



หลักสูตรศิลปบัณฑิต
สาขาวิชาอัญมณีรังสรรค์
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565)

สถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

หลักสูตรศิลปบัณฑิต
สาขาวิชาอัญมณีรังสรรค์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

สถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คำนำ

หลักสูตรศิลปบัณฑิต สาขาวิชาอัญมณีรังสรรค์ ฉบับนี้เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565 โดยได้มีการจัดทำให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาศิลปกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2558 ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560 รวมทั้งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและวิสัยทัศน์ พันธกิจ ของมหาวิทยาลัย โดยมุ่งมั่นให้ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้ มีความรู้ทางด้านวิชาการและมีทักษะด้านปฏิบัติ ที่สามารถทำงานในสถานประกอบการได้เป็นอย่างดี สอดรับกับความต้องการของสถานประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรฉบับนี้ได้จัดทำโดยมีสาระสำคัญ 8 หมวด ได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร
3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร
4. ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล
5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา
6. การพัฒนาอาจารย์
7. การประกันคุณภาพหลักสูตร
8. การประเมินผลและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

นอกจากการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งต้องพิจารณาถึงความสอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้แล้วนั้น ผู้บริหาร ผู้สอน ที่เกี่ยวข้องยังคงต้องศึกษา ทำความเข้าใจรายละเอียดให้ครบถ้วน เพื่อประสิทธิภาพของการนำหลักสูตรไปใช้ในการเรียนการสอนและปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

สถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
หมวดที่	
1 ข้อมูลทั่วไป	1
2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	8
3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร	10
4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	68
5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	92
6 การพัฒนาคุณภาพอาจารย์	94
7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	96
8 การประเมินผลและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	105
ภาคผนวก	
ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560	108
ข ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2559	120
ค ตารางเปรียบเทียบรายวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ หมวดวิชาเฉพาะ	127
ง ตารางความสัมพันธ์ของเนื้อหาด้านองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา กับ รายวิชาในหลักสูตร	130
จ ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	132
ฉ บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU)	140
ช คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร	149

หลักสูตรศิลปบัณฑิต
สาขาวิชาอัญมณีรังสรรค์
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
คณะ/สถาบัน/ศูนย์ สถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ ศูนย์พระนครเหนือ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : XXXXXXXXXXXXXXX
ภาษาไทย : หลักสูตรศิลปบัณฑิต สาขาวิชาอัญมณีรังสรรค์
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Fine Arts Program in Creative Jewelry

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : ศิลปบัณฑิต (อัญมณีรังสรรค์)
ชื่อย่อ (ไทย) : ศล.บ. (อัญมณีรังสรรค์)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Fine Arts (Creative Jewelry)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.F.A (Creative Jewelry)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

126 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย และ/หรือภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และ/หรือนักศึกษาต่างชาติ

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีนโยบายให้ทุกหลักสูตรในระดับปริญญาตรีมีความร่วมมือกับหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจากงานจริงในสถานประกอบการ โดยการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการร่วมกัน ได้แก่ สมาพันธ์อัญมณี เครื่องประดับไทยและโลหะมีค่าแห่งประเทศไทย บริษัทเบสท์วัน จิวเวล แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 สถานภาพของหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565

6.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- สภาวิชาการ พิจารณาให้ความเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 8/2564 วันที่ 4 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2564
- สภามหาวิทยาลัย ให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 8/2564 วันที่ 18 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2564 เปิดดำเนินการสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาศิลปกรรม ศาสตร์ พ.ศ. 2558 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 นักออกแบบและพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์อัญมณี เครื่องประดับ
- 8.2 ผู้ผลิต ผู้ประกอบธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ
- 8.3 ผู้ดูแลระบบอุตสาหกรรมการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ
- 8.4 ผู้สอนและนักวิชาการด้านการออกแบบเครื่องประดับ
- 8.5 นักตรวจสอบอัญมณี เครื่องประดับ และโลหะมีค่า
- 8.6 นักออกแบบอิสระ (Freelance) ในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเครื่องประดับ

9. ชื่อ สกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา	
				มหาวิทยาลัย/สถาบัน	พ.ศ./ค.ศ.
1	นางสาววรัญชสิทธิ์ ทวีชัย	อาจารย์	ค.อ.ม. (เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) อส.บ. (เทคโนโลยีแม่พิมพ์เครื่องประดับ)	สถาบันเทคโนโลยี	2558
				พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร	2553
2	นายจันทจิ สหรัตนพันธ์	อาจารย์	ศ.ม. (การออกแบบเครื่องประดับ) วท.บ. (ช่างทองหลวง)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2558
				สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน	2548
3	นางสาวจรัสพิมพ์ วังเย็น	อาจารย์	ศศ.ด. (ศิลปวัฒนธรรมวิจัย) กศ.ม. (ศิลปศึกษา) ศษ.บ (หัตถกรรม)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2559
				มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2547
				สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ศูนย์กลาง	2542
4	นายทวีศักดิ์ สาสงเคราะห์	อาจารย์	ศศ.ด. (ศิลปวัฒนธรรมวิจัย) ค.อ.ม. (เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) ค.อ.บ. (ศิลปอุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ	2559
				สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2549
				สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2540
5	นายอนุรัตน์ เขมานิภูธราไท *	-	บธ.บ. (วิทยาการจัดการ)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	2562

* หมายถึง อาจารย์จากหน่วยงานที่ร่วมผลิตหลักสูตร

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

สถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ ศูนย์พระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรุงเทพมหานคร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ เป็นสินค้าส่งออกในลำดับต้นของประเทศไทยมายาวนาน โดยเห็นได้จากข้อมูลการส่งออกของกระทรวงพาณิชย์ในแต่ละปี แต่ด้วยที่ปัจจุบันภูมิภาคเอเชีย ประเทศไทยถือว่าเป็นประเทศที่มีค่าครองชีพและต้นทุนการผลิตสูง อีกทั้งประเทศเพื่อนบ้านเริ่มเปิดประเทศเพื่อรับนักลงทุน จึงเริ่มมีการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศเพื่อนบ้าน เช่น พม่า ลาว เวียดนาม เริ่มมีการส่งเสริมให้จัดงานที่เกี่ยวข้องกับ อัญมณีและเครื่องประดับมากขึ้น ประเทศเหล่านี้มีข้อได้เปรียบด้านวัตถุดิบที่ยังคงมีอยู่มาก ค่าแรงงานที่ไม่สูงมาก จึงเป็นเหตุปัจจัยเสี่ยงด้านเศรษฐกิจของไทยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ประเทศไทยจึงต้องพัฒนาบุคลากรด้านอัญมณีและเครื่องประดับเป็นการเร่งด่วน โดยการยกระดับบุคลากรในประเทศ ให้เข้าถึงเครื่องมือและเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็วตามนโยบายด้านการพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาลเพื่อความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน หรือ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” (Value-Based Economy) การสร้างผู้ประกอบการรายใหม่ Startup หรือ ยกระดับ SME การสร้างแบรนด์สินค้าของคนไทย เป็นสิ่งที่ต้องเร่งพัฒนา ด้วยเหตุนี้ความต้องการบัณฑิตที่มีความสามารถในสายอาชีพจึงเพิ่มมากขึ้น การจัดทำหลักสูตรใหม่ในครั้งนี้ เพื่อตอบสนองความต้องการต่อกระแสโลกที่กำลังพัฒนา โดยคำนึงถึงการผลิตบัณฑิตที่ต้องมีความรู้ความสามารถและความชำนาญที่หลากหลาย มีทักษะของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การผลิตเพื่อลดต้นทุน สร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์และประกอบอาชีพจนสามารถเป็นผู้ประกอบการ ที่ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ความหลากหลายทางวัฒนธรรมของประเทศไทย เป็นผลดีต่อการประยุกต์เพื่อใช้ในการออกแบบงานศิลปะได้หลากหลาย สามารถนำรูปแบบวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ทางศิลปะของแต่ละภูมิภาค โดยเพิ่มเติมนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ สามารถพัฒนางานศิลปะจนสร้างเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนได้ นักศึกษาในยุคปัจจุบันมีความคิดสร้างสรรค์ ความเชื่อมั่นและแนวทางของตนเองสูง ขาดแต่การปลูกฝัง

เทคนิคการผลิตแบบดั้งเดิมและความเป็นเอกลักษณ์ ด้านวัฒนธรรมของชาติ จรรยาบรรณของนักออกแบบ หน้าที่ความรับผิดชอบของคนรุ่นใหม่ การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมโดยพลวัฒน์ของโลก การอยู่รอดของประเทศชาติ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะมีระบบการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับคนรุ่นใหม่ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างเศรษฐกิจให้ยั่งยืน โดยคงความเป็นศิลปะและวัฒนธรรมของไทย

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก ในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุก ที่มีศักยภาพ ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีโดยเฉพาะสาขาวิชาอัญมณีรังสรรค์ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องวางแผนในการบริหารหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะด้านวิชาชีพ การคิดวิเคราะห์ การแสดงออกเชิงสร้างสรรค์รวมถึงฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานในยุคปัจจุบันอย่างเข้มงวด เพื่อรองรับการแข่งขันการทำงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ การผลิตบัณฑิตสาขาวิชาอัญมณีรังสรรค์นี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้มีคุณภาพและความพร้อมที่สามารถออกไปปฏิบัติงานได้ทันที มีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเอง ให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและทักษะวิชาชีพ สามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด ต่อหน่วยงาน สังคม ประเทศชาติ และเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาศิลปกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2558 มีส่วนในการพัฒนาอุตสาหกรรมให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยเฉพาะกำลังคนที่มีทักษะสูงในด้านนี้ โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ให้เป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นสถาบันการศึกษาที่เน้นการจัดการศึกษาเพื่อให้นักศึกษามีคุณลักษณะที่มีทักษะทางด้านต่าง ๆ มีองค์ความรู้แบบครบวงจร ในการสร้างสรรค์อัญมณีและเครื่องประดับ สามารถปฏิบัติงานได้จริงมีความคิดสร้างสรรค์ที่ทำให้สามารถประกอบอาชีพได้จริงและหลากหลายอาชีพ มีพันธกิจนอกจากด้านการเรียนการสอน ยังมีด้านการวิจัย ค้นคว้า สร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และสร้างองค์ความรู้ด้านการวิจัย ถ่ายทอดสู่ชุมชน ผ่านการบริการวิชาการ โดยทางหลักสูตรศิลปบัณฑิต สาขาวิชาอัญมณีรังสรรค์เป็นหลักสูตรที่มีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนเพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานเพื่อแก้ปัญหาให้กับชุมชนและสังคม จึงกำหนดแนว

ทางการจัดการเรียนการสอน โดยบูรณาการการวิจัย นวัตกรรม และบริการวิชาการผ่านรายวิชาต่าง ๆ ในลักษณะโครงการ เพื่อนำผลงานของนักศึกษาไปสร้างประโยชน์ให้กับชุมชนสังคมในสถานการณ์จริง และส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วม ในการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน ผ่านกระบวนการให้คำปรึกษาและฝึกอบรมแก่ชุมชน ทั้งด้านวิชาการ และวิชาชีพซึ่งเป็นไปตามนโยบาย แผนกลยุทธ์และวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นในมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วยกลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์และกลุ่มวิชาบูรณาการ ใช้เรียนร่วมกันทุกหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ดำเนินการสอนโดย คณะศิลปศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ โดยเฉพาะกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ใช้เรียนร่วมกันทุกหลักสูตรของ สถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ

รายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี เปิดสอนโดยสาขาวิชาอัญมณีรังสรรค์ และสาขาวิชาต่าง ๆ ภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

หลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาจากทุกสาขามาลงทะเบียนเรียนในหมวดวิชาเลือกเสรีได้

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีหน้าที่ประสานงานกับผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน บุคลากร เจ้าหน้าที่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในด้านเนื้อหาสาระรายวิชา กระบวนการจัดการเรียนการสอน การจัดทำตารางเรียน ตารางสอบ รวมทั้งสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร การประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตร ให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาศิลปกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2558 และการกำกับ ติดตาม ประเมินผล ปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในด้านอุตสาหกรรม อัญมณีและเครื่องประดับไทย และการออกแบบ สร้างองค์ความรู้ และพัฒนานวัตกรรมแบบบูรณาการด้านอัญมณีและเครื่องประดับไทยในระดับสากล

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรศิลปบัณฑิต สาขาวิชาอัญมณีรังสรรค์ เป็นสาขาวิชาที่มุ่งเน้นเนื้อหาวิชาชีพ เน้นการเรียนเชิงปฏิบัติการ และจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงองค์ความรู้ที่ทันสมัย ในด้านสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี ให้ก้าวทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและหน่วยงานที่สังกัด มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความเข้าใจ และพัฒนานวัตกรรมแบบบูรณาการด้านอัญมณีและเครื่องประดับสู่สากล

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะทางการออกแบบ และการผลิตเครื่องประดับไทยและแบบสากล อย่างครบวงจร

1.3.4 เพื่อผลิตบัณฑิตที่นำองค์ความรู้ไปใช้ ในการประกอบอาชีพด้านธุรกิจอัญมณี และเครื่องประดับ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย สอดคล้องและมีมาตรฐานตามที่ สป.อว. กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่กำหนด ติดตาม ประเมินผล หลักสูตร อย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารปรับปรุงหลักสูตร รายงานผลการประเมินหลักสูตร
<ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี 	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการปัจจุบันของผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ ความพึงพอใจในทักษะความรู้ ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต
<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาศักยภาพผู้สอน 	<ul style="list-style-type: none"> ส่งเสริมการเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการ ส่งเสริมสนับสนุนการเพิ่มประสบการณ์ทางด้านวิชาชีพให้ทันกับเทคโนโลยีและการลาศึกษาต่อเพื่อเพิ่มคุณวุฒิ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้สอนมีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น ผู้สอนมีโอกาสพัฒนาทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องและคุณวุฒิ การลาศึกษาต่อ
<ul style="list-style-type: none"> การปรับปรุงห้องปฏิบัติการ 	<ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงครุภัณฑ์การเรียนการสอน และ อุปกรณ์เครื่องมือในห้องปฏิบัติการให้มีความพร้อมและเพียงพอต่อการเรียนการสอน มีพื้นที่รองรับให้ผู้เรียนสามารถใช้เรียนรู้ด้วยตนเอง และรองรับงานการวิจัย บริการวิชาการแก่สังคม 	<ul style="list-style-type: none"> มีการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง มีการจัดสรรห้องปฏิบัติการให้ใช้งานอย่างเหมาะสมตามความต้องการของผู้ใช้

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การศึกษาในมหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค (Semester System) โดยแบ่งเวลาศึกษาในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ ได้แก่

- (1) ภาคการศึกษาที่หนึ่ง (First Semester) ตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไปเป็นเวลา 16 สัปดาห์ รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย
- (2) ภาคการศึกษาที่สอง (Second Semester) ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไปเป็นเวลา 16 สัปดาห์ รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และมหาวิทยาลัยอาจดำเนินการเปิดการเรียนการสอนภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Session) ซึ่งกำหนดไว้ให้เป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้เวลาศึกษา 8 สัปดาห์ รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1	มิถุนายน - ตุลาคม
ภาคการศึกษาที่ 2	พฤศจิกายน - มีนาคม
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	มีนาคม - พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

- (1) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทุกสายวิชา หรือเทียบเท่า หรือ
- (2) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทุกสาขาวิชา ศึกษาโดยการเทียบโอนผลการเรียน

- (3) มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560 หรือให้เป็นไปตามดุลพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

- (1) เข้าศึกษาโดยระบบคัดเลือกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร หรือ
- (2) เข้าศึกษาโดยระบบคัดเลือกของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

จากการสำรวจข้อมูลหลักสูตรสาขาวิชาเดียวกันและใกล้เคียงจากมหาวิทยาลัยอื่น และการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพิ่มเติม พร้อมทั้งการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล มคอ.7 ปีการศึกษาที่ผ่านมา มีประเด็นซึ่งเป็นนัยสำคัญพบว่า นักศึกษาแรกเข้าส่วนมากมีปัญหา หรือมีความกังวลเกี่ยวกับการปรับตัวให้เข้ากับบริบทของมหาวิทยาลัย ที่เป็นการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีความแตกต่างจากระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งในด้านการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การจัดการตารางเรียน การใช้ชีวิตประจำวันในรั้วมหาวิทยาลัย แหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และการให้คำปรึกษาทั้งทางด้านวิชาการและปัญหาส่วนตัว จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมยังพบว่า นักศึกษาแรกเข้าส่วนมากมีทักษะและพื้นฐานความรู้ทางวิชาชีพอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะความรู้พื้นฐานทางด้านศิลปะและการออกแบบ ซึ่งไม่เพียงพอต่อการต่อยอดความรู้ในขั้นสูงขึ้น อันเป็นผลให้การเรียนของนักศึกษาแรกเข้ามักมีคะแนนเฉลี่ยต่ำ ในภาคการศึกษาที่ 1 และส่งผลถึงภาคการศึกษาต่อ ๆ มา

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- (1) จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำขั้นตอนและวิธีการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย การแบ่งเวลาเรียนและกิจกรรมให้เหมาะสม การใช้ห้องสมุด การบริการ กิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนของนักศึกษา
- (2) จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ที่มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษา มีกิจกรรมให้คำแนะนำแก่นักศึกษา ทั้งด้านวิชาการและปัญหาส่วนตัวที่สามารถให้คำปรึกษาได้ มีการกำกับ ติดตาม ผลการให้คำปรึกษา ประเมินผลจากนักศึกษาที่มาขอเข้าพบทุกคน นำผลการประเมินไปปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- (3) จัดการสอนเสริมปรับพื้นฐานความรู้ทางด้านศิลปะและการออกแบบ

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	25	25	25	25	25
ชั้นปีที่ 2	-	25	25	25	25
ชั้นปีที่ 3	-	-	25	25	25
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	25	25
รวม	25	50	75	100	100
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	-	25	25

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2565	2566	2567	2568	2569
ค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียน และค่า สนับสนุนการจัดการเรียน การศึกษาแบบเหมาจ่าย (จำนวนเงิน/เทอม/คน)	900,000	1,800,000	2,700,000	3,600,000	3,600,000
เงินงบประมาณแผ่นดิน	75,000	150,000	225,000	300,000	300,000
รวมรายรับ	975,000	1,950,000	2,925,000	3,900,000	3,900,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2564	2565	2566	2567	2568
ก. งบดำเนินงาน					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	1,365,000	1,452,128	1,544,820	1,643,442	1,748,321
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวมข้อ 3 และข้อ 4)	136,700	194,200	251,700	309,200	309,200
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. ใช้จ่ายระดับมหาวิทยาลัย	360,000	720,000	1,080,000	1,440,000	1,440,000
รวม ก.	1,861,700	2,326,328	2,876,520	3,392,642	3,497,521
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวม ข.	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวม ก. + ข.	1,961,700	2,426,328	2,976,520	3,492,642	3,597,521
จำนวนนักศึกษา	25	50	75	100	100
สรุปค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัว (บาท)	78,468	48,526	39,687	34,926	35,975

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-Learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- แบบอื่น ๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

นักศึกษาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษาอื่น ในระดับอุดมศึกษามาก่อน เมื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้สามารถเทียบโอนผลการเรียนได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2559 (ภาคผนวก ข)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 126 หน่วยกิต

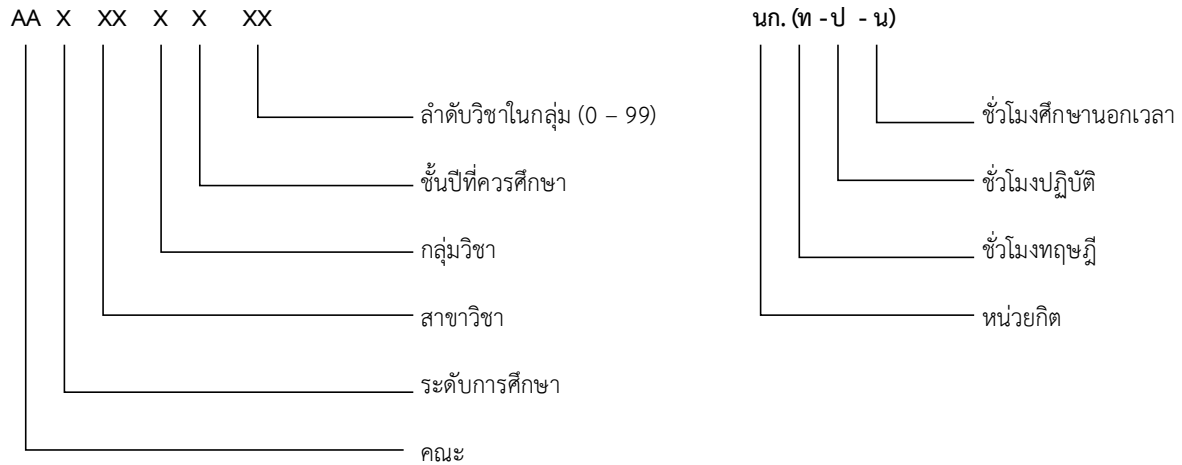
3.1.2 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา
ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
ก.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย	3	หน่วยกิต
ก.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ	12	หน่วยกิต
ก.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
ก.4 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ	2	หน่วยกิต
ก.5 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	6	หน่วยกิต
ก.6 กลุ่มวิชาบูรณาการ	4	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	90	หน่วยกิต
ข.1 วิชาแกน	16	หน่วยกิต
ข.2 วิชาเอก	62	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาบังคับ	51	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาศิลปนิพนธ์	4	หน่วยกิต
- ประสบการณ์ภาคสนาม	7	หน่วยกิต
ข.3 กลุ่มวิชาซีพีเลือกเฉพาะด้าน	12	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

❖ รหัสวิชา ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษและตัวเลขรวมกันจำนวน 9 ตัว จำแนกตามแผนภูมิ ดังนี้



เช่น LA2011101 ST2012201 BA2013204 EN2052207

❖ รหัสคณะ

IG สถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ (Institute of Gemology Thai Jewelry and Design)

❖ รหัสสาขาวิชา

01 สาขาวิชาอัญมณีรังสรรค์

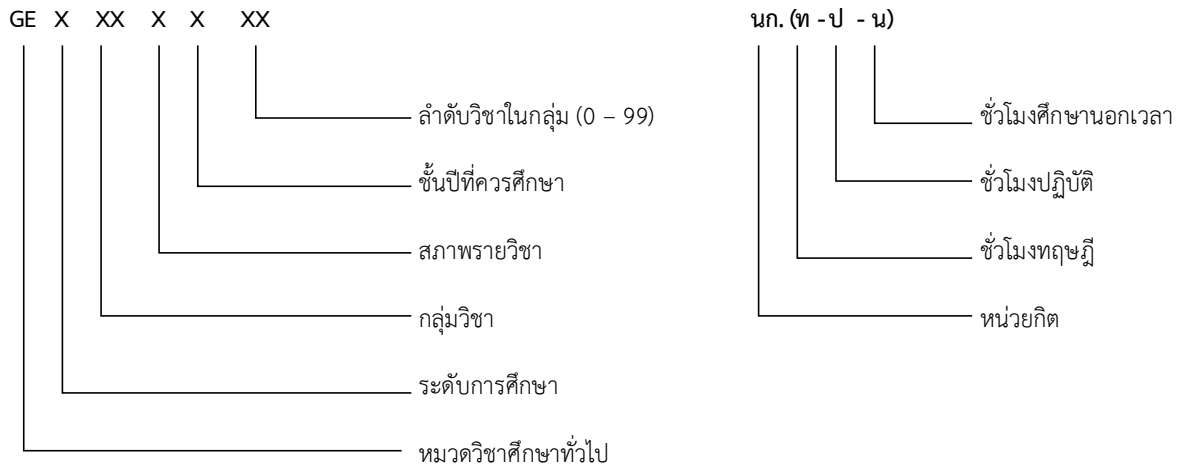
❖ ระดับการศึกษา

- | | |
|------------------------------|-------------|
| 1 อนุปริญญา | 2 ปริญญาตรี |
| 3 ประกาศนียบัตรบัณฑิต | 4 ปริญญาโท |
| 5 ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง | 6 ปริญญาเอก |

❖ กลุ่มวิชา

- | | |
|---------------------------------|----------------|
| 1 กลุ่มวิชาแกน | 2 กลุ่มวิชาเอก |
| 3-9 กลุ่มวิชาซีพีเลือกเฉพาะด้าน | |

❖ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กำหนดรหัสวิชาดังนี้



❖ กลุ่มวิชา

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 10 กลุ่มวิชาภาษาไทย | 20 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ |
| 30 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ | 40 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ |
| 50 กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ | 60 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ |
| 70 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ | 80 กลุ่มวิชาบูรณาการ |
| 81 กลุ่มวิชาบูรณาการด้านสังคมศาสตร์ | 82 กลุ่มวิชาบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์ |

❖ สภาพรายวิชา

- | | |
|-----------------|--------------|
| 0 วิชาไม่บังคับ | 1 วิชาบังคับ |
|-----------------|--------------|

❖ ระดับการศึกษา

- | | |
|-------------|-------------|
| 1 อนุปริญญา | 2 ปริญญาตรี |
|-------------|-------------|

เช่น GE2100101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication) 3(3-0-6)

❖ รายวิชาหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาภาษาไทย 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2100101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(3-0-6)
GE2100102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารธุรกิจ Thai for Business Communication	3(3-0-6)
GE2100103	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ Thai for Presentation	3(3-0-6)
GE2100106	การสร้างสรรค์สร้างภาษาเพื่อพัฒนาชีวิต Language Creativity for Life Development	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 12 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2200101	ภาษาอังกฤษเทคนิค Technical English	3(3-0-6)
GE2200102	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ English for Careers	3(3-0-6)
GE2200103	การอ่านภาษาอังกฤษ English Reading	3(3-0-6)
GE2200104	การฟังภาษาอังกฤษ English Listening	3(3-0-6)
GE2200105	การสนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3(3-0-6)
GE2200106	ภาษาจีนพื้นฐาน Fundamental Chinese	3(3-0-6)
GE2200107	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2200108	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ English for Learning	3(3-0-6)
GE2200109	ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ English Communication Skills	3(3-0-6)
GE2200110	ภาษาอังกฤษเพื่อการพูดในที่สาธารณะและการโต้วาที English for Public Speaking and Debate	3(3-0-6)
GE2200111	ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจออนไลน์ English for Online Business	3(3-0-6)
GE2200112	ภาษาอังกฤษผ่านวรรณกรรมในสื่อ English via Media Literature	3(3-0-6)
GE2200113	ภาษาอังกฤษจากภาพยนตร์ English from Movies	3(3-0-6)
GE2200114	ภาษาและวัฒนธรรม Language and Culture	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 3 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชา
ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2300101	พลวัตทางสังคมและความทันสมัย Social Dynamics and Modernity	3(3-0-6)
GE2300102	มนุษย์สัมพันธ์ Human Relations	3(3-0-6)
GE2300103	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
GE2300107	กฎหมายและจริยธรรมในวิชาชีพ Law and Professional Ethics	3(3-0-6)
GE2300108	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3(3-0-6)
GE2300110	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความอยู่ดี มีสุข Quality of Life and Well-Being Development	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2300111	ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน The King's Philosophy to Sustainable Development	3(3-0-6)
GE2300112	ชุมชนศึกษา Community Studies	3(3-0-6)
GE2300113	วัยใส ใจสะอาด Youngster with Good heart	3(3-0-6)
GE2400102	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	3(3-0-6)
GE2400103	ไทยศึกษา Thai Studies	3(3-0-6)
GE2400104	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	3(3-0-6)
GE2400105	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self-Development	3(3-0-6)
GE2400109	ทักษะการรู้สารสนเทศ Information Literacy Skills	3(3-0-6)
GE2400110	จิตปัญญาเพื่อการพัฒนาตน Mental Wisdom for Self-Development	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ 2 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2500101	พลศึกษา Physical Education	1(0-2-1)
GE2500102	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)
GE2500103	กีฬาประเภททีม Team Sports	1(0-2-1)
GE2500104	กีฬาประเภทบุคคล Individual Sports	1(0-2-1)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2500105	นันทนาการ (Recreation) Recreation	1(0-2-1)
GE2500106	ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย Martial Art with Thai Boxing	1(0-2-1)
GE2500107	การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ Weight Training for Health	1(0-2-1)
GE2500108	การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ Jogging for Health	1(0-2-1)

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 6 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2600101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Fundamental Mathematics	3(3-0-6)
GE2600102	สถิติเบื้องต้น Introduction to Statistics	3(3-0-6)
GE2600103	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life	3(3-0-6)
GE2600104	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Data Analysis Using Statistical Package Program	3(3-0-6)
GE2700101	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life	3(3-0-6)
GE2700102	สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร Environment and Resource Management	3(3-0-6)
GE2700103	ชีวิตกับเทคโนโลยี Life and Technology	3(3-0-6)
GE2700104	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก Science and Disruptive Technology	3(3-0-6)
GE2700105	การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Green Living	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาบูรณาการ 4 หน่วยกิต ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

กลุ่มวิชาบูรณาการด้านสังคมศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2810101	โลกในศตวรรษที่ 21 World in 21 st Century	2(2-0-4)
GE2810102	การพัฒนาตนเพื่ออาชีพ Self-Development for Careers	2(2-0-4)
GE2810103	ชีวิตและการคิดเชิงบวก Life and Positive Thinking	2(2-0-4)
GE2810104	การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ Exercise and Sports for Health	2(2-0-4)
GE2810105	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ Activities for Health	2(2-0-4)
GE2810106	จิตอาสาและการป้องกันสาธารณภัย Volunteer Spirit and Disaster Prevention	2(2-0-4)
GE2810107	การคิดและการออกแบบนวัตกรรมสร้างสรรค์ของมนุษย์ Human Innovative and Creative Design Thinking	2(2-0-4)
GE2810108	เรารัก มทร.พระนคร I Love RMUTP	2(2-0-4)

