

หลักสูตร ผลิตสื่อเออาร์ ด้วยโมชันและอินโฟฯ สำหรับห้องเรียนอัจฉริยะ

AR Digital Media creation with Motion and Infographic for Smart Class Room

1. ชื่อหลักสูตร

- 1.1 ภาษาไทย : ผลิตสื่อเออาร์ ด้วยโมชันและอินโฟฯ สำหรับห้องเรียนอัจฉริยะ
- 1.2 ภาษาอังกฤษ : AR Digital Media creation with Motion and Infographic for Smart Class Room
- 1.3 รหัสหลักสูตร : 614102012

2. ระดับความลุ่มลึกของหลักสูตร

- 2.1.1. ระดับกลาง (Intermediate level)
- 2.1.2. ระยะเวลาการอบรม 3 วัน (รวม 21 ชั่วโมง) เฉลี่ยเรียนวันละ 7 ชั่วโมง (ตั้งแต่เวลา 09.00-17.00 น.)
- 2.1.3. ระยะเวลาต่อยอดผู้เรียน จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง

3. จำนวนครูที่จะเข้ารับการอบรม

50 คน / รุ่น (จำนวนผู้อบรมขั้นต่ำที่สามารถจัดได้ คือ 40 คน/รุ่น)

4. หลักการและเหตุผลความเป็นมา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีอิทธิพลต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ได้ทุกเรื่อง ทุกที่ ทุกเวลา ด้วยความสะดวก รวดเร็วและประหยัด และสภาพการณ์ดังกล่าวนี้จะส่งผลกระทบต่อการทำงานหน่วยงาน ทำให้หน่วยงานรัฐบาล และหน่วยงานเอกชนต้องเร่งพัฒนาบุคลากร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญให้หน่วยงานสามารถดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุคแห่งเทคโนโลยี และสื่อสังคมออนไลน์ ทำให้การสื่อสารในยุคไทยแลนด์ 4.0 มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว และพัฒนาการ ออกแบบสื่อต่างๆ ออกมาหลายรูปแบบ เช่น Infographic ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมในโลกของ Social Network เนื่องจากเป็นแผนภาพที่สวยงาม สดุดตา และคัดเลือกข้อมูลสำคัญออกมาสื่อในรูปแบบของแผนภาพ ทำให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าใจ จากแผนภาพเพียงภาพเดียว ซึ่งเป็นวิธีการนำเสนอข้อมูลเชิงสร้างสรรค์ ที่สามารถหยิบยกเรื่องราวเล็กๆ ไปจนถึงเรื่องราวใหญ่ๆ มานำเสนอ ในมุมมองใหม่ที่ทันสมัย และทันต่อเหตุการณ์ในโลกปัจจุบัน

นอกจากนี้สื่อต่างๆ ยังนำมาใช้กับภาคการศึกษา มีการนำไปใช้ในระบบของโรงเรียนทั้งของเอกชนและภาครัฐบาล จากโครงการ การสำรวจข้อมูลการใช้ซอฟต์แวร์ในภาคอุตสาหกรรมหลัก ประจำปี 2559 (ภาคการศึกษา) โดยสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจ (Depa) เปิดเผยผลการสำรวจการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล ช่วงเดือน เม.ย. – ก.ค. 60 ที่ระบุว่าโรงเรียนสังกัด กทม. และ สพฐ. 920 โรงเรียน ขาดนักคอมพิวเตอร์ บุคลากรไอทีที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็นผลให้หน่วยงานทางการศึกษา คือ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้จัดทำ โครงการบูรณาการสะเต็มศึกษา ซึ่งเป็นโครงการส่งเสริมครูให้มีศักยภาพ สร้างผลงานสื่อการสอนด้านคอมพิวเตอร์ในรายวิชาต่างๆ ผ่านสถานีโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ETV DLTV OBEC Channel และให้ความรู้แก่เด็กนักเรียนในโรงเรียนต่างๆ ได้ ซึ่งผลลัพธ์ของโครงการ คือ ทำให้ครูสามารถสร้างสื่อการเรียนการสอน และมีบูรณาการการศึกษา STEM ได้ แต่จำนวนการสร้างสื่อการเรียนการสอน ไม่เพียงพอต่อความต้องการในการใช้การเรียนการสอนของนักเรียนในโรงเรียนได้

ซึ่งจากหลักสูตร ผลิตสื่อเออาร์ ด้วยโมชันและอินโฟฯ สำหรับห้องเรียนอัจฉริยะ(AR Digital Media creation with Motion and Infographic for Smart Class Room) ดังกล่าวนี เป็นการพัฒนาบูรณาการระบบประชาสัมพันธ์และการสื่อสารการศึกษา เพื่อขับเคลื่อนการศึกษาให้เดินหน้าอย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ ประชาชน และเยาวชนจะต้องเรียนรู้ และมีความรู้ด้านสื่อต่างๆ ที่มากกว่าสื่อ Infographic เพื่อการก้าวสู่ยุคดิจิทัล ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาได้อย่างยั่งยืน ตามแนวพระราชปณิธานในหลวงรัชกาลที่ 9 ทั้งนี้จึงขอแนะนำเสนอหลักสูตรการสร้างสื่อดิจิทัลยุค 4.0 ซึ่งเป็นการออกแบบ Infographic โดยใช้โปรแกรม Adobe Illustrator มาประยุกต์เป็นสื่อภาพเคลื่อนไหว (Motion Graphic) รวมทั้งการสร้างสื่อการสอน AR/VR ให้เป็นเรื่องราวเสมือนจริง และตรงกับวัตถุประสงค์ของการสอน

ดังนั้น เพื่อให้ผู้สอนได้มีแนวทางในการปฏิบัติการเรียนรู้ที่ชัดเจน สอดคล้องกับนโยบาย และทิศทางการปฏิรูปการศึกษาดังกล่าวข้างต้น บริษัท เออาร์ไอที จำกัด จึงได้จัดทำหลักสูตร ผลิตสื่อเออาร์ ด้วยโมชันและอินโฟฯ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน

5. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (KSA) สามารถจำแนกออกเป็น 3 ด้านดังนี้

5.1. ด้านความรู้

- 5.1.1. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษา ได้รับความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวกับการสร้างสื่องานนำเสนอที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ มีความน่าสนใจ และตอบโจทย์ความต้องการของวัตถุประสงค์
- 5.1.2. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษา มีความรู้ความสามารถในการออกแบบผลงานด้วย รูปแบบ Motion Graphic, Infographic และในรูปแบบ Augmented Reality (AR)

