



คู่มือการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา
และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

คำนำ

ด้วยการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดทั้งความเปลี่ยนแปลง โอกาสและภัยคุกคามทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบด้าน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาประเทศ โดยการเตรียมบัณฑิตที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานการศึกษา มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีความสามารถทางวิชาชีพตรงตามความต้องการด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณธรรม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งจะสอดคล้องและเกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพ และทักษะใหม่ ๆ ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาในยุคปัจจุบัน โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสำคัญ

ในการนี้หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จึงได้จัดทำคู่มือการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจและได้นำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
คำนำ	2
สารบัญ	3
ข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร	4
ที่มาการพัฒนาศัทยภาพนัศึกษและการเสริมสร้าง ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	5
แผนกิจกรรมการพัฒนาศัทยภาพฯ ระดับมหาวิทยาลัย	6
แผนกิจกรรมการพัฒนาศัทยภาพฯ ระดับคณะ	7
แผนกิจกรรมการพัฒนาศัทยภาพฯ ระดับหลักสูตร	8
รายละเอียดกิจกรรมการพัฒนาศัทยภาพและ การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	11
สรุปกิจกรรมการพัฒนาศัทยภาพและการเสริมสร้าง ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	20

ข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร

- รหัสหลักสูตร : 25561611100168
- ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Computer Engineering
- ปริญญา : ศาสตรแห่งการบูรณาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และวิศวกรรม สู่การพัฒนาสังคมดิจิทัล โดยผลิตทรัพยากรบุคคลในแต่ละช่วงเวลาอย่างเป็นพลวัต เพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน
- รูปแบบ : หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี
- ประเภท : หลักสูตรทางวิชาการ
- ภาษาที่ใช้ : การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย

นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตรและได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00
2. ผ่านกิจกรรมภาคบังคับ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง เริ่มดำเนินการเปิดรับนักศึกษาและดำเนินการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2562 เป็นต้นมา

คู่มือการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง

ที่มาการพัฒนาศัภษาภนักศึษาและ การเสริมสร้าภักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที 21

หลัภสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณชิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร้ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง เล็งเห็นและตระหนัก ถึงความสำคัภของการผลิตบัณชิตทีมีคุณภษา เพื่อบุคมุ่งหมายในการพัฒนา ประเทศด้านคอมพิวเตอร้และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะการพัฒนา ศัภษาภนักศึษาและการเสริมสร้าภักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที 21 ซึภเป็น หลัภการและแนวท่างที จะทำใหภนักศึษา เป็นบัณชิตที ฟังประสงค้ตาม วัตถุประสงค์ของหลัภสูตรทีกำหนดไว้

แนวท่างการพัฒนาศัภษาภนักศึษาและการเสริมสร้าภักษะการ เรียนรู้ในศตวรรษที 21 จะครอบคอบนักศึษาทุภชันปีและทุภคนในหลัภสูตร หลัภสูตรดำเนิภการโดยเน้นหลัภของการจัดโครงการ/ภิจกรรรม/การจัตการเรียน การสอนทีส่งเสริมศัภษาภและเสริมสร้าภักษะการเรียนในศตวรรษที 21 แก่ นักศึษา โดยให้ความสำคัภกับ 3 กลุ่มภักษะหลัภ ประกอบด้วย กลุ่มภักษะการ เรียนรู้และนวัตกรรรม กลุ่มภักษะสารสนเทศ สื่อบ และเทคโนโลยี และกลุ่มภักษะ ชีวิตและอาชีพ โดยหลัภสูตรได้ทำการออกแบบโครงการ/ภิจกรรรมให้เหมาะสม กับพื้นฐานองค้ความรู้ ภักษะ และช่วงเวลาของการเรียนรู้ในแต่ละชันปีของ นักศึษา เพื่อบุคเกิดความพร้อมในการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ในวิชาชีพต่อไป