กลุ่มวิชาบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2820101	ปกิณกคณิตศาสตร์ Miscellaneous Mathematics	2(2-0-4)
GE2820102	วิทยาศาสตร์กับการดำรงชีวิต Science for Living	2(2-0-4)
GE2820103	วัสดุและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน Material and Application in Daily Life	2(2-0-4)
GE2820104	การคิด การตัดสินใจและการแก้ปัญหา Thinking Decision Making and Problem Solving	2(2-0-4)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
GE2820105	การเปลี่ยนผ่านสู่เทคโนโลยีสีเขียวเพื่อความยั่งยืน The Transition to Green Technology for Sustainability	4(4-0-8)
GE2820106	ทรัพย์สินทางปัญญาเพื่ออุตสาหกรรมสีเขียว Intellectual Property for Green Industry	4(4-0-8)

หมวดวิชาเฉพาะ 90 หน่วยกิต ประกอบด้วย

วิชาแกน 16 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
IG2011101	ประวัติศาสตร์ศิลปะและเครื่องประดับ (History of Art and Jewelry)	3(3-0-6)
IG2011102	วาดเส้น (Drawing)	3(1-4-4)
IG2011103	หลักการและทฤษฎีการออกแบบ (Principle and Theory for Design)	3(3-0-6)
IG2011104	พื้นฐานการเขียนแบบ (Basic Drawing)	3(1-4-4)
IG2011205	การออกแบบงานศิลปะไทยประยุกต์ (Applied Thai Art Design)	3(1-4-4)
IG2011206	มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ (Standards and Ethics of Professional)	1(1-0-2)

วิชาเอก 62 หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาบังคับ 51 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
IG2012201	สกุลช่างในงานเครื่องประดับไทย (Thai Traditional Jewelry Techniques)	3(1-4-4)
IG2012202	การเขียนแบบเครื่องประดับ (Jewelry Drawing)	3(0-6-3)
IG2012203	โลหะวิทยาโลหะมีค่า (Metallurgy of Precious Metals)	3(3-0-6)
IG2012204	การทำต้นแบบเครื่องประดับ (Jewelry Mastering)	3(0-6-3)
IG2012205	อัญมณีศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Gemology)	3(3-0-6)
IG2012206	เทคนิคการสร้างสรรค์เครื่องประดับไทยเชิงอนุรักษ์ (Techniques for Creating Thai Traditional Jewelry)	3(0-6-3)
IG2012207	การเจียรระไนอัญมณี (Gems Cutting)	3(1-4-4)
IG2012208	คอมพิวเตอร์เพื่องานเขียนแบบเครื่องประดับ 1 (Computer-aided Design and Drafting for Jewelry I)	3(0-6-3)
IG2012309	คอมพิวเตอร์เพื่องานเขียนแบบเครื่องประดับ 2 (Computer-aided Design and Drafting for Jewelry II)	3(0-6-3)
IG2012310	การปรับปรุงคุณภาพอัญมณี (Gemstone Enhancement)	3(1-4-4)
IG2012311	การหล่อเครื่องประดับ (Jewelry Casting)	3(1-4-4)
IG2012312	เทคโนโลยีงานปั๊มขึ้นรูปเครื่องประดับ (Jewelry Stamping Technology)	3(0-6-3)
IG2012313	การประดับอัญมณี (Gems Setting)	3(1-4-4)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
IG2012314	การชุบเคลือบผิวเครื่องประดับ (Jewelry Plating)	3(1-4-4)
IG2012315	การควบคุมคุณภาพงานเครื่องประดับ (Quality Control of Jewelry)	3(3-0-6)
IG2012316	เทคโนโลยีการสร้างต้นแบบเครื่องประดับ 3 มิติ (Jewelry Prototyping with 3D Technology)	3(0-6-3)
IG2012417	การรังสรรค์อัญมณีและเครื่องประดับเพื่อตอบสนองต่อตลาดผู้บริโภค (Creating Gems and Jewelry in Response to the Consumer Market)	3(1-4-4)

- กลุ่มวิชาศิลปนิพนธ์ 4 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
IG2012318	การเตรียมโครงงานอัญมณีรังสรรค์ (Jewelry Creation Pre-Project)	1(1-0-2)
IG2012419	โครงงานอัญมณีรังสรรค์ (Jewelry Creation Project)	3(0-6-3)

- ประสบการณ์ภาคสนาม 7 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
IG2012420	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Preparation for Cooperative Education)	1(0-2-1)
IG2012421	สหกิจศึกษาทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ (Cooperative Education for Gems and Jewelry)	6(0-40-0)
<p>ในกรณีไม่สามารถลงทะเบียนวิชาสหกิจศึกษาทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการจัดสหกิจศึกษาและการฝึกงานวิชาชีพ พ.ศ. 2553 หรือมติของคณะกรรมการประจำหลักสูตร ให้เลือกลงทะเบียนวิชาการฝึกงานทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับและหัวข้อพิเศษทางการผลิตเครื่องประดับ</p>		
IG2012422	การฝึกงานทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ (Internship for Gems and Jewelry)	3(0-40-0)
IG2012423	หัวข้อพิเศษทางการผลิตเครื่องประดับ (Special Topics on Jewelry Production)	3(0-6-2)

กลุ่มวิชาชีพเลือกเฉพาะด้าน 12 หน่วยกิต ให้ศึกษาจากรายวิชาต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
IG2013201	งานประติมากรรมดิจิทัล 3 มิติ * (3D Digital Sculpture)	3(0-6-3)
IG2013202	เทคโนโลยีเลเซอร์ในงานเครื่องประดับ * (Laser Technology in Jewelry)	3(0-6-3)
IG2013203	การควบคุมกระบวนการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ (Gem and Jewelry Production Process Control)	3(3-0-6)
IG2013204	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อผลิตภัณฑ์ชุมชน (Research and Development of Innovations for Community Products)	3(1-4-4)
IG2013205	ธุรกิจอัญมณีสังเคราะห์ และอัญมณีเลียนแบบ (Synthetic Gemstone and Imitation Gemstone Business)	3(3-0-6)
IG2013206	การวิเคราะห์ทดสอบและประเมินคุณค่าของอัญมณี (Gems Identification Testing and Appraisal)	3(0-6-3)
IG2013207	อัญมณีและเครื่องประดับร่วมสมัยเชิงสร้างสรรค์ (Creative Contemporary Gems and Jewelry)	3(0-6-3)
IG2013208	ศิลปะกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Art and New Technology)	3(3-0-6)
IG2013209	การประกอบธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ (Gems and Jewelry Entrepreneurship)	3(3-0-6)
IG2013210	ดิจิทัลและเทคโนโลยีเพื่อการนำเสนอ (Digital and Technology for Presentation)	3(1-4-4)
IG2013211	น้ำประสานโลหะในงานเครื่องประดับ (Jewelry Solder)	3(1-4-4)

หมายเหตุ : * เป็นวิชาบังคับเลือกเฉพาะด้าน

หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

เลือกศึกษาจากรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับปริญญาตรี และต้องไม่เป็นรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต หรือเลือกศึกษาจากมหาวิทยาลัยอื่นที่มีความร่วมมือ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจและความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

3.1.4 แผนการศึกษาเสนอแนะ

ปีที่ 1/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
GE210010x	วิชากลุ่มภาษาไทย	3	3	0	6
GE22001xx	วิชากลุ่มภาษาต่างประเทศ	3	3	0	6
GE22001xx	วิชากลุ่มภาษาต่างประเทศ	3	3	0	6
GE2xxxxxx	วิชากลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	3	3	0	6
GE250010x	วิชากลุ่มพลศึกษาและนันทนาการ	1	0	2	1
GE2xxxxxx	วิชากลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	3	3	0	6
IG2011101	ประวัติศาสตร์ศิลปะและเครื่องประดับ	3	3	0	6
IG2011102	วาดเส้น	3	1	4	4
รวม		22	19	6	41

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 25

ปีที่ 1/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
GE22001xx	วิชากลุ่มภาษาต่างประเทศ	3	3	0	6
GE22001xx	วิชากลุ่มภาษาต่างประเทศ	3	3	0	6
GE250010x	วิชากลุ่มพลศึกษาและนันทนาการ	1	0	2	1
GE2xxxxxx	วิชากลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	3	3	0	6
GE28xxxxx	วิชากลุ่มบูรณาการ	4	4	0	8
IG2011103	หลักการและทฤษฎีการออกแบบ	3	3	0	6
IG2011104	พื้นฐานการเขียนแบบ	3	1	4	4
รวม		20	17	6	37

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 23

ปีที่ 2/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
IG2011205	การออกแบบงานศิลปะไทยประยุกต์	3	1	4	4
IG2012201	สกุลช่างในงานเครื่องประดับไทย	3	1	4	4
IG2012202	การเขียนแบบเครื่องประดับ	3	0	6	3
IG2012203	โลหะวิทยาโลหะมีค่า	3	3	0	6
IG2012204	การทำต้นแบบเครื่องประดับ	3	0	6	3
IG2013xxx	วิชาชีพเลือกเฉพาะด้าน 1	3	X	X	X
รวม		18	X	X	X

ชั่วโมง / สัปดาห์ = XX

ปีที่ 2/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
IG2011206	มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ	1	1	0	2
IG2012205	อัญมณีศาสตร์เบื้องต้น	3	3	0	6
IG2012206	เทคนิคการสร้างสรรค์เครื่องประดับไทย เชิงอนุรักษ์	3	0	6	3
IG2012207	การเจียรไนอัญมณี	3	1	4	4
IG2012208	คอมพิวเตอร์เพื่องานเขียนแบบ เครื่องประดับ 1	3	0	6	3
IG2013xxx	วิชาชีพเลือกเฉพาะด้าน 2	3	X	X	X
รวม		16	X	X	X

ชั่วโมง / สัปดาห์ = XX

ปีที่ 3/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
IG2012309	คอมพิวเตอร์เพื่องานเขียนแบบ เครื่องประดับ 2	3	0	6	3
IG2012310	การปรับปรุงคุณภาพอัญมณี	3	1	4	4
IG2012311	การหล่อเครื่องประดับ	3	1	4	4
IG2012312	เทคโนโลยีงานปั๊มขึ้นรูปเครื่องประดับ	3	0	6	3
IG2013xxx	วิชาชีพเลือกเฉพาะด้าน 3	3	X	X	X
xxxxxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเสรี 1	3	X	X	X
รวม		18	X	X	X

ชั่วโมง / สัปดาห์ = XX

ปีที่ 3/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
IG2012313	การประดับอัญมณี	3	1	4	4
IG2012314	การชุบเคลือบผิวเครื่องประดับ	3	1	4	4
IG2012315	การควบคุมคุณภาพงานเครื่องประดับ	3	3	0	6
IG2012316	เทคโนโลยีการสร้างต้นแบบเครื่องประดับ 3 มิติ	3	0	6	3
IG2012318	การเตรียมโครงงานอัญมณีรังสรรค์	1	1	0	2
IG2013xxx	วิชาชีพเลือกเฉพาะด้าน 4	3	X	X	X
รวม		16	X	X	X

ชั่วโมง / สัปดาห์ = XX

ปีที่ 4/ ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
IG2012417	การรังสรรค์เครื่องประดับและอัญมณีเพื่อตอบสนองต่อตลาดผู้บริโภค	3	1	4	4
IG2012419	โครงการอัญมณีรังสรรค์	3	0	6	3
IG2012420	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1	0	2	1
xxxxxxxx	กลุ่มวิชาเลือกเสรี 2	3	X	X	X
รวม		10	X	X	X

ชั่วโมง / สัปดาห์ = XX

ปีที่ 4/ ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
IG2012421	สหกิจศึกษาทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ	6	0	40	0
รวม		6	0	40	0

3.1.5 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่กำหนดไว้ดังนี้

ชั้นปี	รายละเอียด	
1	1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ศิลปะและเครื่องประดับ 2. สามารถจำแนกประเภทและรูปแบบเครื่องประดับ และองค์ประกอบในการออกแบบเครื่องประดับ	
2	1. มีความรู้และความเข้าใจในด้านอัญมณีศาสตร์เบื้องต้น แหล่งกำเนิด การจำแนกประเภท 2. มีความรู้และความเข้าใจในด้านคุณสมบัติและโครงสร้างของโลหะ การเปลี่ยนแปลงของโลหะ 3. สามารถทำต้นแบบเครื่องประดับแบบสากลและแบบโบราณ 4. สามารถเขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อผลิตชิ้นงาน 5. สามารถเจียรไนอัญมณี วิเคราะห์และปรับปรุงคุณภาพอัญมณี	
3	1. มีความสามารถสร้างต้นแบบเครื่องประดับด้วยเทคโนโลยี RP, CNC และเทคโนโลยีงานปั๊มขึ้นรูปเครื่องประดับ 2. มีความสามารถในการผลิตเครื่องประดับ การทำต้นแบบ การหล่อต้นแบบเครื่องประดับ การประกอบและขัดแต่ง การประดับอัญมณีและการชุบเคลือบผิว 3. มีความรู้และความเข้าใจในการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพในงานเครื่องประดับ	
4	1. มีความสามารถประกอบธุรกิจเครื่องประดับและอัญมณีขนาดเล็ก (SME) 2. มีความรู้และความเข้าใจสามารถพัฒนาเครื่องประดับสู่ตลาดสากล 3. มีความสามารถในการสร้างสรรค์เครื่องประดับและอัญมณีสู่ตลาดผู้บริโภค	
การออกแบบรายวิชาเพื่อรองรับในแต่ละชั้นปี และสมรรถนะวิชาชีพที่คาดหวัง		
	รายวิชาต่าง ๆ ที่ออกแบบให้นักศึกษาเรียนเพื่อให้ได้ที่คาดหวัง	สมรรถนะวิชาชีพที่ต้องการประเมินหรือทดสอบในแต่ละชั้นปี
1	1. ประวัติศาสตร์ศิลปะและเครื่องประดับ 3(3-0-6) 2. หลักการและทฤษฎีการออกแบบ 3(3-0-6) 3. พื้นฐานการเขียนแบบ 3(1-4-4)	1. เข้าใจประวัติศาสตร์ศิลปะและเครื่องประดับได้ครบถ้วน 2. อธิบายหลักการกระบวนออกแบบได้อย่างถูกต้อง 3. เขียนแบบพื้นฐานถูกต้องตามมาตรฐานสากล
2	1. โลหะวิทยาโลหะมีค่า 3(3-0-6) 2. อัญมณีศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6) 3. การเขียนแบบเครื่องประดับ 3(0-6-3)	1. อธิบายคุณสมบัติและโครงสร้างของโลหะได้อย่างถูกต้อง 2. บอกชื่ออัญมณีได้อย่างถูกต้อง 3. ออกแบบเครื่องประดับได้ตามกำหนด
3	1. การปรับปรุงคุณภาพอัญมณี 3(1-4-4) 2. การหล่อเครื่องประดับ 3(1-4-4) 3. การควบคุมคุณภาพงานเครื่องประดับ 3(1-4-4)	1. วิเคราะห์คุณภาพอัญมณีตามข้อกำหนดได้ครบถ้วน 2. หล่อต้นแบบเครื่องประดับได้อย่างสมบูรณ์ 3. ตรวจสอบคุณภาพงานเครื่องประดับได้อย่างถูกต้อง
4	1. การรังสรรค์เครื่องประดับและอัญมณีเพื่อตอบสนองต่อตลาดผู้บริโภค 3(1-4-4)	1. ผลิตเครื่องประดับตามใบงานได้อย่างสมบูรณ์

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

❖ กลุ่มวิชาภาษาไทย

GE2100101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	Thai for Communication	
	การใช้ภาษาไทย ภาษากับการสื่อสาร ทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนประเภทต่าง ๆ	
	Thai language usage; language and communication; listening; speaking, reading, and writing skills	
GE2100102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารธุรกิจ	3(3-0-6)
	Thai for Business Communication	
	การใช้ภาษาไทย ความรู้ทั่วไปและแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารธุรกิจ การเขียนจดหมายธุรกิจ ประเภทต่าง ๆ การเขียนสมัครงาน การเขียนบันทึกและรายงานทางธุรกิจ การเขียนโครงการทางธุรกิจ	
	Thai language usage; general knowledge and concept of business communication; writing business letters; application writing; memo and business report writing; project proposal writing	
GE2100103	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	3(3-0-6)
	Thai for Presentation	
	พื้นฐานการนำเสนอ การใช้ภาษาในการนำเสนอ รูปแบบและวิธีการนำเสนอ เทคนิคการนำเสนอที่ดี การเลือกใช้เครื่องมือในการนำเสนอ	
	Basic of presentation; language usage for presentation; presentation formats and methods; effective presentation techniques; choosing presentation tools	
GE2100106	การสรรค์สร้างภาษาเพื่อพัฒนาชีวิต	3(3-0-6)
	Language Creativity for Life Development	
	การฟังอย่างพิเคราะห์ การเลือกสรรและเรียงร้อยคำให้เหมาะสม ความการจับประเด็นสำคัญ รู้เท่าทันการอ่าน การเขียนมุ่งสรรค์สร้างงานใหม่และการปรับใช้นวัตกรรมเพื่อนำเสนอ	
	Analytical listening; word selection and sorting words; reading comprehension and discretion; writing to create new work, and applying innovation to present	

❖ กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

GE2200101	ภาษาอังกฤษเทคนิค	3(3-0-6)
Technical English		
การใช้ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับวิชาชีพ คำศัพท์และสำนวนเกี่ยวกับวิชาชีพ ใจความสำคัญและรายละเอียดจากเนื้อเรื่อง การให้นิยามและการจำแนกประเภท ขั้นตอนการปฏิบัติ การบรรยายกระบวนการ ความสัมพันธ์ของเหตุและผล		
English usage for careers in technical fields; technical terms and work-related expressions; main ideas and supporting details; definitions and classification; instructions; process description; cause and effect relationship		
GE2200102	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	3(3-0-6)
English for Careers		
การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้ในอาชีพต่าง ๆ การพบปะผู้คนในสถานประกอบการ การนัดหมายทางธุรกิจ การนำเสนอผลประกอบการ การบอกคุณสมบัติของสินค้าและบริการ การต่อว่าและการแก้ปัญหาข้อร้องทุกข์ การรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงาน		
English communication in various careers; meeting people in the workplace; making an appointment in business; giving presentations about company performance; describing products and services; making and dealing with complaints; reporting progress on work		
GE2200103	การอ่านภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
English Reading		
การใช้พจนานุกรมออนไลน์ การเดาความหมายของคำศัพท์จากบริบท โครงสร้างของประโยค องค์ประกอบที่ช่วยในการอ่าน เทคนิคการอ่าน ทักษะการอ่านจับใจความและสรุปใจความสำคัญ		
Using online dictionaries; guessing meaning from context; sentence structures; components of reading comprehension; reading techniques; reading for main ideas and summarizing		

GE2200104	การฟังภาษาอังกฤษ English Listening	3(3-0-6)
	<p>การฟังภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การฟังบทสนทนา การฟังระดับย่อหน้า การฟังบทความและตอบคำถาม ทักษะการฟังเพื่อจับใจความและเทคนิคการฟัง</p> <p>English listening skills in various situations in daily life; listening to dialogues, paragraphs, articles and answering; listening comprehension for main ideas and listening techniques</p>	
GE2200105	การสนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3(3-0-6)
	<p>การสนทนาภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ต่าง ๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสม การทำความรู้จักและการสร้างความคุ้นเคย การเลือกซื้อสินค้า การบอกที่ตั้งและทิศทาง การใช้ภาษาอังกฤษในร้านอาหาร การใช้ภาษาอังกฤษในโรงแรม การเดินทางท่องเที่ยว</p> <p>Conversation in various situations; getting acquainted; going shopping; asking for locations and directions; eating out; staying in a hotel; traveling</p>	
GE2200106	ภาษาจีนพื้นฐาน Fundamental Chinese	3(3-0-6)
	<p>ระบบพินอิน การทักทายและการแนะนำตัว การให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและสมาชิกในครอบครัว การบอกกิจวัตรประจำวัน การซื้อของและการสั่งอาหาร และการถามทาง</p> <p>Pinyin system; greetings and introductions; talking about personal information and family members; talking about daily routines; shopping and ordering food; asking for directions</p>	
GE2200107	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	3(3-0-6)
	<p>การออกเสียง คำศัพท์และสำนวนภาษาจีนที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การสนทนาโต้ตอบ การเขียนจดหมายโต้ตอบ การเขียนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>Phonetic; vocabulary; and expression used in daily life; dialogue, correspondence; writing e-mail</p>	

GE2200108	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้</p> <p>English for Learning</p> <p>การใช้สำนวนและโครงสร้างภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ได้แก่การทักทายและการแนะนำตัว การบรรยายบุคคลสิ่งของ สถานที่ การบรรยายเหตุการณ์ในอดีต การบรรยายเหตุการณ์ และการคาดการณ์ในอนาคต</p> <p>English usage of expressions and structures for daily communication; greetings and introductions; describing people; describing things; describing places; describing past events; describing future plans and predictions</p>	3(3-0-6)
GE2200109	<p>ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ</p> <p>English Communication Skills</p> <p>การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้ถูกต้องตามสถานการณ์ต่าง ๆ การเปรียบเทียบ ขั้นตอนการปฏิบัติงานทั่วไป การกำหนดเงื่อนไข การหาข้อมูลในสื่อออนไลน์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลข่าวสาร การให้คำแนะนำ</p> <p>Development of basic skills for listening, speaking, reading, and writing in various situations; comparison; general instructions; conditions; searching for online information; exchanging opinions and information; giving advice</p>	3(3-0-6)
GE2200110	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อการพูดในที่สาธารณะและการโต้วาที</p> <p>English for Public Speaking and Debate</p> <p>ภาษาอังกฤษสำหรับการพูดในที่สาธารณะและการโต้วาที ประวัติความเป็นมาของการพูดในที่สาธารณะ ส่วนประกอบสำคัญของการพูด การประยุกต์ใช้เทคนิคการพูด และสัทอักษรสากล เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการพูดในที่สาธารณะและการนำเสนอในที่สาธารณะ</p> <p>English for public speaking and debate; history of public speaking; essential components of speech; application of speaking techniques and the International Phonetic Alphabets (IPA); technology for public speaking and public presentation</p>	3(3-0-6)
GE2200111	<p>ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจออนไลน์</p> <p>English for Online Business</p> <p>ภาษาอังกฤษที่เน้นให้ผู้ประกอบธุรกิจสามารถสื่อสารและทำธุรกิจผ่านระบบออนไลน์ โดยเฉพาะการติดต่อกับลูกค้าชาวต่างชาติ โดยใช้คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างไวยากรณ์</p>	3(3-0-6)

	<p>ในด้านการนำเสนอสินค้า การโฆษณาสินค้า การติดต่อภาษาอังกฤษผ่านระบบสังคมออนไลน์ การทำธุรกรรมออนไลน์ การขายของออนไลน์และกลยุทธ์การขายของออนไลน์</p> <p>English for entrepreneurs in communicating and running online business, especially in contacting foreigners using vocabulary, expressions, and grammatical structures in these aspects; product presentation; product advertisement; social network communication; online banking; and strategies in online sales</p>	
GE2200112	<p>ภาษาอังกฤษผ่านวรรณกรรมในสื่อ</p> <p>English via Media Literature</p> <p>การใช้ภาษาอังกฤษในวรรณกรรมสื่อต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เพลงและภาพยนตร์ ละคร สื่อสังคมออนไลน์ และข้อมูลตามกระแสสังคม การตระหนักรู้ทางสังคมในการใช้สื่อสังคมออนไลน์</p> <p>English usage for media literature in daily life; songs and movies; soap opera; social media and current social trends; social awareness</p>	3(3-0-6)
GE2200113	<p>ภาษาอังกฤษจากภาพยนตร์</p> <p>English from Movies</p> <p>สำนวนและสแลงภาษาอังกฤษจากภาพยนตร์ การออกเสียง วจนภาษาและอวจนภาษา บริบททางวัฒนธรรมต่าง ๆ รวมถึงการนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน</p> <p>English idioms and slangs from movies; pronunciation; verbal and nonverbal communications; various culture contexts; and applying for daily life</p>	3(3-0-6)
GE2200114	<p>ภาษาและวัฒนธรรม</p> <p>Language and Culture</p> <p>หลักการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในฐานะเป็นภาษาสากล การสื่อสารโดยการใช้ วจนภาษาและอวจนภาษา วัฒนธรรมจากคนหลากหลายเชื้อชาติ การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกันและแตกต่างกัน หลักมารยาทสากลในการสื่อสาร หลักการสื่อสารในบริบทต่าง ๆ การประยุกต์ใช้ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมด้วยความคิดเชิงสร้างสรรค์</p> <p>Principles in using English in communication as an international language; verbal and nonverbal communication; culture from people in different countries and nationalities; intercultural communication in similarities and differences; principles in intercultural manners in communication; principles in communication in different contexts; applying English language and culture with creative thinking</p>	3(3-0-6)

❖ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

GE2300101	พลวัตทางสังคมและความทันสมัย	3(3-0-6)
	<p>Social Dynamics and Modernity</p> <p>แนวคิดและทฤษฎีทางสังคมสมัยใหม่ โครงสร้างสังคมและสถาบัน ความทันสมัยและกระแสโลกาภิวัตน์ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม พัฒนาการทางการเมือง หน้าที่พลเมือง ประชาธิปไตยและการมีส่วนร่วมทางการเมือง ปัญหาสังคมและการแก้ไข</p> <p>Modern sociological concepts and theories; social structure and institutions; modernity and globalization trends; cultural diversity; political development; civics; democracy and participation in politics; social problems and solutions</p>	
GE2300102	มนุษยสัมพันธ์	3(3-0-6)
	<p>Human Relations</p> <p>ที่มาและความสำคัญของมนุษยสัมพันธ์ พฤติกรรมและธรรมชาติของมนุษย์ แรงจูงใจกับมนุษยสัมพันธ์ในองค์การ การสื่อสารกับมนุษยสัมพันธ์ มนุษยสัมพันธ์ในวัฒนธรรมไทย</p> <p>หลักธรรมทางศาสนากับมนุษยสัมพันธ์</p> <p>Background and Significance of human relations; human behavior and nature; motivation and human relations in organizations; communication and human relations; human relations in Thai culture; religious principles and human relations</p>	
GE2300103	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)
	<p>Research Methodology</p> <p>ที่มาและความสำคัญของการวิจัย วัตถุประสงค์และประเภทของการวิจัย ขั้นตอนและการออกแบบวิจัย วิธีการสุ่มตัวอย่างและการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัย การตีความและการนำเสนอข้อมูลการวิจัย และการเขียนรายงานการวิจัย</p> <p>Background and Significance of the Study; objectives and types of research; research process and design; sampling and data collection; data analysis; data interpretation and presentation; research report writing</p>	

GE2300107	กฎหมายและจริยธรรมในวิชาชีพ	3(3-0-6)
	Law and Professional Ethics	
	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ สิทธิมนุษยชน จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม	
	Professional laws; professional ethics; human rights; ethics and social responsibility	
GE2300108	อาเซียนศึกษา	3(3-0-6)
	ASEAN Studies	
	กำเนิดสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน)ปฏิญญาการประชุมสุดยอดและกฎบัตรอาเซียน ความร่วมมือในการพัฒนาเสาหลักอาเซียน รัฐสมาชิกอาเซียน และประเทศคู่เจรจา ความสำคัญของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคอาเซียน	
	Founded of the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN); declaration of the Summit and the ASEAN Charter; development of ASEAN pillars; member states and dialogue countries; importance of coexistence in the ASEAN region	
GE2300110	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความอยู่ดี มีสุข	3(3-0-6)
	Quality of Life and Well-Being Development	
	ความหมายของคุณภาพชีวิต แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ตัวชี้วัดในการวัดคุณภาพชีวิต คุณภาพชีวิตกับการทำงานและความสุข ทักษะชีวิตเพื่อความสำเร็จในอาชีพ การตระหนักรู้ และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	
	Quality of life definition; concepts and theories; indicators for measuring quality of life; work and happiness; life skills for career success; self-esteem and other-esteem; dealing with emotions and stress; critical thinking and creative problem solving	

GE2300111	<p>ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>The King's Philosophy to Sustainable Development</p> <p>การพัฒนาทางเศรษฐกิจ หลักการและแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหลักธรรมาภิบาล การบริหารจัดการความเสี่ยง การพัฒนาที่ยั่งยืน ปัญหา ผลกระทบและวิกฤติการพัฒนา ในสังคมไทยและสังคมโลก การประยุกต์หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>Economic development; philosophy and concepts of sufficiency economy; good governance; risk management; sustainable development; problems, impact and development crisis in Thai and global societies; application of the sufficiency economy philosophy for sustainable development</p>	3(3-0-6)
GE2300112	<p>ชุมชนศึกษา</p> <p>Community Studies</p> <p>การศึกษาชุมชนแบบบูรณาการ เศรษฐกิจ สังคม ประวัติศาสตร์ การเมือง วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น การรู้สารสนเทศทางเทคโนโลยี คุณภาพชีวิตในสังคมเมือง และทิศทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>Integrated community study; economy, society, history, politics, culture, and wisdom; information technology literacy; life quality in urban society; and sustainable development direction</p>	3(3-0-6)
GE2300113	<p>วัยใส ใจสะอาด</p> <p>Youngster with Good heart</p> <p>ปรับฐานความคิดต้านทุจริตส่วนตนและส่วนรวม สร้างสังคมที่ไม่ทนต่อการทุจริต ยกระดับดัชนีสร้างพลเมืองดีในสังคม ปรับทุจริตด้วยจิตพอเพียง</p> <p>Creating ideas for personal and public anti-corruption; creating an honest society; enhancing the index by creating good citizens for society; corruption adjustments with sufficient minds</p>	3(3-0-6)
GE2400102	<p>จิตวิทยาทั่วไป</p> <p>General Psychology</p> <p>ที่มาและความสำคัญของจิตวิทยา พันธุกรรม สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาการของมนุษย์ สรีรวิทยา ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ การรับรู้ การเรียนรู้และการจูงใจ เชาวน์ปัญญาและความฉลาดทางอารมณ์ บุคลิกภาพ การปรับตัวและสุขภาพจิต พฤติกรรมทางสังคม</p>	3(3-0-6)

	Background and significance of psychology; heredity; environment and human development; influence of physiology on human behaviors; perception, learning and motivation; intelligence and emotional quotient; personality adjustment and mental health; social behavior	
GE2400103	ไทยศึกษา Thai Studies ความเป็นมาของชนชาติไทย ลักษณะสังคม เศรษฐกิจ การปกครองของไทย ความเชื่อ ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรมข้าว ภูมิปัญญาท้องถิ่น Background of native Thai; Thai social, economic, and government; beliefs; religion; tradition; rice culture; local wisdom	3(3-0-6)
GE2400104	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development ความหมายและความสำคัญของบุคลิกภาพ ทฤษฎีบุคลิกภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ การปรับปรุงบุคลิกภาพ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง สุขภาพจิตและการปรับตัว มนุษย์สัมพันธ์กับบุคลิกภาพ การพัฒนาบุคลิกภาพที่สมบูรณ์ Definition and importance of personality; theory of personality; factors affecting personality; personality improvement; self-perception, mental health and self-adjustment; human relation and personality; perfect personality development	3(3-0-6)
GE2400105	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน Human Behavior and Self-Development แนวคิดและองค์ประกอบพฤติกรรมมนุษย์ การพัฒนาตน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ การพัฒนาการทำงาน การปรับตัว มนุษย์สัมพันธ์และการสื่อสารในองค์การสมัยใหม่ สุขภาพจิตและการเสริมสร้างชีวิตให้เป็นสุข Human behavior concepts; elements of human behaviors; self-development; transformational leadership; learning; work development; self-adjustment; human relations in modern organization and communication; mental health and happy life enhancement	3(3-0-6)

GE2400109	ทักษะการรู้สารสนเทศ	3(3-0-6)
Information Literacy Skills		
การรู้สารสนเทศ ทักษะการสารสนเทศและการจัดเก็บ การสืบค้นสารสนเทศ การประเมินและการคัดเลือกสารสนเทศ การนำเสนอสารสนเทศ การอ้างอิง บรรณานุกรม และจริยธรรม การใช้สารสนเทศ		
Information literacy; information resources and collection; searching; evaluation and selection; presentation; citation; bibliography and ethics of information usage		
GE2400110	จิตปัญญาเพื่อการพัฒนาตน	3(3-0-6)
Mental Wisdom for Self-Development		
ความหมายและความสำคัญของจิตและปัญญา การพัฒนาจิตเพื่อคุณภาพชีวิต การพัฒนาปัญญาด้วยการทำสมาธิ การพัฒนาตนเองและการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรม ด้วยการทำสมาธิ การประยุกต์ใช้สมาธิในชีวิตประจำวัน		
Definition and importance of mind and wisdom; mental development for quality of life; mental development for wisdom; wisdom development through meditation, self-development and behavior adaptation through meditation; application of meditation for daily life		

❖ **กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ**

GE2500101	พลศึกษา	1(0-2-1)
Physical Education		
หลักการทางพลศึกษา การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ดัชนีมวลกาย รูปแบบของการจัดการแข่งขัน และประเภทของกีฬา การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการปฐมพยาบาล การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ		
Principles of physical education; physical fitness testing; body mass index; forms of sports competition and types of sports; injury and first-aid; forms of exercises for health		

GE2500102	ลีลาศ	1(0-2-1)
	Social Dance	
	ประวัติความเป็นมา กฎ ระเบียบ และมารยาทของลีลาศ รูปแบบของลีลาศ ฝึกทักษะพื้นฐานการลีลาศในจังหวะต่าง ๆ	
	History; etiquettes of social dance; types of social dance; practice of social dance	
GE2500103	กีฬาประเภททีม	1(0-2-1)
	Team Sports	
	หลักการการกีฬาประเภททีม ฝึกทักษะการเล่นกีฬาประเภททีม การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎ ระเบียบ กติกาการแข่งขันกีฬาประเภททีม การแข่งขันกีฬาและการจัดการแข่งขันกีฬาประเภททีม การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการปฐมพยาบาล	
	Principles of team sports; training team sports; building physical fitness; rules; regulations and etiquettes of team sports; competition management of team sports; sports injuries and first- aid	
GE2500104	กีฬาประเภทบุคคล	1(0-2-1)
	Individual Sports	
	หลักการการกีฬาประเภทบุคคล ฝึกทักษะการเล่นกีฬาประเภทบุคคล การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย กฎ ระเบียบ กติกาการแข่งขันกีฬาประเภทบุคคล การแข่งขันกีฬาและการจัดการแข่งขันกีฬาประเภทบุคคล การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการปฐมพยาบาล	
	Principles of individual sports; training individual sports; building physical fitness; rules; regulations and etiquettes of individual sports; competition and competition management of individual sports; sports injuries and first - aid	
GE2500105	นันทนาการ	1(0-2-1)
	Recreation	
	ความหมายและความสำคัญของนันทนาการ ประเภทของนันทนาการ กิจกรรมนันทนาการ ฝึกปฏิบัติการเป็นผู้นำนันทนาการ การจัดกิจกรรมนันทนาการเพื่อการพักผ่อน เกมสันทนาการ การอยู่ค่ายพักแรม กับการเลือกกิจกรรมนันทนาการตามความเหมาะสม	

GE2500106	<p>Definition and importance of recreation; types of recreation; recreational activities; training in recreational leadership; recreational activities for training courses; recreational games; camping with appropriate recreational activities</p>	1(0-2-1)
	<p>ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย</p>	
	<p>Martial Art with Thai Boxing</p>	
	<p>คุณค่าและประโยชน์ของศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย ทักษะและความรู้พื้นฐานมวยไทย การประยุกต์ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทยไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน</p>	
	<p>Values and benefits of Thai boxing martial arts; fundamental Thai boxing skills and knowledge; applying Thai boxing martial arts to exercise for health in daily life</p>	
GE2500107	<p>การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ</p>	1(0-2-1)
	<p>Weight Training for Health</p>	
	<p>การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการฝึกด้วยน้ำหนัก ทักษะและความรู้พื้นฐาน การฝึกด้วยน้ำหนัก การประยุกต์ใช้กิจกรรมการฝึกด้วยน้ำหนัก ไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ในชีวิตประจำวัน</p>	
	<p>Exercise with weight training activity; fundamental weight training skills and knowledge; applying weight training activity to exercise for health in daily life</p>	
GE2500108	<p>การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ</p>	1(0-2-1)
	<p>Jogging for Health</p>	
	<p>การออกกำลังกายด้วยกิจกรรมการวิ่งเหยาะ ทักษะและความรู้พื้นฐาน การวิ่งเหยาะ การประยุกต์กิจกรรมการวิ่งเหยาะไปสู่การออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพแต่ละบุคคล ในชีวิตประจำวันและสุขภาพสังคม</p>	
	<p>Exercise with jogging activity; fundamental jogging skills and knowledge; applying jogging activity to promote personal and social health with exercise lifestyle in daily life</p>	

❖ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

GE2600101	คณิตศาสตร์พื้นฐาน Fundamental Mathematics ตรรกศาสตร์ เมทริกซ์ กฎการนับ การเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ ความน่าจะเป็นเบื้องต้น ทฤษฎีบททวินาม ลำดับ และอนุกรม Logic; matrices; counting rules, permutation, and combination; introduction to probability; binomial theorem; sequences and series	3(3-0-6)
GE2600102	สถิติเบื้องต้น Introduction to Statistics สถิติเชิงพรรณนา ตัวแปรสุ่ม การสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่า การทดสอบ สมมติฐาน และการแปลผลจากโปรแกรมสำเร็จรูป Descriptive statistics; random variables; sampling; estimation; hypothesis testing and the interpretation and results from the statistics package	3(3-0-6)
GE2600103	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Mathematics in Daily Life มาตรการชั่งตวงและการวัด อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละและการประยุกต์ พื้นที่และปริมาตร ดอกเบี้ยและเงินผ่อนชำระ ภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีเงินได้ เลขดัชนี ตรรกศาสตร์เบื้องต้น และการให้เหตุผล ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติ Weights and measurement; ratio, proportion, percentage and applications; area and volume; interest and installment payment; value-added tax and income tax; index; introduction to logic and reasoning; introduction to statistics	3(3-0-6)
GE2600104	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Data Analysis Using Statistical Package Program การจัดเตรียมข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท Data preparation; use of statistical package program; descriptive statistics; inferential statistics; one-way analysis of variance; categorical data analysis	3(3-0-6)

GE2700101	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์กับปรากฏการณ์ธรรมชาติ พลังงาน ไฟฟ้า และการสื่อสารโทรคมนาคม รังสีและกัมมันตภาพรังสี สารเคมีในชีวิตประจำวัน วิวัฒนาการและพันธุกรรมของมนุษย์ Science and technology; science and natural phenomenon; energy; electricity and telecommunication; radiation and radioactivity; chemical substances in everyday life; evolution and human genome	3(3-0-6)
GE2700102	สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร Environment and Resource Management ความรู้ทางสิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร หลักนิเวศวิทยาและสมดุลธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติและการอนุรักษ์ มลพิษสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม Knowledge of environment and resource management; ecological principles and natural balance; natural resources and conservation; environmental pollution; environmental impact assessment; environment management	3(3-0-6)
GE2700103	ชีวิตกับเทคโนโลยี Life and Technology วิทยาการกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต เทคโนโลยีการแพทย์และสาธารณสุข เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีพลังงาน นาโนเทคโนโลยีและวัสดุ เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์ Science and life quality; Medical technology and public health; biotechnology; energy technology; nanotechnology and materials; information technology and computer	3(3-0-6)

GE2700104	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก	3(3-0-6)
	Science and Disruptive Technology	
	แนวคิดสมัยใหม่ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต เทคโนโลยีเปลี่ยนโลกกับการปฏิวัติชีวิตมนุษย์ ผลกระทบของเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก และการปรับตัวสู่เทคโนโลยีดิจิทัล	
	A modern concept in science and technology; technology and innovation for life quality development; disruptive technology and human revolution; the impact of disruptive technology; and digital technology transformation	
GE2700105	การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	Green Living	
	สิ่งแวดล้อมกับการดำรงชีวิต การพัฒนาที่ยั่งยืนและเมืองสีเขียว ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ธุรกิจสีเขียวและเศรษฐกิจหมุนเวียน การบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้หลัก 7Rs ในชีวิตประจำวันและการทำงาน การท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ตัวอย่างกรณีศึกษา	
	Environment and human living; sustainable development and green city; environmental problem in daily life; green business and circular economy; eco-friendly consumption and environmental-friendly products selection; application of 7Rs in daily life and work; ecotourism and natural endemic identity conservation; case study	

❖ **กลุ่มวิชาบูรณาการด้านสังคมศาสตร์**

GE2810101	โลกในศตวรรษที่ 21	2(2-0-4)
	World in 21 st Century	
	โลกาภิวัตน์และความทันสมัย การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัลเศรษฐกิจและการเมืองในสังคมโลก วิฤตการณ์พัฒนา ความเป็นพลเมืองโลก สังคมสร้างสรรค์ ระบบปัญญาประดิษฐ์ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาที่ยั่งยืน สังคมแห่งการเรียนรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	
	Globalization and modernity; digital transformation and political; crises in development; global citizenship; creative society, AI in daily life; sustainable development; learning society and 21 st century skills	

GE2810102	<p>การพัฒนาตนเพื่ออาชีพ</p> <p>Self-Development for Careers</p> <p>การพัฒนาตนเพื่อการเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ ทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับการทำงาน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง บุคลิกภาพ การทำงานเป็นทีม การเป็นผู้ประกอบการและความคิดสร้างสรรค์สำหรับการเข้าสู่อาชีพ</p> <p>Self-development to be hands-on graduates; necessary skills and characteristics to work; transformational leadership; personality; teamwork; entrepreneurship and creative thinking to careers</p>	2(2-0-4)
GE2810103	<p>ชีวิตและการคิดเชิงบวก</p> <p>Life and Positive Thinking</p> <p>การพัฒนาทักษะชีวิต การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเอง การคิดเชิงบวก การใคร่ครวญด้วยวิจาร์ณญาณ การพัฒนาสติ การเรียนรู้ตลอดชีวิต ชีวิตและการแก้ปัญหา</p> <p>Life skill development; transformative learning; positive thinking; critical reflection; consciousness development; life-long learning; life and problem solving</p>	2(2-0-4)
GE2810104	<p>การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ</p> <p>Exercise and Sports for Health</p> <p>หลักการของวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวกับสุขภาพ การทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง การบริโภคอาหาร การควบคุมน้ำหนัก การพักผ่อนด้วยกิจกรรมนันทนาการ การประยุกต์วิทยาศาสตร์ การกีฬากับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ</p> <p>The principle of sports science and fitness; knowledge of physical activities; enhancing physical fitness for health; Self-physical fitness test; food consumption; weight control; leisure and recreation activities; the application of sport science and exercises for health</p>	2(2-0-4)
GE2810105	<p>กิจกรรมเพื่อสุขภาพ</p> <p>Activities for Health</p> <p>ความหมายและความสำคัญของสุขภาพและสุขปฏิบัติ การดูแลตนเองให้มีสุขปฏิบัติที่ดี การดูแลสุขภาพอวัยวะภายนอก กิจกรรมนันทนาการเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อาหารเพื่อสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพจิต</p>	2(2-0-4)

	<p>Meaning and importance of health and health care practices; self-care for good health practices; external organ health care; recreational activities for health; healthy food; mental health promotion</p>	
GE2810106	<p>จิตอาสาและการป้องกันสาธารณภัย</p> <p>Volunteer Spirit and Disaster Prevention</p> <p>จิตอาสา สถาบันพระมหากษัตริย์ ศาสตร์พระราชา ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสาธารณภัยและกิจกรรมจิตอาสากับการป้องกันสาธารณภัย</p> <p>Volunteering; Monarchy; the King's philosophy; basic information about disaster; volunteer and disaster prevention activities</p>	2(2-0-4)
GE2810107	<p>การคิดและการออกแบบนวัตกรรมสร้างสรรค์ของมนุษย์</p> <p>Human Innovative and Creative Design Thinking</p> <p>นิยาม คุณค่าและความสำคัญของการคิดสร้างสรรค์ ประเภทของนวัตกรรมการคิดสร้างสรรค์ เทคนิควิธีการคิดและการออกแบบนวัตกรรมสร้างสรรค์ การนำผลงานไปใช้ประโยชน์</p> <p>Definition value and the importance of creativity; types of innovations, creativity; techniques of thinking methods; creative innovation design; benefits from works</p>	2(2-0-4)
GE2810108	<p>เรารัก มทร.พระนคร</p> <p>I Love RMUTP</p> <p>ประวัติความเป็นมาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร บุคคลสำคัญและศิษย์เก่าที่สร้างชื่อเสียงทำคุณประโยชน์ให้กับมหาวิทยาลัย การเรียนรู้ชีวิตการเป็นนักศึกษาตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก การสร้างจิตสำนึก การแบ่งปันและช่วยเหลือสังคม การดำรงชีวิตบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและพัฒนาโครงการที่เกิดประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย</p> <p>The establishment of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon (RMUTP); the study on the pride and prestige of RMUTP alumni; student life and the university identity's responsibility; student's acceptance and adjustment in global society; self-awareness; social contribution; the moral life based on the philosophy of sufficiency economy, and university project development</p>	2(2-0-4)

❖ กลุ่มวิชาบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์

GE2820101	<p>ปกิณกคณิตศาสตร์</p> <p>Miscellaneous Mathematics</p> <p>เทคนิคและแนวคิดทางคณิตศาสตร์ คณิตคิดเร็ว คณิตศิลป์ คณิตพยากรณ์ คณิตกับการลงทุน คณิตกับสุขภาพ</p> <p>Technical and conceptual mathematics; mathematical tricks; mathematical art; mathematics for forecasting; mathematics and investment; mathematics and health</p>	2(2-0-4)
GE2820102	<p>วิทยาศาสตร์กับการดำรงชีวิต</p> <p>Science for Living</p> <p>อาหารและโภชนาการ ยารักษาโรคและสมุนไพร วัสดุสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม นวัตกรรมที่อยู่อาศัย สุขภาพและโรคอุบัติใหม่</p> <p>Food and nutritional science; medicine and herbs; textile materials and clothing; residence innovation; health and emerging diseases</p>	2(2-0-4)
GE2820103	<p>วัสดุและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>Material and Application in Daily Life</p> <p>วัสดุงานบรรจุภัณฑ์อาหาร วัสดุยานยนต์ วัสดุทาง การแพทย์ วัสดุสำหรับเครื่องนุ่งห่ม วัสดุในงานก่อสร้าง วัสดุสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้า</p> <p>Food packaging materials; automotive materials; medical materials; materials for clothing; construction materials; material for electric appliance</p>	2(2-0-4)
GE2820104	<p>การคิด การตัดสินใจและการแก้ปัญหา</p> <p>Thinking Decision Making and Problem Solving</p> <p>ธรรมชาติและระบบการคิด การคิดวิเคราะห์และการคิดเชิงระบบ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงตรรกะและการแก้ปัญหาเชิงระบบ การลงความเห็นและการตัดสินใจ การต่อรองและการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน</p> <p>Nature and systems of thinking; analytical thinking and systematic thinking; critical thinking and creative thinking; logical thinking and system problem solving; judgment and decision making; negotiation and complex problem solving</p>	2(2-0-4)

GE2820105	การเปลี่ยนผ่านสู่เทคโนโลยีสีเขียวเพื่อความยั่งยืน	4(4-0-8)
	<p>The Transition to Green Technology for Sustainability</p> <p>ต้นแบบเศรษฐกิจเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ผลิตรักษ์ฐานชีวภาพ การจัดการขยะ นวัตกรรมชีวภาพ วัสดุสำหรับเศรษฐกิจหมุนเวียน ตลาดคาร์บอน</p> <p>Economic model for sustainable development; biobased products; waste management; bioinnovation; material for a circular economy; carbon markets</p>	
GE2820106	ทรัพย์สินทางปัญญาเพื่ออุตสาหกรรมสีเขียว	4(4-0-8)
	<p>Intellectual Property for Green Industry</p> <p>อุตสาหกรรมสีเขียว สังคมเศรษฐกิจและนิเวศเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมสีเขียว การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมสีเขียวสู่มาตรฐานสากล ทรัพย์สินทางปัญญากับอุตสาหกรรมสีเขียวและเครือข่ายสีเขียว การคุ้มครองและกลยุทธ์การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเบื้องต้น การวางแผน การบริหารจัดการและการประเมินมูลค่าทางทรัพย์สินทางปัญญา กรณีศึกษา</p> <p>Green industry; green industry and green networks for eco-society and eco-efficiency; driving green industry to international standards; intellectual property (IP) and green industry and eco-green networks; IP registration and IP search strategies and techniques; introduction to intellectual property law; IP planning and valuation; case studies</p>	

❖ วิชาแกน

IG2011101	ประวัติศาสตร์ศิลปะและเครื่องประดับ History of Art and Jewelry	3(3-0-6)
	<p>วิวัฒนาการเครื่องประดับ รูปแบบและความงามเครื่องประดับ อิทธิพลที่มีผลต่อรูปแบบเครื่องประดับ เทคนิคและวัสดุสร้างสรรค์เครื่องประดับ หน้าที่และการนำไปใช้ ลัทธิศิลปะเครื่องประดับ เครื่องประดับไทยโบราณ ศิลปะการออกแบบเครื่องประดับตะวันตก และตะวันออก</p> <p>Jewelry evolution; style and aesthetic of jewelry; influences that affect jewelry styles; techniques and materials for creating jewelry; functions and use of jewelry; artism of jewelry; Thai traditional jewelry; western and eastern art of jewelry design</p>	
IG2011102	วาดเส้น Drawing	3(1-4-4)
	<p>หลักการวาดเขียน วัสดุและเครื่องมือ พื้นฐานการร่างแบบ สัดส่วน และโครงสร้าง น้ำหนักแสงเงา การวาดรูปหุ่นนิ่ง การวาดรูปทรงธรรมชาติ รูปทรงมนุษย์สร้างขึ้น การร่างภาพสำหรับงานออกแบบเครื่องประดับ</p> <p>Principles of drawing, materials and tools, basic skills of drawing, proportions and structure, light and shadow; still life drawing, nature shape drawing; man-made shape drawing; sketching for jewelry designs</p>	
IG2011103	หลักการและทฤษฎีการออกแบบ Principle and Theory for Design	3(3-0-6)
	<p>หลักการและแนวคิดในการออกแบบ ประเภทงานออกแบบ ทักษะธาตุในงานออกแบบ องค์ประกอบศิลป์ ความคิดสร้างสรรค์ กระบวนการทัศนสำหรับนักออกแบบ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ งานออกแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ การนำเสนอผลงานออกแบบ</p> <p>Design principles and concepts; type of design; visual elements in design; art elements; creative art; paradigm for designers; design thinking process; 2D and 3D design; design presentation</p>	

IG2011104	พื้นฐานการเขียนแบบ	3(1-4-4)
	Basic Drawing	
	<p>ความหมายและความสำคัญของงานเขียนแบบ เครื่องมือในการเขียนแบบ หลักการเขียนแบบเบื้องต้น ตัวอักษรที่ใช้ในการออกแบบ การเขียนแบบภาพฉายและภาพสามมิติ การเขียนภาพประกอบ ภาพตัดและภาพคลี่</p>	
	<p>Meaning and significance of drawings; drawing tools; the principles of basic drawing; fonts for design; drawing of projection and three dimensional; writing illustrations; section view and pattern development</p>	
IG2011205	การออกแบบงานศิลปะไทยประยุกต์	3(1-4-4)
	Applied Thai Art Design	
	<p>ที่มาของลวดลายไทย วัสดุอุปกรณ์ หลักการเขียนแบบลวดลายไทย การเขียนแบบลวดลายไทย การออกแบบเครื่องประดับจากลวดลายไทย การประยุกต์ลวดลายไทยในงานประณีตกรรม เอกลักษณ์งานศิลปะในภูมิภาคท้องถิ่นของไทย</p>	
	<p>Origin of Thai patterns, tools and materials, principles of Thai pattern drawing; Thai pattern drawing; jewelry design from Thai pattern; application of Thai pattern in sculptures; uniqueness of art in local region of Thailand</p>	
IG2011206	มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ	1(1-0-2)
	Standards and Ethics of Professional	
	<p>คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงงามในวิชาชีพอัญมณีและเครื่องประดับ กฎหมายว่าด้วยการละเมิดลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตร การแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตัวกับส่วนรวมหน้าที่พลเมืองและความรับผิดชอบต่อสังคม</p>	
	<p>Moral, ethics and good values in gem and jewelry profession; law on copyright and patent infringement; distinguishing between private and public interests; citizenship and social responsibility</p>	

❖ กลุ่มวิชาบังคับ

IG2012201	<p>สกุลช่างในงานเครื่องประดับไทย Thai Traditional Jewelry Techniques</p> <p>ประวัติความเป็นมา อิทธิพลและบริบทที่มีผลต่อรูปแบบสกุลช่างไทย อัตลักษณ์และเทคนิคเฉพาะของช่างเครื่องประดับไทย สกุลช่างสุโขทัย สกุลช่างอยุธยา สกุลช่างล้านนา สกุลช่างนครศรีธรรมราช สกุลช่างสุรินทร์ สกุลช่างเพชรบุรีและรัตนโกสินทร์</p> <p>History of Thai traditional jewelry; influence and context that affect Thai traditional jewelry style; identity and special techniques of Thai jewelry craftsmanship; Sukhothai' s techniques, Ayuthaya' s techniques, Lanna' s techniques, Nakhon Si Thammarat' s techniques, Surin' s techniques, Phetchaburi's techniques and Rattanakosin's techniques</p>	3(1-4-4)
IG2012202	<p>การเขียนแบบเครื่องประดับ Jewelry Drawing</p> <p>หลักการเขียนแบบเครื่องประดับ โครงสร้างตัวเรือนและกลไกในเครื่องประดับ วัสดุและอุปกรณ์ การร่างโครงสร้างวัตถุ การเขียนภาพฉาย การร่างแบบเครื่องประดับ การเขียนแบบอัญมณีและหินสี การเขียนแบบแหวน กำไล ต่างหู จี้ เข็มกลัด สร้อยคอ การลงสีเครื่องประดับและอัญมณี</p> <p>Principles of jewelry drawing; structure and mechanism in jewelry; drawing and coloring equipment; drafting object outline; multiview projection; jewelry sketch design; drawing of gems and colored stones; drawings of rings, bracelets, earrings, pendants, brooches, necklaces; gems and jewelry coloring,</p>	3(0-6-3)
IG2012203	<p>โลหะวิทยาโลหะมีค่า Metallurgy of Precious Metals</p> <p>โลหะมีค่าสำหรับการผลิตตัวเรือนเครื่องประดับ คุณสมบัติและโครงสร้างทางโลหะวิทยา ปฏิกิริยาและการเปลี่ยนแปลงของโลหะมีค่าและโลหะผสม การคำนวณอัตราส่วนโลหะมีค่าในกระบวนการผลิตเครื่องประดับ การทดสอบและการวิเคราะห์</p> <p>Precious metals for jewelry production; properties and structure of jewelry metals; reactions and changes in precious metals and alloy; calculation of ratio of precious metals in jewelry production; testing and analysis</p>	3(3-0-6)

IG2012204	<p>การทำต้นแบบเครื่องประดับ</p> <p>Jewelry Mastering</p> <p>วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ การขึ้นรูปต้นแบบแวกซ์ การขึ้นรูปต้นแบบโลหะ การประกอบ ตกแต่งชิ้นงาน การตรวจสอบ การแก้ไขปัญหาและการควบคุมคุณภาพ</p> <p>Jewelry making tools; wax model making; metal forming and jewelry fabrication; assembly and finishing; inspection; problem solving and quality control</p>	3(0-6-3)
IG2012205	<p>อัญมณีศาสตร์เบื้องต้น</p> <p>Introduction to Gemology</p> <p>แหล่งกำเนิด การจำแนกประเภท การขุดค้นอัญมณีธรรมชาติ คุณสมบัติทางกายภาพ องค์ประกอบทางเคมี อัญมณีธรรมชาติ อัญมณีสังเคราะห์ อัญมณีเลียนแบบ</p> <p>Gemstone origin, classification; mining and excavation of natural gemstones; physical properties of gems; chemical composition; natural gemstones; synthetic gemstones; imitation gemstones</p>	3(3-0-6)
IG2012206	<p>เทคนิคการสร้างสร้อยเครื่องประดับไทยเชิงอนุรักษ์</p> <p>Techniques for Creating Thai Traditional Jewelry</p> <p>การเคาะขึ้นรูป การสลักคุณ การลงยาถม การลงยาสี งานบุหุ้ม งานกะไหล่ทอง งานถักลาย งานเดินไขปลาและเส้นลวด</p> <p>Metal forging; chasing; repousse; nielloware, enameling, metal upholstering, gilding, braid chains, filigree and granulation</p>	3(0-6-3)
IG2012207	<p>การเจียรระไนอัญมณี</p> <p>Gems Cutting</p> <p>เครื่องมือและอุปกรณ์ในการเจียรระไน เทคนิคการตัดพลอย การโกลนพลอย การแต่งรูปทรงพลอย การเจียรระไนเหลี่ยมเงาพลอย การกลิ้งขัดพลอยหลังเบี้ย การตรวจสอบคุณภาพงานเจียรระไนพลอย การบำรุงรักษาเครื่องมือ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</p> <p>Tools and equipment for gemstone cutting; cutting techniques; grinding and polishing; classic gemstone shapes and cuts; quality inspection of gemstone cutting; tool maintenance; safety in operation</p>	3(1-4-4)

IG2012208	<p>คอมพิวเตอร์เพื่องานเขียนแบบเครื่องประดับ 1</p> <p>Computer-aided Design and Drafting for Jewelry I</p> <p>การเลือกใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การเขียนภาพ 2 มิติและ 3 มิติ การเขียนแบบเครื่องประดับ การสร้างภาพเสมือนจริง</p> <p>Selecting hardware and software; 2D and 3D drawing; jewelry design; 3D jewelry rendering</p>	3(0-6-3)
IG2012309	<p>คอมพิวเตอร์เพื่องานเขียนแบบเครื่องประดับ 2</p> <p>Computer-aided Design and Drafting for Jewelry II</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : IG2012208 คอมพิวเตอร์เพื่องานเขียนแบบเครื่องประดับ 1</p> <p>การเขียนแบบเครื่องประดับตามแบบสเก็ต การออกแบบเครื่องประดับไทย การออกแบบเครื่องประดับชุด การวิเคราะห์แบบเครื่องประดับและการสร้างไฟล์งานตามคำสั่งลูกค้า การกำหนดรายละเอียดและสัดส่วนมาตรฐานการผลิตเครื่องประดับ การตรวจสอบ และแก้ไขก่อนการผลิตต้นแบบ 3 มิติ</p> <p>Creating of jewelry design based on design sketches; Thai jewelry design; jewelry set design; analysis of jewelry designs and creating files according to customer orders; defining specifications and proportion of jewelry production standards, checking and editing before 3D prototype production</p>	3(0-6-3)
IG2012310	<p>การปรับปรุงคุณภาพอัญมณี</p> <p>Gemstone Enhancement</p> <p>การกำหนดคุณภาพอัญมณี คุณสมบัติของอัญมณี เครื่องมืออุปกรณ์ การเผาพลอย การอบพลอย การป้องกันความเสียหายจากการปรับปรุงคุณภาพ การประเมินหลังการปรับปรุงคุณภาพ</p> <p>Determination of gemstone quality; gemstone properties; tools and emquipment; gemstone heat treatment; prevention of damage from quality enhancement; assessment after quality enhancement</p>	3(1-4-4)

IG2012311	<p>การหล่อเครื่องประดับ</p> <p>Jewelry Casting</p> <p>การเตรียมชิ้นงานต้นแบบ การทำพิมพ์ยาง การติดต้นเทียน กรรมวิธีการหล่อ เครื่องหล่อ เหวียง เครื่องหล่อสูญญากาศ การทำความสะอาดชิ้นงานหลังการหล่อ การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาทางานหล่อ</p> <p>Preparation of prtotypes; rubber mold making; wax tree building; casting process; centrifugal casting machine; vacuum casting machine; cleaning work pieces after casting; analyzing and solving casting problems</p>	3(1-4-4)
IG2012312	<p>เทคโนโลยีงานปั๊มขึ้นรูปเครื่องประดับ</p> <p>Jewelry Stamping Technology</p> <p>การออกแบบแม่พิมพ์ปั๊มขึ้นรูปเครื่องประดับ การเลือกใช้วัสดุทำแม่พิมพ์ การสร้างพิมพ์ปั๊มด้วยเครื่องกัดซีเอ็นซี การสร้างพิมพ์ปั๊มด้วยเครื่องอีดีเอ็ม การเลือกใช้เครื่องจักรสำหรับงานปั๊มขึ้นรูปเครื่องประดับ การตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาทางานปั๊มขึ้นรูป</p> <p>Design of jewelry stamping mold; selection of molding materials; creating stamping mold with a CNC milling machine; creating stamping mold with EDM; selection of machinery for stamping jewelry; inspection of product quality; analyzing and solving stamping problems</p>	3(0-6-3)
IG2012313	<p>การประดับอัญมณี</p> <p>Gems Setting</p> <p>หลักการประดับอัญมณี เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการประดับอัญมณี การประดับอัญมณีแบบฝังไขปลา แบบฝังหนามเตย แบบฝังเหยียบหน้า แบบฝังหุ้ม แบบฝังหนีบ แบบฝังสอด แบบฝังไร้หนาม และการฝังอัญมณีบนเทียน การทำความสะอาดชิ้นงานหลังการฝัง การตรวจสอบคุณภาพงานประดับอัญมณี</p> <p>Principles of gems setting; tools and equipment for jewelry setting; types of jewelry settings; pave setting, prong setting, flush setting, bezel setting, tension setting, channel setting, invisible setting and wax set casting; cleaning workpieces after setting; inspection of gems setting qualiry</p>	3(1-4-4)

IG2012314	การชุบเคลือบผิวเครื่องประดับ	3(1-4-4)
	Jewelry Plating	
	หลักการชุบเคลือบผิวเครื่องประดับ เครื่องมืออุปกรณ์ในการชุบเคลือบผิว การเตรียมผิวชิ้นงาน การเตรียมน้ำยาชุบ การชุบเคลือบผิวไฟฟ้า การเก็บรักษาน้ำยาชุบ การตรวจสอบชิ้นงานหลังการชุบ ความปลอดภัยในการทำงานชุบเคลือบผิว	
	Principles of jewelry plating; tools and equipment for jewelry plating; surface preparation; preparation of plating solution; electroplating; storage of plating solution; inspection of workpieces after plating; safety at works	
IG2012315	การควบคุมคุณภาพงานเครื่องประดับ	3(3-0-6)
	Quality Control of Jewelry	
	หลักการและความสำคัญของการควบคุมคุณภาพ เครื่องมือในการวัดระดับคุณภาพงานเครื่องประดับ การควบคุมคุณภาพในงานเครื่องประดับ มาตรฐานอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับ เกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อัญมณีและเครื่องประดับ กฎหมายความปลอดภัยสินค้า กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองความปลอดภัยของผู้บริโภค การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล	
	Principles and importance of quality control; jewelry inspection tools; quality control in jewelry work; standard of jewelry manufacturing industry; benchmark for gems and jewelry product; product safety laws; consumer protection laws; data collection and analysis	
IG2012316	เทคโนโลยีการสร้างต้นแบบเครื่องประดับ 3 มิติ	3(0-6-3)
	Jewelry Prototyping with 3D Technology	
	เทคโนโลยีการสร้างต้นแบบเครื่องประดับสมัยใหม่ CAD/CAM ในงานเครื่องประดับ การผลิตต้นแบบแว็กซ์ด้วยเครื่องกัดซีเอ็นซี การผลิตต้นแบบด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ การตรวจเช็คและแก้ไขไฟล์ชิ้นงาน	
	Modern jewelry prototyping technology; CAD / CAM in jewelry; wax prototyping with CNC milling; 3D printing production; computer files checking and editing	

IG2012417	การรังสรรค์อัญมณีและเครื่องประดับเพื่อตอบสนองต่อตลาดผู้บริโภค	3(1-4-4)
	Creating Gems and Jewelry in Response to Consumer Market	
	<p>พฤติกรรมผู้บริโภค ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคอัญมณีและเครื่องประดับ การวิเคราะห์แนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภคและทิศทางตลาดโลก การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า หลักการปรับตัวของธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ ทักษะของผู้บริโภคที่มีต่อเครื่องประดับ การออกแบบและสร้างเครื่องประดับจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>Consumer behavior; factors influencing behavior of gem and jewelry consumption; trend analysis of consumer behavior and global market; building strong relationships with costumers; principles of gem and jewelry business adjustment; consumer attitude forward jewelry; designing and creating jewelry from data collection and analysis</p>	

❖ กลุ่มวิชาศิลปนิพนธ์

IG2012318	การเตรียมโครงการอัญมณีรังสรรค์	1(1-0-2)
	Jewelry Creation Pre-Project	
	<p>การรวบรวมข้อมูล ความเป็นมาของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ แผนการดำเนินงาน การนำเสนอ</p> <p>Data collection; project background; possibility of work; operation plan; project presentation</p>	
IG2012419	โครงการอัญมณีรังสรรค์	3(0-6-3)
	Jewelry Creation Project	
	<p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : IG2012318 การเตรียมโครงการอัญมณีรังสรรค์</p> <p>การดำเนินโครงการตามแผนที่ได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้ควบคุมโครงการ การวิเคราะห์ การปฏิบัติงาน ปัญหาและการกำหนดวิธีการแก้ปัญหา การนำเสนอผลการดำเนินงาน จัดทำ รายงานโครงการฉบับสมบูรณ์</p> <p>Implementation of project approved by the project supervisor; analysis of work implementation; problems and solution determination; project presentation; writing project report</p>	

❖ **ประสบการณ์ภาคสนาม**

IG2012420	<p>การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา</p> <p>Preparation for Cooperative Education</p> <p>กระบวนการสหกิจศึกษา การเลือกสถานประกอบการและการสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน อาชีพ การพัฒนาบุคลิกภาพ กฎหมายแรงงานและจรรยาบรรณวิชาชีพ ระบบคุณภาพและความปลอดภัย การเขียนรายงานและการนำเสนองาน</p> <p>Cooperative education process; selecting an establishment and applying for a job; job interview; internship; personality development. labor law and professional ethics; quality and safety system; report writing and presentation</p>	1(0-2-1)
IG2012421	<p>สหกิจศึกษาทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ</p> <p>Cooperative Education for Gems and Jewelry</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : IG2012420 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา</p> <p>ปฏิบัติงานจริงในการผลิตเครื่องประดับ เสมือนพนักงานของหน่วยงานตามลักษณะงานในตำแหน่งงานที่ได้รับการคัดเลือกเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ จัดทำรายงานการปฏิบัติงานหรือรายงาน การทำโครงการภายใต้การดูแลของพนักงานพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศ</p> <p>Actual work in the production of jewelry as a staff of the department; according to the job characteristics in the chosen position for not less than 16 weeks, prepare a work report or project report under the supervision of staff, mentors and supervisors</p>	6(0-40-0)
IG2012422	<p>การฝึกงานทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ</p> <p>Internship for Gems and Jewelry</p> <p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : IG2012420 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา</p> <p>ปฏิบัติงานโดยนำความรู้ด้านอัญมณีและเครื่องประดับ ไปประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการจริง โดยมีเวลาฝึกปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่า 8 สัปดาห์</p> <p>Performing work by applying knowledge in gems and jewelry to the actual establishment for not less than 8 weeks</p>	3(0-40-0)

IG2012423	หัวข้อพิเศษทางการผลิตเครื่องประดับ	3(0-6-2)
Special Topics on Jewelry Production		
<p>รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : IG2012422 การฝึกงานทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ</p> <p>การวางแผนการผลิตเครื่องประดับ การคิดต้นทุนการผลิต การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการผลิต กระบวนการผลิตเครื่องประดับ การวิเคราะห์แก้ไขปัญหา การสรุปผลและนำเสนอ</p> <p>Manufacturing planning production; costing; application of production technology; jewelry manufacturing process; problem analysis; and conclusion and presentation delivery</p>		

❖ **กลุ่มวิชาชีพเลือกเฉพาะด้าน**

IG2013201	งานประติมากรรมดิจิทัล 3 มิติ	3(0-6-3)
3D Digital Sculpture		
<p>การเลือกใช้อาร์ดแวร์ การเลือกใช้ซอฟต์แวร์ การสร้างงานประติมากรรมด้วยคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสแกน 3 มิติ การประยุกต์การใช้งานไฟล์สแกนประติมากรรม การปรับปรุงแก้ไขไฟล์งานด้วยคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสร้างต้นแบบชิ้นงานประติมากรรม การตรวจสอบคุณภาพ และเก็บรักษาชิ้นงาน</p> <p>Hardware and software selection; creation of sculpture with computer; 3 D scanning technology; integrating 3D scanning to digital art sculpting; computer work improvement; sculpture prototyping technology; quality inspection and preservation of work pieces</p>		
IG2013202	เทคโนโลยีเลเซอร์ในงานเครื่องประดับ	3(0-6-3)
Laser Technology in Jewelry		
<p>เทคโนโลยีเลเซอร์ในปัจจุบัน ชนิดและประโยชน์แสงเลเซอร์ ประเภทเครื่องเลเซอร์ในงานเครื่องประดับ รูปแบบเครื่องประดับที่ใช้กับงานเลเซอร์ การเลือกใช้เครื่องเลเซอร์กับงานเครื่องประดับ ปฏิบัติการใช้เครื่องเลเซอร์ในงานเครื่องประดับ การตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหางานเลเซอร์</p> <p>Today's laser technology; types and benefits of laser; types of laser machines in jewelry; jewelry patterns for laser work; selection of laser machine for jewelry work; practice on using laser machines in jewelry works; quality inspection of work pieces; analyzing and troubleshooting of laser work</p>		

IG2013203	การควบคุมกระบวนการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ	3(3-0-6)
	Gems and Jewelry Production Process Control การวางผังโรงงาน การจัดโครงสร้างการผลิต และการวางแผนการผลิต การจัดระบบเอกสาร การควบคุมกระบวนการผลิต การกำหนดต้นทุนค่าแรงงานการผลิต การควบคุมประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการผลิต และการแก้ไขปัญหาในขั้นตอนของการผลิต Production factory layout; production structure and production planning; document management; production process control; determination of labor cost of production; control of production efficiency and effectiveness; problem solving in production process	
IG2013204	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อผลิตภัณฑ์ชุมชน	3(1-4-4)
	Research and Development of Innovations for Community Products กระบวนการออกแบบเชิงนวัตกรรม การสร้างแนวคิดและองค์ความรู้เชิงนวัตกรรม รูปแบบ และคุณลักษณะของนวัตกรรมเครื่องประดับ การออกแบบผลิตภัณฑ์ตามเอกลักษณ์ของชุมชน การพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดวิสาหกิจชุมชน การจัดการองค์ความรู้ที่ได้จากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน Innovative design process; conceptual and innovative knowledge creation; style and characteristics of jewelry innovation; product design according to community identity; development of creative industries; development of marketing strategies for community enterprises; management of knowledge from community product development	
IG2013205	ธุรกิจอัญมณีสังเคราะห์ และอัญมณีเลียนแบบ	3(3-0-6)
	Synthetic Gemstone and Imitation Gemstone Business ชนิด และคุณสมบัติเฉพาะของอัญมณีสังเคราะห์ และอัญมณีเลียนแบบ กระบวนการผลิตอัญมณีสังเคราะห์ การตรวจสอบคุณภาพอัญมณีสังเคราะห์ และอัญมณีเลียนแบบ หลักการเลือกอัญมณีเลียนแบบ การตลาดอัญมณีสังเคราะห์ และอัญมณีเลียนแบบ เทคนิคการขายอย่างมืออาชีพ Types and characteristics of synthetic gemstone and imitation gemstone; synthetic gemstone production process; quality inspection of synthetic gemstone and imitation gemstone; principles of choosing imitation gemstone; synthetic gemstone and imitation gemstone marketing; professional sales techniques	

IG2013206	<p>การวิเคราะห์ทดสอบและประเมินคุณค่าของอัญมณี</p> <p>Gems Identification Testing and Appraisal</p> <p>เครื่องมืออุปกรณ์วิเคราะห์อัญมณี การวิเคราะห์ด้วยสายตา การทดสอบอัญมณี เทคนิคการวิเคราะห์และทดสอบอัญมณี การประเมินค่าอัญมณี เกณฑ์การรับรองคุณค่าอัญมณี</p> <p>Gem analysis tools and equipment; visual analysis; gem testing; gem testing and analysis techniques; gemstone appraisal; gem quality certification criteria</p>	3(0-6-3)
IG2013207	<p>อัญมณีและเครื่องประดับร่วมสมัยเชิงสร้างสรรค์</p> <p>Creative Contemporary Gems and Jewelry</p> <p>เอกลักษณ์ และคุณค่าศิลปวัฒนธรรมนานาชาติ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม การออกแบบศิลปเชิงวัฒนธรรม การผสมผสานวัฒนธรรมตะวันตก และตะวันออกเพื่อการออกแบบ การรังสรรค์ผลิตภัณฑ์จากบริบททางสังคมเชิงวัฒนธรรม การจำหน่ายผลิตภัณฑ์เชิงวัฒนธรรมสู่ตลาดสากล</p> <p>Uniqueness and values of international culture and art; cultural diversity; cultural art design; western and eastern cultural integration for design; product creation from cultural and social context; distribution of cultural products to international markets</p>	3(0-6-3)
IG2013208	<p>ศิลปะกับเทคโนโลยีสมัยใหม่</p> <p>Art and New Technology</p> <p>วิวัฒนาการเทคโนโลยีที่มีผลต่องานศิลปะ ศิลปะร่วมสมัยในยุคดิจิทัล เทคโนโลยีกับงานศิลปะเชิงสร้างสรรค์ ศิลปะสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ องค์ประกอบศิลป์ของสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ หลักการสื่อสารงานศิลปะผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ การใช้เทคโนโลยีสร้างสรรค์งานศิลปะ 2 มิติ และ 3 มิติ</p> <p>Evolution of technology that affects art; contemporary art in digital age; technology and creative art; new media art; visual elements in new media art; principles of art communication through modern technology; using technology to create 2D and 3D art works</p>	3(3-0-6)

IG2013209	การประกอบธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ Gems and Jewelry Entrepreneurship	3(3-0-6)
	<p>หลักการบริหารจัดการธุรกิจ การจัดตั้งวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การลงทุน การบริหารการเงินและการบัญชี การดำเนินงานด้านการจัดซื้อ การจัดการคลังวัตถุดิบและคลังสินค้า การจัดการด้านการตลาดและงานขาย การสร้างและรักษาความน่าเชื่อถือของตราสินค้า กฎหมายธุรกิจและกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา</p> <p>Business management principles; establishment of small and medium enterprises; investment; financial management and accounting; procurements material and warehouse management; marketing sales management; creating and maintaining brand credibility; business law and intellectual property law</p>	
IG2013210	ดิจิทัลและเทคโนโลยีเพื่อการนำเสนอ Digital and Technology for Presentation	3(1-4-4)
	<p>เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการนำเสนอ การผลิตสื่อดิจิทัล การนำเสนอผลงานผ่านสื่อ อินเทอร์เน็ตและแพลตฟอร์ม กฎหมายว่าด้วยดิจิทัลและเทคโนโลยี ผลกระทบจากการใช้สื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีในปัจจุบัน</p> <p>Information technology for presentation; digital media production; presentations through internet medias and platforms; digital and technology law; impact of today's digital media and technology</p>	
IG2013211	น้ำประสานโลหะในงานเครื่องประดับ Jewelry Solder	3(1-4-4)
	<p>ชนิดและคุณสมบัติของน้ำประสานโลหะ โลหะและธาตุเจือ โลหะสปริงในงานเครื่องประดับ การผลิตน้ำประสาน การเก็บรักษา การทดสอบและการควบคุมคุณภาพ การประยุกต์ใช้ในงานเครื่องประดับ</p> <p>Types and properties of solder in jewelry; metal and alloys in jewelry solder; metal spring for jewelry making; jewelry solder making; storage, testing and quality control; application of solder to jewelry production</p>	

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน, พ.ศ./ค.ศ.	ผลงานวิชาการ (เรียงล่าสุด 1 รายการ)	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา			
			2565	2566	2567	2568
1	นางสาววรัญชลิย์ ทวีชัย อาจารย์ ค.อ.ม. (เทคโนโลยีการออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม), สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2558 อ.ส.บ. (เทคโนโลยีแม่พิมพ์เครื่องประดับ), มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2553	วรัญชลิย์ ทวีชัย, วิเชียร มหาวัน, กษิติเดช แก้วพิมพ์, จรัส พิมพ์ วัฒน. (2563). การศึกษาเอกลักษณ์ผ้าไหม สุรินทร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ. การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ : CRCI มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา ครั้งที่ 6, เชียงใหม่, 2-4 กันยายน 2563, 497-503	6	12	12	12
2	นายจินตจิ สหรัตนพันธ์ อาจารย์ ศ.ม. (การออกแบบเครื่องประดับ), มหาวิทยาลัย ศิลปากร, 2558 วท.บ. (ช่างทองหลวง), สถาบันเทคโนโลยี ปทุมวัน, 2548	จินตจิ สหรัตนพันธ์, กรวิชญ เหมือนแจ่ม, ธราดล อรรคชาติสี และทวีศักดิ์ สาสงเคราะห์. (2563). การสร้างสรรค์เครื่องประดับจากอัตลักษณ์ผ้าควาย จังหวัดสตูล. การประชุมวิชาการวิจัยและ นวัตกรรมสร้างสรรค์ : CRCI ครั้งที่ 6 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, เชียงใหม่, 2-4 กันยายน 2563, 469-474	6	12	12	12
3	นางสาวจรัสพิมพ์ วัฒน. วังเย็น อาจารย์ ศ.ศ.ด. (ศิลปวัฒนธรรมวิจัย), มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, 2559 กศ.ม. (ศิลปศึกษา), มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ, 2547 ศษ.บ. (หัตถกรรม), สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ศูนย์กลาง, 2542	วรัญชลิย์ ทวีชัย, วิเชียร มหาวัน, กษิติเดช แก้วพิมพ์, จรัส พิมพ์ วัฒน. (2563). การศึกษาเอกลักษณ์ผ้าไหม สุรินทร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ. การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรม สร้างสรรค์ : CRCI มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา ครั้งที่ 6, เชียงใหม่, 2-4 กันยายน 2563, 497-503	-	12	12	12
4	นายทวีศักดิ์ สาสงเคราะห์ อาจารย์ ศ.ศ.ด. (ศิลปวัฒนธรรมวิจัย), มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, 2559 ค.อ.ม. (เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม), สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2549 ค.อ.บ. (ศิลปอุตสาหกรรม), สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2540	จินตจิ สหรัตนพันธ์, กรวิชญ เหมือนแจ่ม, ธราดล อรรคชาติสี และทวีศักดิ์ สาสงเคราะห์. (2563). การสร้างสรรค์เครื่องประดับจากอัตลักษณ์ผ้าควาย จังหวัดสตูล. การประชุมวิชาการวิจัยและ นวัตกรรมสร้างสรรค์ : CRCI ครั้งที่ 6 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, เชียงใหม่, 2-4 กันยายน 2563, 469-474	-	12	12	12
5	นายอนุรัตน์ เขมานิภูธาไท บ.ร.บ. (วิทยาการจัดการ), มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช, 2562	-	-	12	12	12

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน, พ.ศ.	ภาระการสอนต่อสัปดาห์ แต่ละปีการศึกษา			
		2565	2566	2567	2568
1	นายวิเชียร มหาวัน อาจารย์ วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2548 ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครเหนือ, 2543	-	3	3	3
2	นางสาวปริศนา บุญศักดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศป.ม. (นวัตกรรมการออกแบบ), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2554 ศษ.บ. (ออกแบบศิลปประยุกต์), สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง, 2532	-	3	3	3
3	นายอาวุธ ฉายศิริ อาจารย์ วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2551 ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม-เครื่องมือกล), สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเทเวศร์, 2536	-	3	3	3
4	นายธีระวัฒน์ แมนด้วง อาจารย์ วศ.ม. (เทคโนโลยีการขึ้นรูปโลหะ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2545 ค.อ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม-เครื่องมือกล), สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตนนทบุรี, 2538	-	3	3	3
5	นายปิยะพงษ์ ปานแก้ว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปร.ด. (ฟิสิกส์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2553 วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551 วท.บ. (ฟิสิกส์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549	-	3	3	3

3.2.3 อาจารย์พิเศษ (ถ้ามี)

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทาง วิชาการ/ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
1	นายพิชัย สดภิบาล	ปร.ต. (การจัดการ) ค.อ.ม. (การบริหารอาชีวศึกษา) ค.อ.บ. (สถาปัตยกรรมภายใน)	ศาสตราจารย์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2	นางสิริวรรณ สกุลตัน เจริญชัย	วศ.ด. (วิศวกรรมโลหการ) วศ.ม. (วิศวกรรมโลหการ) วศ.บ. (วิศวกรรมโลหการ)	อาจารย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3	นายสำเนียง หนูคง	ค.อ.ม (เทคโนโลยีการออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) ศษ.บ. (เครื่องโลหะ)	อาจารย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
4	นางสาวจิราพร รอดคุ้ม	ค.อ.ม (เทคโนโลยีการออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) ศ.บ. (เครื่องโลหะและ รูปพรรณอัญมณี)	อาจารย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
5	นายธนาภาค อาชวากร	ปม.ช. (จิตรกรรม)	ศาสตราจารย์ (ปฏิบัติการ)	สถาบันการออกแบบเครื่องประดับ
6	นางอำภา เจียรกิตติกุล	ร.ม. (การจัดการทางการเมือง) บธ.บ. (บริหารธุรกิจ)	ที่ปรึกษา	สมาพันธ์อัญมณี เครื่องประดับไทยและโลหะมีค่าแห่งประเทศไทย

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์วิชาชีพภาคสนาม (สหกิจศึกษา/การฝึกงาน)

จากการสำรวจความคิดเห็นของสถานประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต และการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ. 7) พบว่าสถานประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในงานอาชีพจริงก่อนจบการศึกษา ดังนั้นหลักสูตรจึงกำหนดให้มีรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งจัดไว้ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับ ประสบการณ์ภาคสนาม

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์สหกิจศึกษา/การฝึกงาน

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์สหกิจศึกษา/การฝึกงาน ของนักศึกษา มีดังนี้

- (1) มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา เข้าใจวัฒนธรรมองค์กร สามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการ
- (2) บูรณาการองค์ความรู้ที่เรียนมาเข้ากับงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการ และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม ตามบริบทของเทคโนโลยีเครื่องจักรกลที่มีอยู่อย่างเป็นระบบ
- (3) มีทักษะและสมรรถนะในการปฏิบัติงานด้านอัญมณีและเครื่องประดับ จากสถานประกอบการอย่างมีประสิทธิภาพ และเข้าใจขั้นตอนหรือกระบวนการผลิตในสภาพการทำงานจริง
- (4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (5) มีการสื่อสารในองค์กรที่ดี มีความตระหนักในการใช้หรือสื่อสารด้วยภาษาอื่น ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบของการนำเสนอ หรือใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงดิจิทัลได้อย่างมั่นใจยิ่งขึ้น

4.2 ช่วงเวลา

สหกิจศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

การฝึกงาน ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลา 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการ/ศิลปนิพนธ์/งานวิจัย

การทำโครงการ/ศิลปนิพนธ์/งานวิจัยของนักศึกษา ต้องเป็นการบูรณาการความรู้วิชาชีพเพื่อการแก้ปัญหาหรือประยุกต์ใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ผลงานให้เกิดประโยชน์เป็นรูปธรรม มุ่งเน้นให้มีการค้นคว้าพัฒนาทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีผู้ร่วมโครงการจำนวนไม่เกิน 3 คน ต่อโครงการ กำหนดให้มีการศึกษา ทดลอง/เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและทำรายงานตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดมีการส่งรายงาน และ/หรือ นำเสนอผลงานตามกำหนดเวลา

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

คำอธิบายรายวิชา วิชาโครงการที่นักศึกษาสนใจ มีการบูรณาการความรู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นกระบวนการจัดทำโครงการอย่างมีระบบ มีการคิดวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนาเครื่องประดับ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับในการจัดทำโครงการ มีขอบเขตวัตถุประสงค์และแนวทางการออกแบบโครงการที่สามารถทำให้เสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานอย่างเป็นระบบและทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สังคมกว้างขึ้น มีทักษะในการปฏิบัติงาน ความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการทำโครงการ สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ การแก้ปัญหาและนำเสนอผลงานได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

นักศึกษาต้องผ่านรายวิชาการเตรียมโครงการ จัดทำเค้าโครงการที่นักศึกษาสนใจ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา ดำเนินการตามแผนในเค้าโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ มีการจัดเตรียมอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ โดยการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มและรายบุคคล โดยนักศึกษาต้องจัดทำรายงานตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

5.6 กระบวนการประเมินผล

แต่งตั้งคณะกรรมการสอบหรือประเมินผลโครงการ นักศึกษาต้องนำเสนอผลการดำเนินการของโครงการ ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหรือคณะกรรมการสอบหรือประเมินโครงการที่คณะวิชาแต่งตั้ง รูปแบบและเกณฑ์การประเมินเป็นไปตามที่กำหนด ด้วยหลักการวัดและประเมินผลการศึกษา

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และทัศนคติที่ดีต่อ จรรยาบรรณทางวิชาชีพ	สอดแทรกในรายวิชามาตรฐานจรรยาบรรณวิชาชีพ
2. มีวินัยมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	- การสอดแทรกในวิชาเรียน - การมอบหมายงานให้นักศึกษารับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ
3. มีทักษะการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม เคารพใน สิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	- การทำงานเป็นทีมในชั้นเรียน - การทำโครงการกลุ่ม - สอดแทรกในวิชาเรียนเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น การแก้ไขปัญหาต่างๆในรายวิชา
4. มีความใฝ่รู้ในองค์ความรู้ เทคโนโลยีที่มีการ เปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	มีการจัดให้มีองค์กรภายนอกที่สามารถถ่ายทอดความรู้ ในด้าน เทคโนโลยีสมัยใหม่เกี่ยวกับงานเครื่องประดับ ทั่วไป เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้แก่ผู้เรียนในองค์ความรู้ที่ พัฒนาตลอดมา
5. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสามารถเลือก วิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม	สร้างโจทย์ปัญหาของรายวิชาต่างๆ ให้นักศึกษา แก้ปัญหาด้วยตนเอง และอาจเฉลยหลังจากตรวจ วิธีการคิด และแก้ไขปัญหาของนักศึกษาแล้ว

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎเกณฑ์ของสังคม
- (2) มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต และมีจิตสาธารณะ
- (3) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) ชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (2) มีจิตอาสา จิตสำนึกสาธารณะ
- (3) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย การเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา
- (2) เปิดโอกาสให้นักศึกษาจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม แสดงถึงความเสียสละ
- (3) สอดแทรกความซื่อสัตย์ต่อตนเองและสังคม
- (4) จัดกิจกรรมประเด็นคุณธรรม จริยธรรมที่กำลังพูดคุยในสังคม
- (5) สร้างความตระหนักในด้านจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดเวลาที่มอบหมายและการเข้าร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรม
- (3) ประเมินจากการกระทำทุจริตในการสอบ
- (4) ประเมินผลจากการณิศึกษาและการอภิปราย ด้านคุณธรรม จริยธรรม
- (5) สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) เข้าใจองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ
- (2) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขา
- (3) สามารถนำผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแก้ปัญหาด้านวิชาการและวิชาชีพ

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานสำหรับการศึกษาในวิชาชีพอย่างเป็นระบบ
- (2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้าน
- (3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (4) สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม
- (5) สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- (2) มอบหมายให้นักศึกษาทำโครงการ
- (3) ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้
- (4) ฝึกการแก้ปัญหาจากการสร้างสถานการณ์จำลอง
- (5) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงาน

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) การทดสอบย่อย และการสอบปลายภาคเรียน
- (2) ประเมินจากรายงาน โครงการ ที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย โครงการที่นำเสนอ
- (3) ประเมินจากผลการปฏิบัติจากงานที่มอบหมาย
- (4) สังเกตพฤติกรรมจากการสร้างสถานการณ์จำลอง
- (5) ประเมินจากรายวิชาสหกิจศึกษา

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) คิดอย่างมีระบบบนพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐาน เพื่อการวิเคราะห์ปัญหา
- (3) สามารถบูรณาการความรู้เพื่อการศึกษาปัญหาที่ซับซ้อน และเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหา

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) สามารถค้นคว้ารวบรวม และประเมินข้อมูล จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างมีวิจารณญาณ
- (2) สามารถคิด วิเคราะห์ และเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาได้
- (3) สามารถบูรณาการความรู้กับศาสตร์อื่นเพื่อสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการและวิชาชีพได้

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะทางปัญญา

- (1) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์
- (2) ส่งเสริมการเรียนรู้จากการแก้ปัญหา
- (3) ให้นักศึกษาปฏิบัติการจากสถานการณ์จริง
- (4) การศึกษา ค้นคว้า และรายงานทางเอกสารและรายงานหน้าชั้นเรียน
- (5) การอภิปรายกลุ่ม

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินจากผลงานที่มอบหมาย
- (2) ประเมินจากกิจกรรมด้านทักษะการแก้ปัญหา
- (3) ประเมินผลการปฏิบัติการจากสถานการณ์จริง
- (4) สังเกตผู้เรียนในด้านการใช้ความคิดสร้างสรรค์

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล
- (2) แสดงภาวะผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีความรับผิดชอบต่อผลการกระทำและการนำเสนอ

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) มีภาวะผู้นำ เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- (2) สามารถแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ตรงไปตรงมา และเคารพในความคิดเห็นที่แตกต่าง
- (3) มีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง สังคมและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ

ความรับผิดชอบ

- (1) กำหนดการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ การเป็นสมาชิกกลุ่มและผลัดกันเป็นผู้รายงาน
- (2) ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็น หรือการระดมสมอง โดยการจัดอภิปราย มีการเสวนางานที่มอบหมายที่ให้ค้นคว้า
- (3) ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับในงานกลุ่ม
- (4) ให้คำแนะนำในการเข้าร่วมกิจกรรมสโมสร กิจกรรมของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อส่งเสริมทักษะการอยู่ในสังคม
- (5) ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ

ความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินผลจากพฤติกรรมกรรมการทำหน้าที่เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
- (2) ประเมินผลจากภารกิจกรมสมมติในการเสวนาและการอภิปราย
- (3) ประเมินผลจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา
- (4) ติดตามการทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มของนักศึกษาเป็นระยะ พร้อมบันทึกพฤติกรรมเป็นรายบุคคล
- (5) สังเกตพฤติกรรมจากกิจกรรมการระดมสมอง

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

- (1) เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ
- (2) สามารถประยุกต์ให้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและการนำเสนอรายงาน
- (3) สามารถเลือกสื่อ และเครื่องมือในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และแปลความหมาย รวมถึงการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (5) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายอย่างเหมาะสมและปลอดภัย ในการเรียนรู้ สร้างสรรค์ และสื่อสาร

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
- (2) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ เพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- (4) สามารถสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมาย โดยใช้สัญลักษณ์

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร

และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ส่งเสริมให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลข
- (2) มอบงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และให้นักศึกษานำเสนอหน้าชั้น
- (3) การใช้ศักยภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงาน
- (4) ส่งเสริมการเรียบเรียงข้อมูลและการนำเสนอ โดยให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร

และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้อง
- (2) ประเมินจากความสามารถจากการอธิบาย เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ และการอภิปราย กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน
- (3) สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาด้านความมีเหตุผลและมีการบันทึกเป็นระยะ

2.6 ด้านทักษะพิสัย

2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ไม่มี

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

- (1) สามารถปฏิบัติงานตามแบบที่กำหนดได้
- (2) สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องโดยอิสระ
- (3) สามารถประยุกต์การปฏิบัติงานเพื่อการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้

2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ทักษะพิสัย

- (1) สร้างทักษะในการปฏิบัติงาน
- (2) สาธิตการปฏิบัติการโดยผู้เชี่ยวชาญ
- (3) สนับสนุนการเข้าประกวดทักษะด้านการปฏิบัติ
- (4) จัดนิทรรศการแสดงผลงานของนักศึกษา
- (5) สนับสนุนการทำโครงงาน
- (6) การฝึกงานในสถานประกอบการ

2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

- (1) การประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงาน
- (2) การประเมินผลการทำงานในภาคปฏิบัติ
- (3) การประเมินโครงงานของนักศึกษา
- (4) การประเมินนักศึกษาวิชาสหกิจศึกษา

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรรับผิดชอบต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ใดบ้าง (ตามที่ระบุในหมวดที่ 4 ข้อ 2) โดยระบุว่าเป็นความรับผิดชอบหลักหรือความรับผิดชอบรอง
ผลลัพธ์การเรียนรู้ในตารางมีความหมาย ดังนี้

3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
1) ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และ กฎเกณฑ์ของสังคม 2) มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต และมีจิตสาธารณะ 3) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	1) เข้าใจองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวาง และเป็นระบบ 2) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีของสาขา 3) สามารถนำผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการแก้ปัญหาด้านวิชาการและวิชาชีพ	1) คิดอย่างมีระบบบนพื้นฐานของข้อมูลและข้อเท็จจริง 2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐาน เพื่อการวิเคราะห์ปัญหา 3) สามารถบูรณาการความรู้เพื่อการศึกษาปัญหาที่ซับซ้อน และเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหา	1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล 2) แสดงภาวะผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม 3) มีความรับผิดชอบต่อผลการทำงานและการนำเสนอ	1) เข้าใจหลักเบื้องต้นทางคณิตศาสตร์และสถิติ 2) สามารถประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติในการศึกษาปัญหาและ การนำเสนอรายงาน 3) สามารถเลือกสื่อ และเครื่องมือในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และแปลความหมาย รวมถึงการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม สามารถใช้ภาษาไทยและ 4) ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ 5) หลากหลายอย่างเหมาะสมและปลอดภัย ในการเรียนรู้ สร้างสรรค์ และสื่อสาร

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาภาษาไทย																	
GE2100101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	○	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●
GE2100102 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารธุรกิจ	●	○	○	●		○	●	○		○	○	●		○	●	○	○
GE2100103 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	●	○	●	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	●
GE2100106 การสรรค์สร้างภาษาเพื่อพัฒนาชีวิต	●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●	●	○	○	●
กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ																	
GE2200101 ภาษาอังกฤษเทคนิค	●	○		●	○	○		○	●	●	○	○					●
GE2200102 ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	●	○	○	●	○	○		○	●	●	○						●
GE2200103 การอ่านภาษาอังกฤษ	●	○		●				○	●	●							●
GE2200104 การฟังภาษาอังกฤษ	●	○		●				○	●	●							●
GE2200105 การสนทนาภาษาอังกฤษ	●	○		●				○	●	●	○						●
GE2200106 ภาษาจีนพื้นฐาน	●	○	○	●				○	●	●							●
GE2200107 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	●	○	○	●				○	●	●	○						●
GE2200108 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้	●	○		●	○			○	●	●							●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
GE2200109 ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ	●	○		●	○			○	●	●						●	
GE2200110 ภาษาอังกฤษเพื่อการพูดในที่สาธารณะและการโต้วาที	●	○		●	○			○	●	●	○	○				●	○
GE2200111 ภาษาอังกฤษเพื่อธุรกิจออนไลน์	○	●	○	●	○		○	○	●	●		○				●	○
GE2200112 ภาษาอังกฤษผ่านวรรณกรรมในสื่อ	●	○		●	○			○	●	●		○				●	
GE2200113 ภาษาอังกฤษจากภาพยนตร์	●	○		●	○			○	●	●		○				●	
GE2200114 ภาษาและวัฒนธรรม	●	○		●	○		○	○	●	●	○	○				●	○
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์																	
GE2300101 พลวัตทางสังคมและความทันสมัย	●	○		●	○		○	●		●		○			○		●
GE2300102 มนุษย์สัมพันธ์	○	●		○		●		○	●	●	●	○			●	○	
GE2300103 ระเบียบวิธีวิจัย	○		●	○		●	○	●		○	●		○	●	●		○
GE2300107 กฎหมายและจริยธรรมในวิชาชีพ	●	○	●		○		●		○	●		○			●	○	
GE2300108 อาเซียนศึกษา	○	●		○	●		●		○	●	○				●	○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
GE2300110 การพัฒนาคุณภาพชีวิตและความอยู่ดี มีสุข	○	●		○	●		○	●			○	●			○		●
GE2300111 ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน		●	○	●	○		●		○	●	○	○	○		●		○
GE2300112 ชุมชนศึกษา		●	○		○	●	○	●		●				○	●		
GE2300113 วัยใส ใจสะอาด	●	●			○	●		○	●	●	○		●	○			
GE2400102 จิตวิทยาทั่วไป	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○		○	●	○	
GE2400103 ไทยศึกษา	●	○		●	○			●	○		○	●			○		●
GE2400104 การพัฒนาบุคลิกภาพ		●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●			●	○	
GE2400105 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน		●	○	●	○		○	●		○	○				●	○	
GE2400109 ทักษะการรู้สารสนเทศ	○		●	●		○	●	○			○	●			●	○	○
GE2400110 จิตปัญญาเพื่อการพัฒนาตน		●	○	●			●		○	●	○		○		●		○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาพลศึกษาและนันทนาการ																	
GE2500101 พลศึกษา	●	○		●		○	●		○	○	●				●	○	
GE2500102 ลีลาศ	●	○		●	○			○	●		○	●	○			●	
GE2500103 กีฬาประเภททีม	●	○	○		○	●	●		○	○	●		●	○			
GE2500104 กีฬาประเภทบุคคล	●	○	○		○	●	●		○	○	●		●	○			
GE2500105 นันทนาการ	○	●		●		○		●	○	○	●				○		●
GE2500106 ศิลปะการป้องกันตัวและการต่อสู้ด้วยมวยไทย	○	○	●	●	○		○		●	○		●	○		●		
GE2500107 การฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อสุขภาพ	●	○		●		○		○	●	○		●		●			○
GE2500108 การวิ่งเหยาะเพื่อสุขภาพ	●	○			●	○	○	●		●	○			○	●		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์																	
GE2600101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	●	○	○	●	○		●	○	○	○	○	●	●	○		○	○
GE2600102 สถิติเบื้องต้น	●	○	○	●	○		●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
GE2600103 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	○	○	●	○		●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
GE2600104 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○
GE2700101 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	●	○	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●
GE2700102 สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากร	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	●		○	○		
GE2700103 ชีวิตกับเทคโนโลยี	●	●	○	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	●
GE2700104 วิทยาศาสตร์กับเทคโนโลยีเปลี่ยนโลก	●	●	○	●	○		●	○		●	○	○			●	○	●
GE2700105 การใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาบูรณาการด้านสังคมศาสตร์																	
GE2810101 โลกในศตวรรษที่ 21	○		●		●	○			●	○				○	●		
GE2810102 การพัฒนาตนเพื่ออาชีพ	○	●		●	○		○	●	○	●	●	○			●	○	
GE2810103 ชีวิตและการคิดเชิงบวก	○	●			●	○		○	●	●					●	○	
GE2810104 การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ	●	○		●		○	○		●	○	●			○	●		
GE2810105 กิจกรรมเพื่อสุขภาพ			●			○		●				●					○
GE2810106 จิตอาสาและการป้องกันสาธารณภัย	○	●		●			○	●		●					●		
GE2810107 การคิดและการออกแบบนวัตกรรมสร้างสรรค์ของมนุษย์		●	○		●	○		○	●	●	○			●			
GE2810108 เรารัก มทร.พระนคร	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○		●	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้			ทักษะทางปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
กลุ่มวิชาบูรณาการด้านวิทยาศาสตร์																	
GE2820101 ปกิณกคณิตศาสตร์	●	○	○	●	○		●	○	○	○	○	●	●	○	○		○
GE2820102 วิทยาศาสตร์กับการดำรงชีวิต	●	●	○	●	○		●	○		●	○				●	○	○
GE2820103 วัสดุและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	○	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●		○	●	●	○
GE2820104 การคิด การตัดสินใจและการแก้ปัญหา	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
GE2820105 การเปลี่ยนผ่านสู่เทคโนโลยีสีเขียว เพื่อความยั่งยืน	●	○	○	●	○		○	●		●	●	○			●	●	○
GE2820106 ทรัพย์สินทางปัญญากับอุตสาหกรรมสีเขียว		●	○	●	○			●	○	○	●	○			●	●	○

3.2 หมวดวิชาเฉพาะ ผลลัพธ์การเรียนรู้ในตารางมีความหมาย ดังนี้

คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะพิสัย
1) ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย และมีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม 2) มีจิตอาสา จิตสำนึก สาธารณะ 3) เคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่างๆ ของ องค์กรและสังคม 4) เคารพสิทธิและรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่า และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 5) มีจรรยาบรรณทาง วิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบ ในฐานะผู้ประกอบ วิชาชีพ	1) มีความรู้ความเข้าใจ พื้นฐานสำหรับ การศึกษาในวิชาชีพ อย่างเป็นระบบ 2) มีความรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการและ ทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหา ของสาขาวิชาเฉพาะด้าน สามารถบูรณาการ 3) ความรู้ในสาขาวิชาที่ ศึกษาด้วยความรู้ใน ศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 4) สามารถวิเคราะห์และ แก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการ ที่เหมาะสม 5) สามารถใช้ความรู้และ ทักษะในสาขาวิชาของ ตน ในการประยุกต์ แก้ไขปัญหาในงานจริง ได้	1) สามารถค้นคว้า รวบรวม และ ประเมินข้อมูล จาก แหล่งข้อมูลที่มี หลากหลายอย่างมี วิจารณ์ญาณ 2) สามารถคิด วิเคราะห์และ เสนอแนะแนวทาง แก้ไขปัญหาได้ 3) สามารถบูรณาการ ความรู้กับศาสตร์อื่น เพื่อสร้างสรรค์ ผลงานทางวิชาการ และวิชาชีพได้	1) มีภาวะผู้นำ เข้าใจ บทบาทหน้าที่ของตน รับฟังความคิดเห็นของ ผู้อื่น และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 2) สามารถแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ตรงไปตรงมา และเคารพ ในความคิดเห็นที่แตกต่าง 3) มีความรับผิดชอบต่อ งานของตนเอง และ สามารถทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้อย่างมี ประสิทธิภาพ 4) สามารถวางแผนและ รับผิดชอบในการ พัฒนาการเรียนรู้ทั้งของ ตนเอง สังคมและทาง วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	1) มีทักษะในการใช้ คอมพิวเตอร์สำหรับการ ทำงานที่เกี่ยวข้องกับ วิชาชีพได้เป็นอย่างดี 2) สามารถประยุกต์ใช้ ความรู้ทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติ ประยุกต์ เพื่อแก้ปัญหา ที่เกี่ยวข้องได้อย่าง สร้างสรรค์ 3) สามารถประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่าง เหมาะสมและมี ประสิทธิภาพ 4) สามารถสื่อสารข้อมูลทั้ง ทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมาย โดยใช้สัญลักษณ์	1) สามารถปฏิบัติงานตาม แบบที่กำหนดได้ 2) สามารถปฏิบัติงานได้ ถูกต้องโดยอิสระ 3) สามารถประยุกต์การ ปฏิบัติงานเพื่อการ แก้ไขปัญหาในสภาพจริงได้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะพิสัย				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3		
วิชาแกน																										
IG2011101 ประวัติศาสตร์ศิลปะและ เครื่องประดับ	●	○	○	○	●	●	●	●	○	○		●			●	○	○	○					●			●
IG2011102 วาดเขียน	○	●	○	○			●					●			●				●	○				●		
IG2011103 หลักการและทฤษฎีการ ออกแบบ	●	○	○	●		●	●	○	○		●				●	●	○	○					●			
IG2011104 พื้นฐานการเขียนแบบ	○	●	○	○			●					●			●				●	○				●		
IG2011205 การออกแบบงานศิลปะไทย ประยุกต์	●	○	○		●		●				●	●					●	●	●		●				●	●
IG2011207 มาตรฐานและจรรยาบรรณ วิชาชีพ			○	○	●	●		●			●		●	●	○	●	○	○		●						

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทาง ปัญหา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะพิสัย			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
กลุ่มวิชาบังคับ																									
IG2012201 สกูลช่างในงานเครื่อง ประดับไทย	●	○	○	○		●	●				●	○	○	●								●			
IG2012202 การเขียนแบบเครื่องประดับ	○	●	○	○			●					●		●					●	○			●		
IG2012203 โลหะวิทยาโลหะมีค่า	○	○	○	●	○		●		●		●	●		●					●		●				
IG2012204 การทำต้นแบบเครื่องประดับ	○	○	●	○	●			●	●		●	●	○				●		●			●	●		
IG2012205 อัญมณีศาสตร์เบื้องต้น	●	○	○	○	○	●						●	●	●	●	○	○	●							
IG2012206 เทคนิคการสร้างสร้อย เครื่องประดับไทยเชิงอนุรักษ์	●	○	○	○	●			●	●	●	○	●	●	●						●	●		●	●	
IG2012207 การเจียรไนอัญมณี			○	●	●	●	●				●	●	○	●	●				●			●	○		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทาง ปัญหา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะพิสัย		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
IG2012208 คอมพิวเตอร์เพื่องานเขียน แบบเครื่องประดับ1		○	○	●	○		●	●	○	●	●	●				●	●	●	●			●	●	
IG2012309 คอมพิวเตอร์เพื่องานเขียน แบบเครื่องประดับ2		○	○	●	○		●	●	○	●	●	●				●	●	●	●			●	●	
IG2012310 การปรับปรุงคุณภาพอัญมณี	○	○	●	○				●	●	●		●	●			●	●		●				●	●
IG2012311 การหล่อเครื่องประดับ	○	●	○	○	●		●		●		●	●			●						●	●	●	●
IG2012312 เทคโนโลยีงานปั้นขึ้นรูป เครื่องประดับ		●	○	○	●		●		●		●	●	○			●			●		●	●		●
IG2012313 การประดับอัญมณี	●	○	○			●			●		●	●	○				●	●		●		●	●	
IG2012314 การชุบเคลือบผิว เครื่องประดับ		○	●	○	●		●		●	●		●	●			●			●				●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทาง ปัญหา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะพิสัย		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
IG2012315 การควบคุมคุณภาพงาน เครื่องประดับ			○	○	●		●		●	●	○	●	●		●			●	●					
IG2012316 เทคโนโลยีการสร้างต้นแบบ เครื่องประดับ 3 มิติ	○	○	●	●	○		●		●	●	○	●	●		●			●	●				●	●
IG2012417 การรังสรรค์อัญมณีและ เครื่องประดับเพื่อตอบสนองต่อตลาด ผู้บริโภค			○	●	●	○	○	●	●	●		●	●				●		●		●		●	●
กลุ่มวิชาศิลปะนิพนธ์																								
IG2012318 การเตรียมโครงงานอัญมณี รังสรรค์		●		●	●		●	●	●		●	●		●		●		●					●	●
IG2012419 โครงงานอัญมณีรังสรรค์		●		●	●	○	●	●	●	●		●	●	●			●		●	●			●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทาง ปัญหา			ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะพิสัย		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
ประสบการณ์ภาคสนาม																								
IG2012420 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา		●		●				●			●	●			●	●					●			●
IG2012421 สหกิจศึกษาทางด้านอัญมณีและ เครื่องประดับ	○	●	●	○	●	●			●	●			●		●	●			●	●		●	●	
IG2012422 การฝึกงานทางด้านอัญมณีและ เครื่องประดับ	○	●	●	○	●	●			●	●			●		●	●			●	●		●	●	
IG2012423 หัวข้อพิเศษทางการผลิต เครื่องประดับ	○	●	○		●	●	○			○	○	●	○		○	●	○		○	●	○	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะพิสัย		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะด้าน																								
IG2013201 งานประดิษฐกรรมดิจิทัล 3 มิติ		○	●	○	○		●			●	○	○	●		●	○	○	●	●			●		●
IG2013202 เทคโนโลยีเลเซอร์ในงาน เครื่องประดับ		●	○	○	●		●			●	●	●	○			●			●		●	●	○	●
IG2013203 การควบคุมกระบวนการ ผลิตอัจฉริยะและเครื่องประดับ		○	●	●			●		●		○	●	●		●	●					●			
IG2013204 การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อผลิตภัณฑ์ชุมชน			●	●	●				●	●	○	●	○		●	●	○			●	●		●	
IG2013205 ธุรกิจอัจฉริยะสังเคราะห์ และอัจฉริยะเลียนแบบ		○	○	●	●		●		●			●			●			●						

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม					ความรู้					ทักษะทาง ปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				ทักษะพิสัย		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
IG2013206 การวิเคราะห์ทดสอบ และประเมินคุณค่าของอัญมณี			○	●	●	○		●	●	●	○	●	●			●	●		●	●				●
IG2013207 อัญมณีและ เครื่องประดับร่วมสมัยเชิงสร้างสรรค์	●		○	●	●	○	●	●	○	●	○	●	●		●		●	●				●	●	●
IG2013208 ศิลปะกับเทคโนโลยี สมัยใหม่	●	○	○	○		●	●	●	○		●			●	○	○	○	○		●			●	●
IG2013209 การประกอบธุรกิจอัญ มณีและเครื่องประดับ		○	○	●	●		●		●			●			●			●						
IG2013210 ดิจิทัลและเทคโนโลยี เพื่อการนำเสนอ	○	●	○	○	●	○	○		○	●		●		●			○		○					●
IG2013211 น้ำประสานโลหะในงาน เครื่องประดับ		○	○	●	●	○	●	○	●	○		●	●		●				●				●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560 (ภาคผนวก ก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยต้องกำหนดระบบและกลไกในการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา และสร้างความเข้าใจให้กับผู้ปฏิบัติงานทั้งองค์กรให้มีแนวทางในการดำเนินการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพภายใน เพื่อยืนยันว่าผู้สำเร็จการศึกษาทุกคน มีผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างน้อยเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การทวนสอบในระดับรายวิชา

มีการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของนักศึกษา ในทุกรายวิชาที่มีการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา โดยนักศึกษา ผู้สอน และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา เพื่อดำเนินการทวนสอบตามกระบวนการที่กำหนด หรือตามระบบและกลไกที่มหาวิทยาลัยกำหนด และรายงานผลให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร, ผู้บริหารระดับคณะวิชาทราบ และเพื่อพิจารณาหาแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุน ปรับปรุง รายวิชาอย่างต่อเนื่อง

2.1.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร

มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ประจำปีการศึกษาหรืออย่างน้อยประจำปีการศึกษา เป็นไปตามระบบประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร เพื่อเป็นการทวนสอบว่าแต่ละรายวิชาของหลักสูตร ในแต่ละภาคการศึกษา/ปีการศึกษา มีรายวิชาใดบ้างในภาพรวมที่นักศึกษา ผู้สอน และคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ พบปัญหาและอุปสรรค หรือข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุง พัฒนา และต้องนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารคณะวิชา เพื่อพิจารณาหาแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุน ปรับปรุง หลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

มีกระบวนการในการดำเนินการ เพื่อยืนยันว่าบัณฑิตทุกคนที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรในแต่ละปี การศึกษา มีคุณภาพตามคุณลักษณะพึงประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยอาจใช้การประเมินจาก

- (1) การทวนสอบหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ/หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก นำข้อมูลในแต่ละปีการศึกษามาประกอบการจัดทำ มคอ.7 เพื่อการพัฒนา ปรับปรุง สารระายวิชาของหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา
- (2) ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตในแต่ละรุ่นปีการศึกษา ในด้านที่เป็นนัยสำคัญต่อการนำข้อมูลมาใช้เพื่อการพัฒนาหลักสูตร อาทิ ระยะเวลาในการหางานทำ ความคิดเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ที่นำไปใช้ในการทำงาน ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร เป็นต้น
- (3) การประเมินจากสถานศึกษาอื่นถึงระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม คุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในสถานศึกษานั้น ๆ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาในทุกหมวดวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และมีผลการศึกษาดำเนินตามเกณฑ์การประเมินผลการศึกษา ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00 และผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/คณะวิชา
- 1.2 ชี้แจงแนวทางการเรียนการสอน บทบาทของผู้สอน เทคนิคการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดและประเมินผล ศึกษารายละเอียดในแต่ละหมวดของหลักสูตร และการวิจัยในชั้นเรียน
- 1.3 แนะนำการเขียน มคอ.3 - มคอ.6 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552
- 1.4 กำหนดอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือและให้คำปรึกษา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยการสอนอย่างต่อเนื่อง
- (2) มีการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลให้ทันสมัย
- (3) สนับสนุนให้อาจารย์มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล ร่วมกับคณาจารย์ในหลักสูตรอื่น
- (4) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนการสอน
- (5) ศึกษาดูงาน อบรม สัมมนา ด้านการเรียนการสอนและการวัดและการประเมินผล

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- (1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (2) ส่งเสริม สนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน วิจัยเชิงวิชาชีพ การบูรณาการงานวิจัยเข้ากับการเรียนการสอน
- (3) ส่งเสริมให้อาจารย์มีประสบการณ์ในงานอุตสาหกรรม การฝังตัวในสถานประกอบการ
- (4) ให้การสนับสนุนการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- (5) สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- (6) สนับสนุนให้อาจารย์ เขียนตำรา หรือจัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมการมีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

2.3 การพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่)

- (1) สํารวจและวางแผนทดแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ อาทิ เกษียณอายุ ลาศึกษาต่อ ย้ายหรือสับเปลี่ยนไปประจำหลักสูตรอื่น เป็นต้น
- (2) แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่) และมีการให้ความรู้ ความเข้าใจในการบริหารหลักสูตรโดยประธานหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนอื่นที่ถุกมอบหมาย
- (3) ร่วมประชุมและร่วมจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ประจำปีภาค/ประจำปี
- (4) ส่งเสริมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่) ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ และสร้างเสริมประสบการณ์ในการบริหารหลักสูตรในทุก ๆ ด้าน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการบริหารหลักสูตรกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

การดำเนินการด้านการประกันคุณภาพหลักสูตรศิลปบัณฑิต สาขาวิชาอัญมณีรังสรรค์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564) เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 รวมทั้งระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา โดยใช้เกณฑ์การประเมินตามองค์ประกอบ ดังนี้

1. การกำกับมาตรฐาน
2. บัณฑิต
3. นักศึกษา
4. อาจารย์
5. หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

โดยหลักสูตรต้องมีการดำเนินการให้เป็นไปตามเกณฑ์และ/หรือประเด็นสำคัญในแต่ละองค์ประกอบดังกล่าวอย่างมีคุณภาพ ตามรายละเอียด ดังนี้

1. การกำกับมาตรฐาน

สถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ กำหนดการกำกับมาตรฐานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 สอดคล้องกับกฎกระทรวงว่าด้วย ระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2557 คำนี้ถึงการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับบริบทและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมอบหมายให้กองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์ ทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารจัดการหลักสูตรในภาพรวมของมหาวิทยาลัย และคณบดีทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารหลักสูตรในระดับคณะวิชา โดยในระดับหลักสูตรมีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่บริหารหลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร รวมทั้งมีการกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกปี และพิจารณาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานหรือพัฒนาหลักสูตร

ทั้งนี้การกำกับมาตรฐาน ในด้านการบริหารหลักสูตรจะมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร บริหารหลักสูตร จำนวน 5 คน โดยมีผู้บริหารคณะวิชา เป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งการกำกับมาตรฐานหลักสูตรต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ดังนี้

- 1.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 5 คน
- 1.2 คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ และต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
- 1.3 กรอบระยะเวลาในการปรับปรุงหลักสูตรไม่เกิน 5 ปี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะต้องวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับฝ่ายบริหารและอาจารย์ผู้สอน โดยมีการติดตาม รวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรทุกปีอย่างต่อเนื่อง

2. บัณฑิต

หลักสูตรต้องมีการบริหารคุณภาพของบัณฑิตให้เป็นไปตามเกณฑ์โดยมีประเด็น ดังนี้

- 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีการกำหนดคุณลักษณะพึงประสงค์ และครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ อย่างน้อย 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) คุณธรรม จริยธรรม 2) ความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการเพิ่ม 6) ทักษะพิสัย (เฉพาะหลักสูตร ปฏิบัติการ/วิชาชีพ) โดยพิจารณาจากข้อมูลป้อนกลับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายด้าน ประกอบด้วย สถานประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้หลักสูตรมีการประเมินคุณภาพ บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งต้องได้คะแนน ประเมินไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5

2.2 การมีงานทำหรือประกอบอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายใน 1 ปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของผู้สำเร็จการศึกษา

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยได้ทำการสำรวจความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปี และแจ้งผลการสำรวจให้กับคณะวิชาได้รับทราบเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

3. นักศึกษา

หลักสูตรมีการดำเนินการเกี่ยวกับนักศึกษา

3.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

3.1.1 การรับนักศึกษา สาขาวิชา ดำเนินการรับนักศึกษาภายในกำหนดของมหาวิทยาลัย โดยมีดำเนินการตามกระบวนการหรือระบบและกลไก คือ