5.2. ด้านทักษะปฏิบัติ

- 5.2.1. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษา สามารถใช้งานโปรแกรมด้าน Motion Graphic, Infographic และด้าน Augmented Reality (AR) เพื่อสร้างสรรค์สื่อบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- 5.2.2. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษา สร้างบทเรียน ในการจัดการเนื้อหาวิชาตรงตามหลักสูตรที่ต้องการ
- 5.2.3. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษา สามารถสร้างกิจกรรมทางการศึกษาในการพัฒนาผู้เรียน สร้างแบบฝึกหัด รวมถึงมอบหมายให้กับผู้เรียนในการสร้างสื่อเออาร์

5.3. ด้านคุณลักษณะการเป็นครู

- 5.3.1. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษา นำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปเผยแพร่ แนะนำ และสอนนักเรียนและบุคคลที่มีความสนใจ
- 5.3.2. เพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนาความรู้ และทักษะการใช้งานโปรแกรม ไปสู่กลุ่มครูและนักเรียนที่เป็นกำลังในการพัฒนาประเทศชาติให้มีศักยภาพสูงสุด

6. ตัวชี้วัดความสำเร็จของการเรียนรู้ของครู

วัตถุประสงค์หลักสูตร	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมิน/ เครื่องมือที่ใช้ /เกณฑ์การผ่านการประเมิน	ผลลัพธ์ (Output)	ผลกระทบ (Outcome)
<p>1. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษา ได้รับความรู้ ความเข้าใจ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวกับการสร้างสื่องานนำเสนอที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ที่มีความต้องการของวัตถุประสงค์</p>	<p>1. เปิด และสามารถเข้าใช้งาน โปรแกรมสร้างสื่อเออาร์ ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>2. ใช้โปรแกรมได้อย่างถูกต้องตามลักษณะการใช้งาน</p> <p>3. ใช้คำสั่งได้อย่างถูกต้องตามลักษณะการใช้งานที่แท้จริง</p> <p>4. สร้างสื่อนำเสนอในรูปแบบใหม่ได้อย่างน่าสนใจ</p>	<p>หัวข้อเรื่อง 1.</p> <p>เสริมสร้างครูให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศการใช้โปรแกรม</p> <p>วิธีการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลโดยวัดจากผลงานที่นำเสนอ - ประเมินผลโดยวัดจากการสอบสำหรับครู <p>เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สื่อการสอนที่สร้างจากโปรแกรมในหลักสูตร ได้แก่ After Effects, Illustrator, Aurasma <p>- ทดสอบหลังการอบรม (Post Test) 20 ข้อ</p> <p>เกณฑ์การผ่านการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สื่อการสอนที่สร้างขึ้น <ul style="list-style-type: none"> • ความสวยงามของสื่อการสอน ร้อยละ 25 • การใช้งานเป็นสื่อการสอน ร้อยละ 35 • ความเหมาะสมกับผู้เรียน ร้อยละ 40 - ข้อสอบ (Post Test) <ul style="list-style-type: none"> • ครูเข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 	<p>1. ครูมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานโปรแกรมการสร้างสื่อเออาร์ นำเสนอบทเรียนแบบใหม่ โดยเป็นในรูปแบบ Motion Graphic, Infographic, และใช้เทคโนโลยี AR ได้อย่างดี และมีความรู้ความเข้าใจหลักการการสร้างสื่อ AR</p>	<p>1. นักเรียนได้รับการถ่ายทอดการใช้โปรแกรมและการสร้างสื่อ AR ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะการใช้งาน - การสร้างไฟล์งาน - การประยุกต์ใช้ในงาน

วัตถุประสงค์หลักสูตร	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมิน/ เครื่องมือที่ใช้ /เกณฑ์การผ่านการประเมิน	ผลลัพธ์ (Output)	ผลกระทบ (Outcome)
<p>2. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษา มีความรู้ความสามารถในการออกแบบผลงานด้วยรูปแบบ Motion Graphic, Infographic และในรูปแบบ Augmented Reality (AR)</p>	<p>1. เปิด และสามารถเข้าใช้งานโปรแกรมสร้างสื่อเออาร์ ได้ อย่างถูกต้อง</p> <p>2. ใช้โปรแกรมได้อย่างถูกต้องตามลักษณะการใช้งาน</p> <p>3. ใช้คำสั่งได้อย่างถูกต้องตามลักษณะการใช้งานที่แท้จริง</p> <p>4. สร้างสื่อนำเสนอในรูปแบบใหม่ได้อย่างน่าสนใจ</p>	<p>หัวข้อเรื่อง 1. เสริมสร้างครูให้มีความรู้ความสามารถในการออกแบบผลงานด้วยรูปแบบ Motion Graphic, Infographic และในรูปแบบ Augmented Reality (AR)</p> <p>วิธีการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลโดยวัดจากผลงานที่นำเสนอ - ประเมินผลโดยวัดจากการสอบสำหรับครู <p>เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สื่อการสอนที่สร้างจากโปรแกรมในหลักสูตร ได้แก่ After Effects, Illustrator, Aurasma - ทดสอบหลังการอบรม (Post Test) 20 ข้อ <p>เกณฑ์การผ่านการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สื่อการสอนที่สร้างขึ้น <ul style="list-style-type: none"> • ความสวยงามของสื่อการสอน ร้อยละ 25 • การใช้งานเป็นสื่อการสอน ร้อยละ 35 • ความเหมาะสมกับผู้เรียน ร้อยละ 40 - ข้อสอบ (Post Test) <ul style="list-style-type: none"> • ครูเข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 	<p>1. ครูมีความรู้ความเข้าใจในการใช้งานโปรแกรมการสร้างสื่อเออาร์ นำเสนอบทเรียนแบบใหม่ โดยเป็นในรูปแบบ Motion Graphic, Infographic, และใช้เทคโนโลยี AR ได้อย่างดี และมีความรู้ความเข้าใจหลักการการสร้างสื่อ AR</p>	<p>1. ครูได้รับความรู้ในการสร้างสื่อเออาร์ โดยสามารถนำไปสอนและประยุกต์ใช้ในงานสอนได้</p>