แผนกิจกรรมการพัฒนาศัภษาภักศึกษาและ การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

แผนกิจกรรมกิจกรรมการพัฒนาศัภษาภักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ปรากฏดังตาราง

ที่	โครงการ/กิจกรรม	นักศึกษาชั้นปีที่			
		1	2	3	4
ระดับมหาวิทยาลัย					
1	โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่	✓			
2	โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาสู่วัฒนศาสตร์มหาวิทยาลัย	✓			
3	เปิดโลกกิจกรรม	✓			
4	กิจกรรมการแข่งขันกีฬา “กาสะลองเกมส์”	✓	✓		
5	กิจกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม	✓	✓	✓	
6	เลือกตั้งผู้นำนักศึกษา	✓	✓	✓	
7	กิจกรรมจิตอาสาและบำเพ็ญประโยชน์	✓	✓	✓	✓
8	โครงการปัจฉิมนิเทศนักศึกษา				✓

คู่มือการพัฒนาศัภษาภักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ที่	โครงการ/กิจกรรม	นักศึกษาชั้นปีที่			
		1	2	3	4
ระดับคณะ					
1	โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่	✓			
2	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาความรู้และทักษะทางเทคโนโลยี 4.0	พิจารณากิจกรรม			
3	โครงการอบรมความรู้เรื่องงานประกันคุณภาพการศึกษาแก่นักศึกษา		✓	✓	
4	โครงการอบรมทักษะอาชีพสำหรับนักศึกษา		✓	✓	✓
5	โครงการพัฒนาทักษะงานด้านหัตถกรรมมูลค่าสูงสำหรับนักศึกษา			✓	✓
6	กิจกรรมอบรมภาษาอังกฤษแก่นักศึกษา	พิจารณาระดับกิจกรรม			
7	กิจกรรมสัปดาห์วันวิทยาศาสตร์		✓		
8	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการส่งเสริมสุขภาพด้านยาเสพติด	✓	✓		
9	โครงการอบรมภาวะผู้นำนักศึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ฯ		✓	✓	
10	กิจกรรมการแข่งขันกีฬาภายในคณะ	✓	✓	✓	✓

คู่มือการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง

ที่	โครงการ/กิจกรรม	นักศึกษาชั้นปีที่			
		1	2	3	4
ระดับหลักสูตร					
1	โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่	✓			
2	โครงการพัฒนานักศึกษาด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	พิจารณาระดับกิจกรรม			
3	โครงการบริการวิชาการเพื่อบูรณาการกับการเรียนการสอน	พิจารณาจากรายวิชา			
4	โครงการเตรียมสหกิจศึกษาหรือเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ				✓
5	กิจกรรมการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์			✓	✓
6	การแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ			✓	✓
7	โครงการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ				✓
8	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างหุ่นยนต์ด้วยชุดฝึก TETRIX และการเขียนโปรแกรม LabVIEW ควบคุมการขนส่งแบบอัตโนมัติด้วยระบบบิวซ์		✓	✓	
9	โครงการพัฒนานักศึกษาด้านการจัดทำสื่อภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว	✓	✓		

คู่มือการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง

ที่	โครงการ/กิจกรรม	นักศึกษาชั้นปีที่			
		1	2	3	4
10	หลักสูตรการอบรมพื้นฐานและเตรียมความพร้อมในการทำงานทางสายเครือข่ายคอมพิวเตอร์			✓	✓
11	หลักสูตรเทคนิคการถ่ายภาพ Portrait และการตกแต่งภาพจากกล้อง DSLR	✓	✓		
12	หลักสูตรการสร้างแผนที่ความคิด Mind Mapping Creativity		✓	✓	
13	หลักสูตร LINE Sticker Creators ก้าวสู่การเป็นนักสร้างไลน์สติ๊กเกอร์มืออาชีพ		✓	✓	
14	หลักสูตรเทคนิคการจัดการเอกสารด้วย Microsoft Word อย่างมีประสิทธิภาพ	✓			
15	หลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS)		✓		
16	หลักสูตรเทคนิคการตัดต่อ VDO และการนำเสนอผ่าน Youtube	✓	✓		
17	หลักสูตรการออกแบบโมเดล 3D ด้วย SketchUp Pro	✓			
18	หลักสูตรการตกแต่งภาพถ่ายดิจิทัลด้วย Adobe Lightroom	✓	✓		