- (1) แต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือก สอบสัมภาษณ์และออกข้อสอบ
- (2) กำหนดคุณสมบัติผู้สมัคร
- (3) กำหนดวัน-เวลาการสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์
- (4) ประกาศผู้ผ่านการสอบคัดเลือกและลงทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาก่อนการเข้าศึกษา

มีการตรวจสอบความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษและการใช้คอมพิวเตอร์ โดยพิจารณาจากผลการสอบคัดเลือกหากพบว่า พื้นฐานความรู้ไม่เพียงพอก็จัดกิจกรรมสอนเสริมให้ ส่วนการปรับตัวของนักศึกษา จัดอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งทางคณะ/สาขาวิชาได้เตรียมไว้เป็นผู้ให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษาทุกคน รวมทั้งมีการพัฒนา เสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้กับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งก่อนเข้าเรียนและระหว่างเรียน ผ่านกิจกรรมที่เหมาะสม ซึ่งสามารถสอดแทรกในรายวิชาต่าง ๆ ได้

3.2 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาด้านวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา

สาขาวิชามีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียน สามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของสาขาวิชาทุกคน จะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนต้องกำหนดวัน-เวลา

และชั่วโมง สถานที่ให้คำปรึกษา โดยมีการประกาศแจ้งให้นักศึกษาทราบอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ นักศึกษา เข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้อาจมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

3.3 กระบวนการและผลการดำเนินงาน (การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจและผลการจัดการ ข้อร้องเรียนของนักศึกษา

3.3.1 การคงอยู่ของนักศึกษา

แต่ละปีการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี หลักสูตรต้องมีการติดตามจำนวนหรืออัตราการคงอยู่ ของนักศึกษาในแต่ละรุ่น อย่างน้อย 3 ปีการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นแนวโน้ม (Trend) ด้าน การคงอยู่ของนักศึกษา ในกรณีที่มีแนวโน้มที่ลดลง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องวิเคราะห์หา สาเหตุ หรือประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดขึ้น แล้วนำมาวางแผนปรับปรุง ดำเนินการตามแผนปรับปรุง ดังกล่าวเพื่อให้อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตรสูงขึ้นและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทุกปี

3.3.2 การสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรต้องมีการติดตามจำนวนบัณฑิตหรืออัตราการสำเร็จการศึกษาในแต่ละรุ่นตามระยะเวลาที่ กำหนดไว้ในหลักสูตร อย่างน้อย 3 ปีการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นแนวโน้มด้านการสำเร็จ การศึกษาของนักศึกษา ในกรณีที่มีแนวโน้มที่ลดลง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องวิเคราะห์ หาสาเหตุ หรือประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดขึ้น แล้วนำมาวางแผนปรับปรุง ดำเนินการตามแผน ปรับปรุงดังกล่าวเพื่อให้การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรสูงขึ้นและมีการพัฒนา อย่างต่อเนื่องทุกปี

3.3.3 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการประเมินความพึงพอใจของ นักศึกษา ในประเด็นความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการที่ดำเนินการให้กับนักศึกษาตาม กิจกรรมด้านการคงอยู่และการสำเร็จการศึกษา รวมทั้งผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา อย่างน้อย 3 ปีต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นแนวโน้มในการดำเนินงาน สามารถนำข้อมูลมาแปลผลเพื่อ การพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. อาจารย์

หลักสูตรให้ความสำคัญกับคุณภาพของอาจารย์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตบัณฑิตจึงมีการกำหนดระบบ และกลไก ในประเด็นเกี่ยวกับการบริหารและพัฒนาอาจารย์ คุณภาพอาจารย์และผลที่เกิดกับอาจารย์ เพื่อให้ได้ อาจารย์ที่มีคุณภาพเหมาะสม มีคุณสมบัติสอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย โดย ผู้บริหารมีการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาวในการส่งเสริม สนับสนุน ให้อาจารย์มีการพัฒนาจนมีคุณสมบัติทั้ง

เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร หรือตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนด โดยพิจารณาจากองค์ประกอบด้านอาจารย์ ดังนี้

4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรต้องมีระบบและกลไก หรือกระบวนการในการรับอาจารย์ใหม่ มีการกำหนดเกณฑ์ คุณสมบัติและการคัดเลือกอาจารย์ที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา นอกจากนี้หลักสูตรต้องมีระบบการบริหารอาจารย์และระบบการส่งเสริมพัฒนาอาจารย์ (โดยเฉพาะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร พ.ศ. 2557) ทั้งด้านการเรียนการสอน วิจัย การนำเสนอผลงานวิชาการ หรือการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น โดยมีนโยบายและแผนพัฒนาอาจารย์ประจำปีและระยะปานกลาง มีระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่ชัดเจนสามารถปฏิบัติได้ ภายใต้ข้อจำกัด งบประมาณ ทรัพยากรรวมทั้งกิจกรรม และระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนา ทั้งนี้ในการดำเนินการดังกล่าว หลักสูตรต้องมีกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินการให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญที่ประกอบด้วย (1) ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (2) ระบบการบริหารอาจารย์ และ (3) ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รวมทั้งการกำกับ ติดตาม ปรับปรุง พัฒนาในประเด็นดังกล่าวอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง

4.2 คุณภาพอาจารย์

หลักสูตรมีการตระหนักถึงคุณภาพอาจารย์ให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสม ด้านความรู้ ทักษะความเชี่ยวชาญในหลักสูตรที่สอน และปริมาณที่เพียงพอต่อการบริหารหลักสูตร เพื่อให้การผลิตบัณฑิตในสาขาวิชา อัญมณีรังสรรค์ มีคุณภาพตามคุณลักษณะพึงประสงค์ โดยการพัฒนาอาจารย์ทางคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้หลักสูตรคำนึงถึงประเด็นสำคัญให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณภาพตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร พ.ศ. 2557 ดังนี้ (1) ร้อยละของการมีคุณวุฒิปริญญาเอก (2) ร้อยละของการดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (3) ผลงานทางวิชาการ รวมทั้งการกำกับ ติดตาม ปรับปรุง พัฒนาในประเด็นดังกล่าวอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง

4.3 ผลลัพธ์ที่เกิดกับอาจารย์

หลักสูตรต้องมีระบบและกลไกในการส่งเสริม สนับสนุน ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร พ.ศ. 2557) มีอัตราการคงอยู่ที่สูง หรือมีแนวโน้มที่จะไม่โยกย้าย หรือการไม่ถูกปรับให้ไปอยู่ในหลักสูตรอื่นในแต่ละปี และสิ่งสำคัญหลักสูตรต้องมีการใช้

เครื่องมือที่เหมาะสมในการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคน ต่อการทำหน้าที่บริหารหลักสูตรโดยเป็นการประเมินความพึงพอใจต่อกระบวนการที่ได้ดำเนินการให้กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามกิจกรรมต่าง ๆ ในประเด็นการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ทั้งนี้หลักสูตรต้องเก็บข้อมูลอย่างน้อย 3 ปีการศึกษาต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นแนวโน้มในการดำเนินงาน สามารถนำข้อมูลมาแปลผลเพื่อการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรมีการบริหารจัดการเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร พ.ศ. 2557 ในประเด็นสำคัญ ดังนี้

5.1 สารระยรายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรมีการออกแบบสารระยรายวิชาโดยการกำกับ ติดตาม ควบคุม การจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ก้าวทันความทันสมัยในสาขาวิชา. ัฒมณิรั้งสรรรค์ ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการรายวิชาต่าง ๆ การเปิด-ปิดรายวิชา ให้สอดคล้องกับแผนการเรียนที่กำหนด สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิตและตลาดแรงงาน โดยเน้นการสอนที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ กระบวนการที่ดำเนินการครอบคลุม (1) การออกแบบหลักสูตรและสารระยรายวิชา และ (2) การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา. ัฒมณิรั้งสรรรค์ ทั้งนี้หลักสูตรโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนการสอนทุกรายวิชา จากรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5) ทุกภาคการศึกษา เพื่อหาประเด็นที่มีนัยสำคัญต่อการออกแบบรายวิชา ให้มีเนื้อหาสารระยรายวิชาที่ทันสมัย เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นประจำทุกปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยศึกษาข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้สอนและนักศึกษาที่รายงานใน มคอ.5 ซึ่งจะเป็นนัยสำคัญที่ต้องนำมาเขียนในรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ต่อไป เพื่อการประเมินผล ปรับปรุง ควบคุมและพัฒนาในประเด็นการออกแบบสารระยรายวิชาในหลักสูตรทุกปีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการกำหนดผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญในรายวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ต้องทันสมัยของผู้สอน ที่ถูกมอบหมายให้รับผิดชอบในรายวิชาที่สอน เพื่อให้ นักศึกษามีโอกาสได้เรียนรู้จากผู้สอนที่มีประสบการณ์ และนักศึกษาได้รับการเรียนรู้จากผู้รู้จริง สำหรับกระบวนการเรียนการสอน หลักสูตรต้องมีการดำเนินการให้ครอบคลุมประเด็น ดังนี้ (1)

การกำหนดผู้สอน (2) การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียน (3) การจัดการเรียน การสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม ทั้งนี้หลักสูตรโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องใช้กระบวนการเรียนการสอนที่ใช้สื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนมีหน้าที่อำนวยความสะดวก ส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา มีกลไกในการส่งเสริม กำกับ ติดตาม ให้ผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในการเขียน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างมีคุณภาพ รวมทั้ง การกำหนดกิจกรรมในรายวิชาที่สามารถบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัย และ/หรือการบริการ วิชาการแก่สังคม การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

5.3 การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน เครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพ ที่ใช้ในระบบการประเมินผู้เรียน รวมทั้งวิธีการให้เกรดที่สะท้อนถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานจริงของนักศึกษา โดยมีข้อมูลป้อนกลับไปยังผู้เรียน เพื่อให้สามารถแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งของตนเองได้ ทั้งนี้ กระบวนการหรือระบบการประเมิน หลักสูตรต้องดำเนินการในประเด็นที่สำคัญ ดังนี้ (1) การประเมิน ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ อย่างน้อย 5 ด้าน (2) การ ตรวจสอบการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา และ (3) การกำกับการประเมินการจัดการเรียน การสอนและประเมินหลักสูตร หลักสูตรต้องตระหนักถึงการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา มีระบบและ กลไกใน การดำเนินการที่ชัดเจน มีการวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงาน มคอ.5, มคอ.6 และมคอ.7 เพื่อ ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของนักศึกษาเป็นประจำทุกภาคการศึกษา/ประจำปี อย่างต่อเนื่อง

5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ในแต่ละปีการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีการดำเนินการตามตัวบ่งชี้ ที่กำหนดในกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ อย่างน้อย 12 ตัวบ่งชี้ ที่ปรากฏในหลักสูตร (มคอ.2) หมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยมีการรายงานผลการดำเนินงานประจำปีใน มคอ.7 และ/หรือรายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report - SAR) เพื่อรองรับการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการบริหารหลักสูตร ตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ที่กำหนดเกณฑ์โดยสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรมีการบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนหรือสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประกอบด้วยความพร้อมทางกายภาพ ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ, ความพร้อมด้านอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด และการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ Wifi และอื่น ๆ ที่เพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการบำรุงรักษา สนับสนุนให้นักศึกษาเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการ โดยพิจารณาร่วมกับผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ โดยผลการประเมินต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0 นอกเหนือจากสิ่งสนับสนุนทั่วไป สำหรับหลักสูตร ศิลปบัณฑิต สาขาวิชาอัญมณีรังสรรค์ มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประกอบด้วย

- (1) คอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมในการออกแบบเครื่องประดับ
- (2) ห้องปฏิบัติการต้นแบบเครื่องประดับ
- (3) เครื่องปั้นดินเผาแบบเครื่องประดับ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ต้องบรรลุเป้าหมาย ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ในคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งต้องมีผลการดำเนินงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี ทั้งนี้ในแต่ละปีการศึกษา หลักสูตรต้องดำเนินงานให้ตัวบ่งชี้ตามข้อ 1-5 ผ่านการประเมินทุกปีการศึกษา

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของ ประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุด ภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุด ปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผล การเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่ผ่านมา		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำ ด้านจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อย ปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนน เต็ม 5.0					X
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ (ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	9	10	10	11	12

หมายเหตุ : ตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558 ระบุว่า “อาจารย์ใหม่” ในข้อ 8 ให้หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่เพิ่งเข้ามาทำหน้าที่ในหลักสูตรคนใหม่ แม้ว่าจะเป็นอาจารย์เก่าที่มาจากหลักสูตร/สาขาวิชาอื่น ก็ถือว่าเป็นอาจารย์ใหม่

หมวดที่ 8 การประเมินผล และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิภาพของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- (1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดการประชุมร่วมของอาจารย์ในสาขาวิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และขอคำแนะนำ รวมทั้งข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่มีความรู้และทักษะในการใช้วิธีสอนหรือกลยุทธ์การสอนที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล
- (2) อาจารย์ผู้สอนต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามจากนักศึกษาในชั้นเรียน ซึ่งเมื่อรวบรวมข้อมูลจากที่กล่าวข้างต้นแล้ว จะสามารถประเมินเบื้องต้นได้ว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการสอนที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอนหรือกลยุทธ์การสอนให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน โดยช่วงหลังการสอนให้มีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และ/หรือการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา
- (3) การสอบถามจากนักศึกษาถึงประสิทธิผลของการเรียนรู้ โดยอาจารย์ผู้สอน ด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม อาทิ ใช้แบบสอบถาม หรือการสัมภาษณ์รายกลุ่ม รายบุคคล และประเมินจากการเรียนรู้ของนักศึกษา จากการทำกิจกรรมและดูคะแนนจากการสอบ
- (4) ส่วนกระบวนการด้านการนำผลการประเมินไปปรับปรุง ทำโดยรวบรวมปัญหาข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงและกำหนดให้ทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- (1) การประเมินการสอนโดยนักศึกษาทุกภาคการศึกษา
- (2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมิน โดยการดูแผนการสอนที่ผู้สอนเขียนหรือออกแบบวิธีสอนหรือกลยุทธ์ในการสอน จากรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) และติดตามผลการนำไปใช้ จากรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) หากพบว่าไม่มีประสิทธิผล ต้องมีแนวทางในการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและกำกับ ติดตาม ประเมินผลอย่างต่อเนื่อง
- (3) ประเมินการใช้กลยุทธ์ในการสอนจากผู้ร่วมสอนในรายวิชา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม อาทิ การเข้าร่วมสังเกตการณ์การสอนในชั้นเรียน ดูบริบทต่าง ๆ ในห้องเรียน สภาพความสนใจของผู้เรียน และการทำกิจกรรม

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินโดยนักศึกษา บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร

นักศึกษาใช้ระบบประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ทางหลักสูตรมีระบบติดตามภาวะการทำงานทำของบัณฑิต รวมทั้งโครงการติดตามและประเมินผลผู้สำเร็จการศึกษา

2.2 ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

แบบประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพของบัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.3 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก หรือคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน/ภายนอก ประเมินจากรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) หรือรายงานผลการประเมินตนเอง, การสัมภาษณ์ผู้บริหารรวมทั้งผู้เกี่ยวข้อง และจากการเยี่ยมชมบริบทหรือสภาพการเรียนการสอนทั่วไป

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะวิชา ซึ่งหลักสูตรดำเนินการตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

การทบทวนผลการประเมินจะทำให้ทราบจุดอ่อน จุดแข็ง วิฤติ และโอกาสของการบริหารหลักสูตร ทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา หากพบปัญหาต้องทำการพัฒนาปรับปรุง โดยอาจจำแนกออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การปรับปรุงย่อยและการปรับปรุงใหญ่ โดยที่การปรับปรุงย่อย หมายถึง กรณีที่พบปัญหาในระดับรายวิชา สามารถดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้นได้ทันทีตลอดเวลาที่พบปัญหา ส่วนการปรับปรุงใหญ่ หมายถึง การปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับซึ่งจะดำเนินการ ทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยดำเนินการ ดังนี้

- (1) ผู้สอนวิเคราะห์หรือทบทวนข้อมูลที่ได้จากการประเมินการสอนโดยนักศึกษาในระหว่างการสอน แล้วทำการปรับปรุงทันที ก่อนการสอนในครั้งต่อไป เมื่อสิ้นภาคการศึกษาต้องรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5) หากมีนัยสำคัญที่ต้องแก้ไขด้านกลยุทธ์การสอนและ/หรือ การประเมินกลยุทธ์การสอน และส่วนอื่นที่เกี่ยวข้อง ให้มีการวางแผนปรับปรุงสาเหตุหรือปัญหา ดังกล่าว โดยจัดทำรายละเอียดใหม่ในการเขียน มคอ.3 เพื่อใช้ในการสอนครั้งต่อไป ทั้งนี้ต้องมีการเสนออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้ความเห็นชอบก่อนนำไปสอนจริง

- (2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) มีการให้ข้อเสนอต่อการปรับปรุงหลักสูตรเป็นประจำปี จากการรวบรวมข้อมูลการประเมินโดย นักศึกษา ปีสุดท้าย บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้บัณฑิต ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มาจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการ และดำเนินการตามแผน มีการกำกับ ติดตาม ประเมินผล พัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- (3) ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เสนอแนวทางและความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาด้านบุคลากร งบประมาณ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์สนับสนุนการเรียนรู้ ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการสอนและวิธีประเมินการสอนที่มีคุณภาพ รวมทั้งการทบทวนกระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาจากการปฏิบัติงานจริง ให้มีความสอดคล้องกับระบบและกลไกที่กำหนดไว้
- (4) ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง พิจารณาทบทวนสรุปผลการดำเนินการหลักสูตร จากร่างรายงานผลการดำเนินการหลักสูตรและความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ระดม ความคิดเห็น วางแผนปรับปรุงการดำเนินการเพื่อใช้ในรอบการปีการศึกษาต่อไป โดยจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) เสนอคณะกรรมการบริหาร คณะวิชา เพื่อให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในมุมมองของผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิ

เอกสารแนบ : ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560
ภาคผนวก ข	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2559
ภาคผนวก ค	ตารางเปรียบเทียบรายวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ หมวดวิชาเฉพาะ
ภาคผนวก ง	ตารางความสัมพันธ์ของเนื้อหาด้านองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขารัฐศาสตร์กับรายวิชาในหลักสูตร
ภาคผนวก จ	ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
ภาคผนวก ฉ	บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU)
ภาคผนวก ช	คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่เห็นสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๒

(๓) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๗

(๔) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัยหรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะในมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี

“คณบดี” หมายความว่า คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะในมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย

“กรรมการคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะ

“สาขาวิชา” หมายความว่า สาขาวิชาต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนในคณะ

“หัวหน้าสาขาวิชา” หมายความว่า หัวหน้าสาขาวิชาที่รับผิดชอบงานของสาขาวิชาในคณะ

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ประจำในคณะซึ่งคณบดีแต่งตั้งและมอบหมายให้ทำหน้าที่แนะนำ ให้คำปรึกษาด้านการศึกษา ตักเตือนและดูแลความประพฤติ ตลอดจนรับผิดชอบในการลงทะเบียนเรียนรายวิชาและติดตามผลการศึกษานักศึกษา

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่รับผิดชอบสอนรายวิชาในระดับปริญญาตรี

“แผนการเรียน” หมายความว่า แผนการจัดการเรียนในแต่ละภาคการศึกษาของแต่ละหลักสูตร ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยตามระยะเวลาและรายวิชาที่กำหนด การจัดทำแผนการเรียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรรมการคณะ

“ค่าจัดการศึกษา” หมายความว่า ค่าบำรุงการศึกษา ค่าลงทะเบียนและค่าสนับสนุน การจัดการศึกษาแบบเหมาจ่าย

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่งเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

การใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ให้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณา โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ

หมวด ๑

ระบบการศึกษา

ข้อ ๖ ปีการศึกษาให้เริ่มต้นตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายนของทุกปี และสิ้นสุดลงในวันที่ ๓๑ พฤษภาคมของปีถัดไป

ข้อ ๗ ระบบการศึกษา

(๑) มหาวิทยาลัย จัดการศึกษาโดยการกำกับดูแลคณะและสาขาวิชาต่างๆ คณะใดหรือสาขาวิชาใดมีหน้าที่จัดการศึกษาหลักสูตรใด ให้จัดการศึกษาในหลักสูตรนั้นแก่นักศึกษาทุกคนทั้งมหาวิทยาลัย

(๒) การศึกษาในมหาวิทยาลัยใช้ระบบทวิภาค (Semester System) โดยแบ่งเวลาศึกษาในปีการศึกษาหนึ่งๆ ออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ คือ

(ก) ภาคการศึกษาที่หนึ่ง (First Semester) ตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นต้นไปเป็นเวลา ๑๖ สัปดาห์รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย

(ข) ภาคการศึกษาที่สอง (Second Semester) ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไปเป็นเวลา ๑๖ สัปดาห์รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย

กำหนดวันเปิดภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน (Summer Session) ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่ไม่บังคับ ใช้เวลาศึกษา ๘ สัปดาห์ รวมทั้งเวลาสำหรับการสอบด้วย โดยให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

(ค) สาขาวิชาต่างๆ จัดสอนรายวิชาที่อยู่ในความรับผิดชอบตามข้อกำหนดของหลักสูตรรายวิชาต่างๆ กำหนดปริมาณการศึกษาเป็นจำนวนหน่วยกิตและสอนรายวิชานั้นๆ ในเวลาหนึ่งภาคการศึกษา

(ค) หน่วยกิต หมายถึง หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา ในแต่ละรายวิชาจะมีจำนวนหน่วยกิตกำหนดไว้ ตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(ก) ภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ข) ภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ค) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(ง) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดซึ่งได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๕) รายวิชาหนึ่งๆ ประกอบด้วย รหัสวิชา ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงทฤษฎี จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ จำนวนชั่วโมงศึกษานอกเวลา และคำอธิบายรายวิชาที่จะสอนในรายวิชานั้นๆ

(๖) รายละเอียดของจำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษาซึ่งนับจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้นๆ มีดังนี้

(ก) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๘ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา (ภาคสมทบ)

(ข) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา (ภาคสมทบ)

(ค) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๖ ปีการศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา (ภาคสมทบ)

การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๘ ลักษณะและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยจะต้องมีลักษณะและคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- (๑) เป็นผู้ที่มีคุณวุฒิการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- (๒) เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง โรคที่สังคมรังเกียจหรือโรคที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
- (๓) ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียอย่างร้ายแรง

ข้อ ๙ การคัดเลือกผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ซึ่งมหาวิทยาลัยจะได้ประกาศให้ทราบเป็นคราวๆไป

หมวด ๓

การขึ้นทะเบียนและการลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๐ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

(๑) ผู้ได้รับการคัดเลือกจะมีสภาพเป็นนักศึกษา ต่อเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๒) การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาต้องดำเนินการด้วยตนเอง พร้อมทั้งชำระเงินค่าจัดการศึกษา และค่าธรรมเนียมต่างๆ ตามวัน เวลาและสถานที่ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๓) นักศึกษาต้องมีบัตรประจำตัวนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ซึ่งออกให้โดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

(๔) นักศึกษาจะมีอาจารย์ที่ปรึกษา ตามที่คณะแต่งตั้ง

ข้อ ๑๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา

(๑) มหาวิทยาลัยจะจัดให้มีการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่างๆ ในแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จก่อนการเปิดภาคการศึกษานั้นๆ

(๒) ในกรณีมีเหตุอันควร คณะอาจประกาศงดการเรียนการสอนรายวิชาใด หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดก็ได้

(๓) การงดการเรียนการสอนรายวิชาใดที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนไปบ้างแล้ว จะต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียนเรียน ให้กระทำตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) ในแต่ละภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อนนักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

(๒) การลงทะเบียนเรียนเกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๒ (๑) จะกระทำได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากคณบดี แต่ต้องไม่เกิน ๒๕ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งเพียงภาคการศึกษาเดียว หาก

มีความจำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนเกิน ๒๕ หน่วยกิต ให้เสนออธิการบดีพิจารณาเป็นรายๆ ไป จำนวนหน่วยกิตสูงสุดนี้ไม่รวมถึงรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต (AU)

(๓) การลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๙ หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ จะกระทำได้เฉพาะกรณีเจ็บป่วยหรือมีเหตุอื่น ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาและได้รับอนุญาตจากคณบดี เว้นแต่เป็นภาคการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือการฝึกภาคสนาม หรือภาคการศึกษาสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษา

(๔) นักศึกษาต้องรับผิดชอบต่อการลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ตามวัน เวลาและสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดพร้อมทั้งชำระเงินค่าจัดการศึกษา ค่าธรรมเนียมการศึกษาและหนังสือต่างๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๕) นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนนไม่สมบูรณ์ (I) ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่จะสำเร็จการศึกษาและไม่สามารถขอเปลี่ยนระดับคะแนนไม่สมบูรณ์ได้ทันในภาคการศึกษานั้น จะต้องขอรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อขอเปลี่ยนระดับคะแนนไม่สมบูรณ์ ในภาคการศึกษาถัดไป

(๖) การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่างๆ ต้องได้รับอนุญาตจากอาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด

(๗) ในภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาผู้ใดลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ จะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม(ค่าปรับ) ตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากเกินกว่า ๒ สัปดาห์ นับจากวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนไม่ว่ากรณีใดๆ นักศึกษาต้องลาพักการศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเท่านั้น

(๘) ในภาคการศึกษาปกติ หากนักศึกษาผู้ใดไม่ลงทะเบียนเรียน ไม่ขอลาพักการศึกษากายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษา มหาวิทยาลัยจะถอนชื่อนักศึกษาผู้นั้นออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๙) สำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามกำหนดในประกาศมหาวิทยาลัย มิฉะนั้นจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม(ค่าปรับ) หากลงทะเบียนเรียนและชำระเงินช้ากว่ากำหนดเกิน ๑ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาค เป็นอันหมดสิทธิเข้าศึกษาในภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้น

(๑๐) ให้อธิการบดีมีอำนาจอนุมัติให้นักศึกษาผู้ใดที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยตามข้อ ๑๒ (๘) กลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ได้ ในกรณีมีเหตุอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่ถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาเป็นระยะเวลาการลาพักการศึกษา ทั้งนี้ต้องไม่พ้นกำหนดเวลา ๑ ปี นับจากวันที่นักศึกษาผู้นั้นถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา ในกรณีเช่นนี้นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษารวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่นๆ ที่ค้างชำระตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๑๑) การขอลอเงินค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนเรียนรายวิชา ให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๓ การขอเพิ่มและถอนรายวิชาให้ดำเนินการดังนี้

(๑) การขอเพิ่มรายวิชาต้องกระทำภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๒) การขอลอกรายวิชา ให้มีผลดังนี้

(ก) การขอลอกรายวิชาภายใน ๔ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่ขอลอนจะไม่ปรากฏในระเบียบ

(ข) การขอลอกรายวิชาหลังจาก ๔ สัปดาห์แรก แต่ยังคงอยู่ในระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือหลัง ๒ สัปดาห์ แต่ยังคงอยู่ในระยะเวลา ๖ สัปดาห์นับจากวันเปิด ภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนน w ในรายวิชาที่ขอลอน

(ค) การขอลอกรายวิชาเมื่อพ้นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือเมื่อพ้นระยะเวลา ๖ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนน F หรือ U ใน รายวิชาที่ขอลอน

(๓) การขอเพิ่มหรือขอลอกรายวิชา ต้องไม่ขัดต่อการลงทะเบียนเรียนใน ข้อ ๑๒ (๑) และ (๒)

ข้อ ๑๔ การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต (AU)

(๑) การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิตนี้ เมื่อนักศึกษาได้มีเวลาศึกษาครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษา หากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นพิจารณาแล้วเห็นว่านักศึกษาตั้งใจศึกษาและมีความรู้ผ่านเกณฑ์การประเมินผล ให้บันทึกระดับคะแนน AU ไว้ในระเบียบ แต่ถ้านักศึกษามีเวลาเรียนไม่ครบร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาให้ อาจารย์ผู้สอนบันทึกระดับคะแนน w ไว้ในระเบียบ

(๒) หน่วยกิตของวิชาที่ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต จะไม่นับรวมเข้าเป็นหน่วยกิตสะสมและหน่วย กิตรวมของหลักสูตร

(๓) นักศึกษาผู้ใดได้ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดโดยไม่นับหน่วยกิตแล้ว นักศึกษาผู้นั้นอาจ ลงทะเบียนในรายวิชานั้นซ้ำอีกเพื่อเป็นการนับหน่วยกิตในภายหลังได้

(๔) มหาวิทยาลัยอนุญาติให้บุคคลภายนอก ที่ไม่ใช่ นักศึกษาของมหาวิทยาลัย เข้าศึกษาบาง รายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตได้ โดยบุคคลนั้นต้องมีคุณสมบัติและพื้นความรู้ทางการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัย เห็นสมควร และต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ หรือระเบียบ หรือประกาศมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการนั้นๆ เช่นเดียวกับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยและต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๕ การเทียบโอนรายวิชา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน

หมวด ๔

การลาของนักศึกษา

ข้อ ๑๖ การลาพักการศึกษา

(๑) นักศึกษาอาจยื่นคำร้องต่อคณบดีเพื่อขออนุญาตลาพักการศึกษาต่อเนื่องได้ไม่เกิน ๒ ภาค การศึกษาปกติ ดังกรณีต่อไปนี้

(ก) ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารประจำการ

(ข) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(ค) ป่วยต้องพักรักษาตัวตามคำสั่งแพทย์เป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ ๒๐ ของเวลาศึกษาในภาคการศึกษาหนึ่งๆ โดยมีใบรับรองแพทย์

(ง) มีความจำเป็นส่วนตัว โดยนักศึกษาผู้นั้นได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ

(๒) เมื่อนักศึกษามีเหตุสุดวิสัยจำเป็นต้องลาพักการศึกษา ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดีโดยเร็วที่สุด

(๓) ในการลาพักการศึกษา นักศึกษาจะลาพักการศึกษาเกินกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน หรือในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากอธิการบดีเป็นกรณีพิเศษ

(๔) นักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาแล้ว เมื่อจะกลับเข้าศึกษา ต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อคณบดีก่อนกำหนดวันลงทะเบียนของมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

(๕) การลาพักการศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา จะมีผลดังต่อไปนี้

(ก) ถ้าวันที่ลาพักการศึกษาอยู่ในระหว่าง ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนทั้งหมดจะไม่ปรากฏในระเบียบ

(ข) ถ้าวันที่ลาพักการศึกษาพ้นกำหนด ๒ สัปดาห์แรกแต่ยังอยู่ภายใน ๑๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือพ้นกำหนดสัปดาห์แรกแต่ยังอยู่ภายใน ๖ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้บันทึกระดับคะแนน W ทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ในระเบียบของภาคการศึกษานั้น

(ค) ถ้าวันที่ลาพักการศึกษาพ้นกำหนด ๑๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือพ้นกำหนด ๖ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อนแล้ว ให้บันทึกระดับคะแนน F หรือ U ไว้ในระเบียบทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นๆ เว้นแต่กรณีที่นักศึกษาเจ็บป่วยหรือมีเหตุสุดวิสัยโดยมีหลักฐานเชื่อถือได้ เมื่อนักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพัก ให้บันทึกระดับคะแนน W ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น ๆ

(๖) ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา หรือมีคำสั่งมหาวิทยาลัยให้ลาพักการศึกษาเนื่องจากถูกลงโทษด้วยกรณีใด ๆ ตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ภายหลังการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใด ให้ถือว่าการลงทะเบียนเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นเป็นโมฆะ และมหาวิทยาลัยจะไม่คืนเงินค่าจัดการศึกษาให้ แต่นักศึกษาไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๗) นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา หรือมีคำสั่งมหาวิทยาลัยให้ลาพักการศึกษา เนื่องจากถูกลงโทษด้วยกรณีใดๆ ตามข้อบังคับหรือระเบียบหรือประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น ก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใด นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียม เพื่อรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศมหาวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๘) การลาพักการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ หรือการกลับเข้าศึกษาใหม่หรือการถูกให้พักการศึกษาแล้วแต่กรณี ไม่เป็นเหตุให้สภาพการเป็นนักศึกษาขยายเวลาออกไปเกินกว่าสองเท่าของแผนการเรียนตามหลักสูตรนับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ยกเว้นภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๑๗ การลาป่วย

(๑) การลาป่วยแยกออกเป็น ๒ ประเภทดังนี้

(ก) การลาป่วยก่อนสอบ หมายถึง นักศึกษาป่วยก่อนสิ้นภาคการศึกษานั้นๆ และยังคงป่วยอยู่จนกระทั่งถึงวันสอบ ซึ่งทำให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้

(ข) การลาป่วยระหว่างการสอบ หมายถึง นักศึกษาได้ศึกษาจนครบระยะเวลาที่กำหนดในภาคการศึกษาแล้ว แต่เกิดป่วยจนไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้

(๒) การลาป่วยตาม (๑) นั้น นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อคณบดีภายใน ๑ สัปดาห์นับจากวันที่นักศึกษาเริ่มป่วย พร้อมด้วยใบรับรองแพทย์

หมวด ๕

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๘ ให้มหาวิทยาลัยจัดทำประกาศกำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษา เพื่อคณะใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดการวัดผลและประเมินผลการศึกษาสำหรับรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา โดยการประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้กำหนดเป็นระดับคะแนน (Grade) ค่าระดับคะแนนต่อหน่วยกิตและผลการศึกษา

หมวด ๖

การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๙ การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย มีดังต่อไปนี้

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๘

(๔) ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

(๕) ถูกลงโทษให้ออกหรือไล่ออกจากมหาวิทยาลัยเพราะกระทำความผิดวินัยอย่างร้ายแรง

(๖) มหาวิทยาลัยประกาศถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา เนื่องจาก

(ก) มีเวลาศึกษาน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาศึกษาในภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

(ข) ไม่ลงทะเบียนเรียน และหรือไม่ชำระเงินค่าจัดการศึกษา หรือค่าธรรมเนียมการศึกษา ในกำหนดเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๒ (๘)

(๓) พ้นสภาพเนื่องจากผลการศึกษา ตามเกณฑ์ดังนี้

(ก) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๒๐ เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม ระหว่าง ๑ ถึง ๒๒ หน่วยกิต

(ข) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐ เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม ระหว่าง ๒๓ ถึง ๖๐ หน่วยกิต

(ค) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๗๕ เมื่อลงทะเบียนเรียนมีหน่วยกิตสะสม ตั้งแต่ ๖๑ หน่วยกิต ขึ้นไป

นักศึกษาที่ศึกษาและผ่านการประเมินผลทุกรายวิชาตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ ซึ่งผลการศึกษาไม่เพียงพอที่จะรับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ให้นักศึกษาของลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้ระดับคะแนนต่ำกว่า A หรือลงทะเบียนเรียนวิชาอื่นในหลักสูตรเพื่อปรับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึง ๒.๐๐ ภายในกำหนด ๓ ภาคการศึกษา รวมภาคการศึกษาฤดูร้อน แต่ไม่เกินระยะ เวลาการศึกษาตามข้อ ๗ (๖)

นักศึกษาผู้ใดที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเนื่องจากผลการศึกษาในภาคการศึกษาใด ให้ถือว่า การลงทะเบียนเรียนและผลการศึกษาในภาคต่อมาเป็นโมฆะ และไม่มีผลใดๆ

(๘) ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาการศึกษาตามข้อ ๗ (๖)

หมวด ๗

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๐ การสำเร็จการศึกษา นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาในทุกหมวดวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและมีผลการศึกษาผ่านตามเกณฑ์การประเมินผลการศึกษา ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ และผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาโครงการหรือรายวิชาที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีลักษณะเป็นการศึกษาค้นคว้าหรือทดลอง มีการประยุกต์ใช้วิชาชีพประกอบการทำรายงานในลักษณะภาคนิพนธ์ตามคู่มือที่มหาวิทยาลัยกำหนด เมื่อผ่านการประเมินผลการศึกษาแล้ว นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวนหนึ่งเล่มพร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลต่อสาขาวิชา จึงจะสำเร็จการศึกษา

(๒) กรณีนักศึกษาตามข้อ ๑๙ (๗) วรรค ๒ ที่ไม่ประสงค์รับปริญญาตามหลักสูตรปริญญาตรีที่ศึกษา ให้นำรายวิชาที่มีผลการศึกษาผ่านตามเกณฑ์การประเมินผลการศึกษาและเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญา ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิตและหมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต เสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาของหลักสูตรนั้น

หมวด ๘

การขอรับปริญญาและการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๒๑ นักศึกษาที่มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา และเป็นผู้ที่ไม่อยู่ในระหว่างการดำเนินการทางวินัยนักศึกษาของมหาวิทยาลัย มีสิทธิขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา ดังนี้

- (๑) การขอรับปริญญา ต้องเป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๒๐ (๑)
- (๒) การขอรับอนุปริญญา ต้องเป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามข้อ ๒๐ (๒)

ข้อ ๒๒ การขอรับปริญญา

นักศึกษาตามข้อ ๒๑ จะต้องทำหนังสือตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดยื่นต่อคณะภายใน ๓๐ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือ ภายใน ๑๕ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อนที่จะสำเร็จการศึกษา เพื่อมหาวิทยาลัยเสนอขออนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย

การทำหนังสือตามวรรคก่อน จะต้องกระทำทุกภาคการศึกษาจนกว่านักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา ตามประกาศสภามหาวิทยาลัยในภาคการศึกษานั้นๆ

นักศึกษาผู้ใดมิได้ยื่นหนังสือดังกล่าว จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาในภาคการศึกษานั้นๆ

นักศึกษาตามข้อ ๒๑ ที่มีได้ยื่นหนังสือดังกล่าว จะไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาในภาคการศึกษานั้นๆ และจะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนดทุกภาคการศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่นักศึกษาทำหนังสือยื่นเพื่อขอรับปริญญาหรืออนุปริญญา

ข้อ ๒๓ การเสนอรายชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา

(๑) เมื่อสิ้นภาคการศึกษาหนึ่งๆ มหาวิทยาลัยจะเสนอรายชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิได้รับปริญญาหรืออนุปริญญาตามหลักสูตรและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เพื่อขออนุมัติต่อสภามหาวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาตามข้อ ๒๒ ที่ได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาจะต้องชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนบัณฑิตตามประกาศมหาวิทยาลัย และชำระหนี้สินที่มีทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๔ การอนุมัติปริญญา

สภามหาวิทยาลัยจะพิจารณาอนุมัติปริญญาหรืออนุปริญญาทุกภาคการศึกษา อนุมัติปริญญาเกียรตินิยม และอนุมัติเหรียญเกียรตินิยมในภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

หมวด ๙

ปริญญาเกียรตินิยมและเหรียญเกียรตินิยม

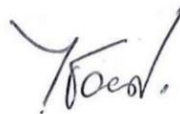
ข้อ ๒๕ ผู้สำเร็จการศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) ลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยไม่ต่ำกว่า ๗๒ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๒-๓ ปีการศึกษา หรือไม่ต่ำกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๔ ปีการศึกษา หรือ ไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต สำหรับหลักสูตร ๕ ปีการศึกษา

(๒) สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ทั้งนี้ไม่นับระยะเวลาที่นักศึกษา ขอลापักการศึกษาตามข้อบังคับนี้

- (๓) ต้องไม่มีระดับคะแนนต่ำกว่า C และระดับคะแนน U ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง
- (๔) ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ ให้เสนอรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๑) (๒) และ (๓) และมีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๗๕
- (๕) ปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒ ให้เสนอรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตาม (๑) (๒) และ (๓) และค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐
- ข้อ ๒๖ การให้เกียรตินิยมเหรียญทองหรือเกียรตินิยมเหรียญเงิน
- (๑) ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีเหรียญเกียรตินิยมแก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลการศึกษาดีเด่น โดยแยกเป็นคณะ
- (๒) เกียรตินิยมเหรียญทองให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ ที่ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในแต่ละคณะ
- (๓) เกียรตินิยมเหรียญเงินให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมเป็นที่สองและจะต้องได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๑ หรือ ๒ ในแต่ละคณะ ในกรณีผู้สำเร็จการศึกษาได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุด แต่ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับ ๒ ในแต่ละคณะ ให้เกียรตินิยมเหรียญเงิน
- การเสนอชื่อเพื่อรับเหรียญเกียรตินิยม ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการปีการศึกษาละหนึ่งครั้ง และให้อธิการบดีนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติในคราวเดียวกันกับที่เสนอขออนุมัติปริญญาประจำภาคการศึกษาสุดท้ายของปีการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(ศาสตราจารย์ไชยยศ เหมะรัชตะ)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ภาคผนวก ข

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2559



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน

พ.ศ. ๒๕๕๙

.....

โดยที่เห็นสมควรกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียน เพื่อให้การจัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครคงไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเป็นไปตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งกำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. ๒๕๔๘ สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๕๙ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. ๒๕๕๐

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งอื่นใดซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“คณะ” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีหน้าที่จัดการศึกษาในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“คณบดี” หมายความว่า คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย หรือหัวหน้าส่วนราชการในส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่จัดการศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำผลการเรียนรู้อันเป็นความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์การทำงานมาประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕ ให้อธิการบดี รักษาการตามข้อบังคับนี้ ให้มีอำนาจออกประกาศเพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๖ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๗ ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน เพื่อดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

(๑) การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ ให้คณบดีแต่งตั้งบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติสอดคล้องกับระดับการศึกษาและสาขาวิชาที่ขอเทียบโอนจำนวนไม่น้อยกว่าสามคนเป็นคณะกรรมการ

(๒) การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณบดีเป็นประธานกรรมการ ผู้แทนสถานประกอบการ หรือผู้แทนองค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นกรรมการ

ข้อ ๘ คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน มีหน้าที่ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนรู้อันเป็นความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๙ ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๑๐ ค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนและหน่วยกิตให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ การเทียบโอนผลการเรียน ให้อยู่ในอำนาจของคณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

หมวด ๒

การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ

ส่วนที่ ๑

การเทียบโอนระดับปริญญาตรี

ข้อ ๑๒ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนโดยการเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต ระหว่างการศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี มีดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาในหลักสูตรระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าที่สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(๒) รายวิชาที่ขอเทียบโอน ต้องมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์ครอบคลุมไม่น้อย กว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบโอน และมีจำนวนหน่วยกิตเทียบเท่าหรือมากกว่าตามที่กำหนดไว้ใน หลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๓) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่จะนำมาเทียบโอนหน่วยกิตต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือ C (ผลการศึกษาพอใช้) หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐ หรือเทียบเท่า

(๔) รายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

(๕) รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนหน่วยกิต ให้แสดงชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และ ระดับคะแนนในใบแสดงผลการศึกษา โดยไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๖) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๑๓ ให้ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนยื่นคำร้องขอเทียบโอนพร้อมหลักฐานภายในสิบห้า วันนับจากวันที่ผู้ขอเทียบโอนขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา มิฉะนั้นให้ถือว่าสละสิทธิ์และไม่ประสงค์จะขอเทียบโอน ผลการเรียน และให้คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ดำเนินการเทียบโอนภายในภาคการศึกษาแรกที่ ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

กรณีมีเหตุผลความจำเป็นไม่สามารถดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนภายในกำหนดเวลาตาม วรรคหนึ่ง ให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดีเป็นผู้พิจารณาการให้เทียบโอน แต่ต้องไม่เกินภาคการศึกษาที่ ๒ ในปีการศึกษานั้น

ข้อ ๑๔ ให้มีการบันทึกผลการเทียบโอน และการประเมินผลดังนี้

(๑) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึกอักษร “TC” (Transfer Credits) ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่ เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา

(๒) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ หากเป็นหลักสูตรที่มีองค์วิชาซีพควมและ ต้องใช้ผลการเรียนประกอบวิชาซีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอน เพื่อนำมา คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึกอักษร “TC” (Transfer Credits) ไว้ส่วนท้ายรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา

ส่วนที่ ๒

การเทียบโอนระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๑๕ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนโดยการเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต ระหว่างการศึกษาในระบบ ระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

(๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(๒) รายวิชาที่ขอเทียบโอน ต้องมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์ครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาที่ขอเทียบโอน และมีจำนวนหน่วยกิตเทียบเท่าหรือมากกว่าตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๓) รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่จะนำมาเทียบโอนหน่วยกิตต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า ข หรือ B (ผลการศึกษาคดี) หรือค่าระดับคะแนน ๓.๐ หรือเทียบเท่า หรือได้รับระดับคะแนน S (สอบผ่าน/เป็นที่พอใจ)

(๔) รายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินร้อยละสี่สิบของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ทั้งนี้ไม่นับรวมหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

(๕) รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนหน่วยกิต ให้แสดงชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต และระดับคะแนนในใบแสดงผลการศึกษา โดยไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

(๖) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษาและลงทะเบียนเรียนรายวิชา และวิชาวิทยานิพนธ์ หรือวิชาการค้นคว้าอิสระ ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

ข้อ ๑๖ ให้ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนยื่นคำร้องขอเทียบโอนพร้อมหลักฐานภายในสิบห้า วันนับจากวันที่ผู้ขอเทียบโอนขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา มิฉะนั้นให้ถือว่าสละสิทธิ์และไม่ประสงค์จะขอเทียบโอน ผลการเรียน และให้คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนดำเนินการเทียบโอนภายในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

ข้อ ๑๗ การบันทึกผลการเทียบโอน และการประเมินผลในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึกอักษร “TC” (Transfer Credits) ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา

หมวด 3

การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบ

ส่วนที่ ๑

การเทียบโอนระดับปริญญาตรี

ข้อ ๑๘ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน โดยการเทียบโอนความรู้และให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่ระบบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีดังนี้

(๑) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้จะกระทำได้โดยการทดสอบมาตรฐาน การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การประเมินการจัดการศึกษา/อบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ และการประเมินแฟ้มสะสมงาน

(๒) การเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาตามหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร

(๓) การขอเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาของสาขาวิชาใด ให้สาขาวิชานั้นเป็นผู้กำหนดวิธีการและการดำเนินการเทียบโอน โดยการเทียบโอนความรู้นั้นต้องรับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน ค หรือ C (ผลการศึกษาพอใช้) หรือค่าระดับคะแนน ๒.๐ จึงจะให้ นับจำนวนหน่วยกิตรายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้น

(๔) รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึกไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพควบคุม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดขององค์กรวิชาชีพนั้น

ข้อ ๑๙ การบันทึกผลการเทียบโอน ให้บันทึกผลตามวิธีการประเมิน ดังนี้

(๑) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐานให้บันทึกอักษร “CS” (Credits from Standardized Tests)

(๒) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CE” (Credits from Examination)

(๓) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษา/อบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ ให้บันทึกอักษร “CT” (Credits from Training)

(๔) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินแฟ้มสะสมงาน ให้บันทึกอักษร “CP” (Credits from Portfolio) การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินในวรรคแรก ให้บันทึกไว้ส่วนท้ายของรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพควบคุม และต้องใช้ผลการเรียนประกอบการ ขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชา หรือกลุ่มวิชาเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึกอักษร “PL” (Prior Learning) ไว้ส่วนท้ายรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา

ส่วนที่ ๒

การเทียบโอนระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๒๐ หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน โดยการเทียบโอนความรู้และให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่ระบบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีดังนี้

(๑) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้กระทำได้โดยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีประกอบด้วย การทดสอบมาตรฐาน การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ การประเมินการจัดการการศึกษา หรือ ฝึกอบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ การประเมินแฟ้มสะสมงาน การแสดงผลงานอันเป็นที่ประจักษ์ ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรอาจกำหนดวิธีการประเมินในรูปแบบอื่นก็ได้ที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับปรัชญาของแต่ละหลักสูตร

(๒) การเทียบโอนความรู้เป็นรายวิชาที่มีหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องไม่เกินร้อยละสี่สิบของจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ไม่นับรวมหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

(๓) การเทียบโอนความรู้ ต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนน B (ผลการศึกษาคดี) หรือค่าระดับคะแนน ๓.๐ ขึ้นไป จึงจะสามารถนับจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนได้

(๔) รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๒๑ ให้คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ดำเนินการเทียบโอนภายในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ขอเทียบโอนได้ทราบจำนวนรายวิชาที่เทียบโอนได้และรายวิชาที่ต้องศึกษาเพิ่มเติมตามหลักสูตร

ข้อ ๒๒ การบันทึกผลการเทียบโอน ให้บันทึกผลตามวิธีการประเมิน ดังนี้

(๑) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CS” (Credits from Standardized Tests)

(๒) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CE” (Credits from Examination)

(๓) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ ให้บันทึกอักษร “CT” (Credits from Training)

(๔) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินแฟ้มสะสมงาน ให้บันทึกอักษร “CP” (Credits from Portfolio) การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินในวรรคก่อน ให้บันทึกไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙



(ศาสตราจารย์ไชยยศ เหมะรัชตะ)

นายกสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ หมวดวิชาเฉพาะ

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ หมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชาภาคทฤษฎี

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต รวม	หน่วยกิต ทฤษฎี	หน่วยกิต ปฏิบัติ
1	IG2011101	ประวัติศาสตร์ศิลปะและเครื่องประดับ	3	3	0
2	IG2011102	วาดเส้น	3	1	2
3	IG2011103	หลักการและทฤษฎีการออกแบบ	3	3	0
4	IG2011104	พื้นฐานการเขียนแบบ	3	1	2
5	IG2011205	การออกแบบงานศิลปะไทยประยุกต์	3	1	2
6	IG2011206	มาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ	1	1	0
7	IG2012201	สกุลช่างในงานเครื่องประดับไทย	3	1	2
8	IG2012203	โลหะวิทยาโลหะมีค่า	3	3	0
9	IG2012205	อัญมณีศาสตร์เบื้องต้น	3	3	0
10	IG2012207	การเจียรไนอัญมณี	3	1	2
11	IG2012310	การปรับปรุงคุณภาพอัญมณี	3	1	2
12	IG2012311	การหล่อเครื่องประดับ	3	1	2
13	IG2012313	การประดับอัญมณี	3	1	2
14	IG2012314	การชุบเคลือบผิวเครื่องประดับ	3	1	2
15	IG2012315	การควบคุมคุณภาพงานเครื่องประดับ	3	3	0
16	IG2012417	การรังสรรค์อัญมณีและเครื่องประดับเพื่อตอบสนองต่อตลาดผู้บริโภค	3	1	2
17	IG2012318	การเตรียมโครงการอัญมณีรังสรรค์	1	1	0
18	IG2013203	การควบคุมกระบวนการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ	3	3	0
19	IG2013204	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อผลิตภัณฑ์ชุมชน	3	1	2
20	IG2013205	ธุรกิจอัญมณีสังเคราะห์ และอัญมณีเลียนแบบ	3	3	0
21	IG2013208	ศิลปะกับเทคโนโลยีสมัยใหม่	3	3	0
22	IG2013209	การประกอบธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ	3	3	0
23	IG2013210	ดิจิทัลและเทคโนโลยีเพื่อการนำเสนอ	3	1	2
24	IG2013211	น้ำประสานโลหะในงานเครื่องประดับ	3	1	2
รวม			68	42	26

รายวิชาภาคปฏิบัติ

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต รวม	หน่วยกิต ทฤษฎี	หน่วยกิต ปฏิบัติ
1	IG2011202	การเขียนแบบเครื่องประดับ	3	0	3
2	IG2011204	การทำต้นแบบเครื่องประดับ	3	0	3
3	IG2012206	เทคนิคการสร้างสรรค์เครื่องประดับไทย เชิงอนุรักษ์	3	0	3
4	IG2012208	คอมพิวเตอร์เพื่องานเขียนแบบเครื่องประดับ 1	3	0	3
5	IG2012309	คอมพิวเตอร์เพื่องานเขียนแบบเครื่องประดับ 2	3	0	3
6	IG2012312	เทคโนโลยีงานปั๊มขึ้นรูปเครื่องประดับ	3	0	3
7	IG2012316	เทคโนโลยีการสร้างต้นแบบเครื่องประดับ 3 มิติ	3	0	3
8	IG2012419	โครงการอัญมณีรังสรรค์	3	0	3
9	IG2011420	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	1	0	1
10	IG2013421	สหกิจศึกษาทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ	6	0	6
11	IG2013422	การฝึกงานทางด้านอัญมณีและเครื่องประดับ	3	0	3
12	IG2012423	หัวข้อพิเศษทางการผลิตเครื่องประดับ	3	0	3
13	IG2013201	งานประติมากรรมดิจิทัล 3 มิติ	3	0	3
14	IG2013202	เทคโนโลยีเลเซอร์ในงานเครื่องประดับ	3	0	3
15	IG2013206	การวิเคราะห์ทดสอบและประเมินคุณค่าของอัญมณี	3	0	3
16	IG2013207	อัญมณีและเครื่องประดับร่วมสมัยเชิงสร้างสรรค์	3	0	3
รวม			49	0	49

ภาคผนวก ง

ตารางความสัมพันธ์ของเนื้อหาด้านองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา
กับรายวิชาในหลักสูตร

ตารางความสัมพันธ์ของเนื้อหาด้านองค์ความรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชากับรายวิชาในหลักสูตร
(หลักสูตรที่มี มคอ.1)

องค์ความรู้เฉพาะทางสาขาศิลปกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2558	รายวิชาในหลักสูตรใหม่ สาขาอัญมณีรังสรรค์ พ.ศ. 2564
(1) ด้านความรู้ทั่วไปทางศิลปะและการออกแบบ หมายถึง ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย สุนทรียศาสตร์ การวิจัยทางศิลปะและการออกแบบ ความคิดสร้างสรรค์	IG2011205 การออกแบบงานศิลปะไทยประยุกต์ 3(1-4-4) IG2012201 สกulptช่างในงานเครื่องประดับไทย 3(1-4-4)
(2) ด้านความรู้ทางประวัติการออกแบบ หมายถึง ประวัติศาสตร์ศิลปะ ประวัติการออกแบบในสาขาต่างๆ	IG2011101 ประวัติศาสตร์ศิลปะและเครื่องประดับ 3(3-0-6)
(3) ด้านทฤษฎีและทักษะปฏิบัติทางการออกแบบ หมายถึง ทฤษฎีและทักษะปฏิบัติพื้นฐาน เช่น การออกแบบเบื้องต้น องค์ประกอบศิลป์ ทฤษฎีสีและการใช้สี การสร้างสรรค์งาน 2 มิติ และ 3 มิติ	IG2011103 หลักการและทฤษฎีการออกแบบ 3(3-0-6)
(4) ด้านทฤษฎีและทักษะปฏิบัติเฉพาะทางการออกแบบ หมายถึง การออกแบบนิเทศศิลป์ การออกแบบแฟชั่น การออกแบบเครื่องประดับ ฯลฯ	IG2012202 การเขียนแบบเครื่องประดับ 3(0-6-3)
(5) ด้านความรู้ทางเทคโนโลยีการออกแบบ หมายถึง ความพิวเตอร์เพื่อการสร้างสรรค์งานออกแบบ เทคโนโลยีเฉพาะทางการออกแบบในสาขาต่างๆ	IG2012208 คอมพิวเตอร์เพื่องานเขียนแบบเครื่องประดับ 1 3(0-6-3) IG2012209 คอมพิวเตอร์เพื่องานเขียนแบบเครื่องประดับ 2 3(0-6-3)
(6) ด้านความรู้ทางวิชาชีพการออกแบบ หมายถึง การนำเสนองานออกแบบ การบริหารจัดการทางการออกแบบ การตลาด ธุรกิจการออกแบบ	IG2012417 การรังสรรค์อัญมณีและเครื่องประดับเพื่อตอบสนองต่อตลาดผู้บริโภค 3(1-4-4)

ภาคผนวก จ

ประวัติและผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติและผลงานทางวิชาการ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	นางสาววัลลภชลิย์ ทวีชัย			
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่จบ	มหาวิทยาลัย
	ค.อ.ม.	เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	2558	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
	อ.ส.บ.	เทคโนโลยีแม่พิมพ์เครื่องประดับ	2553	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
การฝึกอบรม	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการสัมมนาการฝึกเพชรพลอยและการแกะลายด้วยเครื่องมือ GRS โดยบริษัทเกษชี่ไวน์สยาม และวิทยาลัยอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2562 - โครงการออกแบบอัญมณีและเครื่องประดับเชิงสร้างสรรค์ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ (พื้นที่ศาลายา) และจังหวัดจันทบุรี, 2562 - โครงการอบรม ถอดรหัสอัตลักษณ์ : การออกแบบเครื่องประดับท้องถิ่นร่วมสมัย ณ IMPACT Arena Muang Thong Thani, 2561 - โครงการอบรมการผลิตต้นแบบเครื่องประดับความเร็วสูงด้วยโปรแกรม CAD ณ ศูนย์แสดงสินค้านานาชาติ จ.เชียงใหม่, 2561 			
สังกัดหน่วยงาน	สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตเครื่องประดับ คณะคณะวิศวกรรมศาสตร์ ศูนย์พระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทรศัพท์ที่ทำงาน : 02-236-3000 ต่อ 4187 มือถือ : 062-828-2622 อีเมล : waruncharee.t @rmutp.ac.th			
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตเครื่องประดับ			
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2562 – ปัจจุบัน อาจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตเครื่องประดับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
ประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิทยากรอบรมหลักสูตรระยะสั้นด้านวิชาชีพ “การลงยาสีตัวเรือนเครื่องประดับ”, 2561 2. วิทยากรโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการผลิตตัวเรือนเครื่องประดับแหวนเงินลงยาถมเงินสู่อ่าซิฟอัสระ, 2560 3. กรรมการ สมาคมเครื่องถมและเครื่องเงินไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2559 			
ผลงานทางวิชาการงานวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. วัลลภชลิย์ ทวีชัย, วิเชียร มหาวาน, กษิต์เดช แก้วพิมพ์, จรัสพิมพ์ วังเย็น. (2563). การศึกษาเอกลักษณ์ผ้าไหมสุรินทร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ. การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ : CRCI มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 6, เชียงใหม่, 2-4 กันยายน 2563, 497-503 			