วัตถุประสงค์หลักสูตร	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมิน/ เครื่องมือที่ใช้ /เกณฑ์การผ่านการประเมิน	ผลลัพธ์ (Output)	ผลกระทบ (Outcome)
<p>3. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมด้าน Motion Graphic, Infographic และ Augmented Reality (AR) เพื่อสร้างสรรค์สื่อบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้</p>	<p>1. ใช้เทคนิคการสร้างสื่อเออาร์ให้มีความน่าสนใจ สอนนักเรียนให้มีความรู้มากยิ่งขึ้น</p> <p>2. ใช้งานโปรแกรมได้อย่างดี และสามารถใช้อุปกรณ์ต่างๆ ได้</p> <p>3. ใช้คำสั่งคีย์ลัดในโปรแกรมในการสื่อเออาร์ได้</p>	<p>หัวข้อเรื่อง 1.</p> <p>เสริมสร้างครูให้สามารถใช้งานโปรแกรมด้าน Motion Graphic, Infographic และ Augmented Reality (AR) เพื่อสร้างสรรค์สื่อบทเรียนได้</p> <p>วิธีการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลโดยวัดจากผลงานที่นำเสนอ - ประเมินผลโดยวัดจากการสอบสำหรับครู <p>เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สื่อการสอนที่สร้างจากโปรแกรมในหลักสูตร ได้แก่ After Effects, Illustrator, Aurasma - ทดสอบหลังการอบรม (Post Test) 20 ข้อ <p>เกณฑ์การผ่านการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สื่อการสอนที่สร้างขึ้น <ul style="list-style-type: none"> • ความสวยงามของสื่อการสอน ร้อยละ 25 • การใช้งานเป็นสื่อการสอน ร้อยละ 35 • ความเหมาะสมกับผู้เรียน ร้อยละ 40 - ข้อสอบ (Post Test) • ครูเข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 	<p>1. ครูสามารถสร้างสื่อเออาร์โดยใช้โปรแกรมทางด้าน Motion Graphic, Infographic และโปรแกรม Aurasma App ให้ได้สื่อที่สามารถนำไปใช้สามารถตอบโจทย์ตรงกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้</p>	<p>1. นักเรียนได้รับการถ่ายทอดความรู้ รวมถึงเทคโนโลยีการสร้างสื่อเออาร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2. นักเรียนสามารถใช้คำสั่งคีย์ลัดในการใช้งานโปรแกรมสร้างสื่อเออาร์ และเทคนิคการใช้งานโปรแกรมต่างๆ ได้</p>

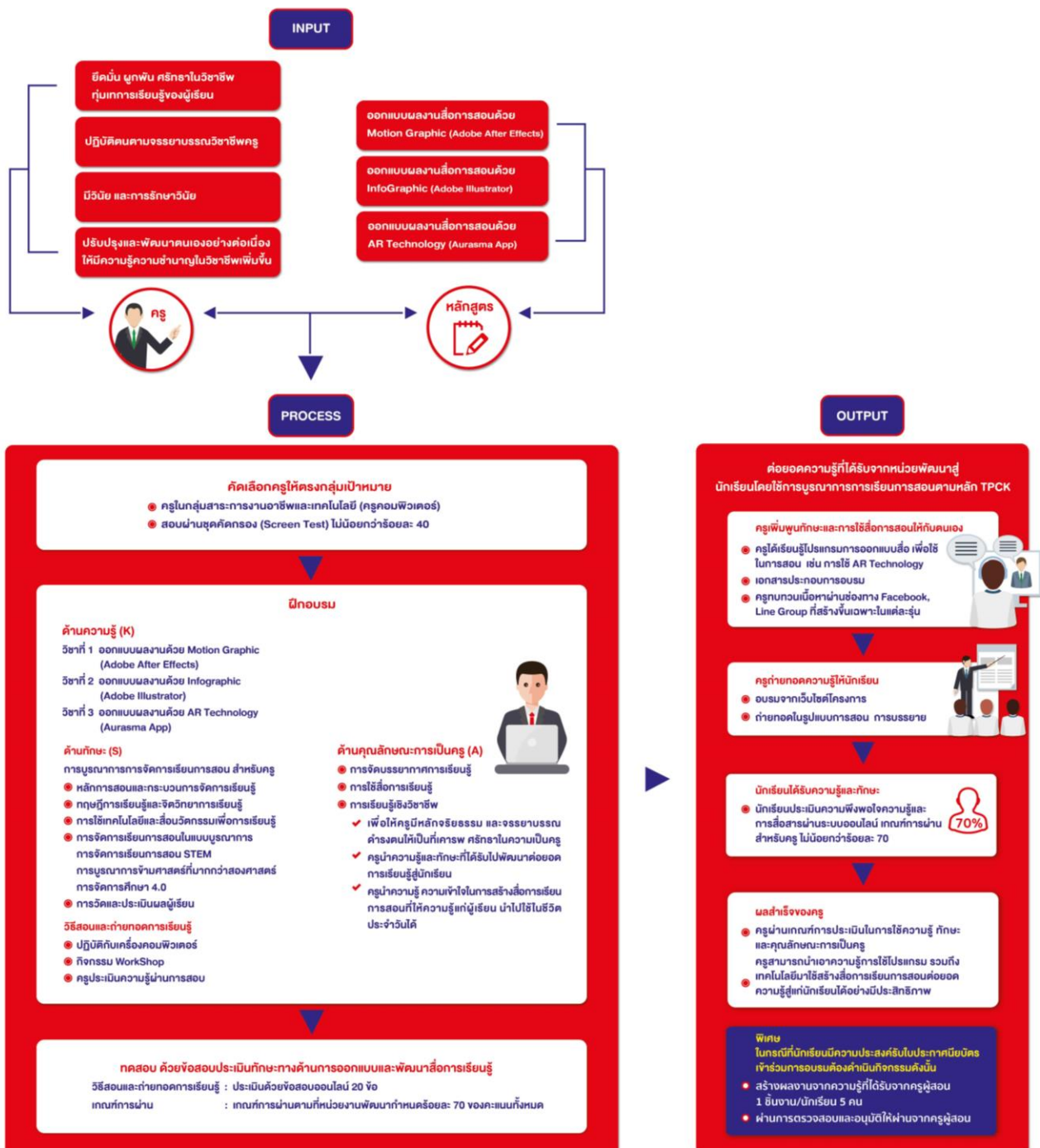
วัตถุประสงค์หลักสูตร	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมิน/ เครื่องมือที่ใช้ /เกณฑ์การผ่านการประเมิน	ผลลัพธ์ (Output)	ผลกระทบ (Outcome)
<p>4. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษา สร้างบทเรียนในการจัดการเนื้อหาวิชาตรงตามหลักสูตรที่ต้องการ</p>	<p>1.ครูสร้างบทเรียนในรายวิชาได้ด้วยโปรแกรมสร้างสื่อเออาร์</p>	<p>หัวเรื่อง 4. เสริมสร้างครูให้สามารถสร้างบทเรียนในการจัดการเนื้อหาวิชาตรงตามหลักสูตรที่ต้องการ</p> <p>วิธีการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลโดยวัดจากผลงานที่นำเสนอ - ประเมินผลโดยวัดจากการสอบสำหรับครู <p>เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สื่อการสอนที่สร้างจากโปรแกรมในหลักสูตร ได้แก่ After Effects, Illustrator, Aurasma - ทดสอบหลังการอบรม (Post Test) 20 ข้อ <p>เกณฑ์การผ่านการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สื่อการสอนที่สร้างขึ้น <ul style="list-style-type: none"> • ความสวยงามของสื่อการสอน ร้อยละ 25 • การใช้งานเป็นสื่อการสอน ร้อยละ 35 • ความเหมาะสมกับผู้เรียน ร้อยละ 40 - ข้อสอบ (Post Test) <ul style="list-style-type: none"> • ครูเข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 	<p>1. ครูสามารถสร้างสื่อเออาร์ โดยใช้โปรแกรมทางด้าน Motion Graphic, Infographic และโปรแกรม Aurasma App ให้ได้สื่อที่สามารถนำไปใช้ สามารถตอบโจทย์ตรงกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้</p>	<p>1. นักเรียนได้รับการถ่ายทอดความรู้ รวมถึงเทคโนโลยีการสร้างสื่อเออาร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2. นักเรียนสามารถใช้คำสั่งศิลป์ ลัดในการทำงานโปรแกรมสร้างสื่อเออาร์ และเทคนิคการใช้งานโปรแกรมต่างๆ ได้</p>