คู่มือการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพาง

ที่	โครงการ/กิจกรรม	นักศึกษาชั้นปีที่			
		1	2	3	4
19	การอบรมเตรียมพร้อมสอบใบรับรองมาตรฐาน CompTIA IT Fundamental				✓
20	การใช้งาน Microsoft Teams เพื่อการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21	✓			
21	การใช้งาน Google Classroom เพื่อการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21	✓			
22	การสร้าง Reporting เสนอข้อมูลผ่าน Google Data		✓	✓	
23	หลักสูตรการจัดการฐานข้อมูลด้วย SQL Server Management Studio			✓	
24	หลักสูตรการบริหารจัดเก็บข้อมูลบน Cloud			✓	
25	หลักสูตร Internet of Things : Smart Home			✓	✓
26	หลักสูตรอบรมเตรียมความพร้อมก่อนสอบ IC3 : Digital Literacy Certification				✓
27	หลักสูตรการสร้างเกมด้วย Unity			✓	

คู่มือการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง

รายละเอียดกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและ การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

1. โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่

หลักสูตรวางแผนเตรียมกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่ขึ้นมาเพื่อปรับพื้นฐานความรู้ในรายวิชาต่างๆ เนื่องจากนักศึกษาที่เข้ามามีพื้นฐานความรู้ที่แตกต่างกัน อีกทั้งการที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มาจากต่างสถาบันการศึกษา ซึ่งในการดำเนินกิจกรรม หลักสูตรได้สอดแทรกทักษะการดำเนินชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยจากรุ่นพี่ ถ่ายทอดประสบการณ์ให้รุ่นน้อง และกิจกรรมสนทนาการอื่น ๆ เพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ รุ่นพี่ รุ่นน้อง และนักศึกษาใหม่

2. โครงการพัฒนานักศึกษาด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

หลักสูตรวางแผนกิจกรรมพัฒนานักศึกษาด้านทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างคุณลักษณะบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 ขึ้นมา กิจกรรมนี้จะมุ่งเน้นฝึกทักษะให้แก่นักศึกษา 3 กลุ่มทักษะหลัก ประกอบด้วย กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และกลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ โดยหลักสูตรจะทำการเลือกโครงการ/กิจกรรม/หัวข้อการอบรม ให้เหมาะสมกับพื้นฐานองค์ความรู้ ทักษะ และช่วงเวลาของการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีของนักศึกษา

คู่มือการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง

3. โครงการบริการวิชาการเพื่อบูรณาการกับการเรียนการสอน

กิจกรรมอบรมและแข่งขันการประกอบและเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ให้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อให้ นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ และทักษะโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น โดยโครงการบริการวิชาการเพื่อบูรณาการกับการเรียนการสอนสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมได้ตามความเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

4. โครงการเตรียมสหกิจศึกษาหรือเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

กิจกรรมการเตรียมทักษะด้านความรู้ (Hard Skills) และทักษะด้านสังคม (Soft Skills) รับทราบถึงข้อกำหนดและสิ่งที่พึงปฏิบัติในการฝึกสหกิจศึกษาหรือฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ก่อนที่จะเข้าฝึกปฏิบัติจริงในสถานประกอบการในภาคการศึกษาสุดท้ายตามแผนการเรียน

