



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

N/A

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

N/A

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และดิจิทัลคอนเทนต์

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ (List of All Units of Competence within this Occupational Standards)

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
00001	ฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้และทักษะกับผู้อื่น
50207	สร้างโมเดลตัวละคร 3 มิติสำหรับงานแอนิเมชัน
50209	สร้างโมเดลฉากและอุปกรณ์ 3 มิติสำหรับงานแอนิเมชัน
50304	ประเมินคุณภาพงานแอนิเมชัน

10. ระดับคุณวุฒิ

- 10.1 สาขาวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และดิจิทัลคอนเทนต์ สาขาแอนิเมชัน (Animation) อาชีพนักสร้างโมเดล 3 มิติ (3D Modeler) ระดับ 5
- คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้ที่สามารถทำงานที่ต้องคิดวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ได้ด้วยตนเอง วางแผนเพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและประเมินผลในการปฏิบัติงาน มีทักษะความเป็นผู้นำ ถ่ายทอด สอนงาน และกำกับดูแลผู้ร่วมงานให้บรรลุงาน และต้องสามารถสร้างโมเดลตัวละคร 3 มิติสำหรับงานแอนิเมชัน สร้างโมเดลฉากและอุปกรณ์ 3 มิติสำหรับงานแอนิเมชัน และประเมินคุณภาพงานแอนิเมชัน

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. คุณสมบัติของผู้ที่สามารถเข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาแอนิเมชัน อาชีพนักสร้างโมเดล 3 มิติ ระดับ 5

- มีประสบการณ์ทำงานด้านแอนิเมชัน หรือที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือ

- ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาตรี ในด้านแอนิเมชัน หรือที่เกี่ยวข้อง หรือ
 - ได้รับรองคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาแอนิเมชัน อาชีพนักสร้างโมเดล 3 มิติ ระดับ 4 แล้วเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยได้รับการยกเว้นการประเมินหน่วยสมรรถนะในระดับ 4
 - 2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมดิจิทัล สาขาแอนิเมชัน อาชีพนักสร้างโมเดล 3 มิติ ระดับ 5
 - ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะของอาชีพนักสร้างโมเดล 3 มิติ ระดับ 5 จำนวน 4 หน่วย
 - 3. ในกรณีต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพให้เป็นไปตามคู่มือสำหรับผู้เข้ารับการประเมินหรือคู่มือเจ้าหน้าที่สอบ
- หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ
- N/A
- กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)
- นักผลิตโครงสร้างตัวละครแอนิเมชัน นักออกแบบภาพกราฟิกและสื่อผสม นักทัศนศิลป์ ผู้ประกอบวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับด้านศิลปวัฒนธรรม
- หมายเหตุ : (ข้อแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

ไม่มี

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 00001 ฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้และทักษะกับผู้อื่น
- 50207 สร้างโมเดลตัวละคร 3 มิติสำหรับงานแอนิเมชัน
- 50209 สร้างโมเดลฉากและอุปกรณ์ 3 มิติสำหรับงานแอนิเมชัน
- 50304 ประเมินคุณภาพงานแอนิเมชัน

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 02/03/2563

ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 02/03/2563

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
01	Key Function สาขาวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และดิจิทัลคอนเทนต์	00001	ฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้และทักษะกับผู้อื่น	00001.01	วิเคราะห์ความต้องการความจำเป็นในการฝึกอบรมบุคลากร
				00001.02	วางแผนการฝึกอบรม
				00001.03	ดำเนินการฝึกอบรมตามแผนที่กำหนด
				00001.04	ประเมินผลการฝึกอบรม
		50207	สร้างโมเดลตัวละคร 3 มิติสำหรับงานแอนิเมชัน	50207.01	สร้างโมเดลตัวละคร 3 มิติ เพื่องานแอนิเมชัน (Character Modeling)
				50207.02	สร้างพื้นผิวสำหรับตัวละคร 3 มิติ เพื่องานแอนิเมชัน (Character Texturing)
		50209	สร้างโมเดลฉากและอุปกรณ์ 3 มิติสำหรับงานแอนิเมชัน	50209.01	สร้างโมเดลฉาก 3 มิติ (3D Background)
				50209.02	สร้างโมเดลอุปกรณ์ 3 มิติ (3D Asset)
				50209.03	สร้างพื้นผิวสำหรับโมเดลฉากและอุปกรณ์ 3 มิติ (Environment Texturing)
		50304	ประเมินคุณภาพงานแอนิเมชัน	50304.01	ประเมินคุณภาพผลงานด้านแอนิเมชัน
				50304.02	สรุปผลการประเมิน

คำอธิบาย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ (ต่อ) เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานหลังจากได้หน้าที่หลัก (Key Function) เพื่อให้ได้ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และหน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ00001
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะฝึกอบรบเพื่อให้ความรู้และทักษะกับผู้อื่น
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
00001.01 วิเคราะห์ความต้องการความจำเป็นในการฝึกอบรบบุคลากร	1.1 เก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรบ 1.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1.3 สรุปผลข้อมูลความต้องการความจำเป็นในการฝึกอบรบ	
00001.02 วางแผนการฝึกอบรบ	2.1 ออกแบบการฝึกอบรบตามสรุปความต้องการความจำเป็นในการฝึกอบรบ 2.2 เขียนหลักสูตรฝึกอบรบ	
00001.03 ดำเนินการฝึกอบรบตามแผนที่กำหนด	3.1 จัดเตรียมทรัพยากรสำหรับการฝึกอบรบ 3.2 บริหารโครงการฝึกอบรบตามแผนที่กำหนด	
00001.04 ประเมินผลการฝึกอบรบ	4.1 ประเมินผลการฝึกอบรบ 4.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 4.3 สรุปผลการประเมินการฝึกอบรบ	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

N/A

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

N/A

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ50207
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะสร้างโมเดลตัวละคร 3 มิติสำหรับงานแอนิเมชัน
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่☐ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
50207.01 สร้างโมเดลตัวละคร 3 มิติ เพื่องานแอนิเมชัน (Character Modeling)	1.1 สร้างโมเดลตัวละคร 3 มิติแบบออร์แกนิก (Organic Modeling) 1.2 สามารถจัดเรียงโครงสร้าง (Topology) เพื่องานแอนิเมชัน	
50207.02 สร้างพื้นผิวสำหรับตัวละคร 3 มิติ เพื่องานแอนิเมชัน (Character Texturing)	2.1 กำหนด UV Map 2.2 สร้างพื้นผิวให้กับตัวละคร (Character Texturing)	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- N/A

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

N/A

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ50209
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะสร้างโมเดลฉากและอุปกรณ์ 3 มิติสำหรับงานแอนิเมชัน
3. ทบทวนครั้งที่N/A
4. สร้างใหม่☐ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
50209.01 สร้างโมเดลฉาก 3 มิติ (3D Background)	1.1 สร้างโมเดลฉาก 3 มิติ 1.2 สามารถจัดวางตำแหน่งของฉาก (3DLayout) เพื่องานแอนิเมชัน	
50209.02 สร้างโมเดลอุปกรณ์ 3 มิติ (3D Asset)	2.1 สร้างโมเดลอุปกรณ์ 3 มิติ 2.2 สามารถสร้างอุปกรณ์ (Asset) 2.3 จัดเรียงโครงสร้างของอุปกรณ์ 3 มิติ (Topology) เพื่องานแอนิเมชัน	
50209.03 สร้างพื้นผิวสำหรับโมเดลฉากและอุปกรณ์ 3 มิติ (Environment Texturing)	3.1 กำหนด UV Map 3.2 สร้างพื้นผิวให้กับฉากและอุปกรณ์ (EnvironmentTexturing)	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- (ข) ความต้องการด้านความรู้

N/A

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

N/A

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 50304
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ประเมินคุณภาพงานแอนิเมชัน
3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

N/A

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
50304.01 ประเมินคุณภาพผลงานด้านแอนิเมชัน	1.1 วิเคราะห์องค์ประกอบของผลงานแอนิเมชัน 1.2 ประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา ด้านภาพและเสียงด้านเทคนิคของผลงานแอนิเมชัน	
50304.02 สรุปผลการประเมิน	2.1 สรุปผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาด้านภาพและเสียง ด้านเทคนิคของแอนิเมชัน 2.2 นำเสนอสรุปผลการประเมิน	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- (ข) ความต้องการด้านความรู้

N/A

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

N/A

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

N/A