วัตถุประสงค์หลักสูตร	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมิน/ เครื่องมือที่ใช้ /เกณฑ์การผ่านการประเมิน	ผลลัพธ์ (Output)	ผลกระทบ (Outcome)
<p>5. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษาสามารถสร้างกิจกรรมทางการศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนสร้างแบบฝึกหัดรวมถึงมอบหมายให้กับผู้เรียนในการสร้างสื่อเออาร์</p>	<p>1.ครูสร้างแบบฝึกหัดในรายวิชาได้ด้วยโปรแกรมสร้างสื่อเออาร์</p>	<p>หัวข้อเรื่อง 5. เสริมสร้างครูให้สามารถสร้างกิจกรรมทางการศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนสร้างแบบฝึกหัด รวมถึงมอบหมายให้กับผู้เรียนในการสร้างสื่อเออาร์</p> <p>วิธีการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลโดยวัดจากผลงานที่นำเสนอ - ประเมินผลโดยวัดจากการสอบสำหรับครู <p>เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สื่อการสอนที่สร้างจากโปรแกรมในหลักสูตร ได้แก่ After Effects, Illustrator, Aurasma - แบบทดสอบหลังการอบรม (Post Test) 20 ข้อ <p>เกณฑ์การผ่านการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สื่อการสอนที่สร้างขึ้น <ul style="list-style-type: none"> • ความสวยงามของสื่อการสอน ร้อยละ 25 • การใช้งานเป็นสื่อการสอน ร้อยละ 35 • ความเหมาะสมกับผู้เรียน ร้อยละ 40 - ข้อสอบ (Post Test) • ครูเข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 	<p>1. ครูสามารถสร้างสื่อเออาร์โดยใช้โปรแกรมทางด้าน Motion Graphic, Infographic และโปรแกรม Aurasma App ให้ได้สื่อที่สามารถนำไปใช้สามารถตอบโจทย์ตรงกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้</p>	<p>1. นักเรียนได้รับการถ่ายทอดความรู้ รวมถึงเทคโนโลยีการสร้างสื่อเออาร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2. นักเรียนสามารถใช้คำสั่งศิลป์ลับในการทำงานโปรแกรมสร้างสื่อเออาร์ และเทคนิคการใช้งานโปรแกรมต่างๆ ได้</p>

วัตถุประสงค์หลักสูตร	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมิน/ เครื่องมือที่ใช้ /เกณฑ์การผ่านการประเมิน	ผลลัพธ์ (Output)	ผลกระทบ (Outcome)
<p>6. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษานำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปเผยแพร่ แนะนำ และสอนนักเรียน และบุคคลที่มีความสนใจ</p> <p>7. เพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนาความรู้ และทักษะการใช้งานโปรแกรม ไปสู่กลุ่มครูและนักเรียนที่เป็นกำลังในการพัฒนาประเทศชาติให้มีศักยภาพสูงสุด</p>	<p>1. มีการจัดอบรมหรือการสอนถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีแก่นักเรียน</p>	<p>หัวข้อเรื่อง 6. เสริมสร้างครูให้สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปเผยแพร่ แนะนำ และสอนนักเรียน และบุคคลที่มีความสนใจ</p> <p>วิธีการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลโดยวัดจากผลงานที่นำเสนอ - ประเมินผลโดยวัดจากการสอบสำหรับครู <p>เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สื่อการสอนที่สร้างจากโปรแกรมในหลักสูตร ได้แก่ After Effects, Illustrator, Aurasma - แบบทดสอบหลังการอบรม (Post Test) 20 ข้อ <p>เกณฑ์การผ่านการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สื่อการสอนที่สร้างขึ้น <ul style="list-style-type: none"> • ความสวยงามของสื่อการสอน ร้อยละ 25 • การใช้งานเป็นสื่อการสอน ร้อยละ 35 • ความเหมาะสมกับผู้เรียน ร้อยละ 40 - ข้อสอบ (Post Test) <ul style="list-style-type: none"> • ครูเข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 	<p>ด้านครู ครูได้พัฒนาความรู้ และทักษะการถ่ายทอดความรู้ ให้แก่นักเรียนได้</p> <p>ด้านนักเรียน นักเรียนได้รับความรู้ และทักษะการใช้งานโปรแกรม After Effects, Illustrator, Aurasma เพื่อไปใช้ในการพัฒนาตนเองต่อไปได้ในอนาคต</p>	<p>ด้านครู ครูได้รับใบประกาศนียบัตรจากการฝึกอบรมในหลักสูตรนี้</p> <p>ด้านนักเรียน นักเรียนได้รับความรู้ และทักษะการใช้งานโปรแกรม After Effects, Illustrator, Aurasma เพื่อไปใช้ในการพัฒนาตนเองต่อไปได้ในอนาคต และเป็นการฝึกการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม</p>

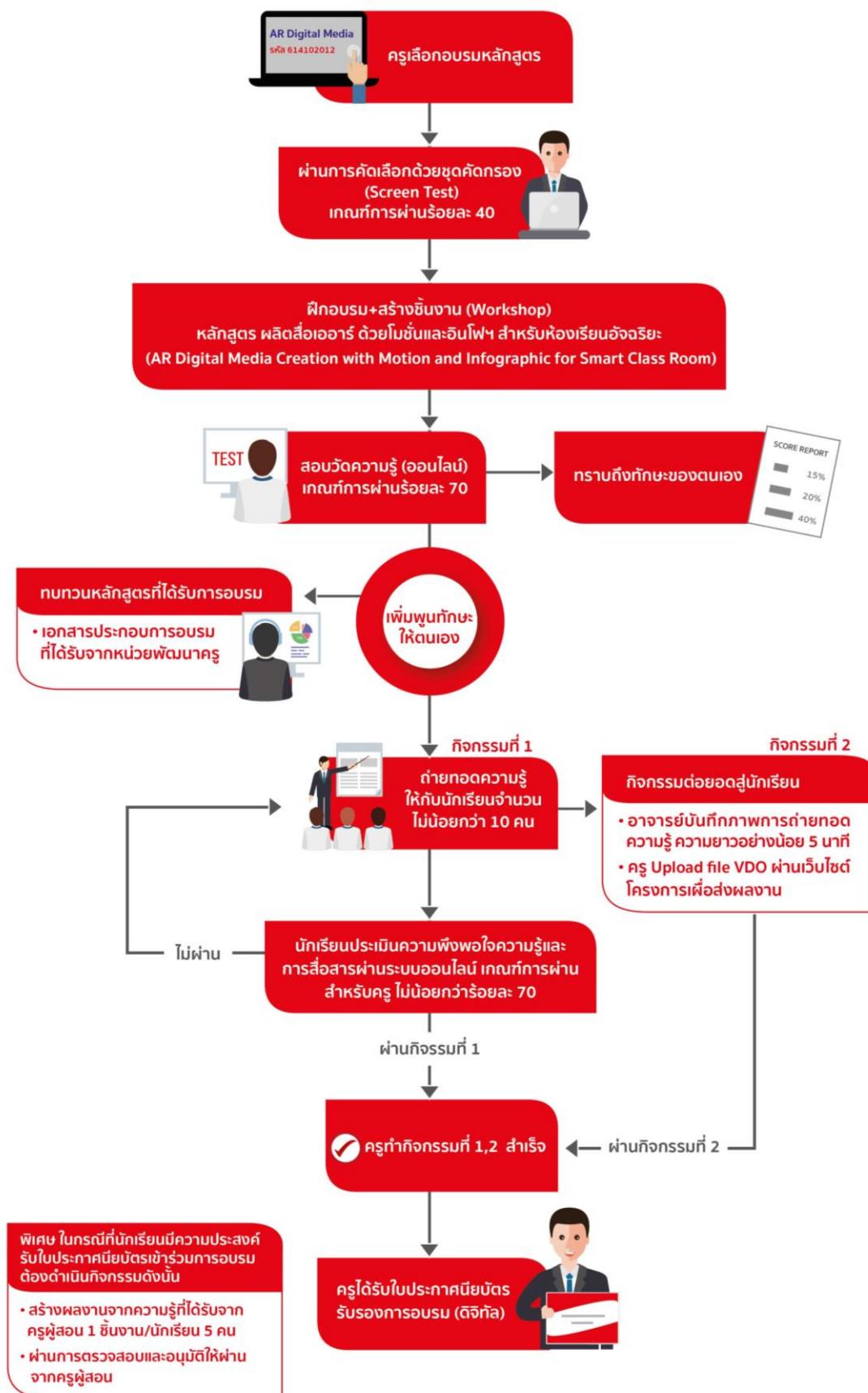
7. กรอบแนวคิดของหลักสูตร (Curriculum Conceptual Framework)

หลักสูตร ผลิตสื่อเออาร์ ด้วยโมชันและอินโฟฯ สำหรับห้องเรียนอัจฉริยะ (AR Digital Media creation with Motion and Info graphic for Smart Class Room) บูรณาการสาระเนื้อหาวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย กลุ่มสาระวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 เข้ากับการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย การสอนในศตวรรษที่ 21 , สะเต็มศึกษา (STEM Education) และการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งครูที่เข้ารับการพัฒนามาจะได้รับการฝึกปฏิบัติการบูรณาการการสอนด้วยการใช้ความรู้และทักษะเพื่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนมุ่งไปที่การเรียนรู้ของนักเรียน ดังแสดงตามแผนภาพดังนี้



8. แผนการจัดกิจกรรม

8.1. แผนการจัดกิจกรรมทั้งโครงการ



8.2. ตารางการจัดกิจกรรมหลักสูตร

วันที่	เรื่อง/ สาระการพัฒนา
วันที่ 1	
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 - 09.30 น.	เปิดหลักสูตรการอบรม พร้อมแนะนำและรูปแบบการฝึกอบรม
09.00 - 10.30 น.	อบรมวิชาที่ 1 ออกแบบผลงานสื่อการสอนด้วย Motion Graphic (Adobe After Effects) บทที่ 1 ทำความรู้จักเกี่ยวกับ Animation <ul style="list-style-type: none"> - Animation คืออะไร - ประเภท/รูปแบบของ Animation - FPS (Frame Per Second) คืออะไร
10.30 - 10.45 น.	พักเบรก
10.45 - 12.00 น.	บทที่ 2 เรียนรู้โครงสร้างการทำงาน AfterEffects เรียนรู้การทำงานทั่วไป Adobe After Effects <ul style="list-style-type: none"> - ทำความรู้จักส่วนประกอบของโปรแกรม - การสร้าง Project, Composition - Composition คืออะไร - การตั้งค่า Composition - ทำความรู้จัก Components เบื้องต้น
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.45 น.	บทที่ 2 เรียนรู้โครงสร้างการทำงาน AfterEffects เรียนรู้การทำงานทั่วไป Adobe After Effects <ul style="list-style-type: none"> - การ Import Footage จาก Illustrator - การ Import แบบ Footage และ Composition - Layer Size กับ Document Size ต่างกันอย่างไร - การจัดการ Layer ใน Illustrator
14.45-15.00 น.	พักเบรก
15.00-17.30 น.	บทที่ 3 การทำ Animation การทำ Animation <ul style="list-style-type: none"> - การใช้ Easy Ease, Easy Ease In, Easy Ease Out - การปรับค่า Speed Graph, Value Graph - Motion Blur
วันที่ 2	
09.00 - 10.30 น.	บทที่ 3 การทำ Animation <ul style="list-style-type: none"> - การสร้าง Pre-Compose - การทำ Blending Mode - การทำ Track Matte
10.30 - 10.45 น.	พักเบรก