5. กิจกรรมการแข่งขันโอลิมปิกหุ่นยนต์

กิจกรรมการแข่งขันหุ่นยนต์ควบคุมขนาดกลาง โดยเข้าร่วมการแข่งขันประเภทอุดมศึกษา โดยผู้เข้าแข่งขันจะต้องเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ให้ได้ตามโจทย์หรือภารกิจที่ได้รับบนสนามแข่งขันเดียวกัน ซึ่งนักศึกษาจะได้นำความรู้ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์มาประยุกต์ใช้ในการแข่งขัน ทำให้นักศึกษาเกิดทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม และเรียนรู้จากการแข่งขันจริง

6. การแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ

กิจกรรมการแข่งขันหุ่นยนต์ควบคุมขนาดกลาง โดยเข้าร่วมการแข่งขันสาขาหุ่นยนต์เคลื่อนที่ โดยผู้เข้าแข่งขันจะต้องเขียนโปรแกรมควบคุมหุ่นยนต์ให้ได้ตามโจทย์หรือภารกิจที่ได้รับ ทำให้นักศึกษาเกิดทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม และเรียนรู้จากการแข่งขันจริง

7. โครงการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ

กิจกรรมอบรมและวัดผลทักษะพื้นฐานในการซ่อมคอมพิวเตอร์ ซึ่งนักศึกษาที่ผ่านการสอบ ได้รับเกียรติบัตรเกณฑ์มาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างซ่อมไมโครคอมพิวเตอร์ระดับ 1

8. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างหุ่นยนต์ด้วยชุดฝึก TETRIX และการเขียนโปรแกรม LabVIEW ควบคุมการขนส่งแบบอัตโนมัติด้วยระบบวิชัน

กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างหุ่นยนต์ด้วยชุดฝึก TETRIX และการเขียนโปรแกรม LabVIEW ควบคุมการขนส่งแบบอัตโนมัติด้วยระบบวิชัน โดยมีวิทยากรอบรมจากบริษัทแกมมาโก้ (ประเทศไทย)

9. โครงการพัฒนานักศึกษาด้านการจัดทำสื่อภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว

กิจกรรมฝึกทักษะเกี่ยวกับการถ่ายภาพนิ่งบุคคล ภาพนิ่งทิวทัศน์ และการบันทึกวิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการตัดต่อวิดีโอเบื้องต้น

10. หลักสูตรการอบรมพื้นฐานและเตรียมความพร้อมในการทำงานทางสายเครือข่ายคอมพิวเตอร์

หลักสูตรการอบรมพื้นฐานและเตรียมความพร้อมในการทำงานทางสายเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีเนื้อหาในการอบรมเกี่ยวกับ Enterprise Network Security และ Data Center โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญจาก บริษัท Cisco Systems Thailand

11. หลักสูตรเทคนิคการถ่ายภาพ Portrait และการตกแต่งภาพจากกล้อง DSLR

กิจกรรมฝึกทักษะเกี่ยวกับการถ่ายภาพนิ่งบุคคล รวมถึงการตกแต่งภาพจากกล้องถ่ายรูป DSLR

12. หลักสูตรการสร้างแผนที่ความคิด Mind Mapping Creativity

กิจกรรมฝึกทักษะการรวบรวมเนื้อหาแสดงออกมาในลักษณะของแผนที่ทางความคิด โดยใช้เครื่องมือ/โปรแกรมช่วยในการออกแบบและจัดทำ

13. หลักสูตร LINE Sticker Creators ก้าวสู่การเป็นนักสร้างไลน์สติ๊กเกอร์มืออาชีพ

หลักสูตรเกี่ยวกับการผลักดันและส่งเสริมอาชีพใหม่นักสร้างสติ๊กเกอร์ (Creators) สร้างแพลตฟอร์มที่ตอบโจทย์สำหรับการสื่อสารสมัยใหม่