	<p>2. อัญธิกา ยองสวรรค์,วิเชียร มหาวัน,วรัญชลิย์ ทวีชัย. (2561). การศึกษาเอกลักษณ์นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธรเพื่อการออกแบบเครื่องประดับเงินชุด “สกุณาพร” การประชุมวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร ครั้งที่ 3, กรุงเทพฯ, 23 มีนาคม 2561, 161-164.</p> <p>3. วรัญชลิย์ ทวีชัย,วิเชียร มหาวัน, จิราพร รอดคุ้ม การศึกษาเอกลักษณ์เครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงเพื่อการออกแบบเครื่องประดับ.(2560).การประชุมวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร ครั้งที่2, กรุงเทพฯ,19 พฤษภาคม 2560, 164-167</p> <p>4. อาวุธ ฉายศิริ, วรัญชลิย์ ทวีชัย, รวีพรรณ วิมลทรง.(2560). การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากเปลือกหอยสังข์ในงานเครื่องประดับ เพื่อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัสดุเหลือใช้.การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 4, จังหวัดนครราชสีมา, 1 เมษายน 2560, 467-475</p>
--	--

ประวัติและผลงานทางวิชาการ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	นายจินต์จิ สหรัตนพันธ์			
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่จบ	มหาวิทยาลัย
	ศ.ม.	การออกแบบเครื่องประดับ	2558	มหาวิทยาลัยศิลปากร
	วท.บ	ช่างทองหลวง	2548	สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน
การฝึกอบรม	- โครงการ การพัฒนาอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2561 - โครงการออกแบบเครื่องประดับ ด้วยโปรแกรม ZBrush มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร วิทยาเขตพระนครเหนือ, 2558			
สังกัดหน่วยงาน	สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตเครื่องประดับ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศูนย์พระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทรศัพท์ที่ทำงาน : 02-236-3000 ต่อ 4187 มือถือ : 086-539-8848 อีเมล : Jintji.s @rmutp.ac.th			
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตเครื่องประดับ			
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2563-ปัจจุบัน อาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตเครื่องประดับ พ.ศ. 2548-2558 อาจารย์ประจำภาควิชาช่างทองหลวง ภาควิชาโลหะวิทยา ช่างทองหลวง สถาบันสมทบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระดับปริญญาตรี 2554 – 2559 อาจารย์พิเศษ วิชาออกแบบเครื่องประดับด้วยคอมพิวเตอร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ			
ประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ	1. วิทยากรบรรยาย เรื่อง การออกแบบและสร้างต้นแบบเครื่องประดับด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2558 2. วิทยากรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนานวัตกรรมออกแบบผลิตภัณฑ์ทอง-เงิน เพื่อเพิ่มมูลค่า (เครื่องเงินทอง สุขโขทัย), 2558			
ผลงานทางวิชาการงานวิจัย	1. จินต์จิ สหรัตนพันธ์, กรวิชญ เหมือนแจ่ม, ธราดล อรรคชาติสี และทวีศักดิ์ สาสงเคราะห์. (2563).การสร้างสรรค์เครื่องประดับจากอัตลักษณ์ว่าวควาย จังหวัดสตูล.การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ : CRCI ครั้งที่ 6 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา,เชียงใหม่, 2-4 กันยายน 2563, 469-474 2. จินต์จิ สหรัตนพันธ์,ดวงกมล นาตุรัตน์, ประภาพรรณ ประเสริฐศรี. (2562).การถ่ายทอดอัตลักษณ์จากธรรมชาติสู่ต้นแบบเทียนด้วยแม่พิมพ์ยางซิลิโคน เพื่อลดต้นทุนการผลิตเครื่องประดับเชิงสร้างสรรค์. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, กรุงเทพมหานคร, 19 สิงหาคม 2562, 64-72			

ประวัติและผลงานทางวิชาการ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	นางสาวจรัสพิมพ์ วังเย็น			
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่จบ	มหาวิทยาลัย
	ศศ.ด.	ศิลปวัฒนธรรมวิจัย	2559	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	กศ.ม.	ศิลปศึกษา	2547	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	ศษ.บ.	หัตถกรรม	2542	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ศูนย์กลาง
การฝึกอบรม	การออกแบบเครื่องประดับและเครื่องประกอบการแต่งกาย ณ Technical and Further Education of South Australia (TAFE SA) Adelaide Centre for the ARTS Marleston Campus ประเทศออสเตรเลีย ,2550			
สังกัดหน่วยงาน	สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น ศูนย์พัฒนวิชาการพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทรศัพท์ที่ทำงาน : 02-665-3555 ต่อ 3018 มือถือ : 086-381-8972 อีเมล : jaratpim.w@rmutp.ac.th			
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ			
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2547 – ปัจจุบัน อาจารย์ สาขาวิชาออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
ประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิทยากรโครงการจัดการฝึกอบรมด้านออกแบบผลิตภัณฑ์และการนำเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อให้เข้าถึงชุมชนต่างๆ มากขึ้น ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน), 2562 2. วิทยากรและที่ปรึกษา โครงการพัฒนาและยกระดับสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม พื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี (ประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย), 2562 3. วิทยากรโครงการฝึกอบรมการสร้างและพัฒนาของที่ระลึกจากผ้ากลุ่มชุมชนวัฒนธรรมไทยเวียงคีรีวัน บริษัท ประชาธิปไตยสามัคคี นครนายก ร่วมกับสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดนครนายก, 2562 			
ผลงานทางวิชาการงานวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. วรณชสิทธิ์ ทวีชัย, วิเชียร มหาวัน, กษิดิ์เดช แก้วพิมพ์ และจรัสพิมพ์ วังเย็น. (2563). การศึกษาเอกลักษณ์ผ้าไหมสุรินทร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องประดับ. การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ : CRCI มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ครั้งที่ 6, เชียงใหม่, 2-4 กันยายน 2563, 497-503 			

ประวัติและผลงานทางวิชาการ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	นายทวีศักดิ์ สาสงเคราะห์			
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่จบ	มหาวิทยาลัย
	ศศ.ด.	ศิลปวัฒนธรรมวิจัย	2559	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	ค.อ.ม.	เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	2549	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
	ค.อ.บ.	ศิลปอุตสาหกรรม	2540	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
การฝึกอบรม	ฝึกอบรมด้านแพชชั่นและสิ่งทอ มหาวิทยาลัย The Hong Kong Polytechnic University เขตปกครองพิเศษฮ่องกง, 2549			
สังกัดหน่วยงาน	สาขาวิชาออกแบบแพชชั่นและสิ่งทอ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น ศูนย์พัฒนวิชาการพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โทรศัพท์ที่ทำงาน : 02-665-3555 ต่อ 3018 มือถือ : 085-164-6677 อีเมล : taweesak.s@rmutp.ac.th			
ตำแหน่งปัจจุบัน	สาขาวิชาออกแบบแพชชั่นและสิ่งทอ			
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2544 – ปัจจุบัน อาจารย์ สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและ ออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร			
ประสบการณ์ในด้าน ปฏิบัติการ	1. วิทยากรหัวข้อบรรยาย “การออกแบบบรรจุภัณฑ์” โครงการพัฒนาอาชีพบนที่ราบสูง จัดโดย สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี, 2562 2. วิทยากร“การพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่น” โครงการพัฒนาอาชีพบนที่ ราบสูง จัดโดย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี, 2562 3. วิทยากร“การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าชุมชน” จัดโดย สถาบันราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี, 2561 4. วิทยากร“การออกแบบผลิตภัณฑ์พัฒนาสินค้า Lifestyle สุดลาดโลก จากภูมิปัญญาผ้า พื้นบ้าน” จัดโดย สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดราชบุรี, 2561			
ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย	1. จินต์จิ สหรัตน์พันธ์, กรวิชญ์ เหมือนแจ่ม, ธราดล อรรถชาติสี และทวีศักดิ์ สาสงเคราะห์. (2563). การสร้างสรรค์เครื่องประดับจากอัตลักษณ์ว่าวควาย จังหวัดสตูล.การประชุมวิชาการวิจัย และ นวัตกรรมสร้างสรรค์ : CRCl ครั้งที่ 6 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, เชียงใหม่, 2-4 กันยายน 2563, 469-474			

ประวัติและผลงานทางวิชาการ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	นายอนูรัตน์ เขมานิภูธราโท			
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจากหน่วยงานที่ร่วมผลิตหลักสูตร			
ประวัติการศึกษา	คุณวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ	ปีที่จบ	มหาวิทยาลัย
	บธ.บ.	การจัดการ	2562	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
การฝึกอบรม	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการบริการวิชาการการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ไทย AOTS ณ ประเทศญี่ปุ่น, 2555 - โครงการ ผู้นิเทศสหกิจศึกษา รุ่น 1 สมาคมสหกิจศึกษาไทย, 2552 - โครงการบริหารงานด้านการเงินบัญชีและพัสดุ, 2551 - โครงการพัฒนาบุคลากร หลักสูตรผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ รุ่น 1, 2551 - โครงการอบรมเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และไฟฟ้าขั้นสูง ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี, 2551 - โครงการพัฒนาการจัดการศึกษา สาขาเทคโนโลยีการออกแบบ แม่พิมพ์และชิ้นส่วนอุตสาหกรรม ณ ประเทศไทย มาเลเซีย สิงคโปร์ ญี่ปุ่น สาธารณรัฐจีน(ไต้หวัน), 2549 			
สังกัดหน่วยงาน	บริษัทเบสท์วัน จิวเวล แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด โทรศัพท์ที่ทำงาน : 0-2398-3526 มือถือ : 062-839-6952 อีเมล : anurat@bestonejewel.com			
ตำแหน่งปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการ บริษัทเบสท์วัน จิวเวล แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด			
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2547 - ปัจจุบัน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เบสท์วัน จิวเวล แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด (ผลิตและส่งออกเครื่องประดับอัญมณี) พ.ศ. 2538 - 2547 ผู้จัดการฝ่ายการผลิตและกรรมการบริหาร บริษัทฮิวเวอร์อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด พ.ศ. 2534 - 2538 ผู้ควบคุมสายงาน (supervisor) บริษัทจิวเวลเทคโนโลยีอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด พ.ศ. 2534-2538 หัวหน้าฝ่ายงานเฉพาะ(ไร่หนาม) บริษัทเจมเทค ไทยแลนด์ จำกัด พ.ศ. 2524 ช่างเจียรไนพลอย ร้านมณีพาณิชย์ ถนนสีลม กรุงเทพฯ			
ประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. อุปนายก สมาคมช่างทองไทย,2561 2. ที่ปรึกษามูลนิธิส่งเสริมอัญมณีและเครื่องประดับ,2561 3. ที่ปรึกษาสมาคมผู้ค้าอัญมณีไทยและเครื่องประดับ,2560 4. วิทยากรฝึกอบรมหลักสูตร การเตรียมความพร้อมบุคลากรเข้าสู่ ภาคอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสาขากรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ระหว่าง 25-2 กรกฎาคม 2556 5. วิทยากรโครงการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ, 2556 6. คณะกรรมการธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับหอการค้าไทย, 2556 7. อนุกรรมการคณะกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงานและคณะอนุกรรมการแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ (กรมพัฒนา ฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน,2555) 			

	<p>8. วิทยากรกำหนดมาตรฐานอาชีพ ณ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ, 2555</p> <p>9. วิทยากรโครงการศูนย์ฝึกอาชีพ กศน.เขตบางนา, 2555</p> <p>10. วิทยากรฝึกอบรมเตรียมผู้ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ,2554</p> <p>11 วิทยากรฝึกอบรมเตรียมผู้ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 5 นครราชสีมา, 2554</p> <p>12. อาจารย์สอนพิเศษ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรจน์,2552</p> <p>13. ร่วมก่อตั้งสมาคมช่างทองไทยและกรรมการสมาคมช่างทองไทย,2551</p> <p>14. คณะกรรมการที่ปรึกษากาญจนานิเชกวิทยาลัยช่างทองหลวง กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ,2548</p> <p>15. คณะกรรมการที่ปรึกษาและอาจารย์สอนพิเศษ กาญจนานิเชกวิทยาลัยช่างทองหลวงในพระบรมมหาราชวัง,2548</p> <p>16. คณะกรรมการดำเนินงานปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสาขาเครื่องประดับและอัญมณี สาขาวิชาช่างทองหลวง,2547</p> <p>17. คณะกรรมการร่างมาตรฐานอาชีพ สาขาอัญมณีและเครื่องประดับ,2547</p>
--	--

ภาคผนวก ฉ
บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU)



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
 การส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเครื่องประดับอัญมณี
 ระหว่าง
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
 กับ
 สมาพันธ์อัญมณี เครื่องประดับและโลหะมีค่าแห่งประเทศไทย

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เมื่อวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๒ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดย รองศาสตราจารย์ สุภัทรา โกไศยกานนท์ รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สำนักงานตั้งอยู่ เลขที่ ๓๙๙ ถ.สามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “มหาวิทยาลัย” ฝ่ายหนึ่ง กับ สมาพันธ์อัญมณีเครื่องประดับและโลหะมีค่าแห่งประเทศไทย โดย คุณสมชาย พรจินดารักษ์ ตำแหน่ง ประธานสมาพันธ์อัญมณีเครื่องประดับและโลหะมีค่าแห่งประเทศไทย สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๙๑๙/๑๑๙ ๙๑๙/๖๑๕-๖๒๑ อาคารจีวีเวลรี่เทรดเซ็นเตอร์ ชั้น ๕๒ ถนนสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “สมาพันธ์อัญมณี” อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองได้ทำบันทึกข้อตกลงกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์ของความร่วมมือ

มหาวิทยาลัย และ สมาพันธ์อัญมณี มีความประสงค์ที่ร่วมมือกันส่งเสริมและสนับสนุน เพื่อยกระดับการแบ่งปันแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ บุคลากร ด้านอัญมณีและเครื่องประดับ เป็นการเชื่อม ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษาและผู้ประกอบการ โดยมีสถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการ ออกแบบ ซึ่งเป็นส่วนของมหาวิทยาลัย เป็นศูนย์กลาง เพื่อฝึกอบรมให้ความรู้ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ โดยมีเครื่องมือ ห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม ให้บริการให้กับ นักศึกษา และบุคคลทั่วไป รวมถึงสมาชิกของ สมาพันธ์อัญมณี

ข้อ ๒ กรอบแนวทางการร่วมมือ

๒.๑ การพัฒนาหลักสูตร พัฒนาเนื้อหา ที่ใช้ในการการเรียนการสอนและฝึกอบรมให้เป็นมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของผู้ประกอบการ

๒.๒ ร่วมกันพัฒนาบุคลากร แลกเปลี่ยนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ให้ได้มาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพของภาคอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

๒.๓ ร่วมกันเพื่อพัฒนานักศึกษา ของสถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ ให้เป็นที่ยอมรับของผู้ประกอบการ

๒.๔ ร่วมกันพัฒนาและประชาสัมพันธ์สถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ ให้เป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับของผู้ประกอบการด้านอัญมณีและเครื่องประดับ

๒.๕ สร้างเครือข่ายและส่งเสริมให้มีการให้บริการห้องปฏิบัติการ ของสถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ ในราคาที่เป็นธรรมต่อสมาชิกของสมาพันธ์อัญมณี

๒.๖ ศึกษา ค้นคว้า และทำงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมร่วมกัน

๒.๗ สนับสนุนด้านสถานที่ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน เครื่องมือ เครื่องจักร อื่นๆ ในการ

ฝึกประสบการณ์อาชีพ การเรียนการสอน การทำวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม

๒.๘ การดำเนินการในกิจกรรมอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยและสมาพันธ์อัญมณี เห็นสมควร

ข้อ ๓ ระยะเวลาความร่วมมือ

ข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีกำหนดระยะเวลา ๔ ปี นับแต่วันที่ทุกฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป

ในระหว่างการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงนี้ หากฝ่ายใดประสงค์จะยกเลิกข้อตกลงให้แจ้งสาเหตุและเหตุผลเป็นลายลักษณ์อักษร ให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ซึ่งการยกเลิกบันทึกข้อตกลงจะมีผลเมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกัน ทั้งนี้ การยกเลิกบันทึกข้อตกลงดังกล่าวไม่มีผลเป็นการยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมที่ดำเนินการไปแล้ว หรือที่อยู่ระหว่างการดำเนินการภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ เว้นแต่ทั้งสองฝ่ายจะตกลงเป็นหนังสือร่วมกันเป็นอย่างอื่น และทั้งสองฝ่ายมีสิทธิที่จะดำเนินงานโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ต่อไปได้อีกหรือร่วมมือกับบุคคลอื่นต่อไปได้โดยอาศัยข้อมูลที่มีอยู่ในส่วนของตน โดยจะต้องไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาของอีกฝ่ายหนึ่ง และไม่เป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับของอีกฝ่ายหนึ่ง

ข้อ ๔ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

สำหรับสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา หรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ กรรมวิธี แบบผลิตภัณฑ์ เครื่องหมายการค้า ความลับทางการค้า ลิขสิทธิ์ในคู่มือ เอกสาร โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูลสิทธิบัตรการประดิษฐ์ อนุสิทธิบัตรการประดิษฐ์ สิทธิบัตรกรรมวิธี อนุสิทธิบัตรกรรมวิธี สิทธิบัตรแบบผลิตภัณฑ์ อนุสิทธิบัตรแบบผลิตภัณฑ์ หรือทรัพย์สินอื่นใดที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นใหม่จากการดำเนินงานโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ รวมการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว ให้เป็นไปตามข้อตกลงของแต่ละโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้เป็นรายกรณีไปโดยคำนึงถึงทรัพยากรที่ได้ทำการประดิษฐ์ร่วมกัน

ข้อ ๕ ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่นๆ

๕.๑ ในการดำเนินงานความร่วมมือดังกล่าว ทั้งสองฝ่ายอาจทำความตกลงกันเป็นหนังสือเพื่อกำหนดรายละเอียดและเงื่อนไขในการดำเนินงานของกิจกรรมหรือโครงการย่อยแต่ละโครงการเป็นรายกรณีไปซึ่งอาจประกอบด้วย สิทธิและหน้าที่แต่ละฝ่าย ค่าใช้จ่ายและงบประมาณ ระยะเวลาดำเนินการ ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากการดำเนินงาน เป็นต้น

๕.๒ ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งสามารถประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ หรือให้ข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงาน และ/หรือความร่วมมือภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ได้ แต่หากมีเนื้อหาที่อาจกระทบกับการรักษาความลับ ทั้งสองฝ่ายต้องพิจารณาเห็นชอบร่วมกันก่อนดำเนินการ โดยในการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ หรือให้ข่าวสารดังกล่าวจะต้องแสดงข้อความหรือสัญลักษณ์อื่นใดให้ปรากฏด้วยว่าเป็นความร่วมมือระหว่างทั้งสองฝ่าย เว้นแต่จะตกลงกันเป็นอย่างอื่น ส่วนการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ หรือให้ข่าวสาร เกี่ยวกับการดำเนินงาน หรือความร่วมมือในการดำเนินงานของกิจกรรมหรือโครงการย่อยภายใต้บันทึกข้อตกลงนี้ให้ตกลงกันเป็นรายกรณีไป

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ จัดทำขึ้นเป็นสองฉบับมีความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว เพื่อแสดงถึงเจตนาจริงและความตั้งใจจริงของแต่ละฝ่ายในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงโครงการความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามความร่วมมือกันต่อหน้าพยาน และเก็บรักษาไว้เป็นหลักฐานคนละฉบับ

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ สุภัทรา โกไศยกานนท์)

รักษาการแทนอธิการบดี


มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ลงชื่อ.....

(นายสมชาย พรจินดารักษ์)

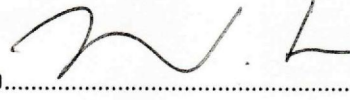
ประธานสมาพันธ์

สมาพันธ์อัญมณีเครื่องประดับและโลหะมีค่าแห่งประเทศไทย

ลงชื่อ..... 

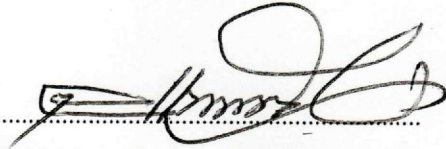
(นายวิเชียร มหาวัน)

สถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ
พยาน

ลงชื่อ..... 

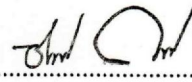
(นางพรทิwa นาคาศัย)

นายกสมาคมผู้ค้าอัญมณีไทยและเครื่องประดับ
พยาน

ลงชื่อ..... 


(นายอนันต์ แสงวัน)

นายกสมาคมเครื่องถมและเครื่องเงินไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
พยาน

ลงชื่อ..... 

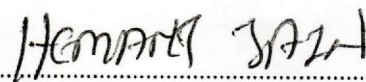
(นายชุมพล พิทยานนท์)

นายกสมาคมธุรกิจทองคำ
พยาน

ลงชื่อ..... 


(นายณัฐวุฒิ พูนผล)

นายกสมาคมอัญมณีเครื่องประดับโอท็อปไทย
พยาน

ลงชื่อ..... 

(MR.HEMANT JAIN)

นายกสมาคมการค้าผู้ค้าพลอยไทย
พยาน

ลงชื่อ..... 

(MR.ATUL JOGANI)

นายกสมาคมการค้าเพชรและพลอยอินเดีย-ไทย
พยาน



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเครื่องประดับอัญมณี
ระหว่าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
กับ
บริษัทเบสท์วัน จิวเวล แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ จัดทำขึ้นเมื่อวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๓ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดย นายวิเชียร มหาวัน รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันอัญมณีเครื่องประดับไทย และการออกแบบ ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๓ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๓๙๙ ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “มหาวิทยาลัย” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัทเบสท์วัน จิวเวล แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด โดยนายอนุรัตน์ เขมานิภูธธาโท ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ลงวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๓ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๙๔ ซอยลาซาล ๓๒ แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๖๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ เรียกว่า “บริษัท” อีกฝ่ายหนึ่ง

โดยที่มหาวิทยาลัยและบริษัทมีความมุ่งหมายที่จะสร้างความร่วมมือทางวิชาการในการสนับสนุนองค์ความรู้และบุคลากรเพื่อเชื่อมโยงระหว่างมหาวิทยาลัยกับบริษัท อันเป็นการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางวิชาการร่วมกันในการพัฒนาขีดความสามารถในด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางด้านอุตสาหกรรมในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติเพื่อความสำเร็จร่วมกันต่อไปในอนาคต ทั้งสองฝ่ายจึงตกลงทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกัน มีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อร่วมมือกันในการจัดทำโครงการบริการวิชาการเสริมสร้างประสบการณ์ความรู้วิชาชีพและช่างเทคนิคเพื่อแก้ปัญหาและปรับปรุงกระบวนการเชิงเทคนิคเพื่อพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้มีสมรรถนะตรงตามคุณวุฒิวิชาชีพ
- ๑.๒ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนและฝึกฝนให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีสมรรถนะวิชาชีพที่เป็นมาตรฐาน

/๑.๓ เพื่อส่งเสริม...

- ๑.๓ เพื่อส่งเสริมให้เกิดกระบวนการที่อาจารย์ผู้สอนจะได้รับประสบการณ์ตรงในการรับทราบการพัฒนาคุณภาพของสมรรถนะวิชาชีพของนักศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของบริษัท เพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนอย่างต่อเนื่องและให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์
- ๑.๔ เพื่อพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมในเชิงบูรณาการองค์ความรู้
- ๑.๕ เพื่อสร้างระบบการบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) เพื่อความยั่งยืนขององค์กร
- ๑.๖ เพื่อสร้างเครือข่ายการทำงานวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยและบริษัท เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสร้างนวัตกรรมที่เป็นจริงและสามารถสร้างคุณค่าต่อผู้ประกอบการและสังคม
- ๑.๗ เพื่อการเตรียมความพร้อมของบริษัทในการพัฒนาสู่ระบบการบริหารจัดการอุตสาหกรรม ๔.๐ (Industry 4.0)

ข้อ ๒ สถานที่ในการดำเนินงาน

- ๒.๑ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- ๒.๒ บริษัทเบสท์วัน จิวเวล แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

ข้อ ๓ การดำเนินงานและกิจกรรมความร่วมมือ

การดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีขอบข่ายความร่วมมือ ๙ ประการ คือ

- ๓.๑ การพัฒนาบุคลากรและนักศึกษา
- ๓.๒ การจัดการโครงการเสริมสร้างประสบการณ์ในอาชีพ
- ๓.๓ การพัฒนาเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอนและฝึกอบรมให้สอดคล้องกับโครงการ
- ๓.๔ การพัฒนาหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนการสอนและฝึกอบรมให้สอดคล้องกับโครงการ
- ๓.๕ การพัฒนาสื่อในการเรียนการสอนและฝึกอบรมให้สอดคล้องกับโครงการ
- ๓.๖ การศึกษา ค้นคว้า และทำงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมร่วมกัน
- ๓.๗ การให้บริการทางวิชาการ ตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์ชีวิต
- ๓.๘ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรนิเทศศิลป์บัณฑิต
- ๓.๙ การดำเนินการในกิจกรรมอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยและบริษัทเห็นสมควร

/ข้อ ๔ หน้าที...

ข้อ ๔ หน้าที่และความรับผิดชอบ

- ๔.๑ วางแผนร่วมกันในการพัฒนากระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- ๔.๒ วางแผนร่วมกันในการพัฒนาเนื้อหา หลักสูตรและสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนและการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับโครงการ
- ๔.๓ วางแผนการจัดการกิจกรรมนักศึกษาสหกิจ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพโดยการสร้างและดำเนินโครงการร่วมกัน
- ๔.๔ สนับสนุนด้านสถานที่ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน เครื่องมือ เครื่องจักรอื่นๆ ในการฝึกประสบการณ์อาชีพ การเรียนการสอน การทำวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม
- ๔.๕ ติดตามความคืบหน้า แก้ไขปัญหาต่างๆ และสรุปประเมินผลโครงการร่วมกันเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้นในการดำเนินการต่อไปในอนาคต

ข้อ ๕ ระยะเวลาความร่วมมือ

ข้อตกลงความร่วมมือนี้ มีกำหนดระยะเวลา ๔ ปี นับแต่วันที่ทุกฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเป็นต้นไป

ข้อ ๖ การแก้ไข เปลี่ยนแปลง และการยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

หากฝ่ายใดประสงค์จะแก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ให้แจ้งอีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และเมื่อพิจารณาตกลงเห็นชอบในการแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว ให้จัดทำเป็นบันทึกเพิ่มเติมเป็นลายลักษณ์อักษร และให้มีผลบังคับนับแต่วันที่ได้ลงนามในบันทึกเพิ่มเติมนั้น

หากฝ่ายใดประสงค์จะยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ก่อนครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ ๕ ให้แจ้งอีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน เพื่อให้อีกฝ่ายพิจารณาโดยให้มีผลเมื่อพิจารณาเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษร ในการยกเลิกบันทึกข้อตกลงความร่วมมือแล้ว

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ จัดทำขึ้นเป็นสองฉบับมีความถูกต้องตรงกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์และความตั้งใจจริงของแต่ละฝ่ายในการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามความร่วมมือกันต่อหน้าพยานและเก็บรักษาไว้เป็นหลักฐานฝ่ายละฉบับ

/ลงชื่อ...

ลงชื่อ.....
 (นายวิเชียร มหาวัน)
 รักษาราชการแทนผู้อำนวยการ
 สถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ

ลงชื่อ.....
 (นายอนุรัตน์ เขมานิภูธราโท)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัทเบสท์วัน จิวเวล แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด

ลงชื่อ.....
 (นายอาวุธ ฉายศิริ)
 รองผู้อำนวยการ
 สถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ
 พยาน

ลงชื่อ.....
 (นายวิรัช ศรีชาติ)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ
 พยาน

ลงชื่อ.....
 (นางสาวชนิษฐา วิชัยดิษฐ์)
 หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการ
 สถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ
 พยาน

ลงชื่อ.....
 (นางสาวสุมิตรา กิจทวีปวัฒนา)
 เลขานุการกรรมการผู้จัดการ
 พยาน

ภาคผนวก ข

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร

กรรมการที่ปรึกษา

- | | |
|--|------------------|
| 1. อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
อาจารย์ ดร.ณัฐวรพล รัชสิริวัชรบุล | ประธานกรรมการ |
| 2. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาคณาจารย์
รองศาสตราจารย์ ดร.นัฐโชติ รักไทยเจริญชีพ | รองประธานกรรมการ |
| 3. ผู้อำนวยการกองวิชาการและพัฒนาคณาจารย์
อาจารย์ ดร.นิตินันท์ ศรีสุวรรณ | กรรมการ |
| 4. ผู้อำนวยการสถาบันอัญมณี เครื่องประดับไทย และการออกแบบ
อาจารย์วิเชียร มหาวัน | กรรมการ |

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ดร.สิริวรรณ สกุดตันเจริญชัย
ภาควิชาวิศวกรรมโลหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. นางอำภา เจียรกิตติกุล
ผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณี
3. คุณอนุรัตน์ เขมานิภูงาไท
ผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมเครื่องประดับอัญมณี และกรรมการผู้จัดการ
บริษัท เบสท์ วัน จิวเวล แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

กรรมการดำเนินงาน

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| 1. อาจารย์วิเชียร มหาวัน | ประธานกรรมการ |
| 2. อาจารย์อาวุธ ฉายศิริ | รองประธานกรรมการ |
| 3. อาจารย์วรัญชสิทธิ์ ทวีชัย | กรรมการ |
| 4. อาจารย์จินต์จิ สหรัตน์พันธ์ | กรรมการ |
| 5. อาจารย์จรัสพิมพ์ วังเย็น | กรรมการ |
| 6. อาจารย์ทวิศักดิ์ สาสงเคราะห์ | กรรมการ |
| 7. นางสาวชนิษฐา วิชัยดิษฐ์ | กรรมการและ
เลขานุการ |