วันที่	เรื่อง/ สาระการพัฒนา
10.45 - 12.00 น.	บทที่ 3 การทำ Animation - การทำ Parent - การบันทึกไฟล์ และ Export ฝึกปฏิบัติการใช้งานโปรแกรม - ทำกิจกรรม Exercise 1 ออกแบบ Motion Graphic
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.45 น.	อบรมวิชาที่ 2 ออกแบบผลงานสื่อการสอนด้วย Infographic (Adobe Illustrator) บทที่ 1 Infographic คืออะไร - ความหมายของ Infographic บทที่ 2 หลักการในการออกแบบ Infographic - หลักการในการออกแบบ Infographic บทที่ 3 ประเภทของงาน Infographic - 6 ขั้นตอนในการออกแบบ Infographic บทที่ 4 การใช้โปรแกรม Adobe Illustrator - อธิบายประเภทของไฟล์งาน Illustrator - อธิบายส่วนประกอบหน้าจอโปรแกรม - การสร้างไฟล์ใหม่ และแนะนำเครื่องมือการวาดรูป
14.45 - 15.00 น.	พักเบรก
15.00 - 17.00 น.	การใช้โปรแกรม Adobe Illustrator ขั้นเบื้องต้น - แนะนำเครื่องมือ Swatch Tool การใส่สีให้กับวัตถุ - การใช้ Layer Panel ในการจัดลำดับวัตถุ - การใช้ Path Finder ในการตัดต่อวัตถุ - การใช้เครื่องมือ Gradient Tool ใส่ระดับสี และการบันทึกไฟล์งาน
วันที่ 3	
09.00 - 10.30 น.	การใช้โปรแกรม Adobe Illustrator ขั้นเบื้องต้น - การใช้เครื่องมือ Pen Tool วาดโครงข่ายเส้น - การใช้เครื่องมือ Type Tool พิมพ์ตัวอักษร และการจัดวางข้อความ
10.30 - 10.45 น.	พักเบรก
10.45 - 12.00 น.	การใช้โปรแกรม Adobe Illustrator ขั้นเบื้องต้น - การแทรกรูปภาพใน Adobe Illustrator - การ Export file เป็นไฟล์รูปภาพที่ต้องการ ฝึกปฏิบัติการใช้งานโปรแกรม - ทำกิจกรรม Exercise 2 ออกแบบ Infographic
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.45 น.	อบรมวิชาที่ 3 ออกแบบผลงานสื่อการสอนด้วย AR Technology (Aurasma App)

วันที่	เรื่อง/ สาระการพัฒนา
	บทที่ 1 AR Technology คืออะไร - AR Technology คืออะไร - หลักการทำงานของ AR Technology - ส่วนประกอบของ AR Technology บทที่ 2 ทำความรู้จัก AR ด้วย Quiver App - Quiver App คืออะไร - คุณสมบัติของ Quiver App - ทดลองใช้งาน Quiver App
14.45 -15.00 น.	พักเบรก
15.00 -15.45 น.	บทที่ 3 ทำความรู้จัก AR ด้วย Aurasma App - Aurasma App คืออะไร - คุณสมบัติของ Aurasma App - ทดลองใช้งาน Aurasma App บทที่ 4 ขั้นตอนการสร้าง AR ด้วย Aurasma App - สร้าง Trigger Image - สร้าง Overlays และสร้าง Channels
15.45 -16.45 น.	ฝึกปฏิบัติการใช้งานการใช้งานครูโปรแกรม - ทำกิจกรรม Workshop นำความรู้ที่ได้จากทั้ง 3 โปรแกรมทำเป็นสื่อผลงานนำเสนอที่ใช้ในการเรียนการสอนได้
16.45 -17.00 น.	ประเมินผลด้วยการสอบ Post Test จำนวน 20 ข้อ ที่วัดความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน

9. ตารางแผนการจัดกิจกรรม

9.1. หน่วยพัฒนาครูออกแบบกิจกรรมสำหรับครูที่เข้ารับการพัฒนาคัดลอกระยะเวลาเข้าร่วมโครงการ ดังต่อไปนี้

วันที่	กิจกรรมการพัฒนา
วันที่ 1	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายทางทฤษฎีเพื่อให้ครูที่เข้ารับการพัฒนาศึกษาได้รับความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ - ฝึกปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีร่วมกับการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในห้องอบรมระหว่างครูกับวิทยากรหรือระหว่างครูด้วยกันด้วยการถาม-ตอบ
วันที่ 2	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายทางทฤษฎีเพื่อให้ครูที่เข้ารับการพัฒนาศึกษาได้รับความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ - ฝึกปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีร่วมกับการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในห้องอบรมระหว่างครูกับวิทยากรหรือระหว่างครูด้วยกันด้วยการถาม-ตอบ
วันที่ 3	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีร่วมกับการใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ - บรรยายทางทฤษฎีเพื่อให้ครูที่เข้ารับการพัฒนาศึกษาได้รับความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ - แลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในห้องอบรมระหว่างครูกับวิทยากรหรือระหว่างครูด้วยกันด้วยการถาม-ตอบ - สอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์

10. วิทยากร สถาบันมอบหมายให้บุคลากร จำนวน 6 ท่าน เป็นวิทยากรหลักสูตร ดังข้อมูลต่อไปนี้

ลำดับที่ 1

ชื่อ	นางสาวอรอนงค์ หลิมเจริญ
คุณวุฒิ	ปริญญาตรี สาขา : สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2546
สถานที่ทำงาน ปัจจุบัน	สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (บริษัท เออาร์ไอที จำกัด) 900/2 ชั้น 5 อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ ถ.พระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
ประวัติวิทยากร	https://drive.google.com/file/d/1IX-rNrONcOA2afw4E9ctsva7c68xyAwJ/view
เอกสารการตอบรับ เป็นวิทยากร	https://drive.google.com/file/d/172Uirul3yz-6ZeeTEsTKKQ42-etCujSJ/view

ลำดับที่ 2

ชื่อ	นางสาวเพ็ญพร นิยมพลีย์
คุณวุฒิ	ปริญญาโท สาขา : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2556
	ปริญญาตรี สาขา : บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาระบบสารสนเทศ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร วิทยาเขตพณิชยการพระนคร
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (บริษัท เออาร์ไอที จำกัด) 900/2 ชั้น 5 อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ ถ.พระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
ประวัติวิทยากร	<a href="https://drive.google.com/file/d/117PP5J4VptoYLC6Gq6R9UvBYJEWSe78K/vi
ew">https://drive.google.com/file/d/117PP5J4VptoYLC6Gq6R9UvBYJEWSe78K/vi ew
เอกสารการตอบรับเป็น วิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1Rd5PyO9mGklpStYyJ8dBMZf0rSw8gl0H

ลำดับที่ 3

ชื่อ	นายกิตติพงษ์ วิเชียรสรรค์
คุณวุฒิ	ปริญญาโท สาขา : สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2555
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (บริษัท เออาร์ไอที จำกัด) 900/2 ชั้น 5 อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ ถ.พระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
ประวัติวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1DHis7hCTtPBiaMW5zRhD_NHhpK4nyRnm
เอกสารการตอบรับเป็น วิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1ep9SeLLOzhrXSM_Klah4E54qbzicljBo

ลำดับที่ 4

ชื่อ	นายมนตรี กลิ่นอ่อน
คุณวุฒิ	ปริญญาตรี สาขา : สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2557
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (บริษัท เออาร์ไอที จำกัด) 900/2 ชั้น 5 อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ ถ.พระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
ประวัติวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1viFmYCkE3R7Y9BUbHhDL-02k7KusjKxA
เอกสารการตอบรับ เป็นวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1zj_d0xhEd_aeqR_z3keL.RmwV9opsZBFk

ลำดับที่ 5

ชื่อ	นายวิรัตน์ พุทธาพร
คุณวุฒิ	ปริญญาตรี สาขา : สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2546
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สถาบันพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (บริษัท เออาร์ไอที จำกัด) 900/2 ชั้น 5 อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ ถ.พระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
ประวัติวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1_k3cKFcmJYimNRBCmeXXCiROe7-OgaK1
เอกสารการตอบรับ เป็นวิทยากร	https://drive.google.com/open?id=1zAbO2tO67TquvR3se5MnZoxnvzfmtb2J

11. ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

11.1. ผู้ประสานงานหลักสูตร

นางสาวรัตนาภรณ์ เกื้อนบุญ

คุณวุฒิ : ประิญาตรี

สาขาวิชา : สาขาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ แขนงคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2555

สถานที่ทำงานปัจจุบัน : บริษัท เออาร์ไอที จำกัด

11.2. ผู้ประสานงานหลักสูตร

นางสาวมณีนรัตน์ มณีสังข์

คุณวุฒิ : ประิญาตรี

สาขาวิชา : สาขาการตลาด (การตลาดระหว่างประเทศ) คณะบริหารธุรกิจ

สถาบันที่สำเร็จการศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2559

สถานที่ทำงานปัจจุบัน : บริษัท เออาร์ไอที จำกัด

12. วิธีการวัด และประเมินผลการอบรม

12.1. การประเมินผลก่อนการฝึกอบรม

ครูผู้เข้ารับการอบรมในหลักสูตร จะต้องผ่านการประเมิน ด้วยระบบการคัดเลือกครูเข้ารับการพัฒนา (Screen Test) จำนวน 15 ข้อ ของหน่วยพัฒนาครู เพื่อชี้วัดศักยภาพพื้นฐานก่อนรับการอบรม โดยมีเกณฑ์การผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 40

12.2. มาตรฐานในการวัดและประเมินผลระหว่างการอบรม

12.2.1. ผู้เข้าอบรมทำการทดสอบ ด้วยชุดข้อสอบสำหรับประเมินผลที่ทดสอบผ่านระบบคอมพิวเตอร์ และทราบผลการทดสอบทันที

- เกณฑ์การผ่านร้อยละ 70

- ทดสอบความรู้ด้านการใช้งาน Adobe After Effects
- ทดสอบความรู้ด้านการใช้งาน Adobe Illustrator
- ทดสอบความรู้ด้านการใช้งาน Aurasma App

12.2.2. ส่งผลงานการทำ Workshop โดยผู้เข้าอบรม 1 คนต่อ 1 ชั้น

- เกณฑ์การประเมินแบบฝึกหัด

- ✓ ความสวยงาม ร้อยละ 25
- ✓ การใช้งาน ร้อยละ 35
- ✓ เหมาะสมกับผู้เรียน ร้อยละ 40

12.3. เกณฑ์การผ่านและได้รับใบประกาศนียบัตร

12.3.1. ประเมินผลจากเวลาเรียน

- ผู้เข้าอบรมต้องมีระยะเวลาการเข้าร่วมการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

12.3.2. ประเมินผลจากความรู้หลังการอบรม

- ผู้เข้าอบรมต้องนำความรู้ไปต่อยอดกับนักเรียนจำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน
- ครูบันทึก VDO การสอน ความยาวไม่น้อยกว่า 5 นาที นำส่งผ่านเว็บไซต์โครงการ

12.3.3. ประเมินผลจากผลงานของนักเรียน

- นักเรียนทดสอบความรู้ด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อผ่านระบบออนไลน์ เกณฑ์การผ่านไม่น้อย ร้อยละ 70

12.4. ตารางแสดงวิธีการวัดและประเมินผลการอบรม

รายการประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน (ผ่าน)	ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
<p>1.ด้านความรู้ (K)</p> <p>1. เพื่อให้ครูได้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้โปรแกรมทั้ง 3 โปรแกรมให้ตรงกับวัตถุประสงค์</p> <p>2. เพื่อให้ครูสามารถสร้างสื่อการนำเสนอที่สามารถนำไปกับนักเรียนได้</p> <p>3. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาครูให้มีมาตรฐาน ความเชี่ยวชาญในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมืออาชีพ</p> <p>4. เพื่อให้ครูได้รับความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวกับการสร้างงานนำเสนอในระดับพื้นฐาน</p>	<p>- ประเมินผลโดยให้คะแนนจาก</p> <p>- สื่อการสอนที่สร้างในชั่วโมงที่เรียน (Exercise) 2 ชิ้น</p> <p>- ผลงานจริงที่ต้องส่ง และนำไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนให้กับนักเรียน (Workshop)</p> <p>- ประเมินผลโดยใช้ชุดข้อสอบ Post Test</p> <p>- ข้อสอบแบบปรนัย 20 ข้อ</p>	<p>- สื่อการสอนที่สร้างในชั่วโมงที่เรียน (Exercise) 2 ชิ้น</p> <p>- ผลงานจริงที่ต้องส่ง และนำไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนให้กับนักเรียน (Workshop)</p> <p>- ระบบข้อสอบออนไลน์ที่หน่วยพัฒนาฯ ได้จัดทำขึ้น</p>	<p>- เกณฑ์ประเมินชิ้นงานที่เหมือนกัน คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสวยงาม ร้อยละ 25 - การใช้งาน ร้อยละ 35 - เหมาะสมกับผู้เรียน ร้อยละ 40% <p>- การประเมินทดสอบหลังการอบรม คือ ผู้เข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70</p>	<p>1. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษา ได้รับความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวกับการสร้างสื่องานนำเสนอที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ที่มีความต้องการของวัตถุประสงค์</p> <p>2. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษา มีความรู้ความสามารถในการออกแบบผลงานด้วยรูปแบบ Motion Graphic, Infographic และในรูปแบบ Augmented Reality (AR)</p>

รายการประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน (ผ่าน)	ความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
<p>2.ด้านทักษะ (S)</p> <p>1. เพื่อให้ครูได้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานโปรแกรม Adobe After Effects (Motion Graphic)</p> <p>2. เพื่อให้ครูได้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานโปรแกรม Adobe Illustrator (Infographic)</p> <p>3. เพื่อให้ครูได้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานโปรแกรม Aurasma App (AR Technology)</p> <p>4. เพื่อให้ครุนำเอาความรู้ในการใช้งานของทั้ง 3 โปรแกรมมาประยุกต์สร้างสื่อนำเสนอที่ใช้ในการเรียนการสอนได้</p>	<p>- ประเมินผลโดยให้คะแนนจาก</p> <p>- สื่อการสอนที่สร้างในชั่วโมงที่เรียน (Exercise) 2 ชิ้น</p> <p>- ผลงานจริงที่ต้องส่ง และนำไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนให้กับนักเรียน (Workshop)</p> <p>- ประเมินผลโดยใช้ชุดข้อสอบ Post Test</p> <p>- ข้อสอบแบบปรนัย 20 ข้อ</p>	<p>- สื่อการสอนที่สร้างในชั่วโมงที่เรียน (Exercise) 2 ชิ้น</p> <p>- ผลงานจริงที่ต้องส่ง และนำไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนให้กับนักเรียน (Workshop)</p> <p>- ระบบข้อสอบออนไลน์ที่หน่วยพัฒนาฯ ได้จัดทำขึ้น</p>	<p>- เกณฑ์ประเมินชิ้นงานที่เหมือนกัน คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสวยงาม ร้อยละ 25 - การใช้งาน ร้อยละ 35 - เหมาะสมกับผู้เรียน ร้อยละ 40% <p>- การประเมินทดสอบหลังการอบรม คือ ผู้เข้ารับการอบรมได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70</p>	<p>1. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษาสามารถใช้งานโปรแกรมด้าน Motion Graphic, Infographic และ Augmented Reality (AR) เพื่อสร้างสรรค์สื่อบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้</p> <p>2. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษา สร้างบทเรียนในการจัดการเนื้อหาวิชาตรงตามหลักสูตรที่ต้องการ</p> <p>3. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษาสามารถสร้างกิจกรรมทางการศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนสร้างแบบฝึกหัด รวมถึงมอบหมายให้กับผู้เรียนในการสร้างสื่อเออาร์</p>

รายการประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน (ผ่าน)	ความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
<p>3.ด้านเจตคติ (A)</p> <p>1. ครูได้มีความรู้หลักจริยธรรม และ จรรยาบรรณของการเป็นผู้ถ่ายทอด ความรู้ให้กับนักเรียน</p> <p>2. เพื่อให้ครูได้นำความรู้และทักษะที่ได้รับ ไปพัฒนาต่อยอดการเรียนรู้สู่ นักเรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลโดยให้คะแนนจาก <ul style="list-style-type: none"> - สื่อการสอนที่สร้างในชั่วโมงที่เรียน (Exercise) 2 ชิ้น - ผลงานจริงที่ต้องส่ง และนำไปใช้เป็น สื่อการเรียนการสอนให้กับนักเรียน (Workshop) - ประเมินผลโดยใช้ชุดข้อสอบ Post Test <ul style="list-style-type: none"> - ข้อสอบแบบปรนัย 20 ข้อ 	<ul style="list-style-type: none"> - สื่อการสอนที่สร้างในชั่วโมงที่เรียน (Exercise) 2 ชิ้น - ผลงานจริงที่ต้องส่ง และนำไปใช้เป็นสื่อการเรียน การสอนให้กับนักเรียน (Workshop) - ระบบข้อสอบออนไลน์ที่ หน่วยพัฒนาฯ ได้จัดทำขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - เกณฑ์ประเมินชิ้นงานที่เหมือนกัน คือ <ul style="list-style-type: none"> - ความสวยงาม ร้อยละ 25 - การใช้งาน ร้อยละ 35 - เหมาะสมกับผู้เรียน ร้อยละ 40% - การประเมินทดสอบหลังการอบรม คือ ผู้เข้ารับการอบรมได้คะแนน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 	<p>1. เพื่อให้ครู และบุคลากรทางการศึกษานำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปเผยแพร่ แนะนำ และสอนนักเรียน และบุคคลที่มีความสนใจ</p> <p>2. เพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนาความรู้ และทักษะการใช้งานโปรแกรม ไปสู่กลุ่มครูและนักเรียนที่เป็นกำลังในการพัฒนาประเทศไทยให้มีศักยภาพสูงสุด</p>
<p>4.ด้านความพึงพอใจ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ครู ให้นักเรียนเข้าทำแบบสำรวจความพึงพอใจ จากการทำสื่อนำเสนอ มาใช้ในการสอนผ่านทางเว็บไซต์โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสอบถามออนไลน์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ครูที่เข้ารับการพัฒนามีความพึงพอใจไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 	

หมายเหตุ: ครูที่เข้ารับการพัฒนาในแต่ละหลักสูตร จะต้องใช้เวลาเข้าร่วมกิจกรรมตามหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาตามหลักสูตร

13. อัตราค่าลงทะเบียน

5,030 บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

สิ่งที่ครูผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับ

- ✓ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 วัน
- ✓ เครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่จำเป็น ให้เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้าอบรม
- ✓ หนังสือ และเอกสารประกอบการอบรม ครู 1 คนต่อ 1 ชุด
- ✓ อาหารว่าง 2 มื้อ/วัน จำนวน 3 วัน
- ✓ อาหารกลางวัน 1 มื้อ/วัน จำนวน 3 วัน

14. ผู้ประสานงานหลักสูตร

คุณรัตนภรณ์ เกื้อบุญญ

โทร 02-682-6350 ต่อ 511 หรือ 090-969-2246

อีเมล rattanaporn@ar.co.th

คุณมนิรัตน์ มณีสังข์

โทร 02-682-6350 ต่อ 513 หรือ 091-071-4430

อีเมล maneeratm@ar.co.th

เว็บไซต์โครงการ www.aritobec.com



Line :

บริหารโครงการโดย

บริษัท เออาร์ไอที จำกัด

900/2 อาคารเอสวีโอเอ ชั้น 5 ถ.พระรามสาม แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กทม. 10120

เว็บไซต์ www.arit.co.th โทร. 02-6826350 แฟกซ์ 02-6826355 Facebook: aritthailand Line : @aritthailand