14. หลักสูตรเทคนิคการจัดการเอกสารด้วย Microsoft Word อย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรมอบรมการใช้งานโปรแกรมที่สำหรับผู้เข้ารับการอบรม ได้ทราบถึงหลักการใช้งานโปรแกรม MS-Word ในระดับสูง สามารถสร้างฟอร์มได้ หลักการทำงานร่วมกันบนไฟล์เดียวกัน การเปรียบเทียบเอกสาร การจำกัดสิทธิ์ การแก้ไขเอกสาร และการยอมรับหรือปฏิเสธการเปลี่ยนแปลง และจัดการเอกสารในรูปแบบของฟอร์ม การใช้มาโคร และสามารถบันทึกมาโคร แก้ไขคำสั่งมาโคร และสร้างปุ่มคำสั่งมาโครเพิ่มบน Ribbon ได้

15. หลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS)

หลักสูตรการประยุกต์ใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ สามารถบันทึกและสร้างไฟล์ข้อมูลได้ และมีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ การวิเคราะห์หาข้อมูลทางสถิติ ความสามารถในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของกราฟ และความสามารถในการจัดการกับข้อมูลในลักษณะต่าง ๆ

16. หลักสูตรเทคนิคการตัดต่อ VDO และการนำเสนอผ่าน Youtube

หลักสูตรการประยุกต์ใช้โปรแกรมตัดต่อวิดีโอ เทคนิคการแทรกภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง รวมถึงเทคนิคการอัปโหลดวิดีโอลง Youtube

17. หลักสูตรการออกแบบโมเดล 3D ด้วย SketchUp Pro

หลักสูตรการใช้โปรแกรมในการออกแบบ 3D Model ในลักษณะเสมือนจริง ซึ่งสามารถลงขนาด Scale จริงได้ และจัดว่าเป็นโปรแกรมที่นิยมกันมาก ใช้ในงานออกแบบสถาปัตยกรรม (Architecture) การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) งานออกแบบบุทสินค้า ฯลฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้ด้านวิธีการสำหรับสร้างแบบจำลองผลิตภัณฑ์ 3 มิติอย่างรวดเร็ว

18. หลักสูตรการตกแต่งภาพถ่ายดิจิทัลด้วย Adobe Lightroom

หลักสูตรการประยุกต์ใช้งานโปรแกรม Adobe Lightroom เพื่อทำการตกแต่งภาพถ่าย ภาพนิ่ง การปรับสี แสง โทน การปรับโหมด ฯลฯ

19. การอบรมเตรียมพร้อมสอบใบรับรองมาตรฐาน CompTIA IT Fundamental

CompTIA เป็น Certification ที่เป็นมาตรฐานระดับโลก และได้รับการยอมรับจากทั่วโลก หลักการสำคัญของใบรับรอง คือการพัฒนาทางด้านบุคลากร ซึ่งช่วยให้ประเทศไทยยกระดับความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อให้มีความสามารถในการแข่งขันได้มากขึ้นในระดับสากล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ มีทักษะการทำงานเบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ การเคลื่อนที่ของข้อมูลภายในระบบคอมพิวเตอร์ ความสำคัญของข้อมูลพร้อมรู้ถึงวิธี Troubleshooting เมื่อเกิดปัญหา

20. การใช้งาน Microsoft Teams เพื่อการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21

หลักสูตรการประยุกต์ใช้งานโปรแกรม/แอปพลิเคชัน Microsoft Teams เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21

21. การใช้งาน Google Classroom เพื่อการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21

หลักสูตรการประยุกต์ใช้งานโปรแกรม/แอปพลิเคชัน Google Classroom เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21

22. การสร้าง Reporting เสนอข้อมูลผ่าน Google Data

หลักสูตรการประยุกต์ใช้โปรแกรมและแนวปฏิบัติในการใช้เครื่องมือของทาง Google ที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างรายงานต่างๆ ได้อย่างสะดวก เข้าใจได้ง่าย ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์ออกมาเป็นข้อมูลเชิงลึก (Insights) ได้

