 วัน ทำการก่อนการอบรม มิฉะนั้นสำนักสิริพัฒนาสงวนสิทธิ์ในการเก็บค่าดำเนินการจำนวน 30% ของค่าลงทะเบียน
   (2) กรณีชำระค่าลงทะเบียนแล้วและไม่มาเข้ารับการอบรมตามวันที่กำหนดโดยไม่แจ้งให้สำนักสิริพัฒนาทราบตามเงื่อนไขข้อ 2.(1) สำนักสิริพัฒนาขอสงวนสิทธิ์ไม่คืนเงินค่าลงทะเบียนเต็มจำนวน
   (3) กรณีติดภารกิจไม่สามารถเข้ารับการอบรมได้ สามารถแจ้งขอเปลี่ยนตัวผู้เข้ารับการอบรมได้ ภายใน 3 วันทำการก่อนวันจัดอบรม

3. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สำนักสิริพัฒนา ขอสงวนสิทธิ์ในการงดจัดการฝึกอบรม กรณีที่มีผู้สมัครไม่ถึงจุดคุ้มทุนและจะโอนคืนค่าลงทะเบียนการฝึกอบรมเต็มจำนวนภายใน 7 – 10 วันทำการ (หลังจากได้รับแบบขอรับคืนค่าลงทะเบียนและเอกสารประกอบครบถ้วน)

9. สมัครอบรมและศึกษารายละเอียดหลักสูตร

https://bit.ly/49MhvL1	https://bit.ly/3OOOhoG	@trainingnida
สมัครเข้ารับการอบรม	**เว็บไซต์สำนักสิริพัฒนา**	**สอบถามเพิ่มเติม**

NIDA
WISDOM for Sustainable Development
สำนักสิริพัฒนา
Siripattana Training Center