23. หลักสูตรการจัดการฐานข้อมูลด้วย SQL Server Management Studio

หลักสูตรอบรมเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูล การบำรุงรักษาประสิทธิภาพการทำงาน ความถูกต้องสมบูรณ์ และรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูล เหมาะสำหรับผู้ทำงานเป็นผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล ผู้ที่สนใจอยากศึกษาเพิ่มเติม หรือผู้ที่ต้องการเริ่มสายอาชีพเกี่ยวกับฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม SQL Server Management Studio

คู่มือการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพาง

24. หลักสูตรการบริหารจัดเก็บข้อมูลบน Cloud

หลักสูตรอบรมเกี่ยวกับโปรแกรมจัดการการใช้เทคโนโลยี Cloud Computing เพื่อปรับในการทำงาน มุ่งเน้นในการเสริมสร้างความรู้ในด้าน Cloud Computing เหมาะสมกับผู้ที่อยู่ในสายงานธุรกิจ

25. หลักสูตร Internet of Things : Smart Home

หลักสูตรพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรม Smart Home นี้ เป็นกิจกรรมการอบรมสำหรับนักศึกษาที่จะนำเสนอแนวคิดการต่อยอดการประยุกต์ใช้งาน IoT ในแง่มุมการสร้างความสะดวกสบาย และความปลอดภัยสำหรับผู้อยู่อาศัยในบ้าน เพื่อให้สามารถควบคุมระบบไฟฟ้า เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายภายในบ้าน ตลอดจนสามารถต่อยอดในการทำธุรกิจเชิงที่อยู่อาศัยได้ในอนาคต

26. หลักสูตรอบรมเตรียมความพร้อมก่อนสอบ IC3 : Digital Literacy Certification

IC3 Digital Literacy Certification คือ ประกาศนียบัตรรับรองความรู้ความสามารถ ในการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน ประกอบด้วย ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ด้านโปรแกรมสำนักงานสำเร็จรูป และด้านเครือข่าย กับอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน ซึ่งเป็นทักษะที่มีความจำเป็น และเป็นพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปัจจุบัน ประกาศนียบัตร IC3 ได้รับการรับรองมาตรฐานจากองค์กรที่มีความน่าเชื่อถือ

27. หลักสูตรการสร้างเกมด้วย Unity

กิจกรรมการสร้าง Object Terrain เรียนรู้การกำหนด component การกำหนดแอนิเมชันในการเคลื่อนที่ การสร้าง Inventory การจัดการระบบ Inventory การเก็บ Item จาก map และการสร้างเมนูในการเข้าสู่เกม

สรุปกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและ การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ทักษะที่สำคัญในการดำเนินชีวิตและการทำงานอย่างมีความสุขในศตวรรษที่ 21 เป็นสิ่งจำเป็นและควรที่จะได้รับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องสำหรับนักศึกษารุ่นใหม่ๆ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง ได้จัดโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่ครอบคลุมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ รวมทั้งโครงการและกิจกรรมอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา

ดังนั้นในทุก ๆ กิจกรรมที่วางแผนและดำเนินการจัดกิจกรรมขึ้น จะช่วยตอบโจทย์ในเรื่องของทักษะการดำเนินชีวิตและการทำงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโลกปัจจุบัน โดยเสริมทักษะใหม่ ๆ เช่น ทักษะการจัดการกับความท้าทายในชีวิต และทักษะการรับมือกับโลกและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยกระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะเหล่านั้นนั้น จะอาศัยจากกระบวนการการเรียนในห้องเรียนแบบเดิม ๆ เพียงอย่างเดียวไม่ได้ อีกต่อไป ซึ่งทั้งหมดทั้งมวลนี้ต้องอาศัยบุคลากรทุกคนในหลักสูตร ทั้งคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ช่วยกันผลักดันและสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ในสาขาวิชา เพื่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานในอนาคต

คู่มือการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง