



(ร่าง)

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
จังหวัดปทุมธานี

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษา และปีที่จบของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	2
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา ในการวางแผนหลักสูตร	3
12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของมหาวิทยาลัย	4
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของ มหาวิทยาลัย	5
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	6
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	6
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	7
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษาการดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร	9
1. ระบบการจัดการศึกษา	9
2. การดำเนินการหลักสูตร	9
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	12
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษาหรือการฝึกงาน)	33
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	33
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้เกณฑ์การสอนและการประเมินผล	35
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	35
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	36
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จาก หลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	39

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	47
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน)	47
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	47
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	48
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	49
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	49
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	49
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	50
1. การกำกับมาตรฐาน	50
2. บัณฑิต	50
3. นักศึกษา	51
4. อาจารย์	52
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	53
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	56
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	58
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	60
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	60
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	60
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	60
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	60
ภาคผนวก	61
ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและ ปริญญาตรี พ.ศ. 2557	62
ภาคผนวก ข หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	86
ภาคผนวก ค คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ที่ 2619 / 2559 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ พัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชา เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา	97
ภาคผนวก ง รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา	99
ภาคผนวก จ รายงานการวิพากษ์หลักสูตร	114

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ฉ ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ อาจารย์ประจำหลักสูตร	123
ภาคผนวก ช รายงานสรุปคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการ ของผู้ใช้บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติและความ ต้องการและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตร อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรม โยธา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยราชภัฏ- วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี	129
ภาคผนวก ซ แผนบริหารความเสี่ยงหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา	130

(ร่าง)

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
คณะ : เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร :

ภาษาไทย : หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Industrial Technology Program in Civil Engineering Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา)

ชื่อย่อ : อส.บ. (เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Industrial Technology (Civil Engineering Technology)

ชื่อย่อ : B.Ind.Tech. (Civil Engineering Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับคุณวุฒิปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียวและไม่ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

☒ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560

เริ่มใช้หลักสูตรนี้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560

☐ สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุม ครั้งที่/2559 เมื่อวันที่.....เดือน..... พ.ศ. 2559

☐ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อนุมัติหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่/.....เมื่อวันที่.....เดือน พ.ศ. 2559

☐ สภา.....ให้ความเห็นชอบหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีในการประชุม/ เมื่อวันที่.....เดือน พ.ศ. 2559

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นายช่างโยธา/ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

8.2 นักบริหารงานก่อสร้าง

8.3 พนักงานบริษัท/ช่างสำรวจ

8.4 ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ผู้รับเหมา

8.5 ผู้ช่วยวิศวกรและผู้กำกับดูแลช่างเทคนิค

9. ชื่อ ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษา และปีที่จบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
1.	นายธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
			วศ.บ. (วิศวกรรม อุตสาหการ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534
2.	นางสาว โชติกาญจน์ ราชกรม	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
3.	นางสาวชลลดา ยวงใย	อาจารย์	ค.อ.ม. (วิศวกรรม โยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2557
			ค.อ.บ. (วิศวกรรม โยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	2555
4.	นายศัลย์ชัย ใจสมุทร	อาจารย์	วศ.ม. (ทรัพยากรน้ำ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2559
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2556
5.	นายอิศเรศ กะการดี	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรม ชลประทาน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
			วท.บ. (ปฐพีวิทยา)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2552

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ในสถานที่ตั้ง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาหลักสูตรดำเนินการภายใต้ความสอดคล้องแนวทางการพัฒนาความเจริญเติบโตทางด้านอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา และงานก่อสร้าง โดยเฉพาะขั้นตอนในด้านการวางแผนงานก่อสร้าง ทักษะพื้นฐานในด้านงานช่าง การอ่านแบบ การประมาณราคาก่อสร้าง รวมไปถึงทักษะในด้านการสื่อสารและการพัฒนาทางด้านภาษา เพื่อสร้างศักยภาพความสามารถในด้านการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพในการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรม เกิดความรอบรู้และสามารถประยุกต์ใช้ทักษะร่วมกับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมงานก่อสร้างใหม่ๆ ก่อให้เกิดบุคลากรที่สามารถทำงานช่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบโจทย์ตลาดแรงงานอุตสาหกรรมก่อสร้างสู่ระดับชั้นนำและสู่ความเป็นสากล

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การดำเนินการวางแผนและจัดทำหลักสูตรนี้ได้คำนึงถึงความต้องการของภาคอุตสาหกรรมก่อสร้างในยุคปัจจุบันซึ่งมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการงานด้านวิศวกรรมก่อสร้างด้วยทักษะงานฝีมือเชิงช่างและความเชี่ยวชาญในงานด้านการก่อสร้างซึ่งพื้นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ซึ่งเป็นเขตนิคมอุตสาหกรรมการผลิต เป็นที่ตั้งของโรงงานและเกิดการขยายตัวในงานก่อสร้าง ตลอดจนอาคาร บ้านเรือน สาธารณูปโภคต่างๆเป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้งานก่อสร้างจึงต้องการกำลังคนที่มีความรู้ และทักษะทางการจัดการงานก่อสร้างด้วยทักษะฝีมือช่างวิชาชีพวิศวกรรมโยธา ด้วยปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งของมหาวิทยาลัยดังกล่าวเอื้อประโยชน์ให้

มหาวิทยาลัยสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิทยาการต่างๆ กับภาคเอกชนและสามารถส่งนักศึกษาเข้าไปเรียนรู้การดำเนินงานจริง และจัดทำเป็นกรณีศึกษาในการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนศึกษาดูงานจากสภาพจริงและการฝึกประสบการณ์ทางวิชาชีพในสถานประกอบการต่างๆ ทั้งนี้มหาวิทยาลัยยังสามารถให้บริการสังคมด้านการวิจัย เผยแพร่ความรู้ และการให้คำปรึกษาต่อชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่มหาวิทยาลัยได้จัดทำหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบของสถานการณ์ภายนอกการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาในเชิงรุก เพื่อให้มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา เพื่อรองรับการเติบโตของธุรกิจภายในประเทศและต่างประเทศ โดยการผลิตบุคลากรทางการด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาที่มีความพร้อมจะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของการจัดการงานก่อสร้างที่มีผลต่อสังคม โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ และการผลิตบัณฑิตที่ดีเพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและสังคม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

เพื่อสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำเพื่อพัฒนาท้องถิ่นในอุษาคเนย์สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรจึงสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยและภาระหน้าที่ของของมหาวิทยาลัยดังนี้

12.2.1 แสวงหาความจริงเพื่อสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากล

12.2.2 ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม สำนึกในความเป็นไทย มีความรักและผูกพันต่อท้องถิ่น อีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชน เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง การผลิตบัณฑิตดังกล่าวจะต้องให้มีจำนวนและคุณภาพสอดคล้องกับแผนการผลิตบัณฑิตของประเทศ

12.2.3 เรียนรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา และนักการเมืองท้องถิ่นให้มีจิตสำนึกประชาธิปไตย คุณธรรม จริยธรรม และความสามารถในการบริหารงานพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

12.2.4 ประสานความร่วมมือและช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

โดยมหาวิทยาลัยตั้งอยู่ใกล้เขตพื้นที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ที่มีการก่อสร้างโรงงาน อาคาร และที่พักอาศัยต่างๆเพิ่มตลอดมากขึ้น จึงทำให้เกิดการสร้างอาชีพให้กับคนในชุมชนและส่งผลต่อความต้องการแรงงานที่มีความรู้ความสามารถด้านงานก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยจึงมีความเหมาะสมที่จะเปิดหลักสูตรเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาเป็นอย่างยิ่งเพื่อตอบสนองความต้องการแรงงานของชุมชนและองค์กรต่างๆ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการ

แลกเปลี่ยนเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับงานวิศวกรรมโยธาในวงการศึกษากับเครือข่ายหรือองค์กรเอกชน ในชุมชนรอบมหาวิทยาลัย ทำให้เกิดความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีทั้งในด้านการศึกษาวิจัยและการประยุกต์ใช้งานจริงด้วยปัจจัยดังกล่าวส่งเสริมให้หลักสูตรมีความเข้มแข็งเพื่อสนับสนุนการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีทักษะในการปฏิบัติงานจริงควบคู่กับคุณธรรม จริยธรรม และความสามารถในการประกอบวิชาชีพเพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นที่ตนอยู่

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

- ☒ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- ☒ หมวดวิชาเฉพาะ
- ☒ หมวดวิชาเลือกเสรี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียน

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรนี้นักศึกษาสาขาวิชาอื่นภายในคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมสามารถเลือกเรียนได้ในบางรายวิชาทั้งนี้ตามความสนใจของแต่ละคน นอกจากนี้ นักศึกษาต่างคณะสามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีได้

13.3 การบริหารจัดการ

คณะและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวางแผนการดำเนินงานร่วมกันในการประสานงานและการให้ความร่วมมือกับสาขาวิชาอื่นที่จัดรายวิชาซึ่งนักศึกษาในหลักสูตรนี้ต้องไปเรียนในด้านเนื้อหาสาระ การจัดตารางเรียนและตารางสอบการกำหนดกลยุทธ์ในการสอน การวัดประเมินผล ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้บรรลุผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรนี้ ส่วนนักศึกษาที่มาเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีนั้นก็ต้องมีการประสานกับคณะต้นสังกัดเพื่อให้ทราบถึงผลการเรียนรู้ของนักศึกษาว่าสอดคล้องกับหลักสูตรที่นักศึกษาเหล่านั้นเรียนหรือไม่

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้เป็นนักปฏิบัติงานก่อสร้างที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ มีความรู้ในการปฏิบัติงานตามหลักวิชาการที่ถูกต้องตามมาตรฐานงานก่อสร้างเป็นหลักสำคัญ และเป็นนักปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างศักยภาพในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ยกระดับการปฏิบัติงานช่างก่อสร้างสู่ระดับมาตรฐานสากลเพิ่มโอกาสการพัฒนานวัตกรรม สร้างโอกาสในการแข่งขันกับต่างประเทศอันส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยรวม

1.2 ความสำคัญ

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมนับว่าเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศเพื่อสร้างความพร้อมในการแข่งขันและรองรับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจโลก ในปัจจุบันประเทศไทยยังมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ มีคุณภาพ เข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในเชิงเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างใหม่ๆ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นให้บัณฑิตมีกระบวนการคิดที่เป็นระบบ เป็นเหตุเป็นผล และสามารถเข้าถึงและใช้งานอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีได้อย่างคล่องแคล่ว จะเห็นว่าคุณค่าในสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา สามารถที่จะปรับตัวเข้ากับสังคม และสถานการณ์ทั้งปัจจุบันและอนาคตสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ ในการผลิตและพัฒนาากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับเทคโนโลยีรวมทั้งยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้างในปัจจุบัน

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถและมีสมรรถนะในด้านการปฏิบัติงานทางวิศวกรรมโยธา

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคม

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

1.3.4 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจิตสำนึกในการใฝ่เรียนรู้ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

1.3.5 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความคิดสร้างสรรค์ในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. วางแผนเพื่อพัฒนาหลักสูตร อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรม โยธา ให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า มาตรฐานคุณวุฒิสาขาที่ กระทรวงศึกษาธิการกำหนด และสอดคล้องกับ ความ ต้องการของภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม	1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงและ ความต้องการกำลังคนในภาค ธุรกิจอันตรายให้พร้อมเพื่อเป็น ข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร 2. สำรวจความต้องการความรู้ ทักษะของนักศึกษาในระดับ ปริญญาตรีสาขาวิชาเทคโนโลยี โยธาที่ผู้ประกอบการต้องการ เพื่อนำมาพัฒนาหลักสูตร 3. เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและ เอกชนและผู้ใช้บัณฑิตมีส่วน ร่วมในการพัฒนาหลักสูตร 4. ประสานความร่วมมือกับกับ ทางด้านผู้ประกอบการ ภาคอุตสาหกรรมในการจัดการ กิจกรรมการเรียนการสอนใน การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา/ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 5. ติดตามประเมินหลักสูตรอย่าง สม่ำเสมอ	1. รายงานผลการดำเนินงาน 2. รายงานผลการฝึกงานใน รายวิชาสหกิจศึกษา/ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3. เอกสารการประสานงานกับ ภาคธุรกิจ 4. ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจ ในทางด้านการใช้ทักษะ ความรู้ความสามารถในการ ทำงานโดยเฉลี่ยระดับ 3.5 จากระดับ 5

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
2. พัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มความรู้ ทักษะ และประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการให้ความรู้แก่นักศึกษา	1. อาจารย์ใหม่ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรเบื้องต้นเกี่ยวกับเทคนิคการสอนการวัดและประเมินผล 2. อาจารย์ทุกคนต้องเข้าอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรการสอนรูปแบบต่างๆ และการวัดผลประเมินผลทั้งนี้เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการประเมินผลตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่ผู้สอนจะต้องสามารถวัดและประเมินผลได้เป็นอย่างดี	1. หลักฐานหรือเอกสารแสดงผลการดำเนินการ 2. รายงานผลการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์
3. พัฒนาบุคลากรด้านองค์ความรู้ให้ก้าวทันต่อวิวัฒนาการและองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและสร้างเสริมประสบการณ์การนำความรู้ทางเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง	1. สนับสนุนบุคลากรในการพัฒนาทักษะ องค์ความรู้ให้ก้าวทันวิวัฒนาการใหม่ 2. สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนและทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก 3. กำหนดให้นักศึกษาทำงานวิจัย/งานวิชาการที่สามารถนำผลที่ได้มาใช้ในการดำเนินงานได้จริงและเสริมสร้างประสบการณ์การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง	1. หลักฐานการส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกสัมมนา 2. งานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร 3. งานวิจัยและงานวิชาการที่นักศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์ทำงานจริง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ กรณีที่มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ในเวลาราชการเริ่มเปิดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือน สิงหาคม-ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือน มกราคม-พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) (วิทยุ-คณิต) หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

2.2.2 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทุกสาขาวิชา หรือเทียบเท่า ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

2.2.3 ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

2.2.4 ผ่านการคัดเลือกตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษากับการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาหรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพมีความแตกต่างกัน นักศึกษาแรกเข้าต้องรับผิดชอบตนเองทั้งในเรื่อง กฎ ระเบียบ วินัย รวมทั้งสภาพแวดล้อมการใช้ชีวิตในระบบการเรียนที่แตกต่างจากเดิม มีกิจกรรมทั้งในชั้นเรียนและกิจกรรมเสริมนอกชั้น ดังนั้นนักศึกษาจึงต้องจัดสรรเวลาอย่างเหมาะสม ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาแรกเข้าในการเรียนหลักสูตรระดับอุดมศึกษาจนก่อให้เกิดปัญหาตามมาได้

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่แนะนำการวางแผนเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยและการแบ่งเวลาเรียนและกิจกรรมที่ต้องเข้าร่วม

2.4.2 มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตรทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำปรึกษาแนะแนวการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

2.4.3 มีนักวิชาการด้านการศึกษาคำหาหน้าที่แนะแนวการเรียน เช่น การจองวิชาเรียน การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา การเพิ่มถอนวิชาเรียน การตรวจสอบผลการเรียน การใช้งานระบบสารสนเทศนักศึกษา เป็นต้น

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	30	30
รวม	30	60	90	120	120
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	30	60

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. ค่าลงทะเบียน	1,245,000	2,455,000	3,645,000	4,845,000	4,845,000
2. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล					
2.1 งบบุคลากร	1,524,000	1,600,200	1,680,210	1,764,221	1,852,432
2.2 งบดำเนินการ	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
2.3 งบลงทุน					
2.3.1 ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	460,000	460,000	460,000	460,000	460,000
2.3.2 ค่าครุภัณฑ์	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
รวมรายรับ	3,349,900	4,635,200	5,905,210	7,189,221	7,277,432

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
1. งบบุคลากร	1,524,000	1,600,200	1,680,210	1,764,221	1,862,432
2. งบดำเนินการ					
2.1 ค่าตอบแทน	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
2.2 ค่าใช้สอย	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
2.3 ค่าวัสดุ	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
2.4 ค่าสาธารณูปโภค	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000
3. งบลงทุน					
2.1 ค่าที่ดินและ สิ่งก่อสร้าง	460,000 1,000,000	460,000 1,000,000	460,000 1,000,000	460,000 1,000,000	460,000 1,000,000
2.2 ค่าครุภัณฑ์					
4. เงินอุดหนุน					
4.1 การทำวิจัย	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
4.2 การบริการวิชาการ	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
รวมรายจ่าย	3,224,000	3,300,200	3,380,210	3,464,221	3,562,432

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต 40,312.05 บาท/คน/ปี

2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบขั้นเรียนและเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

2.8. การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

การเทียบโอน ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	140	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชา ดังนี้		
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า	104	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีวิศวกรรม	24	หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาเนื้อหา	73	หน่วยกิต
2.2.1) กลุ่มวิชาบังคับ	43	หน่วยกิต
2.2.2) กลุ่มวิชาเลือก	30	หน่วยกิต
2.3) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรีจำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
3.1.3 รายวิชาในหมวดต่าง ๆ		
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
ใช้หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย (ภาคผนวก ข)		
2) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า	104	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานเทคโนโลยีวิศวกรรม	24	หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
SCH102	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(3-0-6)
SCH103	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป Laboratory in General Chemistry	1(0-3-2)
SPY102	ฟิสิกส์ทั่วไป General Physics	3(3-0-6)
SPY103	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป General Physics Laboratory	1(0-3-2)
TAT101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mathematics 1	3(3-0-6)
TEC101	ปฏิบัติงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Industrial Technology Workshop	1(0-3-2)
TEC102	เขียนแบบอุตสาหกรรม Industrial Drawing	3(2-2-5)
TEC103	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม Computer Programs for Industrial Works	3(2-2-5)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
TEC204	วัสดุอุตสาหกรรม Industrial Materials	3(3-0-6)
TEC305	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม English for Industrial Works	3(3-0-6)

2.2) กลุ่มวิชาเนื้อหา จำนวนไม่น้อยกว่า	73	หน่วยกิต
2.2.1) กลุ่มวิชาบังคับ บัณฑิตเรียนไม่น้อยกว่า	43	หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
TCI101	วัสดุก่อสร้างและปฏิบัติการก่อสร้างพื้นฐาน Construction Materials and Practice	3(2-2-5)
TCI102	พื้นฐานสำหรับงานวิศวกรรมโยธา Basic Civil Engineering	3(3-0-6)
TCI103	การเขียนแบบวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Drawing	3(1-4-4)
TCI104	เทคนิคก่อสร้าง Construction Techniques	3(3-0-6)
TCI205	การคำนวณสำหรับงานวิศวกรรมโยธา Calculation for Civil Engineering	3(3-0-6)
TCI206	กลศาสตร์โครงสร้าง Structural Mechanics	3(3-0-6)
TCI207	วิศวกรรมสำรวจและเทคโนโลยีภูมิศาสตร์สารสนเทศ Surveying Engineering and Geographic Information Technology	3(2-2-5)
TCI208	กำลังวัสดุ Strength of Materials	3(3-0-6)
TCI209	ชลศาสตร์วิศวกรรม Hydraulic Engineering	3(3-0-6)
TCI310	การวิเคราะห์โครงสร้าง Structural Analysis	3(3-0-6)
TCI311	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design	3(2-2-5)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
TCI312	โครงการเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 1 Civil Engineering Technology Project 1	1(0-2-1)
TCI413	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก Timber and Steel Design	3(2-2-5)
TCI414	สัมมนาทางเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา Seminar in Civil Engineering Technology	3(2-2-5)
TCI415	โครงการเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 2 Civil Engineering Technology Project 2	3(0-6-3)

2.2.2) กลุ่มวิชาเลือก เรียนจากรายวิชาไม่น้อยกว่า **30 หน่วยกิต**

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
TCI216	การทดสอบวัสดุ Materials Testing	3(2-2-5)
TCI217	การใช้โปรแกรมช่วยเขียนแบบทางวิศวกรรมโยธา Computer-Aided Design in Civil Engineering	3(2-2-5)
TCI218	ศัพท์เทคนิคทางวิศวกรรมโยธา Technical Terms in Civil Engineering	3(3-0-6)
TCI319	คอนกรีตเทคโนโลยี Concrete Technology	3(2-2-5)
TCI320	วิศวกรรมปฐพีและฐานราก Soil and Foundation Engineering	3(2-2-5)
TCI321	การประมาณราคาก่อสร้าง Construction Estimation	3(2-2-5)
TCI322	วิศวกรรมการทาง Highway Engineering	3(2-2-5)
TCI323	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา Computer Applications in Civil Engineering	3(2-2-5)
TCI324	เทคโนโลยีเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง Construction Machine Technology and Equipment	3(3-0-6)
TCI325	เทคนิคการบริหารงานก่อสร้างขนาดใหญ่ Large-scale Construction Management Technique	3(3-0-6)

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
TCI326	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง Safety in Construction	3(3-0-6)
TCI327	การออกแบบระบบสุขาภิบาลอาคาร Building Sanitary Design	3(3-2-5)
TCI428	การควบคุมงานและการตรวจงานก่อสร้าง Supervision and Inspection in Construction	3(2-2-5)
TCI429	เทคโนโลยีคอนกรีตสำเร็จรูปและคอนกรีตอัดแรง Prestressed and Precast Concrete Technology	3(3-0-6)
TCI430	การออกแบบนั่งร้านและแบบหล่อ Scaffold and Concrete formwork Design	3(3-0-6)

2.3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา

ให้เลือกเรียนกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่ง จำนวนไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

2.3.1) กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
TCI328	การเตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา Preparation for Cooperative Education in Civil Engineering Technology	1(45)
TCI431	สหกิจศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา Cooperative Education in Civil Engineering Technology	6(640)

2.3.2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
TCI329	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา Preparation for Professional Experience in Civil Engineering Technology	2(90)
TCI432	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา Field Experience in Civil Engineering Technology	5(450)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

*** ข้อกำหนดเฉพาะ ในกรณีที่ศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า 3 ปี และจำเป็นต้องยุติการศึกษา สามารถยื่นขอสำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาได้ โดยต้องศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต ประกอบไปด้วยหมวดวิชาต่างๆ ดังนี้

- | | |
|------------------------------------|-------------|
| 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า | 30 หน่วยกิต |
| 2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า | 45 หน่วยกิต |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า | 3 หน่วยกิต |

หมายเหตุ ความหมายของเลขรหัสรายวิชา

รหัสรายวิชาประกอบด้วยภาษาอังกฤษ 3 ตัว ตัวเลข 3 ตัว

ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวแรก บ่งบอกถึงคณะวิชา

ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวที่ 2 และ 3 บ่งบอกถึงสาขาวิชา

ตัวเลขตัวแรก บ่งบอกถึงระดับความยากง่าย

ตัวเลขตัวที่ 2 และ 3 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

ความหมายของหมวดวิชาและหมู่วิชาในหลักสูตร

ความหมายของหมวดวิชาและหมู่วิชาในหลักสูตร

SCH หมู่วิชาเคมี

SPY หมู่วิชาฟิสิกส์

TEC หมู่วิชาพื้นฐานของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

TCI หมู่วิชาเฉพาะด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

VGE หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1.4 การจัดแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	VEG101	ตามรอยพระยุคลบาท	3(2-2-5)
	VEG105	ภาษา การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ	4(2-4-6)
หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาบังคับ)	TEC101	ปฏิบัติงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1(0-3-2)
	TEC102	เขียนแบบอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	SPY102	ฟิสิกส์ทั่วไป	3(3-0-6)
	SPY103	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-2)
	TCI101	วัสดุก่อสร้างและปฏิบัติการก่อสร้างพื้นฐาน	3(2-2-5)
	TCI102	พื้นฐานสำหรับงานวิศวกรรมโยธา	3(3-0-6)
รวมหน่วยกิต			21

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	VEG102	การใช้ภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
	VEG106	นวัตกรรมและการคิดทางวิทยาศาสตร์	4(2-4-6)
หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาบังคับ)	TEC103	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	TAT101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
	TCI103	การเขียนแบบวิศวกรรมโยธา	3(1-4-4)
	TCI104	เทคนิคก่อสร้าง	3(3-0-6)
รวมหน่วยกิต			19

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	VGE103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2(1-2-3)
	VGE107	สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต	4(2-4-6)
หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาบังคับ)	SCH102	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
	SCH103	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
	TCI205	การคำนวณสำหรับงานวิศวกรรมโยธา	3(3-0-6)
	TCI206	กลศาสตร์โครงสร้าง	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาเลือก)	TCI217	การใช้โปรแกรมช่วยเขียนแบบทาง วิศวกรรมโยธา	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต			19

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	VGE104	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้	2(1-2-3)
	VGE108	ความเป็นสากลเพื่อการดำเนินชีวิตใน ประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก	4(2-4-6)
หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาบังคับ)	TEC204	วัสดุอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	TCI207	วิศวกรรมสำรวจและเทคโนโลยีภูมิศาสตร์	3(2-2-5)
	TCI208	สารสนเทศ	3(3-0-6)
	TCI209	กำลังวัสดุ	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาเลือก)	TCI216	การทดสอบวัสดุ	3(3-0-6)
รวมหน่วยกิต			21

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	VEE109	อัตลักษณ์บัณฑิตวไลยอลงกรณ์	4(2-4-6)
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาบังคับ)	TEC305	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	TCI310	การวิเคราะห์โครงสร้าง	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก)	TCI319	คอนกรีตเทคโนโลยี	3(2-2-5)
	TCI320	วิศวกรรมปฐพีและฐานราก	3(2-2-5)
	TCI321	การประมาณราคาก่อสร้าง	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต			19

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาบังคับ)	TCI311	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(2-2-5)
	TCI312	โครงการเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 1	1(0-2-1)
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก)	TCI322	วิศวกรรมการทาง	3(2-2-5)
	TCI324	เทคโนโลยีเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง	3(3-0-6)
	TCI325	เทคนิคการบริหารงานก่อสร้างขนาดใหญ่	3(3-0-6)
	TCI327	การออกแบบระบบสุขาภิบาลอาคาร	3(3-2-5)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxx	เลือกเสรี	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต			19

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาบังคับ)	TCI413	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(2-2-5)
	TCI414	สัมมนาทางเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา	3(2-2-5)
	TCI415	โครงการเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 2	3(0-6-3)
หมวดวิชาเฉพาะ (วิชาเลือก)	TCI428	การควบคุมงานและการตรวจงานก่อสร้าง	3(2-2-5)
หมวดวิชาเลือกเสรี	xxxxxx	เลือกเสรี	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ)	TCI328	การเตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยี วิศวกรรมโยธา	1(45)
	หรือ TCI329	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชา เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา	2(90)
รวมหน่วยกิต			16 หรือ 17

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2			
หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ)	TCI431	สหกิจศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรม โยธา	6(640)
	หรือ TCI432	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชา เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา	5(450)
รวมหน่วยกิต			6 หรือ 5

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
SCH102	เคมีทั่วไป General Chemistry สารและการจำแนก โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ แก๊ส ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมี กรด เบส เกลือ บัฟเฟอร์ เคมีไฟฟ้า และเคมีอินทรีย์เบื้องต้น	3(3-0-6)
SCH103	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป Laboratory in General Chemistry ปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคการชั่งสาร การแยกของผสม การแยกสารโดยวิธีโครมาโทกราฟีแบบกระดาษ การเตรียมสารละลาย เทคนิคการไทเทรต การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมี การหาผลึกน้ำเลี้ยงของสารประกอบ และปฏิบัติการอื่นๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาเคมีทั่วไป (SCH102)	1(0-3-2)
SPY102	ฟิสิกส์ทั่วไป General Physics ระบบ หน่วยและการวัดปริมาณทางฟิสิกส์ การเคลื่อนที่ในลักษณะต่างๆ งานกำลัง พลังงาน โมเมนตัม สมบัติของสสาร คลื่นกล และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสง เสียง สนามไฟฟ้า และของไหล อุณหพลศาสตร์ กัมมันตภาพรังสี ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3-0-6)
SPY103	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป General Physics Laboratory ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-2)
TAT101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mathematics 1 เรขาคณิตวิเคราะห์ พิกัดเชิงขั้ว สมการอิงตัวแปรเสริม ฟังก์ชันของเวกเตอร์ เส้นตรงและระนาบในปริภูมิสามมิติ ลิมิต ความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์และการอินทิเกรต ฟังก์ชันค่าจริงของหนึ่งตัวแปรจริง และการประยุกต์รูปแบบยังไม่กำหนด เทคนิคการอินทิเกรต การอินทิเกรตเชิงตัวเลข อินทิกรัลไม่ตรงแบบ	3(3-0-6)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
TEC101	ปฏิบัติงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม Industrial Technology Workshop นักศึกษาฝึกฝีมือในโรงฝึกงาน เพื่อเสริมทักษะ และเรียนรู้ถึงการใช้เครื่องมือในงานอุตสาหกรรม เช่น งานตะไบ งานไส งานเจียร งานเจาะ งานเชื่อมโลหะ งานกลึง งานตัด และการอ่านแบบ ไปจนถึงการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นชิ้นงานตามแบบที่รับมอบหมาย	1(0-3-2)
TEC102	เขียนแบบอุตสาหกรรม Industrial Drawing การเขียนแบบทั่วไปทางอุตสาหกรรม การเขียนภาพฉายการเขียนภาพคลี่ การเขียนภาพตัดการกำหนดขนาดและลักษณะผิวงาน การอ่านและวิเคราะห์แบบทางอุตสาหกรรม การเขียนภาพประกอบ ภาพแยกชิ้น พิกัดความเผื่อ พิกัดการสวม พิกัดรูปร่างมาตรฐาน และสัญลักษณ์	3(2-2-5)
TEC103	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม Computers Programs for Industrial Works ศึกษาโครงสร้างและองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์โดยทั่วไปอุปกรณ์ต่างๆในระบบคอมพิวเตอร์ ภาษาคอมพิวเตอร์ และการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในงานอุตสาหกรรม หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การเขียนผังงาน ภาษาคอมพิวเตอร์ ชนิดของข้อมูล ค่าคงที่ ตัวแปรคำสั่งต่างๆ การเขียนข้อความภาษาคอมพิวเตอร์ด้วยคำสั่งต่างๆ โปรแกรมแบบเส้นตรง โปรแกรมรูปโปรแกรมย่อย ระบบไฟล์ การเก็บข้อมูลเข้าไฟล์ และการนำข้อมูลออกจากไฟล์	3(2-2-5)
TEC204	วัสดุอุตสาหกรรม Industrial Materials ศึกษาคุณสมบัติพื้นฐานของวัสดุประเภทต่าง ๆ ได้แก่ โลหะ อโลหะ โพลีเมอร์ วัสดุผสม รวมไปถึงวัสดุที่มาจากธรรมชาติ ในเชิงกล เชิงเคมี เชิงไฟฟ้า เชิงความร้อน และเชิงแสง ศึกษาโครงสร้างและพันธะของอะตอม ความบกพร่องของโครงสร้างผลึกที่เป็นสาเหตุของการเสียหายของวัสดุ เพื่อนำไปสู่กระบวนการออกแบบและการเลือกใช้วัสดุทางวิศวกรรมสำหรับอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม	3(3-0-6)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
TEC305	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม English for Industrial Works ศึกษาภาษาอังกฤษ โดยฝึกทักษะทั้งสี่ คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน ในลักษณะที่เชื่อมโยงประสานกันแต่จะเน้นไปในการอ่าน นักศึกษาจะได้รับการฝึกฝนให้สามารถอ่าน และเข้าใจข้อความภาษาอังกฤษที่เป็นความรู้ทั่วไป โดยเน้นทักษะที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม รวมไปถึงการเขียนรายงานทางเทคนิคและการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ	3(3-0-6)
TCI101	วัสดุก่อสร้างและปฏิบัติการก่อสร้างพื้นฐาน Construction Materials and Practice ศึกษาคุณสมบัติวัสดุเชื่อมประสาน ปูนซีเมนต์สำหรับงานโครงสร้าง ปูนซีเมนต์ชนิดพิเศษ งานก่อฉาบ มวลรวมหยาบและมวลรวมละเอียด วัสดุก่อ วัสดุผนังหลังคา วัสดุบุพื้นผิว เคมีภัณฑ์ในงานก่อสร้าง การเก็บรักษาวัสดุก่อสร้าง การเรียนรู้การใช้อุปกรณ์วัสดุให้เหมาะสมกับประเภทของงาน คุณสมบัติเชิงกล ข้อกำหนดในการใช้งาน และปฏิบัติการก่อสร้างตามหลักวิชาช่างที่ดี	3(2-2-5)
TCI102	พื้นฐานสำหรับงานวิศวกรรมโยธา Basic Civil Engineering เข้าใจความรู้พื้นฐานที่ใช้ในการเรียนวิศวกรรมโยธา หลักการความรู้พื้นฐานทางเรขาคณิตวิเคราะห์ ตรีโกณมิติ ค่ารัดดับ การแปลงมาตราส่วนรังวัด ค่าพิคตทางภูมิศาสตร์ เลขนัยสำคัญ การอ่านสเกลรังวัดเครื่องมือต่างๆ ในงานทางด้านวิศวกรรมโยธา การเลือกชนิดกราฟให้เหมาะสมกับข้อมูลการทำ Error Bar การทำกราฟ logarithm เข้าใจหลักการพื้นฐานในการทำงานด้านวิศวกรรมโยธาแนวทางการประยุกต์ใช้ในการทำงาน และผลที่ได้จากการเรียนการสอนหลักสูตรเทคโนโลยีวิศวกรรม	3(3-0-6)
TCI103	การเขียนแบบวิศวกรรมโยธา Civil Engineering Drawing แนะนำอุปกรณ์พื้นฐานที่ใช้ในการเขียนแบบ วิธีการเขียนแบบ และปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างในงานทางสถาปัตยกรรม งานโครงสร้างและงานระบบต่างๆ ของอาคารพักอาศัย รูปแปลน รูปด้าน รูปตัด แบบขยายส่วนประกอบของอาคาร แบบฐานราก แบบคาน แบบเสา แบบโครงสร้างหลังคา แบบพื้น และระบบสุขาภิบาลต่างๆ การสร้างแบบจำลองบ้านพักอาศัย	3(1-4-4)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
TCI104	เทคนิคก่อสร้าง Construction Techniques แนะนำเทคนิค และขั้นตอนการปฏิบัติงาน การปรับแต่งสถานที่ การวางผัง ฐานราก เสาเข็ม เสาเข็มเจาะ เทคนิคการก่อสร้างเบื้องต้น อาคารชั่วคราว ส่วนประกอบต่างๆของอาคาร งานคอนกรีต แบบหล่อคอนกรีต อุปกรณ์เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับงานการก่อสร้าง การจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์	3(3-0-6)
TCI205	การคำนวณสำหรับงานวิศวกรรมโยธา Calculation for Civil Engineering สมการของเส้นโค้งยืดหยุ่น การโก่งของคาน เสถียรภาพของเสา สมการแรงอัด สูตรของออยเลอร์การแก้มการหลายตัวแปร การวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีเมทริกซ์ การหาค่าพิกัด การหาพื้นที่รูปหลายเหลี่ยมการคำนวณปริมาตรดินตัด-ดินถม การแปลงหน่วยต่างๆ สำหรับงานด้าน วิศวกรรมโยธา การประยุกต์ใช้สมการเชิงอนุพันธ์สมการปริพันธ์ ในการหาการเคลื่อนที่ของของไหล- สมการแบร์นูลลี รวมไปถึงสมการโมเมนต์และสมการพลังงาน	3(3-0-6)
TCI206	กลศาสตร์โครงสร้าง Structural Mechanics หลักการสถิตศาสตร์และกลศาสตร์ของวัสดุ เวกเตอร์ของแรง และการรวมแรง ในภาวะสมดุล แรงในสามมิติ การสมดุลของแรงในสามมิติ แรงเสียดทาน จุดศูนย์ถ่วง โมเมนต์ความเฉื่อย การเสียรูปของวัสดุโครงสร้างเมื่อรับภาระต่างๆ และวิเคราะห์แรงในชิ้นส่วนของโครงสร้าง และ โครงถักรูปแบบต่างๆ	3(3-0-6)
TCI207	วิศวกรรมสำรวจและเทคโนโลยีภูมิศาสตร์สารสนเทศ Surveying Engineering and Geographic Information Technology แนะนำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานสำรวจ การบำรุงรักษาและจัดเก็บ อุปกรณ์การวัดระยะและการเก็บรายละเอียดด้วยวิธีการต่างๆ การทำแผนที่ด้วยโต๊ะแผนที่ การสำรวจเพื่อทำแผนที่ด้วยกล้องระดับและกล้องวัดมุม และปฏิบัติงานสำรวจด้วยกล้องระดับและ กล้องวัดมุม	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
TCI208	กำลังวัสดุ Strength of Materials ความเค้นและความเครียด คุณสมบัติทางกลของของแข็ง ถึงความดันผนังบาง การบิดและการโก่งตัวของแท่งวัสดุ แรงบิด แรงเค้นในโครงสร้าง แรงเค้นดัด และแรงเค้นเฉือนของคาน ความเค้นและความเครียดในระนาบ 2 มิติ สมการของเส้นโค้งยืดหยุ่น จุดศูนย์กลางแรงเฉือน	3(3-0-6)
TCI209	ชลศาสตร์วิศวกรรม Hydraulic Engineering ศึกษาพื้นฐานวัฏจักรทางอุทกวิทยา ของไหล คุณสมบัติของของไหล สถิตศาสตร์และจลน์ศาสตร์ของของไหล การวัดอัตราการไหล การไหลในท่อและทางน้ำเปิด การวิเคราะห์โครงข่ายระบบท่อ การวิเคราะห์มิติเชิงหน่วยและความคล้ายคลึงทางชลศาสตร์ งานก่อสร้างโครงสร้างทางชลศาสตร์	3(3-0-6)
TCI310	การวิเคราะห์โครงสร้าง Structural Analysis หลักการเบื้องต้นในการวิเคราะห์โครงสร้าง ชนิดของโครงสร้าง และน้ำหนักบรรทุก เสถียรภาพของโครงสร้าง วิเคราะห์โครงสร้างดิเทอร์มิเนตและอินดิเทอร์มิเนตแบบสถิต การหาแรงปฏิกิริยาที่จุดรองรับ แรงภายในโครงข้อหมุน แรงเฉือนและโมเมนต์ดัดภายในคานและโครงข้อแข็ง อินฟลูเอนซ์ไลน์ของคาน การแอนตัวของโครงสร้างและการวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีประมาณ	3(3-0-6)
TCI311	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบโดยวิธีกำลังกับวิธีหน่วยแรงใช้งานคุณสมบัติของคอนกรีตและเหล็กเสริม โดยวิธีหน่วยแรงใช้งาน ตามมาตรฐานวัสดุ ปฏิบัติการออกแบบงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กตามข้อกำหนดในการออกแบบขององค์กรต่างๆ ได้แก่ กฎกระทรวง พ.ศ.2550 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 สมาคมคอนกรีตแห่งอเมริกา	3(2-2-5)
TCI312	โครงการเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 1 Civil Engineering Technology Project 1 ศึกษาโครงการและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทางด้านโยธา หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง การจัดทำวัตถุประสงค์ การเขียนโครงร่างและแผนงานการเขียนรายงาน ขั้นตอนการนำเสนอโครงการในรูปแบบเล่มรายงานและสอบปากเปล่า	1(0-2-1)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
TCI413	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก Timber and Steel Design ศึกษาคุณสมบัติของไม้และเหล็กรูปพรรณ แนวคิดเบื้องต้นในการออกโดยวิธีหน่วยแรงที่ยอมให้และทฤษฎีตัวคูณความต้านทานและน้ำหนักบรรทุก การออกแบบชิ้นส่วนโครงสร้างไม้และเหล็กด้วยวิธีหน่วยแรงที่ยอมให้ การออกแบบชิ้นส่วนองค์อาคาร การออกแบบจุดต่อปฏิบัติการออกแบบโครงสร้างไม้และโครงสร้างเหล็ก	3(2-2-5)
TCI414	สัมมนาทางเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา Seminar in Civil Engineering Technology การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาในระดับปริญญาตรี	3(2-2-5)
TCI415	โครงการเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 2 Civil Engineering Technology Project 2 ดำเนินงานโครงการที่ได้ศึกษาไว้ในวิชา TCI 312 โครงการเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา 1 ตามขั้นตอนการดำเนินงานที่ได้เขียนไว้ให้เสร็จสมบูรณ์ภายในหนึ่งภาคการศึกษา นำเสนอผลการดำเนินงานโครงการโดยเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์และสอบปากเปล่า	3(0-6-3)
TCI216	การทดสอบวัสดุ Materials Testing ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ศึกษาทฤษฎีและพฤติกรรมการรับแรงของวัสดุโครงสร้างประเภทไม้ เหล็ก อีฐ ศึกษาวิธีการตรวจสอบคุณสมบัติวิธีการทดสอบ การสุ่มตัวอย่างวัสดุ เพื่อนำมาทดสอบพฤติกรรมวัสดุในการรับแรง	3(2-2-5)
TCI217	การใช้โปรแกรมช่วยเขียนแบบทางวิศวกรรมโยธา Computer-Aided Design in Civil Engineering แนะนำการเขียนแบบด้วยการใช้ชุดคำสั่งในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การสร้างเลย์เออร์ การกำหนดขนาด การสร้างวัตถุ การแก้ไขวัตถุ ปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างของอาคารพักอาศัย เช่น รูปแปลน รูปด้าน รูปตัด และแบบขยายส่วนประกอบของอาคาร เช่น แบบขยายคานแบบขยายเสา ในรูปแบบ 2 มิติ	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
TCI218	ศัพท์เทคนิคทางวิศวกรรมโยธา Technical Terms in Civil Engineering การใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษด้านวิศวกรรมโยธา ที่ใช้บอกถึงชื่อประเภทของวัสดุ และอุปกรณ์ เครื่องจักรกลงานก่อสร้าง การเขียนแบบ กระบวนการ สัญญาการจ้างงาน	3(3-0-6)
TCI319	คอนกรีตเทคโนโลยี Concrete Technology ศึกษาชนิด ลักษณะ คุณสมบัติ วัสดุผสม ปูนซีเมนต์ น้ำ และการเก็บรักษาวัสดุที่ใช้ในการผสมคอนกรีต ศึกษาคุณลักษณะของคอนกรีต คอนกรีตเสริมเหล็ก การผสมอัตราส่วนผสมคอนกรีต การเท การลำเลียง การทำคอนกรีตให้แน่น การบ่มคอนกรีต การควบคุมคุณภาพของคอนกรีต การออกแบบส่วนผสมคอนกรีต และปฏิบัติการทดสอบคอนกรีตด้วยวิธีต่าง	3(2-2-5)
TCI320	วิศวกรรมปฐพีและฐานราก Soil and Foundation Engineering การกำเนิดดิน ดินชนิดต่าง ๆ การสำรวจดินคุณสมบัติพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมของดินระบบจำแนกดินชนิดต่าง ๆ ความแข็งแรงของดิน การวิบัติของดิน ลักษณะของฐานรากชนิดต่าง ๆ ความต้านทานแรงเฉือนของดินที่มีความเชื่อมแน่นและดินที่ไม่มีความเชื่อมแน่น ปฏิบัติการทดสอบดินและการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติทางวิศวกรรมพร้อมการประมวลผลเจาะสำรวจชั้นดิน ทฤษฎีกำลังรับน้ำหนักของดิน	3(2-2-5)
TCI321	การประมาณราคาก่อสร้าง Construction Estimation ศึกษาชนิด และรูปแบบของสัญญาก่อสร้าง เอกสารประกอบสัญญา รายการก่อสร้าง หลักการคำนวณหาปริมาณวัสดุในงานก่อสร้างเพื่อประมาณราคาตามมาตรฐานแนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างของ วสท. ปฏิบัติการประมาณราคาค่าแรง ผลกำไร การเสนอราคาและการประมูล	3(2-2-5)
TCI322	วิศวกรรมการทาง Highway Engineering ประวัติการพัฒนาาระบบถนน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับถนน หลักการเบื้องต้นในการวางแผนการสร้างถนน และการวิเคราะห์การจราจร การออกแบบทางเรขาคณิตและการจัดการเศรษฐกิจ การเงินในการสร้างถนน การออกแบบผิวทาง การสร้างและบำรุงรักษาถนน การออกแบบถนนในชนบทและในเขตเมือง ปฏิบัติการทดสอบวัสดุการทางที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
TCI323	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา Computer Applications in Civil Engineering แนะนำการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ชุดคำสั่งพื้นฐานในการวิเคราะห์และออกแบบทางวิศวกรรมโยธา	3(2-2-5)
TCI324	เทคโนโลยีเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง Construction Machine Technology and Equipment ศึกษาประเภทและชนิดของเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง การเลือกชนิดของเครื่องจักรกลให้เหมาะสมกับการทำงานก่อสร้างประเภทต่างๆ ความสามารถในการทำงานของเครื่องจักรกล การบำรุงรักษา ระบบการขนส่ง ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เทคโนโลยีใหม่ๆ เกี่ยวกับเครื่องจักรกลการก่อสร้าง และการจัดการบริหารเครื่องจักรกลก่อสร้าง	3(3-0-6)
TCI325	เทคนิคการบริหารงานก่อสร้างขนาดใหญ่ Large-scale Construction Management Technique การเตรียมงานสนาม การบริหารโครงการ การจัดลำดับขั้นตอนงานก่อสร้าง เทคนิคการก่อสร้างขนาดใหญ่ ระบบป้องกันดินพังในงานขุดดินลึก คอนกรีตหลา เข็มเจาะขนาดใหญ่ ระบบโครงสร้างชั่วคราวและการรื้อถอน	3(3-0-6)
TCI326	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง Safety in Construction ศึกษาความปลอดภัยในการการก่อสร้างสภาพที่ทำงานและการทำงานที่ไม่ปลอดภัย หลักการ 3E กับการประยุกต์ใช้ในงานก่อสร้าง ปัญหาและข้อควรระวังในการทำงาน อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทำงาน การจัดกองวัสดุ การทำนั่งร้านในอาคารสูงและนั่งร้านแขวน การขนส่ง ขนถ่ายวัสดุ การรื้อถอนอาคาร งานขุดดินลึก การรักษาความสะอาด กฎระเบียบในการทำงาน	3(3-0-6)
TCI327	การออกแบบระบบสุขาภิบาลอาคาร Building Sanitary Design ศึกษาหลักการของสุขาภิบาลในอาคาร การเลือกใช้อุปกรณ์และการออกแบบระบบน้ำประปา ท่อระบายน้ำและท่ออากาศ การไหลของน้ำในท่อน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย ปฏิบัติการออกแบบระบบท่อในอาคาร ถังเก็บน้ำดี ถังบำบัดน้ำเสีย	3(3-2-5)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
TCI428	การควบคุมงานและการตรวจงานก่อสร้าง Supervision and Inspection in Construction ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการควบคุมและการตรวจงานก่อสร้าง บทบาทหน้าที่ของผู้ควบคุมและตรวจงาน การควบคุมและการตรวจงานเตรียมการเบื้องต้น งานดิน งานเกี่ยวกับคอนกรีต งานไม้ งานเหล็กโครงสร้างงานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรมประกอบอาคาร ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน กฎหมายควบคุมงานอาคาร ปฏิบัติการควบคุมงาน และตรวจสอบงานก่อสร้างในหน่วยงานก่อสร้างจริง	3(2-2-5)
TCI429	เทคโนโลยีคอนกรีตสำเร็จรูปและคอนกรีตอัดแรง Prestressed and Precast Concrete Technology คุณสมบัติของคอนกรีตอัดแรง หลักเกณฑ์การออกแบบ การสูญเสียแรงของคอนกรีตอัดแรง คอนกรีตอัดแรงชนิดดึงล่วงหน้า (Pre-tension) และดึงล่วงหน้าภายหลัง (Post-tension) วัสดุที่ใช้ในการผลิตคอนกรีตอัดแรงการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตอัดแรง การผลิตคอนกรีตสำเร็จรูปการขนส่ง การติดตั้ง การขนส่ง การออกแบบชิ้นส่วนเสาคาน ผนัง ออกแบบจุดต่อ	3(3-0-6)
TCI430	การออกแบบนั่งร้านและแบบหล่อ Scaffold and Concrete Formwork Design การประกอบติดตั้ง ประเภทนั่งร้าน การนำนั่งร้านไปใช้งาน การออกแบบรับน้ำหนักบรรทุก การคำนวณเพื่อเสถียรภาพของนั่งร้าน แรงดันด้านข้างที่กระทำแบบหล่อคอนกรีต การออกแบบหล่อเสา คาน ผนัง และฐานราก ปฏิบัติการออกแบบนั่งร้านและแบบหล่อ	3(3-0-6)
TCI328	การเตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา Preparation for Cooperative Education in Civil Engineering Technology จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนฝึกสหกิจศึกษาในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพโดยการกระทำในสถานการณ์หรือรูปแบบต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา	1(45)

รหัส	คำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
TCI431	สหกิจศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา Cooperative Education in Civil Engineering Technology นักศึกษาต้องปฏิบัติงานเชิงวิชาการ หรือวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาเต็มเวลาเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการจนครบ 1 ภาคการศึกษาสหกิจศึกษาตามที่สาขากำหนด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว นักศึกษาต้องส่งรายงานและนำเสนอผลการไปปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งโดยวัดผลการประเมินของอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา พนักงานที่ควบคุมการปฏิบัติงานในสถานประกอบการและจากรายงานวิชาการ	6(640)
TCI329	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชา เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา Preparation for Professional Experience in Civil Engineering Technology จัดให้มีกิจกรรมเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในด้านการรับรู้ลักษณะและโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตัวผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ โดยเน้นการฝึกทักษะขั้นพื้นฐานภาคปฏิบัติในงานและกิจกรรมสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมโยธา	2(90)
TCI432	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชาเทคโนโลยี วิศวกรรมโยธา Field Experience in Civil Engineering Technology ฝึกงานภายในสถานศึกษา หรือสถานประกอบการของทางราชการหรือเอกชน หรือทำโครงการพิเศษในสาขาที่เกี่ยวข้อง อย่างใดอย่างหนึ่งโดยมีอาจารย์ควบคุมดูแลในฐานะที่ปรึกษาไม่น้อยกว่า 1 ท่าน และต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อคิดเทียบชั่วโมง	5(450)

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก	สถาบัน การศึกษา	ปีที่ จบ	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)			
						2560	2561	2562	2563
1	นายธราพงษ์ พัฒนศักดิ์- ภิญโญ	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	2544	12	12	12	12
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	2537				
			วศ.บ. (วิศวกรรม อุตสาหกรรม)	มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	2534				
2	นางสาว โชติกาญจน์ ราชกรม	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	2557	12	12	12	12
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	2552				
3	นางสาว ชลดา ยวงใย	อาจารย์	ค.อ.ม. (วิศวกรรม โยธา)	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี พระจอมเกล้า- ธนบุรี	2557	12	12	12	12
			ค.อ.บ. (วิศวกรรม โยธา)	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี พระจอมเกล้า- ธนบุรี	2555				
4	นาย ศัลย์ชัย ใจสมุทร	อาจารย์	วศ.ม. (ทรัพยากรน้ำ)	มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	2559	12	12	12	12
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัย มหิดล	2556				
5	นายอิศเรศ กะการดี	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรม ชลประทาน)	มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	2556	12	12	12	12
			วท.บ. (ปฐพีวิทยา)	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า- เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2552				

3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชาเอก	สถาบันการศึกษา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)			
					2560	2561	2562	2563
1	นายธราพงษ์ พัฒนศักดิ์-ภิญโญ	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรม อุตสาหการ)	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์	12	12	12	12
2	นางสาว โชติกาญจน์ ราชกรม	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	12	12	12	12
3	นายอิศเรศ กะการดี	อาจารย์	วศ.ม.(วิศวกรรม ชลประทาน) วท.บ. (ปฐพีวิทยา)	มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า- เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	12	12	12	12
4	นางสาว ชลลดา ยวงไย	อาจารย์	ค.อ.ม.(วิศวกรรมโยธา) ค.อ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี พระจอมเกล้า- ธนบุรี มหาวิทยาลัย- เทคโนโลยี พระจอมเกล้า ธนบุรี	12	12	12	12
5	นาย ศัลย์ชัย ใจสมุทร	อาจารย์	วศ.ม. (ทรัพยากรน้ำ) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหิดล	12	12	12	12

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (สหกิจศึกษาหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)

จากความต้องการที่บัณฑิตควรมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นหลักสูตรได้กำหนดกลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นวิชาบังคับและให้มีแผนการเรียนสำหรับนักศึกษาที่ต้องการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา หรือรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านงานวิศวกรรมโยธา

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษามีดังนี้

4.1.1 มีทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

4.1.2 บุคลากรความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางธุรกิจโดยใช้เทคโนโลยี เครื่องมือ และเครื่องจักรในโรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม

4.1.3 มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

4.1.4 มีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมองค์กรและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานประกอบการได้

4.1.5 มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 หรือ ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการ หรืองานวิจัย ควรเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ด้านก่อสร้างหรืองานที่เกี่ยวข้องทางโยธาต่างๆ เช่น งานทาง งานดิน งานแหล่งน้ำ หรือเพื่อการศึกษา โดยควรมีองค์การที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งานหากโครงการสำเร็จโดยเป็นงานเดี่ยว 1 คนต่อ 1 งาน และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด อย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางาน

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ โปรแกรม ในการทำโครงการ โครงการสามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาต่อได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3 หรือ ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการประชุมนักศึกษา การให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากการนำเสนอความก้าวหน้าในการทำโครงการที่บันทึกการให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา โดยโครงการดังกล่าวต้องดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานที่เป็นประโยชน์ใช้สอยหลักของโครงการ และการจัดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน พร้อมส่งรายงานเป็นรูปเล่มเอกสารและการนำเสนอเป็นโครงการพร้อมการอภิปรายผลการดำเนินงาน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1.1 มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพและศึกษาต่อในระดับสูง	รายวิชาบังคับของหลักสูตรต้องปูพื้นฐานของศาสตร์ และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีปฏิบัติการ แบบฝึกหัด โครงการ และกรณีศึกษาให้นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหาจริง
1.2 มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมีความสามารถพัฒนาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางานและพัฒนาสังคม	รายวิชาเลือกที่เปิดสอนต้องต่อยอดความรู้พื้นฐานในภาคบังคับ และปรับตามวิวัฒนาการของศาสตร์ มีโจทย์ปัญหาที่ท้าทายให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในการพัฒนาศักยภาพ
1.3 คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบและเหมาะสม	ทุกรายวิชาต้องมีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือโครงการให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหาแทนการท่องจำ
1.4 มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการและทำงานเป็นหมู่คณะ	โจทย์ปัญหาและโครงการของรายวิชาต่าง ๆ ควรจัดแบบคณะทำงาน แทนที่จะเป็นแบบงานเดี่ยว เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานเป็นหมู่คณะ
1.5 รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	ต้องมีการมอบหมายงานให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูล รวบรวมความรู้ที่นอกเหนือจากที่ได้นำเสนอในชั้นเรียน และเผยแพร่ความรู้ที่ได้ระหว่างนักศึกษาด้วยกัน หรือให้กับผู้สนใจภายนอก
1.6 มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศในการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีได้ดี	มีระบบเพื่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหมู่นักศึกษาหรือบุคคลภายนอกที่ส่งเสริมให้เกิดการแสวงหาความรู้ที่ทันสมัย การเผยแพร่ การถามตอบ และการแลกเปลี่ยนความรู้
1.7 มีความสามารถวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และ ปรับปรุง ระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด	ต้องมีวิชาที่บูรณาการองค์ความรู้ที่ได้ศึกษามาในการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ตามข้อกำหนดของโจทย์ปัญหาที่ได้รับ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 การเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ปฏิบัติตนเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ในด้านความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง

2) ปฏิบัติตนเป็นผู้มีจิตอาสา และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

3) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

4) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) การเป็นแบบอย่าง

2) กำหนดกติกาเกี่ยวกับเวลาการเข้าชั้นเรียน การส่งงานที่ชัดเจน

3) การมอบหมายให้ศึกษาค้นคว้าโดยระบุแหล่งอ้างอิงให้ครบถ้วน ถูกต้อง

4) การกำหนดกิจกรรมที่มีจิตอาสา

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) สังเกตการปฏิบัติตนของนักศึกษา

2) ตรวจสอบการเข้าชั้นเรียนและการส่งส่งงานครบ ตรงเวลาที่กำหนด

3) ตรวจสอบผลงานการศึกษาค้นคว้าที่มีการอ้างอิงครบถ้วน ถูกต้อง การไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น (plagiarism)

4) การเข้าร่วมกิจกรรมที่มีจิตอาสา

2.2 ความรู้

2.2.1 การเรียนรู้ด้านความรู้

1) มีความรู้ ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่สำคัญในรายวิชาหรือศาสตร์ของตน

2) มีความเข้าใจและสามารถอธิบายหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่สำคัญในรายวิชาหรือศาสตร์ของตนได้อย่างถูกต้อง

3) มีความรู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญในเนื้อหาวิชาอย่างต่อเนื่อง

4) สามารถเชื่อมโยงความรู้ในเนื้อหาวิชากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้กระบวนการการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ (Productivity-Based-Learning) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างผลงาน สร้างผลผลิต สร้างองค์ความรู้จากการเรียนรู้เรื่องนั้นๆ โดยผ่านกระบวนการและวิธีการสอนแบบต่างๆ เช่น

1) การสอนแบบโครงงาน (Project-Based-Learning)

2) การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry)

3) การสอนแบบวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry cycle)

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ตรวจสอบกระบวนการทำงาน ผลผลิตและผลลัพธ์ของงาน

2) ตรวจสอบผลงานการศึกษาค้นคว้าที่มีเนื้อหาครบถ้วน ถูกต้อง

3) การทดสอบย่อย การทดสอบกลางภาค การทดสอบปลายภาค

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 การเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถแสดงทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างสม่ำเสมอ
- 2) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องในศาสตร์ของตนเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 3) สามารถจัดการความคิดและองค์ความรู้ในเนื้อหาวิชา
- 4) สามารถคิดสร้างสรรค์งานนวัตกรรม

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) จัดกิจกรรมการอภิปรายการระดมสมอง การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การเชื่อมโยงความรู้และการสรุปผลการเรียนรู้
- 2) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์
- 3) การศึกษา ค้นคว้า และรายงานทางเอกสารและรายงานหน้าชั้นเรียน

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากการนำเสนอผลการอภิปราย การระดมสมองการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์การเชื่อมโยงความรู้และการสรุปผลการเรียนรู้
- 2) ประเมินจากการมอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์
- 3) ประเมินจากการศึกษา ค้นคว้า และรายงานทางเอกสารและรายงานหน้าชั้นเรียน

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 การเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถแสดงบทบาทผู้นำ ผู้ตาม และการเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทและสถานการณ์
- 2) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งของตนเองและของส่วนรวม
- 3) มีมนุษยสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่มและมีความเอื้ออาทร
- 4) มีทักษะในการทำงานและการบริหารจัดการ

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) กำหนดการทำงานเป็นกลุ่มให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำ การเป็นสมาชิกกลุ่มและผลัดกันเป็นผู้รายงาน
- 2) ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและเสนอความคิดเห็น โดยการอภิปรายและเสนองานที่มอบหมายที่ให้ค้นคว้า
- 3) ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินจากรายงานหน้าชั้นเรียนโดยอาจารย์และนักศึกษา

2) ติดตามการทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มของนักศึกษาเป็นระยะ พร้อมบันทึกพฤติกรรมเป็นรายบุคคล

3) สังเกตพฤติกรรมการระดมสมอง

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 การเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการแก้ปัญหา ค้นคว้าข้อมูลและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- 2) สามารถใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้ภาษาในการค้นคว้าข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานและนำเสนออย่างถูกต้องเหมาะสม
- 3) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงาน
- 4) ใช้สารสนเทศและเลือกใช้รูปแบบของสื่อเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ส่งเสริมให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและข้อมูลเชิงตัวเลข
- 2) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และให้นักศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน
- 3) การใช้ศักยภาพทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4) ส่งเสริมการค้นคว้า เรียบเรียงข้อมูลและนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้ถูกต้อง และให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาด้านความมีเหตุผลและการบันทึกเป็นระยะ
- 2) ประเมินจากผลงานและการนำเสนอผลงาน

2.6 ทักษะพิสัย

2.6.1 การเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

- 1) มีความสามารถในการเลือกใช้วัตถุให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 2) มีทักษะในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรในระบบโรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) มีทักษะในเขียนแบบ การออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างทันสมัย
- 4) มีความสามารถในการควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามประเภทและชนิดของผลงาน

2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

- 1) จัดวัสดุอุปกรณ์ที่มีความทันสมัย และให้มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือใกล้เคียงกับสถานประกอบการ

2) จัดให้มีการศึกษานอกเวลาหรือการศึกษาดูงานทั้งประเภทหัตถกรรมและอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

- 1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน และการปฏิบัติของนักศึกษา
- 2) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- 3) ประเมินจากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.ทักษะคุณธรรม จริยธรรม				2.ทักษะความรู้				3.ทักษะปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะพิสัย			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. SCH102 เคมีทั่วไป	●	●			●	○			●	○			○	●			●	○						
2. SCH103 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	●	●			●	○			●	○			○	●			●	○						
3. SPY102 ฟิสิกส์ทั่วไป	●				●				●	○				○			○				○			
4. SPY103 ปฏิบัติการฟิสิกส์ ทั่วไป	●					○				●				○				○						
5. TAT101 คณิตศาสตร์ วิศวกรรม 1	○	●						●				●			○	●			●			●		
6. TEC101 ปฏิบัติงานเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	●	○	○	●	●	●	○		○	●			○	●	○	○		●	○		○	●		○
7. TEC102 เขียนแบบ อุตสาหกรรม	●		○		●	●	○		○	●		○	●				●	○			●		○	
8. TEC103 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในงานอุตสาหกรรม		●	○		●			○		○	●			●		○	●		○				○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.ทักษะคุณธรรม จริยธรรม				2.ทักษะความรู้				3.ทักษะปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะพิสัย			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
9. TEC204 วัสดุอุตสาหกรรม		●	○		●			○		○	●		○	●			●	○					○	●
10. TEC305 ภาษาอังกฤษในงาน อุตสาหกรรม	○	●			●		○	●	○	●			●		○	●	○		●		●			○
11. TCI101 วัสดุก่อสร้างและ ปฏิบัติการก่อสร้างพื้นฐาน	●	●		●	●	●		●	●	●		●	○	●	●				●	○	●	○		
12. TCI102 พื้นฐานสำหรับงาน วิศวกรรมโยธา	●	●	○		●	●	●		●	○				●	○		○	○	●					●
13. TCI103 เขียนแบบวิศวกรรม โยธา	○			●		●	○	○		●		○		●		○	●	○	○			●	○	●
14. TCI104 เทคนิคก่อสร้าง	○	●		●	●	●			●	●				●		○			●	○	●	●		●
15. TCI205 การคำนวณสำหรับ งานวิศวกรรมโยธา	○	○		●	●	○	○			●	○			●	○			○	●			●	○	
16. TCI206 กลศาสตร์โครงสร้าง	○			●	●	○	○			●	○			●	○	●		○	●				●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.ทักษะคุณธรรม จริยธรรม				2.ทักษะความรู้				3.ทักษะปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะพิสัย			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
17. TCI207 วิศวกรรมสำรวจและเทคโนโลยีฯ	○	○		●	●			○		●	○		●	●	○			●	○			●	○	
18. TCI208 กำลังวัสดุ	○			●	●	○	○		○	●	○			●	○			●	○				●	○
19. TCI209 ชลศาสตร์วิศวกรรม	○	○		●	●	○	○		○	●	○			●	○			●	○				●	○
20. TCI310 การวิเคราะห์โครงสร้าง	○			●	●	○	○		○	●	○			●	○			●	○				●	○
21. TCI311 การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	●	○		●	●	●	○			●	○			●	○			○	●		●	●	○	
22. TCI312 โครงงานเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา1	○	●		○		●		●	●	○		○		●	●			●		○	●	●		
23. TCI413 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	●	○		●	●	○	○		●	○	○			●	○		○	○	●		●	●	○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.ทักษะคุณธรรม จริยธรรม				2.ทักษะความรู้				3.ทักษะปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะพิสัย			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
24. TCI414 สัมมนาทาง เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา		●	○	●			●	○	○	●	●		○	●		○		●	○				●	○
25. TCI415 โครงการเทคโนโลยี วิศวกรรมโยธา2	○	●		○	●		○	○	●	○		○		●	●	○		●			●	●		●
26. TCI216 การทดสอบวัสดุ		●	●		●	●			○	●			●	●		○	○		●		●	●		
27. TCI217 การใช้โปรแกรมช่วย เขียนแบบทางวิศวกรรมโยธา	●	○		●		●	○		●			○		●	○	○		○	●			●	○	
28. TCI218 ศัพท์เทคนิคทาง วิศวกรรมโยธา		●	○				●	○		●		○	○	●					●		●	○	○	
29. TCI319 คอนกรีตเทคโนโลยี			○	●	●			○		●	○				●		○		●	●	○			●
30. TCI320 วิศวกรรมปฐพีและ ฐานราก	●	○		●	●	●	○			●	○			●	○	●	●	○	●			○		●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.ทักษะคุณธรรม จริยธรรม				2.ทักษะความรู้				3.ทักษะปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะพิสัย			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
31. TCI321 การประมาณราคาก่อสร้าง	●	○		●	●	○	○		○	●	○			●	○			○	●			●	○	
32. TCI322 วิศวกรรมการทาง	●	○		●	●	○			○	●	○			●	○			○	●			●	○	
33. TCI323 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมโยธา	●	○		●	●				●					●	○			○	●	●		●	○	
34. TCI324 เทคโนโลยีเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง	●	○		●	●	○				○	●		○	●	○			●	○		●		●	○
35. TCI325 เทคนิคการบริหารก่อสร้างขนาดใหญ่	●	○		●	●	●				●	○		○	●	○			●	○		●		●	○
36. TCI326 ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	●	○		●	●	○				●	○			●	○				●	○			○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.ทักษะคุณธรรม จริยธรรม				2.ทักษะความรู้				3.ทักษะปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะพิสัย			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
37. TCI327 การออกแบบระบบ สุขาภิบาลอาคาร	●	○		●	●	●	○			●	○			●	○		●	○	●		●		○	○
38. TCI428 การควบคุมงานและ การตรวจงานก่อสร้าง	●	○		●	●	○		○			●		●	●	○		○		●		●	●	●	
39. TCI429 เทคโนโลยีคอนกรีต สำเร็จรูปฯ	○	○		●	●	●	○			●	○			●	○	○		○		●	●	○		
40. TCI430 การออกแบบนั่งร้าน และแบบหล่อ	○	○		●	●	○					●	○		●	○			○		●	○	○	●	
41. TCI328 การเตรียมสหกิจ ศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยี วิศวกรรมโยธา	○	●	○	○	●	●			●		○		●	●	●	○	●		○		●			○
42. TCI431 สหกิจศึกษา เทคโนโลยีวิศวกรรม		●		○			●			●				●	●	○			○	○		○	●	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1.ทักษะคุณธรรม จริยธรรม				2.ทักษะความรู้				3.ทักษะปัญญา				4.ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5.ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ				6. ทักษะพิสัย			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
43. TCI329 การเตรียมฝึก ประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชา เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา	○	●	○	●			○	●	●			●	○	●					●	●				●
44. TCI432 การฝึกประสบการณ์ วิชาชีพสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	○	●	○	○	○	○		●	●			●		●	○				●	●				●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (ผลการเรียน)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

การทวนสอบในระดับรายวิชาให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัย สัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมา ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของ หลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

1) การประเมินได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของ ระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบ การงานอาชีพ

2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การแบบส่ง แบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถาน ประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 หรือ ปีที่ 5

3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาสใน ระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและ เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

5) การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จาก สาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของ บัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

7) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น (1) จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาเอง และวางขาย (2) จำนวนสิทธิบัตร (3) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ (4) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ (5) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 จัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ เรื่อง บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ คุณค่าความเป็นอาจารย์ รายละเอียดของหลักสูตร การจัดทำรายละเอียดต่าง ๆ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 (TQF) ตลอดจนให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย

1.2 จัดนิเทศอาจารย์ใหม่ในระดับสาขาวิชา

1.3 ให้อาจารย์ใหม่สังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ผู้มีประสบการณ์

1.4 จัดระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) แก่อาจารย์ใหม่

1.5 จัดเตรียมคู่มืออาจารย์และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานให้อาจารย์ใหม่

1.6 จัดปฐมนิเทศ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอน และการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา และสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรม โยธา

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพเป็นรอง

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่าง ๆ ของคณะ

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่าง ๆ ของคณะ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

ในการบริหารหลักสูตร มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 5 คน โดยจะทำหน้าที่ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน ติดตาม และรวบรวมข้อมูลการเรียนการสอนของวิชาภายในหลักสูตร ในทุกปีการศึกษา เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

หลักสูตรมีการดำเนินงานเกี่ยวกับอาจารย์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ดังนี้

1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1.1.1 มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งทำหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร

1.1.2 มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไม่น้อยกว่า 5 คน ต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้น ตลอดเวลาที่มีการจัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า 1 หลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้

1.1.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

กำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

2. บัณฑิต

หลักสูตรดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ คุณธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะพิสัย โดยหลักสูตรกำหนดความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบรองในแต่ละรายวิชา เพื่อประเมินผลการเรียนรู้และให้บัณฑิตมีคุณภาพตามมาตรฐานซึ่งหลักสูตรจัดให้มีการผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการ และวิชาชีพมีคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 คือ เป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งร่างกายและจิตใจมีความสำนึกและความรับผิดชอบต่อในฐานะพลเมืองและพลโลก และมีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยดังนี้

2.1 ส่งเสริมสนับสนุนให้บัณฑิตมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 คือ

2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.2 ด้านความรู้

2.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2 ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

โดยสำรวจจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ภาคพิเศษ ได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษา เมื่อเทียบกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้นๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

3. นักศึกษา

หลักสูตรวางแผนการดำเนินการเกี่ยวกับนักศึกษาโดยมีระบบและกลไกในการคัดเลือกนักศึกษา และมีการเตรียมความพร้อมทางการเรียนให้กับนักศึกษา โดยเน้นทักษะความรู้พื้นฐานด้านการปฏิบัติงานก่อสร้าง และความรู้พื้นฐานทางด้านวิศวกรรม เพื่อการพัฒนาระบบการเรียนรู้สู่การพัฒนานวัตกรรมการก่อสร้างโมเดลประเทศไทย 4.0 และหลักสูตรมีการให้คำปรึกษาและพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในระหว่างการเรียนรู้ ซึ่งหลักสูตรทำการประเมินอัตราการสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตร และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา เพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง โดยมีการดำเนินการดังนี้

3.1 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

3.1.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

คณะฯ มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้นักศึกษาทุกคนโดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้โดยอาจารย์ของคณะทุกคน จะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้นักศึกษาและทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจการเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

3.1.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบตลอดจนคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

3.2 ความต้องการของตลาดแรงงานสังคมและหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

3.2.1 ความต้องการบุคลากรด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาในตลาดแรงงานของสังคมมีมาก โดยนักศึกษาสำเร็จการศึกษาได้งานทำไม่เกิน 3 เดือน

3.2.2 จากผลสำรวจเพื่อปรับปรุงหลักสูตร พบว่าผู้ใช้บัณฑิตต้องการบัณฑิตที่มีทักษะด้านการประสานงานก่อสร้าง และทักษะการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีโยธา สามารถปฏิบัติงานได้จริง

3.3 การประกันคุณภาพด้านนักศึกษา

3.3.1 การรับนักศึกษา

เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกนักศึกษามีความโปร่งใส ชัดเจนและสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือก ข้อมูล หรือวิธีการคัดเลือกนักศึกษาให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียน และมีเวลาเรียนเพียงพอเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) มีระบบ กลไกในการคัดเลือกนักศึกษา
- 2) มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ /ดำเนินการ
- 3) มีการประเมินกระบวนการ
- 4) มีการปรับปรุง/พัฒนา กระบวนการจากผลการประเมิน
- 5) มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

3.3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) มีระบบและกลไกในการพัฒนานักศึกษา
- 2) มีการนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติและดำเนินการ
- 3) มีการประเมินกระบวนการ
- 4) มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน
- 5) มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

3.3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ผลที่เกิดกับนักศึกษามีรายงานผลการดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) การคงอยู่ของนักศึกษา
- 2) การสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา
- 3) ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

4. อาจารย์

หลักสูตรวางแผนกรอบอัตรากำลังและกำหนดเกณฑ์การรับอาจารย์ใหม่ รวมทั้งการพัฒนาตนเองของอาจารย์ในหลักสูตรเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความสามารถทางด้านวิชาการ และงานวิจัย ให้ตรงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรโดยดำเนินการดังต่อไปนี้

4.1 การบริหารคณาจารย์

4.1.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิชาหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องและต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

4.1.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอนประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรตลอดจนพิจารณาหาวิธีหรือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรและได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

4.1.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมากเพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติให้กับนักศึกษา ดังนั้นคณะฯ ต้องกำหนดนโยบายว่าให้อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่เกิน ร้อยละ 50 ของรายวิชา และมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น และอาจารย์พิเศษจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงวุฒิการศึกษาขั้นต่ำปริญญาโทหากมีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาโท ต้องมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่สอนไม่น้อยกว่า 6 ปี และให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เรื่อง เกณฑ์การพิจารณา และการแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

4.2 การประกันคุณภาพด้านหลักสูตร

4.2.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ดำเนินการบริหารและพัฒนาอาจารย์ดังต่อไปนี้

- 1) มีระบบและกลไกในการบริหารและพัฒนาอาจารย์
- 2) มีการนำระบบและกลไกไปสู่การปฏิบัติและดำเนินงาน
- 3) ประเมินกระบวนการการดำเนินการบริหารและพัฒนาอาจารย์
- 4) มีการปรับปรุง/พัฒนา/ บูรณาการ กระบวนการจากผลการประเมิน

4.2.2 คุณภาพอาจารย์

- 1) อาจารย์ต้องมีคุณวุฒิตะดับปริญญาเอกร้อยละ 20 ขึ้นไปของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- 2) อาจารย์ต้องมีตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 60 ขึ้นไปของอาจารย์ประจำหลักสูตร
- 3) มีค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร้อยละ 20 ขึ้นไป

4.2.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

มีการรายงานผลการดำเนินงานเกี่ยวกับอาจารย์ดังนี้

- 1) การคงอยู่ของอาจารย์
- 2) ความพึงพอใจของอาจารย์

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผลผู้เรียน

หลักสูตรดำเนินการประชุมในหัวข้อสาระของรายวิชาในหลักสูตร การวางระบบผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน เพื่อรับทราบปัญหาและวิเคราะห์ปรับปรุงรายวิชาให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งหลักสูตรดำเนินการติดตามทุกปีอย่างต่อเนื่อง

5.1 การบริหารหลักสูตร

หลักสูตรมีการบริหารหลักสูตรตามโครงสร้างคณะ โดยรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ประธานหลักสูตรทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนและบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระบบและกลไกในการบริหารหลักสูตรมีดังนี้

5.1.1 มีการบริหารหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 (TQF)

5.1.2 มีการบริหารหลักสูตรตามโครงสร้างคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมคือ คณบดีรองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะกรรมการประจำหลักสูตร ทำหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานเลขานุการคณะทำหน้าที่ประสานงานอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนการบริหารทรัพยากรการจัดการ

5.1.3 มีคณะกรรมการประจำหลักสูตร ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย แผนงานและแผนปฏิบัติการดังต่อไปนี้

1) ร่วมกันกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนพัฒนามหาวิทยาลัย โดยยึดมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพในระดับอุดมศึกษา

2) กำหนดคุณสมบัติผู้เข้าศึกษา คุณลักษณะบัณฑิตและพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่ต้องการ

3) ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพแปลงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพแปลงหลักสูตรสู่กระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลการใช้หลักสูตร

4) เสนออาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาทำการประเมินประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

5) ส่งเสริม สนับสนุนอาจารย์ในหลักสูตรให้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

6) รับผิดชอบในการกำหนดแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่เหมาะสมจัดอาจารย์จัดอาจารย์นิเทศ เตรียมความพร้อมของนักศึกษา และการประเมินผลการศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

7) จัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติงบประมาณ ในการสร้างปรับปรุงห้องปฏิบัติการ วัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์และอื่นๆ อันจะเอื้อต่อการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน

5.2การบริหารจัดการเรียนการสอน

5.2.1การเตรียมความพร้อมก่อนการเปิดการเรียนการสอน

1) แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตรง หรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา

2) หลักสูตรมอบหมายผู้สอนเตรียมความพร้อมในเรื่องอุปกรณ์การเรียนการสอนสื่อการสอน เอกสารประกอบการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ รวมทั้งการติดตามผลการเรียนการสอนและการจัดทำรายงาน

5.2.2 การติดตามการจัดการเรียนการสอน

- 1) สาขาวิชาจัดทำระบบสังเกตการณ์จัดการเรียนการสอนเพื่อให้ทราบปัญหาอุปสรรค และขีดความสามารถของผู้สอน
- 2) สาขาวิชานับสนุนให้ผู้สอนจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นความใฝ่รู้ของผู้เรียน และใช้สื่อประสมอย่างหลากหลาย
- 3) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนสาขาวิชา/มหาวิทยาลัยจัดทำระบบการประเมินผล ผู้สอนโดยผู้เรียนผู้สอนประเมินการสอนของตนเองและผู้สอนประเมินผลรายวิชา
- 4) เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาสาขาวิชาติดตามผลการประเมินคุณภาพการสอนการทวน สอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา
- 5) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปีสาขาวิชาจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน หลักสูตรประจำปีซึ่งประกอบด้วยผลการประเมินคุณภาพการสอนรายงานรายวิชาผลการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาเสนอต่อคณบดี
- 6) คณะกรรมการประจำหลักสูตรจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรวิเคราะห์ผลการ ดำเนินงานหลักสูตรประจำปีและใช้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงกลยุทธ์การสอนทักษะของอาจารย์ผู้สอนใน การใช้กลยุทธ์การสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของหลักสูตรและจัดทำ รายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรเสนอคณบดี

5.3 การติดตามประเมินผลหลักสูตร

- 5.3.1 จัดทำมาตรฐานขั้นต่ำของการบริหารหลักสูตรของสาขาวิชาให้บังเกิดประสิทธิผล
- 5.3.2 มีการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของบัณฑิตก่อนสำเร็จการศึกษา
- 5.3.3 มีระบบการประเมินอาจารย์ชัดเจน และแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
- 5.3.4 มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนทุก ภาคการศึกษา
- 5.3.5 เมื่อครบรอบ 4 ปีสาขาวิชาเสนอแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลการดำเนินงาน หลักสูตรโดยประเมินจากการเยี่ยมชมร่างรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรและจัดประเมินคุณภาพ หลักสูตรโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษาและผู้ใช้บัณฑิต
- 5.3.6 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรที่มีจำนวนและคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ของ สกอ.เพื่อให้มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปีโดยนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิบัณฑิตใหม่ผู้ใช้ บัณฑิตการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลกระทบต่อลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตมา ประกอบการพิจารณา

5.4 การประกันคุณภาพด้านหลักสูตร

- 5.4.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร
 - ดำเนินการเกี่ยวกับสารของรายวิชาในหลักสูตร ดังนี้
 - 1) หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร
 - 2) ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าของวิชาการสาขา
 - 2.1) มีระบบ กลไกในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร
 - 2.2) มีการนำระบบกลไกสู่การปฏิบัติและดำเนินงาน

2.3) ประเมินกระบวนการในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร

2.4) ปรับปรุง/พัฒนา/บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน

5.4.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ดำเนินการเกี่ยวกับการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1) กำหนดผู้สอน

2) การกำกับติดตาม และตรวจสอบการทำ มคอ.3 –4

3) กำกับกระบวนการเรียนการสอน

4) จัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติในระดับปริญญาตรี

5) บูรณาการพันธกิจต่างๆ เข้ากับการเรียนการสอน โดย

ดำเนินการดังต่อไปนี้

1) มีระบบกลไกเกี่ยวกับการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

2) นำระบบกลไกสู่การปฏิบัติและดำเนินงาน

3) ประเมินกระบวนการ

4) ปรับปรุงบูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน

5) ดำเนินการตามวงจร PDCA

5.4.3 การประเมินผู้เรียน

ดำเนินการประเมินผู้เรียนดังนี้

1) ประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2) ตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

3) กำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6

และมคอ.7) โดยดำเนินการดังนี้

3.1) มีระบบกลไกเกี่ยวกับการประเมินผู้เรียน

3.2) มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติและดำเนินงาน

3.3) ประเมินกระบวนการในการประเมินผู้เรียน

3.4) ปรับปรุง พัฒนา บูรณาการ กระบวนการจากผลการประเมิน

3.5) เรียนรู้โดยดำเนินการตามวงจร PDCA

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรดำเนินการสำรวจทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่ในปัจจุบัน และวางแผนในการจัดหาทรัพยากรเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมกระบวนการการเรียนรู้ที่ทันสมัยโดยดำเนินการดังต่อไปนี้

6.1 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

6.1.1 การบริหารงบประมาณ

คณะฯ จัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำราสื่อการเรียนการสอน สื่อทัศนูปกรณ์ และ วัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

6.1.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะฯ มีความพร้อมด้านหนังสือตำราและการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักหอสมุดกลางที่มีหนังสือด้านการบริหารจัดการและด้านอื่น ๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้นส่วนระดับคณะก็มีหนังสือตำราเฉพาะทางนอกจากนี้คณะฯ มีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

1) สถานที่และอุปกรณ์การสอน

การสอน การปฏิบัติการและการทำวิจัย ใช้สถานที่ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมีแหล่งความรู้ที่สนับสนุนวิชาการทางเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีหนังสือทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั่วไปมากกว่า 140,000 เล่ม และมีวารสารวิชาการต่างๆกว่า 1,800 รายการ มีตำราที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศไม่น้อยกว่า 2,000 เล่ม และวารสารที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธาอีกจำนวนหนึ่ง

นอกจากนี้ห้องสมุดของคณะฯ ได้จัดเตรียมหนังสือเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธากว่า 5,600 เล่ม วารสารด้านคอมพิวเตอร์กว่า 50 รายการ ทีวีดีรอมการศึกษา 300 เรื่อง และซีดีรอม 5,400 แผ่น เพื่อเป็นแหล่งความรู้เพิ่มเติม

6.1.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

ประสานงานกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนักศึกษาได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน ในการประสานการจัดซื้อหนังสือนั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะมีส่วนร่วมในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้อาจารย์พิเศษที่เชิญมาสอนบางรายวิชาและบางหัวข้อก็มีส่วนในการเสนอแนะรายชื่อหนังสือ สำหรับให้หอสมุดกลางจัดซื้อหนังสือด้วย

ในส่วนของคณะฯ จะมีห้องสมุดย่อย เพื่อบริการหนังสือ ตำรา หรือวารสารเฉพาะทาง และคณะฯ จะต้องจัดสื่อการสอนอื่นเพื่อใช้ประกอบการสอนของอาจารย์ เช่น เครื่องมัลติมีเดีย โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายทอดภาพ 3 มิติ และเครื่องฉายสไลด์

6.1.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร คณะฯ มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดของคณะฯ ซึ่งจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าหอสมุดกลาง และทำหน้าที่ประเมินความเพียงพอของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ ด้านโสตทัศนูปกรณ์ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์แล้วยังต้องประเมินความเพียงพอและความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย

6.2 การประกันคุณภาพด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดังนี้

6.2.1 ดำเนินงานโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.2.2 มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

6.2.3 ปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ดำเนินการเกี่ยวกับการประเมินผู้เรียน ดังนี้

- 1) มีระบบกลไกในการประเมินผู้เรียน
- 2) นำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติและดำเนิน
- 3) ประเมินกระบวนการประเมินผู้เรียน
- 4) ปรับปรุง พัฒนา บูรณาการกระบวนการจากผลการประเมิน
- 5) เรียนรู้โดยดำเนินการตามวงจร PDCA

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค การศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0				X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนให้มีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับหลักสูตรและ/หรือ การปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรหรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนให้มีการวิเคราะห์ ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษาและการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุงทำโดยรวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะเพื่อ ปรับปรุง และกำหนดประธานกรรมการประจำหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผล ต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

1.2.1 ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา

1.2.2 การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน

1.2.3 ภาพรวมของหลักสูตรประเมินโดยบัณฑิตใหม่จาก มคอ. 3 การทดสอบผลการเรียนรู้ ของนักศึกษาเทียบกับสถาบันการศึกษาอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยสำรวจข้อมูลจาก

2.1 นักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่

2.2 ผู้ใช้บัณฑิต

2.3 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมทั้งสำรวจสัมฤทธิ์ผลของบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดั่งบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมิน อย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก มหาวิทยาลัย

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูล จากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิและจาก มคอ.7

4.2 วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร /ประธานหลักสูตร

4.3 เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ (ถ้ามี)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญาและปริญาตรี
พ.ศ. 2557



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญาและปริญญาตรี
พ.ศ. 2557**

.....

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2551 เพื่อให้การจัดการศึกษาและการบริหารการศึกษาระดับอนุปริญาและปริญญาตรีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547 และโดยมติ สภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่12/2557 เมื่อวันที่6 พฤศจิกายน พ.ศ. 2557 จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2558 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในข้อบังคับนี้

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญาหรือเทียบเท่า

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณะ” หมายความว่า คณะหรือหน่วยงานที่มีหลักสูตรระดับอนุปริญาหรือปริญญาตรีที่นักศึกษาสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณบดี” หมายความว่า คณบดีของคณะ

“คณะกรรมการวิชาการ” หมายความว่า คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“คณะกรรมการวิชาการคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการวิชาการคณะที่นักศึกษาสังกัด

“คณะกรรมการประจำหลักสูตร” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารและพัฒนาหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร

“นายทะเบียน” หมายความว่า ผู้ซึ่งได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ให้มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานทะเบียนของนักศึกษา

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้เป็นที่ปรึกษาของนักศึกษาแต่ละหมู่เรียน

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า อาจารย์ที่สังกัดในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาที่ศึกษาในหลักสูตรระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“นักศึกษาสะสมหน่วยกิต” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนและศึกษาเป็นรายวิชาเพื่อสะสมหน่วยกิต ในหลักสูตรระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

“ภาคการศึกษาปกติ” หมายความว่า ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ที่มีการจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

“ภาคฤดูร้อน” หมายความว่า ภาคการศึกษาหลังภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาปัจจุบัน และก่อนภาคการศึกษาที่ 1 ของปีการศึกษาถัดไป

“รายวิชา” หมายความว่า วิชาต่าง ๆ ที่เปิดสอนในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี โดยเป็นไปตามหลักสูตรของคณะนั้น

“หน่วยกิต” หมายความว่า มาตรฐานที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษาที่นักศึกษาได้รับแต่ละรายวิชา

“การเทียบโอนผลเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของรายวิชาที่เคยศึกษาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยมาใช้โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การยกเว้นการเรียนรายวิชา” หมายความว่า การนำหน่วยกิตของรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยและให้หมายความรวมถึงการนำเนื้อหาวิชาของรายวิชา กลุ่มวิชาจากหลักสูตรสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่ได้ศึกษาแล้ว และการเทียบโอนความรู้และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัยการฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์การทำงานมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชาหรือชุดวิชาใดวิชาหนึ่งในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

“แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)” หมายความว่า เอกสารหลักฐานที่แสดงว่ามีความรู้ตามรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ขอยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ 4 บรรดา กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาด

หมวด 1

ระบบการบริหารงานวิชาการ

ข้อ 6 มหาวิทยาลัยจัดการบริหารงานวิชาการโดยให้มีหน่วยงาน บุคคล และคณะบุคคล ดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

6.1 สภาวิชาการ

6.2 คณะกรรมการวิชาการ

6.3 คณะกรรมการวิชาการคณะ

6.4 คณะกรรมการประจำหลักสูตร

6.5 อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ 7 การแต่งตั้งสภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา 19 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547

ข้อ 8 อำนาจหน้าที่ของสภาวิชาการ ให้เป็นไปตามบทบัญญัติในมาตรา 19 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547

ข้อ 9 ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ ประกอบด้วย

9.1 อธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย เป็นประธาน

9.2 คณบดีทุกคณะและหัวหน้าหน่วยงานที่รับผิดชอบหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นกรรมการ

9.3 นายทะเบียน เป็นกรรมการ

9.4 ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นกรรมการและเลขานุการ

9.5 รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จำนวน 1 คน เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ 10 ให้คณะกรรมการวิชาการมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

10.1 พิจารณาก่อนการออกร่างประกาศ ระเบียบ หรือข้อบังคับที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาก่อนนำเสนอสภาวิชาการ

10.2 พิจารณากลั่นกรองบุคคลเพื่อแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

10.3 กำกับดูแลการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ และนโยบายของมหาวิทยาลัย

10.4 พิจารณากลั่นกรองแผนการรับนักศึกษา

10.5 พิจารณากลั่นกรองผู้สำเร็จการศึกษาและเสนอชื่อผู้ที่มีคุณสมบัติจะสำเร็จ การศึกษาระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรีต่อสภาวิชาการ

10.6 พิจารณาแผนพัฒนาหลักสูตรและกลั่นกรองโครงการพัฒนาหลักสูตร

10.7 ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ 11 ให้คณะเป็นหน่วยงานผลิตบัณฑิตตามนโยบายของมหาวิทยาลัย ซึ่งบริหารงาน วิชาการโดยคณบดีและคณะกรรมการวิชาการคณะ ซึ่งคณะกรรมการวิชาการคณะประกอบด้วย

11.1 คณบดี เป็นประธาน

11.2 ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตรทุกหลักสูตร เป็นกรรมการ

11.3 รองคณบดีที่ดูแลงานวิชาการ เป็นกรรมการและเลขานุการ

11.4 หัวหน้าสำนักงานคณบดี เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ 12 ให้คณะกรรมการวิชาการคณะมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

12.1 พิจารณากลั่นกรองหลักสูตรการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล การศึกษา

12.2 พิจารณากลั่นกรองโครงการพัฒนาสาขาวิชา เอกสาร ตำรา และสื่อ ประกอบ การเรียนการสอน

12.3 พิจารณาและกลั่นกรองรายละเอียดของรายวิชา (มคอ. 3) รายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 4) รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ. 5) รายงานผลการ ดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 6) ทุกรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ. 7) ทุกสาขาวิชา

12.4 พิจารณากลั่นกรองอัตรากำลังผู้สอน

12.5 พิจารณากลั่นกรองการขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ และ อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

12.6 พิจารณากลั่นกรองการเสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา

12.7 พิจารณากลั่นกรองการเสนอแผนการดำเนินการพัฒนานักศึกษาทุกชั้นปีตาม วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

12.8 พิจารณากลั่นกรองการประเมินผลการผลิตบัณฑิตประจำปีตามนโยบายของ มหาวิทยาลัย

12.9 พิจารณากลั่นกรองการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา

12.10 ปฏิบัติหน้าที่ตามที่คณบดีมอบหมาย

ข้อ 13 ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร จากอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชานั้น ๆ

ข้อ 14 คณะกรรมการประจำหลักสูตรมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

14.1 พัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือประกาศอื่นใดของกระทรวงศึกษาธิการหรือสภาวิชาชีพ

14.2 จัดทำโครงการพัฒนาสาขาวิชา เอกสาร ตำรา สื่อ ประกอบการเรียนการสอน และจัดทำแผนการสอน รายละเอียดของรายวิชา (มคอ. 3) รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 4) ทุกรายวิชา

14.3 พิจารณาและกลั่นกรองรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ. 5) รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ. 6) ทุกรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร(มคอ. 7)ทุกสาขาวิชา

14.4 จัดทำอัตรากำลังผู้สอนเสนอต่อคณบดีและมหาวิทยาลัย

14.5 เสนอขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

14.6 เสนอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาต่อคณบดีและมหาวิทยาลัย

14.7 เสนอแผนการดำเนินการพัฒนานักศึกษาทุกชั้นปีตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

14.8 ดำเนินการประเมินผลการผลิตบัณฑิตประจำปีตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

14.9 ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร

14.10 ดำเนินงานตามประกาศมาตรฐานภาระงานของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

14.11 ปฏิบัติหน้าที่ตามที่คณบดีมอบหมาย

ข้อ 15 ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งบุคคลเพื่อทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา โดยมีหน้าที่ให้คำปรึกษาดูแล สนับสนุนทางด้านวิชาการ วิธีการเรียน แผนการเรียน และให้มีส่วนในการประเมินผลความก้าวหน้าในการศึกษาของนักศึกษา และภารกิจอื่นที่มหาวิทยาลัยมอบหมาย

หมวด 2

ระบบการจัดการศึกษา

ข้อ 16 การจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี ใช้ระบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 โดยแต่ละภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาที่ 2 โดยให้มีจำนวนชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

ข้อ 17 การกำหนดหน่วยกิตแต่ละรายวิชา ให้กำหนดโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

17.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

17.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

17.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

17.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

ข้อ 18 การจัดการศึกษา มีดังนี้

18.1 การศึกษาแบบเต็มเวลา (Full Time Education) เป็นการจัดการศึกษาที่มีการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต และภาคฤดูร้อนไม่เกิน 9 หน่วยกิต

18.2 การศึกษาแบบไม่เต็มเวลา (Part-time Education) เป็นการจัดการศึกษาที่มีการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติและภาคฤดูร้อนไม่เกิน 9 หน่วยกิต

18.3 การศึกษาแบบเฉพาะบางช่วงเวลา (Particular Time Period Education) เป็นการจัดการศึกษาในบางช่วงเวลาของปีการศึกษา หรือเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตร หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.4 การศึกษาแบบทางไกล (Distance Education) เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้การสอนทางไกลผ่านระบบการสื่อสารหรือเครือข่ายสารสนเทศต่าง ๆ หรือเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตร หรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.5 การศึกษาแบบชุดวิชา (Module Education) เป็นการจัดการศึกษาเป็นชุดรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.6 การศึกษาแบบเรียนครั้งละรายวิชา (Block Course Education) เป็นการจัดการศึกษาที่กำหนดให้นักศึกษาเรียนครั้งละรายวิชาตลอดหลักสูตรตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.7 การศึกษาแบบนานาชาติ (International Education) เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้ภาษาต่างประเทศทั้งหมดซึ่งอาจจะเป็นความร่วมมือของสถานศึกษา หรือหน่วยงานในประเทศ หรือต่างประเทศ และมีการจัดการให้มีมาตรฐานเช่นเดียวกับหลักสูตรสากล

18.8 การศึกษาแบบสะสมหน่วยกิต (Pre-degree Education) เป็นการจัดการศึกษาแบบรายวิชาเพื่อสะสมหน่วยกิตในระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.9 การศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา (Dual Bachelor's Degree Program) เป็นการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนศึกษาในระดับปริญญาตรีพร้อมกัน 2 หลักสูตร โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาจากทั้ง 2 หลักสูตร ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.10 การศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีปริญญาที่ 2 (The Second Bachelor's Degree Program) เป็นการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วมาศึกษาในระดับปริญญาตรีเพื่อรับปริญญาที่ 2 ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.11 การศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีแบบก้าวหน้า (Bachelor's Honors Program) เป็นการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านสติปัญญา ความรู้ความสามารถ ได้ศึกษาตามศักยภาพ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

18.12 การศึกษารูปแบบอื่น ๆ ที่มหาวิทยาลัยเห็นว่าเหมาะสม ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด 3

หลักสูตรการศึกษาและระยะเวลาการศึกษา

ข้อ 19 หลักสูตรการศึกษาจัดไว้ 2 ระดับ ดังนี้

19.1 หลักสูตรระดับอนุปริญญา 3 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

19.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรีซึ่งจัดไว้ 3 ประเภท ดังนี้

19.2.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต

19.2.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

19.2.3 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

ข้อ 20 ระยะเวลาการศึกษาของการลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่กำหนด ดังนี้

20.1 ระยะเวลาการศึกษาของการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาให้ใช้เวลาการศึกษา ดังนี้

20.1.1 หลักสูตรระดับอนุปริญญา ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

20.1.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 6 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

20.1.3 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (5 ปี) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 10 ปีการศึกษา

20.1.4 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 4 ปีการศึกษา

20.2 ระยะเวลาการศึกษาของการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลาให้ใช้เวลาการศึกษา ดังนี้

20.2.1 หลักสูตรระดับอนุปริญา ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 9 ปีการศึกษา

20.2.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (4 ปี) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 14 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 12 ปีการศึกษา

20.2.3 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (5 ปี) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 17 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 15 ปีการศึกษา

20.2.4 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ใช้เวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 ภาคการศึกษาปกติและไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

20.3 ระยะเวลาการศึกษาของการลงทะเบียนเรียนแบบอื่น ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด 4

การรับนักศึกษาและคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ 21 การรับสมัคร การคัดเลือก การรับเข้าศึกษา และการรายงานตัวเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ และวิธีการ ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 22 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

22.1 หลักสูตรระดับอนุปริญา ปริญญาตรี 4 ปี และปริญญาตรี 5 ปี ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

22.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญาหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

22.3 ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง

22.4 ไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ

22.5 มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาหรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 23 คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาสะสมหน่วยกิต

23.1 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง

23.2 ไม่เคยเป็นผู้มีความประพฤติเสียหายร้ายแรง

23.3 ไม่เป็นคนวิกลจริตและไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคอื่นซึ่งสังคมรังเกียจ

23.4 มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด 5

การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนเรียน

ข้อ 24 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

24.1 ผู้ที่ได้รับคัดเลือกเป็นนักศึกษาต้องมารายงานตัว ส่งหลักฐาน และชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดจึงจะมีสภาพเป็นนักศึกษา

24.2 ผู้ที่ได้รับคัดเลือกเป็นนักศึกษาไม่มารายงานตัว ส่งหลักฐาน และชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ถือว่าผู้นั้นสละสิทธิ์การเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

ข้อ 25 ประเภทนักศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

25.1 นักศึกษาเต็มเวลาหมายถึง นักศึกษาที่มีการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิตและไม่เกิน 22 หน่วยกิตและภาคฤดูร้อนไม่เกิน 9 หน่วยกิต

25.2 นักศึกษาไม่เต็มเวลาหมายถึง นักศึกษาที่มีการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติและภาคฤดูร้อนไม่เกิน 9 หน่วยกิต

ข้อ 26 การลงทะเบียนเรียน

26.1 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนและชำระเงินตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดในแต่ละภาคการศึกษาหากพ้นกำหนดจะถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเว้นแต่มีการชำระเงินเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

26.2 กำหนดการลงทะเบียนเรียน วิธีการลงทะเบียนเรียน และการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

26.3 การลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลาในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ให้ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนไม่เกิน 9 หน่วยกิต ในกรณีการลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลาให้ลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติและภาคฤดูร้อนไม่เกิน 9 หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาที่นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาหรือภาคการศึกษาที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา หรือนักศึกษาที่ขอยกเว้นการลงทะเบียนรายวิชาสามารถลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า 9 หน่วยกิตได้

ในกรณีที่มีความจำเป็นหรือกรณีจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลาลงทะเบียนเรียนไม่เกิน 25 หน่วยกิตในภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนแบบไม่เต็มเวลาลงทะเบียนได้ไม่เกิน 15 หน่วยกิต และไม่เกิน 12 หน่วยกิตในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ โดยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตร ก่อนการลงทะเบียน

การเปิดสอนรายวิชาใดในภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนดหรือตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยมีเวลาการจัดการศึกษาให้จัดเวลาการเรียนการสอนไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ แต่ไม่เกิน 12 สัปดาห์ในกรณีมีความจำเป็นอาจจัดเวลาการเรียนการสอน 6 สัปดาห์ โดยต้องมีจำนวนชั่วโมงเรียนต่อหน่วยกิตในแต่ละรายวิชาเท่ากันกับการเรียนการสอนในภาคการศึกษาปกติ

นักศึกษาที่เรียนแบบเต็มเวลาอาจลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนได้ในรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

26.3.1 วิชาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาที่หลักสูตรให้เปิดสอนในภาคฤดูร้อน และจะต้องมีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 10 คน

26.3.2 วิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะจะเปิดสอนให้นักศึกษาที่เคยเรียนวิชานั้นมาก่อนและมีผลการประเมินไม่ผ่านเท่านั้น

26.3.3 วิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี ให้เปิดสอนได้ตามความจำเป็นโดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย

26.3.4 วิชาที่ต้องศึกษาเป็นภาคการศึกษาสุดท้าย เพื่อให้ครบตามโครงสร้างหลักสูตร

26.3.5 วิชาอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

26.4 นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนเรียนตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะถูกปรับค่าลงทะเบียนเรียนล่าช้าเป็นรายวันตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

26.5 เมื่อพ้นระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เว้นแต่จะมีเหตุผลอันควรและต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายก่อนหมดกำหนดการลงทะเบียนเรียน

26.6 นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาในหลักสูตรหนึ่ง สามารถขอลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรอื่นได้อีกหนึ่งหลักสูตร และขอรับปริญญาได้ทั้งสองหลักสูตรทั้งนี้ต้องเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

26.7 นักศึกษามีสิทธิขอเทียบโอนผลการเรียนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

26.8 นักศึกษาที่เรียนครบหน่วยกิตตามหลักสูตรระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี และได้คะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ในเกณฑ์ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว จะลงทะเบียนเรียนอีกไม่ได้ เว้นแต่ศึกษาอยู่ในระยะเวลาตามที่หลักสูตรกำหนด หรือเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรเพื่อขออนุมัติ 2 ปริญญา

26.9 ในกรณีที่มีเหตุอันควร มหาวิทยาลัยอาจดสอนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง หรือจำกัดจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง

26.10 นักศึกษาต้องตรวจสอบสถานสภาพการเป็นนักศึกษา ก่อน ถ้าไม่มีสิทธิในการลงทะเบียนเรียน แต่ได้ลงทะเบียนเรียนและชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไปแล้ว จะไม่มีสิทธิขอค่าธรรมเนียมการศึกษานั้น ๆ คืน

26.11 ผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ไม่มีสิทธิลงทะเบียนเรียน หากผู้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาลงทะเบียนเรียน ให้ถือว่าลงทะเบียนเรียนนั้นไม่สมบูรณ์

26.12 นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนต่างมหาวิทยาลัยได้ โดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย

ข้อ 27 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่มีวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite)

นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับและได้ผลการเรียนไม่ต่ำกว่า D หรือ P ก่อนลงทะเบียนรายวิชาต่อเนื่อง มิฉะนั้นให้ถือว่า การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต่อเนื่องเป็นโมฆะเว้นแต่บางหลักสูตรที่มีลักษณะเฉพาะหรือภายใต้การควบคุมขององค์กรวิชาชีพให้เป็นไปตามมาตรฐานของหลักสูตรนั้นอาจมีผลการเรียนเป็น F ได้ ยกเว้นการลงทะเบียนในภาคการศึกษาสุดท้ายเพื่อให้ครบตามโครงสร้างของหลักสูตร

ข้อ 28 การลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทน

28.1 รายวิชาใดที่นักศึกษาสอบได้ D^+ หรือ D นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำได้ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะที่รายวิชาสังกัดโดยจำนวนหน่วยกิตและค่าคะแนนของรายวิชาที่เรียนซ้ำนี้ต้องนำไปคิดรวมในระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกครั้งเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

28.2 นักศึกษาที่ได้ F หรือ NP ในรายวิชาบังคับ จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก จนกว่าจะได้รับผลการเรียนไม่ต่ำกว่า D หรือ P

28.3 นักศึกษาที่ได้รับ F หรือ NP ในรายวิชาเลือกหมวดวิชาเฉพาะ สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกันแทนได้ เพื่อให้ครบตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

28.4 นักศึกษาที่ได้รับ F หรือ NP ในรายวิชาเลือกเสรี สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่น ๆ แทนได้ ทั้งนี้หากเรียนครบตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว จะไม่เลือกรายวิชาเรียนแทนก็ได้

ข้อ 29 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

29.1 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต หมายถึง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตรวมเข้ากับจำนวนหน่วยกิตในภาคการศึกษาและจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตร

29.2 นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตได้ก็ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น

29.3 มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกที่ไม่ใช่ นักศึกษาเข้าเรียนบางรายวิชาเป็นพิเศษได้ แต่ผู้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติและพื้นฐานการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร และจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยทั้งนี้ต้องเสียค่าธรรมเนียมการศึกษาเช่นเดียวกับนักศึกษาที่เรียนแบบไม่เต็มเวลา

ข้อ 30 การขอเปิดหมู่เรียนพิเศษ

มหาวิทยาลัยเปิดหมู่เรียนพิเศษที่เปิดสอนนอกเหนือแผนการเรียน ให้เฉพาะกรณีดังต่อไปนี้

30.1 เป็นภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา แต่รายวิชาที่จะเรียนตามโครงสร้างของหลักสูตรไม่เปิดสอนหรือเปิดสอนแต่นักศึกษาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนได้

30.2 รายวิชาดังกล่าวจะไม่มีเปิดสอนอีกเลย ตลอดแผนการเรียน

30.3 รายวิชาที่ขอเปิดจะต้องมีเวลาเรียนและเวลาสอบไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาอื่น ๆ ในตารางเรียนปกติ

30.4 นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอเปิดหมู่พิเศษภายในสัปดาห์แรกของการเปิดภาคการศึกษา

ข้อ 31 การขอเพิ่ม ขอลถอน และขอยกเลิกรายวิชา

31.1 การขอเพิ่ม ขอลถอน และขอยกเลิกรายวิชาต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาก่อน

31.2 การขอเพิ่มหรือขอลถอนรายวิชาต้องกระทำภายใน 3 สัปดาห์แรกของการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกของการภาคฤดูร้อน หากมีความจำเป็นอาจขอเพิ่มหรือขอลถอนรายวิชาได้ภายใน 6 สัปดาห์แรกของการศึกษาปกติ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามข้อ 26.3 แต่จำนวนหน่วยกิตที่คงเหลือจะต้องไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

31.3 การขอยกเลิกรายวิชา ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการสอบปลายภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

ข้อ 32 การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

32.1 นักศึกษาที่ลาพักการเรียนหรือถูกมหาวิทยาลัยสั่งให้พักการเรียน จะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยมิฉะนั้นจะพ้นสภาพนักศึกษา

32.2 การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 3 สัปดาห์แรก นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือภายในสัปดาห์แรกจากวันเปิดภาคการศึกษาภาคฤดูร้อน มิฉะนั้นจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 33 การวัดผลและการประเมินผลการศึกษารายวิชา ให้เป็นไปตามหมวด 7 การวัดและการประเมินผล

หมวด 6

การเรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สหกิจศึกษา

ข้อ 34 การเรียน

นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิ์สอบปลายภาค ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ให้ยื่นคำร้องขอมีสิทธิ์สอบพร้อมหลักฐานแสดงเหตุจำเป็นของการขาดเรียนต่ออาจารย์ผู้สอน โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการวิชาการคณะของรายวิชานั้น ๆ ก่อนการสอบปลายภาคการศึกษา 1 สัปดาห์ สำหรับนักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 60 ให้ได้รับผลการเรียนเป็น F หรือ NP

ข้อ 35 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สหกิจศึกษา

35.1 นักศึกษาต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ถ้าผู้ใดปฏิบัติไม่ครบถ้วน ให้ถือว่าการศึกษายังไม่สมบูรณ์

35.2 ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา นักศึกษาจะต้องประพฤติตนตามระเบียบและปฏิบัติตามข้อกำหนดทุกประการ หากฝ่าฝืน อาจารย์นิเทศหรือพี่เลี้ยง

ในหน่วยงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาอาจพิจารณาส่งตัวกลับและดำเนินการให้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาใหม่

หมวด 7 การวัดและการประเมินผล

ข้อ 36 ให้มีการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรเป็น 2 ระบบ ดังนี้
36.1 ระบบมีค่าระดับคะแนน แบ่งเป็น 8 ระดับ

ระดับคะแนน	ความหมาย	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B+	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D+	อ่อน (Poor)	1.5
D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
F	ตก (Fail)	0

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาที่บังคับเรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ถือว่าได้รับการประเมินผ่านต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนนในรายวิชาใดต่ำกว่า “D” ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่นกว่าจะสอบได้ กรณีวิชาเลือกถ้าได้ระดับคะแนน F สามารถเปลี่ยนไปเลือกเรียนรายวิชาอื่นได้ ส่วนการประเมินผลการศึกษาในรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา และรายวิชาสหกิจศึกษา ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

36.2 ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน กำหนดสัญลักษณ์การประเมินผล ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
PD (Pass with Distinction)	ผลการประเมินผ่านดีเยี่ยม
P (Pass)	ผลการประเมินผ่าน
NP (No Pass)	ผลการประเมินไม่ผ่าน
W (Withdraw)	การยกเลิกการเรียนโดยได้รับอนุมัติ

T (Transfer of Credits)	การยกเว้นการเรียนรายวิชา
I (Incomplete)	ผลการประเมินยังไม่สมบูรณ์
Au (Audit)	การลงทะเบียนเรียนรายวิชาเป็นพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิต

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะ และรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่มหรือใช้สำหรับการลงทะเบียนเรียนรายวิชา โดยไม่นับหน่วยกิต

กรณีรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะและรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่มถ้าได้ผลการประเมินไม่ผ่าน (NP) นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะผ่าน

ข้อ 37 ข้อกำหนดเพิ่มเติมตามสัญลักษณ์ต่างๆ มีดังนี้

37.1 Au (Audit) ใช้สำหรับการประเมินผ่านในรายวิชาที่มีการลงทะเบียนเรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต

37.2 W (Withdraw) ใช้สำหรับการบันทึกการถอนรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ยกเลิกรายวิชานั้น โดยต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดสอบปลายภาคไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์หรือตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดและใช้ในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษาหรือถูกสั่งให้พักการศึกษาหลังจากลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้นแล้ว

37.3 T (Transfer of Credits) ใช้สำหรับบันทึกการยกเว้นการเรียนรายวิชา

37.4 I (Incomplete) ใช้สำหรับการบันทึกการประเมินผลในรายวิชาที่ผลการเรียนไม่สมบูรณ์เมื่อสิ้นภาคการศึกษา นักศึกษาที่ได้ “I” จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นในภาคการศึกษาถัดไป การเปลี่ยนระดับคะแนน “I” ให้ดำเนินการดังนี้

37.4.1 กรณีนักศึกษายังทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่ติดต่อผู้สอนหรือไม่สามารถส่งงานได้ตามเวลาที่กำหนด ให้ผู้สอนประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากอาจารย์ผู้สอนไม่ส่งผลการศึกษาตามกำหนด มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “F” เว้นแต่กรณีที่ไม่ใช่ความบกพร่องของนักศึกษา อธิการบดีอาจให้ขยายเวลาต่อไปได้

37.4.2 กรณีนักศึกษาขาดสอบปลายภาค และได้รับอนุญาตให้สอบ แต่ไม่มาสอบภายในเวลาที่กำหนด หรือสำหรับนักศึกษาที่ไม่ได้รับอนุญาตให้สอบ ให้อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ให้เสร็จสิ้นภายในภาคการศึกษาถัดไป หากอาจารย์ไม่ส่งผลการศึกษาตามกำหนดมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “F”

ข้อ 38 รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียน ให้ได้รับผลการประเมินเป็น “T” และมหาวิทยาลัยจะไม่นำมาคิดค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ 39 นักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาซ้ำกับรายวิชาที่ศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้ หากลงทะเบียนซ้ำให้เว้นการนับหน่วยกิตเพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ ยกเว้นได้รับอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

ข้อ 40 การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาตามโครงสร้างของหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการประเมินผลการเรียนว่าผ่านเท่านั้น

ข้อ 41 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเฉพาะรายภาคการศึกษาให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งและหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของภาคการศึกษานั้น การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม 2 ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ

ข้อ 42 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คำนวณจากผลการศึกษานักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาที่ศึกษาทั้งหมดเป็นตัวตั้งและหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมด การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยม 2 ตำแหน่งโดยไม่ปัดเศษ

ข้อ 43 รายวิชาที่ได้ผลการศึกษาเป็น F ให้นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยหรือค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ 44 ผลการศึกษาระบบไม่มีค่าระดับคะแนน ไม่ต้องนับรวมหน่วยกิตเป็นตัวหารแต่ให้นับหน่วยกิตเพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ 45 ในภาคการศึกษาใดที่นักศึกษาได้ I ให้คำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยรายภาคการศึกษานั้นโดยนับเฉพาะรายวิชาที่ไม่ได้ I เท่านั้น

ข้อ 46 เมื่อนักศึกษาเรียนครบตามโครงสร้างหลักสูตรแล้ว และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.80 ขึ้นไป แต่ไม่ถึง 2.00 นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิมที่ได้รับผลการศึกษาเป็น D⁺ หรือ D หรือเลือกเรียนรายวิชาใหม่เพิ่มเติม เพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยให้ถึง 2.00 กรณีเป็นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเดิมให้ฝ่ายทะเบียนนำค่าระดับคะแนนทุกรายวิชามาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม และต้องอยู่ในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

ข้อ 47 ในกรณีที่มีความจำเป็นอันไม่อาจกล่าวล่วงเสียได้ ที่อาจารย์ผู้สอนไม่สามารถประเมินผลการศึกษาได้ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อประเมินผลการศึกษาในรายวิชานั้น

หมวด 8

การย้ายคณะ การเปลี่ยนหลักสูตร และการรับโอนนักศึกษา

ข้อ 48 การย้ายคณะหรือการเปลี่ยนหลักสูตร

48.1 นักศึกษาที่จะขอย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรจะต้องศึกษาในคณะหรือหลักสูตรเดิมไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษาและมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 2.50 ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการเรียนหรือถูกสั่งให้พักการเรียนและไม่เคยได้รับอนุมัติให้ย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรมาก่อน

48.2 ในการยื่นคำร้องขอย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตร นักศึกษาต้องแสดงเหตุผลประกอบ และผ่านการพิจารณา หรือดำเนินการตามที่หลักสูตร หรือมหาวิทยาลัยกำหนด

48.3 การย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนการลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น ๆ

48.4 รายวิชาต่าง ๆ ที่นักศึกษาย้ายคณะ เรียนมา ให้เป็นไปตามหมวดที่ 9 การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา

48.5 ระยะเวลาเรียน ให้นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนในคณะหรือหลักสูตรเดิม

48.6 การพิจารณาอนุมัติการขอย้ายให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

48.7 นักศึกษาที่ย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรจะต้องศึกษาในคณะหรือหลักสูตรที่ย้ายไปไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษาจึงจะขอสำเร็จการศึกษาได้ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการเรียนหรือถูกสั่งให้พักการเรียน

48.8 นักศึกษาที่ย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรจะต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 49 การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันการศึกษานอื่น

49.1 มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีวิทยฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยและกำลังศึกษาในหลักสูตรที่มีระดับและมาตรฐานเทียบเคียงได้กับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมาเป็นนักศึกษาได้โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตรและคณบดี และขออนุมัติจากมหาวิทยาลัย

49.2 คุณสมบัติของนักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอน

49.2.1 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 22

49.2.2 ไม่เป็นผู้ที่พ้นสภาพนักศึกษาจากสถาบันเดิมด้วยมีกรณีความผิดทางวินัย

49.2.3 ได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา ปกติ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักหรือถูกสั่งให้พักการเรียน และต้องได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

49.2.4 นักศึกษาที่ประสงค์จะโอนมาศึกษาในมหาวิทยาลัย จะต้องส่งใบสมัครถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษานั้นพร้อมกับแนบเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

49.2.5 นักศึกษาที่โอนมาต้องมีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 1 ปี การศึกษา โดยการเทียบโอนผลการเรียนและการขอยกเว้นการเรียนรายวิชาให้เป็นไปตามหมวด 9 การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา

หมวด 9

การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ 50 ผู้มีสิทธิได้รับการเทียบโอนผลการเรียน ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

50.1 กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งของมหาวิทยาลัยแล้วโอนย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตร

50.2 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยและเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีที่ 2

50.3 ผ่านการศึกษาในรายวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย

50.4 เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 51 การพิจารณาเทียบโอนผลการเรียน

51.1 ต้องเป็นรายวิชาที่ศึกษาจากมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรที่โอนย้ายคณะหรือเปลี่ยนหลักสูตรโดยนักศึกษาเป็นผู้เลือก

51.2 ต้องเป็นรายวิชาที่มีคำอธิบายรายวิชาเดียวกันหรือสัมพันธ์และเทียบเคียงกันได้

51.3 ต้องไม่ใช่รายวิชาดังต่อไปนี้ สัมมนา ปัญหาพิเศษ เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เตรียมสหกิจศึกษา และสหกิจศึกษา

ข้อ 52 ผู้มีสิทธิได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

52.1 สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

52.2 ผ่านการศึกษาหรืออบรมในรายวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย

52.3 ขอย้ายสถานศึกษามาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

52.4 ศึกษาจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือประสบการณ์ทำงานและต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

52.5 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันอุดมศึกษาและเข้าศึกษาปริญญาตรีใบที่ 2 สามารถยกเว้นการเรียนรายวิชาหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต และต้องเรียนเพิ่มรายวิชาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 53 การพิจารณายกเว้นการเรียนรายวิชา

53.1 การเรียนจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษา

53.1.1 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

53.1.2 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอยกเว้นการเรียนรายวิชา

53.1.3 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือได้ค่าระดับคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่าในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นค่าระดับ และได้ผลการประเมิน

ผ่านในรายวิชาที่ไม่ประเมินผลเป็นค่าระดับไม่ต่ำกว่า P ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้นกำหนด

53.1.4 จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาแล้วต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่กำลังศึกษา

53.1.5 รายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาให้บันทึกในใบรายงานผลการเรียนของนักศึกษา โดยใช้อักษร T

53.1.6 ต้องไม่ใช่รายวิชาดังต่อไปนี้ สัมมนา ปัญหาพิเศษ เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เตรียมสหกิจศึกษา และสหกิจศึกษา

53.1.7 ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ เทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

53.1.8 กรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อ 53.1.1 – 53.1.7 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

53.2 การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย หรือประสบการณ์ทำงานเข้าสู่การศึกษาในระบบ

53.2.1 การเทียบความรู้จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย ประสบการณ์ทำงาน จะเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาตามหลักสูตรและระดับการศึกษาที่เปิดสอน ในมหาวิทยาลัย

53.2.2 การประเมินการเทียบความรู้และการให้หน่วยกิตสำหรับการศึกษานอกระบบการศึกษาตามอัธยาศัย หรือประสบการณ์ทำงาน เข้าสู่การศึกษาในระบบให้คณะกรรมการประเมินการยกเว้นการเรียนรายวิชาใช้วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้ เป็นหลักเกณฑ์ในการประเมิน

- (1) การทดสอบมาตรฐาน (Credits from Standardized Tests)
- (2) การทดสอบที่คณะ หรือหลักสูตรจัดสอบเอง (Credits from Examination)
- (3) การประเมินหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ (Credits from Training)

(4) การเสนอแฟ้มสะสมงาน (Credits from Portfolio)

ผลการประเมินจะต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าคะแนน C หรือ ค่าระดับคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่าสำหรับรายวิชาหรือกลุ่มวิชา จึงจะให้จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้น แต่จะไม่ให้ระดับคะแนน และไม่มีการนำมาคิดค่าระดับคะแนน หรือค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

53.2.3 ให้มีการบันทึกผลการเรียนตามวิธีการประเมินดังนี้

- (1) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกเป็น “CS” (Credits from Standardized Tests)

(2) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่คณะหรือหลักสูตรจัดสอบเองให้บันทึกเป็น “CE” (Credits from Examination)

(3) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ ให้บันทึกเป็น “CT” (Credits from Training)

(4) หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอแฟ้มสะสมงาน ให้บันทึกเป็น “CP” (Credits from Portfolio)

53.2.4 นักศึกษาที่ขอยกเว้นการเรียนรายวิชาจะต้องมีเวลาเรียนในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา จึงจะมีสิทธิสำเร็จการศึกษา

53.2.5 ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา ประกอบด้วย

(1) คณบดีคณะที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่จะขอยกเว้นการเรียนรายวิชาเป็นประธาน

(2) อาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญในหลักสูตรที่จะขอยกเว้นการเรียนรายวิชาจำนวนอย่างน้อยหนึ่งคนแต่ไม่เกินสามคนโดยคำแนะนำของคณบดีตาม (1) เป็นกรรมการ

(3) ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตรของรายวิชาที่จะขอยกเว้นการเรียนรายวิชาเป็นกรรมการและเลขานุการ

เมื่อคณะกรรมการประเมินการยกเว้นการเรียนรายวิชาดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ให้รายงานผลการประเมินการยกเว้นการเรียนรายวิชาไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อเสนอให้มหาวิทยาลัยอนุมัติต่อไป

ข้อ 54 กำหนดเวลาการเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา

นักศึกษาที่ประสงค์จะเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชาหรือกลุ่มวิชาจะต้องยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยภายใน 6 สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากอธิการบดี แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาโดยมีสิทธิขอเทียบโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชาได้เพียงครั้งเดียว

ข้อ 55 การนับจำนวนภาคการศึกษาของผู้ที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชาให้ถือเกณฑ์ดังนี้

55.1 นักศึกษาเรียนแบบเต็มเวลาให้นับจำนวนหน่วยกิต ได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต เป็น 1 ภาคการศึกษา

55.2 นักศึกษาเรียนแบบไม่เต็มเวลาให้นับจำนวนหน่วยกิตได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต เป็น 1 ภาคการศึกษา

ข้อ 56 การเทียบโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด 10

การลาพักการเรียน การลาออก และการพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ 57 การลาพักการเรียน

57.1 นักศึกษาอาจยื่นคำขอลาพักการเรียนได้ในกรณีต่อไปนี้

57.1.1 ถูกเกณฑ์หรือเรียกระดมพลเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

57.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

57.1.3 เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินกว่าร้อยละ 20 ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล

57.1.4 เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัวอาจยื่นคำร้องขอลาพักการเรียนได้ ถ้าวางทะเบียนเรียนมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา

57.1.5 เหตุผลอื่นตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

57.2 นักศึกษาที่ต้องลาพักการเรียนให้ยื่นคำร้องภายในสัปดาห์ที่ 3 ของภาคการศึกษาที่ลาพักการเรียน โดยการอนุมัติให้ลาพักการเรียนให้เป็นอำนาจของคณบดี

นักศึกษามีสิทธิ์ขอลาพักการเรียนโดยขออนุมัติต่อคณบดีไม่เกิน 1 ภาคการศึกษา ถ้านักศึกษามีความจำเป็นที่จะต้องลาพักการเรียนมากกว่า 1 ภาคการศึกษา หรือเมื่อครบกำหนดพักการเรียนแล้วยังมีความจำเป็นที่จะต้องพักการเรียนต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องขอพักการเรียนใหม่และต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัย

57.3 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียนให้นับระยะเวลาที่ลาพักการเรียนเข้าร่วมในระยะเวลาการศึกษาด้วย

57.4 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการเรียน เมื่อจะกลับเข้าเรียนจะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าเรียนก่อนวันเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ และเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณบดีแล้วจึงจะกลับเข้าเรียนได้

ข้อ 58 นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากความเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ยื่นหนังสือลาออก และต้องได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยก่อน การลาออกจึงจะสมบูรณ์

ข้อ 59 การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

59.1 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

59.2 ได้รับอนุมัติให้ลาออก

59.3 ไม่รักษาสภาพนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา

59.4 ได้ระดับคะแนนรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา หรือรายวิชาสหกิจศึกษา ต่ำกว่า C เป็นครั้งที่ 2 ยกเว้นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ประสงค์จะรับวุฒินุปรินญาในสาขาเดียวกัน

59.5 ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.60 เมื่อสิ้นปีการศึกษา ปกติที่ 1 หรือมีผลการประเมินได้รับค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 เมื่อสิ้นปีการศึกษาปกติที่ 2 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน และในทุก ๆ ปีการศึกษาปกติถัดไป ยกเว้นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ประสงค์จะรับวุฒินุปรินญาในสาขาเดียวกัน

สำหรับนักศึกษาเรียนแบบไม่เต็มเวลาให้นำภาคฤดูร้อนมารวมเป็นภาคการศึกษาด้วย

ในกรณีที่ภาคการศึกษานั้นมีผลการเรียน “1” ไม่ต้องนำมาคิด ให้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมเฉพาะรายวิชาที่มีค่าระดับคะแนน

59.6 ใช้เวลาการศึกษาเกินระยะเวลาที่กำหนด

59.7 ขาดคุณสมบัติตามข้อ 22 อย่างใดอย่างหนึ่ง

59.8 ตาย

ข้อ 60 นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาอันเนื่องมาจากการไม่รักษาสภาพนักศึกษาสามารถยื่นคำร้องพร้อมแสดงเหตุผลอันสมควร ขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษาต่อมหาวิทยาลัย และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องชำระเงิน ค่าธรรมเนียมขอการคืนสภาพการเป็นนักศึกษา และค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด 11 การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 61 นักศึกษาที่ถือว่าสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อดังนี้

61.1 มีความประพฤติดี

61.2 สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครอบคลุมโครงสร้างของหลักสูตรตามเกณฑ์การประเมินผล

61.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

61.4 สอบผ่านการประเมินความรู้และทักษะตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

61.5 ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

61.6 มีเวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ข้อ 62 การขออนุมัติสำเร็จการศึกษา

62.1 ในภาคการศึกษาใดที่นักศึกษาคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาให้ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยมหาวิทยาลัยจะพิจารณานักศึกษาที่ยื่นความจำนงขอสำเร็จการศึกษาที่มีคุณสมบัติตามข้อ 61 และต้องไม่ค้างชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ไม่ติดค้างวัสดุสารสนเทศ หรืออยู่ระหว่างถูกลงโทษทางวินัย เพื่อขออนุมัติอนุปริญญาหรือปริญญาตรี

62.2 คณะกรรมการวิชาการตรวจสอบคุณสมบัติของนักศึกษาว่าครบถ้วนตามข้อบังคับการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี และให้ถือวันที่คณะกรรมการวิชาการตรวจสอบคุณสมบัติว่าครบถ้วนเป็นวันสำเร็จการศึกษา

ในกรณีที่ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี และจำเป็นต้องยุติการศึกษา สามารถยื่นขอสำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาของแต่ละหลักสูตรตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต ประกอบด้วยวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต วิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 45 หน่วยกิต วิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิตและคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00 หรือ

กรณีศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีมาแล้วไม่น้อยกว่า 4 ปี สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามโครงสร้างของหลักสูตรและมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 1.75 สามารถยื่นขอสำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาของแต่ละหลักสูตรตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 63 นักศึกษาสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและจะได้รับเกียรติคุณ ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

63.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี หรือปริญญาตรี 5 ปี เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.60 จะได้รับเกียรติคุณอันดับหนึ่ง และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.25 แต่ไม่ถึง 3.60 จะได้รับเกียรติคุณอันดับสอง

หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 3.60 และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า 3.60 จะได้รับเกียรติคุณอันดับหนึ่ง และได้รับระดับค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่า 3.25 ขึ้นไป และเรียนครบหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ไม่น้อยกว่า 3.25 แต่ไม่ถึง 3.60 จะได้รับเกียรติคุณอันดับสอง

63.2 สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า C ตามระบบค่าระดับคะแนนหรือไม่ได้ “NP” ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

63.3 มีระยะเวลาเรียนดังนี้

63.3.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี สำหรับนักศึกษาเรียนแบบเต็มเวลา ใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน 8 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน และสำหรับนักศึกษาเรียนแบบไม่เต็มเวลา ใช้เวลาไม่เกิน 12 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ทั้งนี้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

63.3.2 หลักสูตรระดับปริญญาตรี 5 ปี สำหรับนักศึกษาเรียนแบบเต็มเวลา ใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน 10 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน และสำหรับนักศึกษาเรียนแบบไม่เต็มเวลาใช้เวลาไม่เกิน 15 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ทั้งนี้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

63.3.3 หลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำหรับนักศึกษาเรียนแบบเต็มเวลาใช้เวลาในการศึกษาไม่เกิน 4 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน และสำหรับนักศึกษาเรียนแบบไม่เต็มเวลาใช้เวลาไม่เกิน 8 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน ทั้งนี้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

63.4 ต้องไม่เคยขอยกเว้นการเรียนรายวิชา ยกเว้นกรณีการเทียบโอนผลการเรียนของมหาวิทยาลัย

63.5 นักศึกษาที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยมจะต้องเป็นผู้มีความประพฤติดี และไม่เคยถูกลงโทษทางวินัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ 64 การให้รางวัลเหรียญทองซึ่งมีรูปร่างลักษณะและขนาดตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดสำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

64.1 ได้เกียรตินิยมอันดับหนึ่งและมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.75

64.2 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมสูงสุดในกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาในปีเดียวกันในแต่ละคณะ

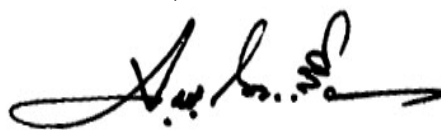
หมวด 12

การควบคุมคุณภาพ

ข้อ 65 ให้มหาวิทยาลัยประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง และให้นำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

ข้อ 66 ให้คณะและหลักสูตรมีการวิจัยเพื่อติดตาม และประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างต่อเนื่องภายใน 5 ปี ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 24 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2557



(นายจรูญ ถาวรจักร์)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ภาคผนวก ข
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
ปรับปรุงเล็กน้อย พ.ศ.2559

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : วิชาศึกษาทั่วไป

ภาษาอังกฤษ : General Education

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

งานวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

3. ความเป็นมาของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุง พ.ศ.2557

กระทรวงศึกษาธิการได้มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2548 โดยในข้อ 8.1 ให้ความหมายวิชาศึกษาทั่วไปไว้ว่า “วิชาศึกษาทั่วไป หมายถึงวิชาที่มุ่งพัฒนา ผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี” สำหรับวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี เดิมมีการใช้หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปหลักสูตรกลางของสถาบันราชภัฏ ในปี พ.ศ. 2549 ได้มีการพัฒนาวิชาศึกษาทั่วไปใช้ในมหาวิทยาลัย และในปี พ.ศ. 2556 ได้พัฒนาวิชาศึกษาทั่วไปขึ้นมาใหม่ เพื่อให้เข้าสู่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษา TQFโดยให้สอดคล้องกับกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ที่ระบุไว้ว่า มหาวิทยาลัยอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชา หรือ ลักษณะบูรณาการใดๆ ก็ได้ โดยให้ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ภาษาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยมีหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

วิชาศึกษาทั่วไปตามหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2557 นั้น มีลักษณะบูรณาการศาสตร์เนื้อหาวิชาต่างๆ (Integrated) อันได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ รวม 5 รายวิชา รายวิชาละ 6 หน่วยกิต รวม 30 หน่วยกิต โดยจัดการเรียนการสอนแบบเน้นกิจกรรม (Active Learning) ให้นักศึกษาได้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Learning Skills) ให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริง เรียนรู้จากเหตุการณ์สถานการณ์จริงนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตอาสา ให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากกระบวนการวิจัย (Research-based) และทำโครงการต่างๆ (Project-based) ให้นักศึกษานำมาอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน (Discussions) โดยให้อาจารย์สอนเป็นทีม (Team Teaching) ลดการสอนแบบบรรยาย นอกจากนี้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากเอกสารประกอบการสอน เว็บไซต์ บทเรียนออนไลน์ และการฝึกทักษะภาษาอังกฤษด้วยบทเรียนออนไลน์ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคุณลักษณะและ

ความรู้ของนักศึกษาให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพต่อไปในบริบทของสังคมไทยและสังคมโลกได้ โดยมีความตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย สำหรับอาจารย์ผู้สอนมหาวิทยาลัยได้พิจารณาคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนและจัดอบรมอาจารย์ผู้สอนให้มีความรู้ความเข้าใจในโครงสร้างหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้

หลังจากที่ใช้หลักสูตรดังกล่าวมาเป็นเวลา 2 ปี คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจึงได้จัดประชุมเพื่อปรึกษาหารือเกี่ยวกับข้อดี-ข้อเสียของหลักสูตร และแนวทางในการแก้ปัญหาพบว่ายังขาดการฝึกทักษะบางส่วน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อนักศึกษาในอนาคต จึงเห็นควรปรับปรุงแก้ไขโดยจัดทำเป็นเอกสารสมอ.08 นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย และสภามหาวิทยาลัยมีมติอนุมัติในการประชุมครั้งที่ 6/2559 เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2559 ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

1. การเปิดเสรีทางการค้าเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และการสอบวัดมาตรฐานภาษาอังกฤษ ทำให้นักศึกษามีความจำเป็นต้องเรียนรู้ และมีทักษะด้านภาษาทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557 นั้น ได้บูรณาการวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ในรายวิชา GE101 ภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้นหนักไปในทางบูรณาการ ไม่ได้ฝึกทักษะของภาษาอย่างโดดเด่นจริงจัง รวมถึงไม่มีรายวิชาด้านภาษาปรากฏในใบรายงานผลการเรียน ซึ่งอาจส่งผลต่อการศึกษาต่อหรือการทำงานในอนาคต คณะกรรมการบริหารจึงเห็นควรให้เพิ่มรายวิชา ภาษาไทย 1 รายวิชา และภาษาอังกฤษ 2 รายวิชา เพื่อให้การฝึกทักษะชัดเจนขึ้น และปรากฏในใบรายงานผลการเรียน

2. การเรียนรู้เกี่ยวกับพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับพระราชประวัติ พระอัจฉริยภาพ และการดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้น รายวิชาตามหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557 นั้น ได้บูรณาการรวมกับความเป็นพลเมือง จิตอาสา และหลักสูตรโตไปไม่โกง ของสำนักงานป้องกัน และปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ ทำให้การเรียนรู้ และฝึกทักษะตามรอยเบื้องพระยุคลบาทไม่ชัดเจน

3. การเพิ่มรายวิชา 4 รายวิชา จึงจำเป็นต้องปรับลดจำนวนหน่วยกิตบางรายวิชาลงเพื่อให้จำนวนหน่วยกิตรวมไม่เกิน 30 หน่วยกิต

4. จากการประชุมคณบดี และประธานหลักสูตร เพื่อปรับรหัสวิชาของทุกรายวิชาในมหาวิทยาลัยให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะส่งผลให้สามารถจำแนกสังกัดของรายวิชา รวมถึงระดับความยากง่ายเพื่อให้สามารถจัดแผนการเรียนได้สะดวกขึ้น ที่ประชุมดังกล่าวมีมติให้ปรับตัวอักษรนำหน้าวิชาจาก GE เป็น VGE ประกอบกับการเพิ่มรายวิชา ตามข้อ 1 และ 2 งานวิชาศึกษาทั่วไปจึงได้ปรับรหัสรายวิชาใหม่ ให้สอดคล้องตามมติที่ประชุม

5. จากการประชุมคณบดี และประธานหลักสูตร เพื่อปรับปรุงการพัฒนาผลการเรียนรู้ 5 ด้านของทุกหลักสูตรในมหาวิทยาลัย หมวดวิชาศึกษาทั่วไปจึงมีความจำเป็นต้องปรับกระบวนการพัฒนาผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ให้สอดคล้องตามมติของที่ประชุม

4. ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1 ปรัชญา

เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ รู้ เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาดตนเองอย่างต่อเนื่อง

ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม มีความรักและความปรารถนาดี พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

4.2 วัตถุประสงค์

วิชาศึกษาทั่วไปมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

4.2.1 มีความรู้พื้นฐานการดำรงชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม ได้แก่ การรู้จักตนเอง รู้จักท้องถิ่น รู้จักประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก รู้เท่าทันเทคโนโลยี

4.2.2 มีความสามารถคิดวิเคราะห์ อย่างมีวิจารณญาณ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคม และธรรมชาติ

4.2.3 มีทักษะในการดำรงชีวิต การใช้ภาษา การติดต่อสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเสนอ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต

4.2.4 ใช้คุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต น้อมนำแนวทางการดำเนินชีวิตตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีจิตอาสา มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาพัฒนาสังคม

5. กำหนดการเปิดสอน

เปิดสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ปรับปรุงเล็กน้อย พ.ศ. 2559 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 เป็นต้นไป

6. อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้สอนมีทั้งอาจารย์ประจำจากหมวดวิชาศึกษาทั่วไป คณาจารย์คณะต่างๆ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี และอาจารย์พิเศษที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องเป็นผู้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และเข้ารับการอบรมวิธีการจัดการเรียนการสอน แบบ ActiveLearning และกิจกรรมเป็นฐาน (Project Based Learning : PBL) ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จไปเป็นบัณฑิตที่มีคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาเดียวกันจะต้องร่วมกันจัดทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) เพื่อให้การสอนเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

7. นักศึกษา

นักศึกษาทุกคนที่เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2559 จะต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปปรับปรุงเล็กน้อย พ.ศ. 2559 ให้ครบตามโครงสร้าง ซึ่งถูกบรรจุไว้ในหลักสูตรของสาขาวิชานั้น

8. หลักสูตรและคำอธิบายรายวิชา

ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2548 โดยในข้อ 8.1 สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใดๆ ก็ได้โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษา และกลุ่ม

วิทยาศาสตร์ กับคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

8.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

8.2 โครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็น 4 รายวิชา และ 5 ชุดการเรียนรู้ บังคับเรียนทั้งหมด ดังนี้

8.2.1 กลุ่มวิชาภาษา 11 หน่วยกิต

VGE102	การใช้ภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการสื่อสาร Critical Thai Language for Communication	3(2-2-5)
VGE103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	2(1-2-3)
VGE104	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะทางการเรียน English for Study Skills Development	2(1-2-3)
VGE105	ภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ Language, Communication and Information Technology	4(2-4-6)

8.2.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 11 หน่วยกิต

VGE101	ตามรอยพระยุคลบาท To Follow in the Royal Foot Steps of His Majesty the King	3(2-2-5)
VGE108	ความเป็นสากลเพื่อการดำเนินชีวิตในประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก Internationalization for Living in the ASEAN and Global Communities	4(2-4-6)
VGE109	อัตลักษณ์บัณฑิตวไลยอลงกรณ์ VRU Identities	4(2-4-6)

8.2.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 8 หน่วยกิต

VGE106	นวัตกรรมและการคิดทางวิทยาศาสตร์ Innovation and Scientific Thinking	4(2-4-6)
VGE107	สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต Health for Quality of Life	4(2-4-6)

8.3 คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
VGE101	ตามรอยพระยุคลบาท To Follow in the Royal Foot Steps of His Majesty the King พระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พระอัจฉริยภาพ พระจริยวัตร หลักการทรงงาน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติ เศรษฐกิจ และสังคม	3(2-2-5)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)

โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทศพิธราชธรรมในการปกครองระบอบประชาธิปไตย

VG102 การใช้ภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

Critical Thai Language for Communication

ความสำคัญของภาษาไทย การสื่อสาร พัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ทักษะการสรุปความ การขยายความ การแปลความ การตีความ การพิจารณาสาร การนำเสนอสารด้วยวาจา ลายลักษณ์อักษร อย่างมีวิจารณญาณ และการใช้สื่อผสมในทางวิชาการ และสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน

VG103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)

English for Communication

ฝึก และพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยเน้นการฟัง การพูด ในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน โดยคำนึงถึงบริบทของสังคมไทย และสากล การแนะนำตนเอง และผู้อื่น การทักทาย การกล่าวลา การถามข้อมูล การซื้อสินค้า การบอกทิศทาง และสถานที่ตั้ง การนัดหมาย และการขอร้อง

VG104 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะทางการเรียน 2(1-2-3)

English for Study Skills Development

ฝึก และพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียน โดยเน้นการอ่าน เพื่อหาหัวเรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ และรายละเอียด การเขียนสรุปความเรื่องที่อ่านจากสื่อต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงทักษะในการสืบค้นข้อมูล เป็นต้น

VG105 ภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ 4(2-4-6)

Language, Communication and Information Technology

ส่งเสริม และพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ในชีวิตประจำวัน และการทำงาน เพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้า และนำเสนองานในรูปแบบต่างๆ มีทักษะการสื่อสารการสื่อสารในสังคมพหุวัฒนธรรม ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอย่างรู้เท่าทัน ตระหนักถึงความเสี่ยงในสังคมออนไลน์ ตระหนักถึงคุณธรรม จริยธรรม ในการใช้ภาษา และเทคโนโลยี ตลอดจนมีทักษะการรู้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และมีทักษะในการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
VGE106	นวัตกรรม และการคิดทางวิทยาศาสตร์ Innovation and Scientific Thinking ส่งเสริม และพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดแนวคิดในการเลือกใช้ที่เหมาะสม รู้เท่าทัน มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดอย่างมีเหตุผล มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์ มีความรู้พื้นฐานการคำนวณทางคณิตศาสตร์ และสถิติเพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4(2-4-6)
VGE107	สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต Health for Quality of Life ส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียนให้มีพฤติกรรมการสร้างสุขภาพกาย จิต และสังคม มีทักษะชีวิต มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพผู้บริโภค การใช้จ่าย การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเพศ และวัย ป้องกันอุบัติเหตุ และเตรียมความพร้อมในภาวะฉุกเฉิน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถรับรู้ถึงความงาม ความรู้สึกสุนทรีย์ในงานศิลปะ และสภาพแวดล้อมในชีวิตประจำวัน และชีวิตการทำงาน	4(2-4-6)
VGE108	ความเป็นสากลเพื่อการดำเนินชีวิตในประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก Internationalization for Living in the ASEAN and Global Communities ศึกษาความหมาย ที่มาของความเป็นสากล ตลอดจนความร่วมมือที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่ความเป็นสากล เช่น ประชาคมอาเซียน ประชาคมโลก เรียนรู้ และปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจากการเข้าสู่ความเป็นสากล และเข้าใจผลกระทบต่อความเป็นไทยจากการเข้าสู่ความเป็นสากล	4(2-4-6)
VGE109	อัตลักษณ์บัณฑิตวไลยอลงกรณ์ VRU Identities ส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียนให้มีความภาคภูมิใจในความเป็น “วไลยอลงกรณ์” มีจิตอาสา มีคุณธรรม จริยธรรม เคารพกฎระเบียบ มีความรับผิดชอบต่องาน มหาวชิราลงกรณ์ และสังคม มีทักษะชีวิตความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีบทบาทความเป็นผู้นำ และผู้ตาม มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา พัฒนาสังคม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	4(2-4-6)

9. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

9.1 คุณธรรม จริยธรรม

9.1.1 การเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ปฏิบัติตนเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ในด้านความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง

2) ปฏิบัติตนเป็นผู้มีจิตอาสา และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

9.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง

2) กำหนดกติกาในห้องเรียน เช่น การเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาการแต่งกายที่เป็นไป ระเบียบของมหาวิทยาลัย

3) จัดทำโครงการและกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม ใน และนอก สถาบันการศึกษาโดยให้นักศึกษามีโอกาสคิด ตัดสินใจดำเนินการด้วยตนเอง

4) สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม สอดแทรกในโครงการที่นักศึกษาทำโดยอาจารย์ เป็นผู้ ชี้นำให้นักศึกษาสามารถคิดตาม

9.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังเรียน

2) สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา

3) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

4) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน และการจัดกิจกรรม

5) ประเมินผลจากโครงการที่ทำ และการรายงานผลโครงการรวมทั้งการอภิปราย

6) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

9.2 ความรู้

9.2.1 การเรียนรู้ด้านความรู้

1) มีความรู้ในหลักการแนวคิดทฤษฎีที่สำคัญในรายวิชาหรือศาสตร์ของตน

2) มีความเข้าใจ และสามารถอธิบายหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่สำคัญในรายวิชาหรือ ศาสตร์ของตนได้อย่างถูกต้อง

9.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ (Productivity Based Learning) ซึ่งเป็นรูปแบบการ เรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างผลงาน สร้างผลผลิต สร้างองค์ความรู้จากการเรียนรู้เรื่องนั้นๆ โดยผ่าน กระบวนการและวิธีการสอนแบบต่างๆ เช่น

1) การจัดทำโครงการ/โครงการประจำวิชา (Project Based Learning)

2) การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ และวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry, Inquiry Cycle)

3) อภิปรายเป็นกลุ่มโดยให้ผู้สอนตั้งคำถามตามเนื้อหา โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

4) ศึกษาจากสถานที่เช่น ศึกษาดูงาน เข้าร่วมโครงการกับหน่วยงานอื่น การทำโครงการ ร่วมกับชุมชน การศึกษาพื้นที่จริงก่อนทำโครงการ

9.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ตรวจสอบกระบวนการทำงาน ผลผลิตและผลลัพธ์ของงาน
- 2) ตรวจสอบงานการศึกษาค้นคว้าที่มีเนื้อหาครบถ้วนถูกต้อง
- 3) ประเมินจากการรวบรวมข้อมูลประกอบโครงการ
- 4) การนำเสนอผลงานของนักศึกษา
- 5) ผลการทดสอบของนักศึกษา

9.3 ทักษะทางปัญญา

9.3.1 การเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถแสดงทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างสม่ำเสมอ
- 2) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องในศาสตร์ของตน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

9.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) การถามตอบ กรณีเนื้อหาภาคทฤษฎี โดยเน้นให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์จากสถานการณ์จริง หรือใช้กรณีศึกษา
- 2) จัดกิจกรรมอภิปราย ระดมสมอง การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ เชื่อมโยงความรู้และสรุปผลการเรียนรู้ เชื่อมโยงสู่การนำไปใช้จริง
- 3) จัดทำโครงการ โดยมีอาจารย์เป็นผู้ให้คำปรึกษา และควบคุมดูแล

9.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากใบกิจกรรม การเขียนรายงานประกอบโครงการ และการนำเสนอโครงการ
- 2) ประเมินจากการอภิปราย และการนำเสนอผลที่ได้จากการอภิปรายในแต่ละครั้ง
- 3) ประเมินจากผลงานโครงการที่ได้รับมอบหมาย

9.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

9.4.1 การเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

- 1) สามารถแสดงบทบาทผู้นำ ผู้ตาม และการเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มได้อย่างเหมาะสม กับบทบาทและสถานการณ์
- 2) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งของตนเองและของส่วนรวม

9.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

- 1) มอบหมายงานเป็นกลุ่มย่อยหรือโครงการ และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ
- 2) การจัดกิจกรรมของกลุ่ม

9.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

- 1) ให้ผู้เรียนประเมินซึ่งกันและกัน และประเมินตนเอง
- 2) สังเกตพฤติกรรมในการเรียน ความรับผิดชอบ การแสดงบทบาท ผู้นำ ผู้ตาม การเป็นสมาชิกและความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน
- 3) ประเมินจากผลของงานที่ได้รับมอบหมาย
- 4) การจัดกิจกรรมสะท้อนความคิด (Reflection)

9.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

9.5.1 การเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) สามารถประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการแก้ปัญหา ค้นคว้าข้อมูลและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
- 2) สามารถใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้ภาษาในการค้นคว้าข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานและนำเสนออย่างถูกต้องเหมาะสม

9.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) บูรณาการ การใช้ภาษา และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเรียนการสอนและกิจกรรมในชั้นเรียน
- 2) มอบหมายให้สืบค้นข้อมูลในรูปแบบต่างๆ จาก หนังสือ เอกสาร งานวิจัย อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูลต่างๆ
- 3) การฝึกวิเคราะห์เชิงตัวเลขด้านต่างๆ

9.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินผลจากการการใช้ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินโครงการ
- 2) ประเมินจากการสืบค้นข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และการวิเคราะห์เชิงตัวเลขต่างๆ
- 3) ผลงานการทำรายงาน และการนำเสนองาน

10. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่กระบวนการเรียน (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

ที่	รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม		ความรู้		ทักษะ ทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ		ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	VGE101 ตามรอยพระยุคลบาท	●	●	●			●	●	●		●
2	VGE102 การใช้ภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ	●		●		●		●	●		●
3	VGE103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	●		●			●	●	●		●
4	VGE104 ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะทางการเรียน	●		●			●	●	●		●
5	VGE105 ภาษา การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ	●			●	●	●	●	●	●	●
6	VGE106 นวัตกรรม และการคิดทางวิทยาศาสตร์	●			●	●			●	●	
7	VGE107 สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต	●			●	●	●	●	●		●
8	VGE108 ความเป็นสากลเพื่อการดำเนินชีวิตในประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก	●			●	●	●	●	●		●
9	VGE109 อัตลักษณ์บัณฑิตวไลยอลงกรณ์	○	●	○	●	○	●	●	●	○	●

ภาคผนวก ค
คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
ที่ 2619/2559
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ ๒๖๖ / ๒๕๕๙

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
เลขที่รับ 281
วันที่ 14 พย. 2559
เวลา 15.05 น.

ด้วยคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม จะดำเนินการพัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา ปฏิบัติหน้าที่วิพากษ์หลักสูตร ครั้งที่ ๑ และครั้งที่ ๒ ดังนี้

๑. อาจารย์ธราพงษ์	พัฒนศักดิ์บุญญะ	ประธาน	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๒. อาจารย์ชลลดา	ชวงโฮ	กรรมการ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๓. อาจารย์ศัลย์ชัย	ใจสมุทร	กรรมการ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๔. อาจารย์อิศเรศ	เกษมศักดิ์	กรรมการ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
๕. ดร.เสกขุ	ศาสนานันทน์	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๖. นายสาโรจน์	หุดจันทรนา	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๗. นายณัฐพล	เม่งทัด	กรรมการ	ผู้ทรงคุณวุฒิ
๘. อาจารย์โชติกาญจน์	ราชกรม	กรรมการและเลขานุการ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

สั่ง ณ วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ภาคผนวก ง
รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
ครั้งที่ 1/2559
วันศุกร์ที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2559
ณ ห้องประชุมสำนักงาน อาคารเทคโนโลยีวิศวกรรม

กรรมการผู้มาประชุม

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ | ประธานกรรมการ |
| 2. อาจารย์ชลดา ยวงใย | กรรมการ |
| 3. อาจารย์ศัลย์ชัย ใจสมุทร | กรรมการ |
| 4. อาจารย์โชติกาญจน์ ราชกรม | กรรมการและเลขานุการ |

ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุม(ถ้ามี)

ไม่มี

ผู้เข้าร่วมประชุม (ถ้ามี)

ไม่มี

เริ่มประชุม เวลา 10.00 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ ประธานหลักสูตรคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา กล่าวต้อนรับและแนะนำอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบงานก่อสร้างเดิม

1.2 ประธานหลักสูตรแจ้งรายละเอียดเป้าหมายของการพัฒนาหลักสูตร และคุณสมบัติบัณฑิตพึงประสงค์ในการพัฒนาหลักสูตรใหม่ ที่มีเป้าหมายจะเปิดหลักสูตรในปีการศึกษา 2560

ที่ประชุม:รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว

ไม่มี

มติที่ประชุม

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว

ไม่มี

มติที่ประชุม
ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อทราบ

ไม่มี
มติที่ประชุม
ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

ไม่มี
มติที่ประชุม
ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

ไม่มี
มติที่ประชุม
ไม่มี

ปิดประชุม เวลา 12.00 น.

(ลงชื่อ).....ผู้จัดรายงานการประชุม
(โชติกาณจน์ ราชกรม)
กรรมการและเลขานุการ

(ลงชื่อ).....ผู้ตรวจรายงานการประชุม
(อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ)
ประธานกรรมการ

รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
ครั้งที่ 2/2559
วันอังคาร ที่ 13 เดือน กันยายน พ.ศ. 2559
ณ ห้องประชุมสำนักงาน อาคารเทคโนโลยีวิศวกรรม

กรรมการผู้มาประชุม

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ | ประธานกรรมการ |
| 2. อาจารย์ชลลดา ยวงใย | กรรมการ |
| 3. อาจารย์ศัลย์ชัย ใจสมุทร | กรรมการ |
| 4. อาจารย์โชติกาญจน์ ราชกรม | กรรมการและเลขานุการ |

ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุม(ถ้ามี)

ไม่มี

ผู้เข้าร่วมประชุม (ถ้ามี)

ไม่มี

เริ่มประชุม เวลา 10.15 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

- 1.1 ประธานหลักสูตรแจ้งรายละเอียดหลักสูตรเดิมที่เคยมีมาก่อน พร้อมรายละเอียดการเรียนการสอนที่เคยมีมาก่อนหน้านี้
- ที่ประชุม:รับทราบ**

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว

- 2.1 ประธานหลักสูตรเสนอให้พิจารณาร่างรายงานการประชุมครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2559 ที่ประชุมพิจารณาแล้ว รับรองรายงานการประชุม โดยมีการแก้ไขดังนี้
- หน้าที่ 1 ระเบียบวาระ หัวข้อ 1.1 “อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในงานทดสอบก่อสร้างเดิม”
- แก้ไขเป็น “เครื่องมือครุภัณฑ์เดิมที่อยู่ในสภาพการใช้งาน”

มติที่ประชุม

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว

3.1 อาจารย์ชลลดา ยวงใย แจ้งสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ 1/2559 เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2559 สำหรับนักศึกษาใหม่ที่จะเปิดรับ ต้องมีการวางแผนประชาสัมพันธ์หลักสูตรก่อนเปิดภาคเรียน การศึกษา

มติที่ประชุม

รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อทราบ

4.1 ประธานหลักสูตรแจ้งเรื่องการสร้างแบบประเมินเพื่อวัดผลตอบรับความสนใจหลักสูตร เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา ซึ่งคณะทำงานต้องสร้างแบบประเมินเพื่อวัดผลการตอบรับความสนใจในหลักสูตร และคุณสมบัติพื้นฐานของบัณฑิตที่ต้องการสำหรับการทำงานก่อสร้างในองค์กร

มติที่ประชุม

คณะที่ประชุมรับทราบและจะเร่งดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อสรุปสำหรับแบบสอบถาม โดยมอบหมายให้ อาจารย์โชติกาญจน์ ราชกรม ดำเนินการออกแบบแบบสอบถามและหาข้อสรุปภายในวันที่ 16 กันยายน 2559

4.2 ประธานหลักสูตรแจ้งเรื่องการทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หลักสูตรต้องดำเนินการอย่างมีหลักการ และมีเหตุผล โดยมอบหมายให้คณะทำงานค้นคว้าเพิ่มเติมและหาข้อสรุปแนวทางในแต่ละรายวิชา

มติที่ประชุม

คณะที่ประชุมรับทราบ และร่วมปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความรู้ในการทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา และวางแผนการทำสำหรับรายวิชารูปแบบต่างๆ และหาข้อสรุปภายในวันที่ 20 กันยายน 2559

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

5.1 คณะกรรมการร่วมพิจารณาทิศทางการพัฒนาหลักสูตร เพื่อเน้นทักษะด้านปฏิบัติงาน โดยมี 2 แนวทาง คือ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตและหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต ซึ่งต้องมีการหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อสรุปในการพิจารณาเลือกหลักสูตรที่เหมาะสม

มติที่ประชุม

คณะที่ประชุมรับทราบ และจะเร่งดำเนินการหาข้อสรุปในวันที่ 16 กันยายน 2559

5.2 อาจารย์โชติกาญจน์ ราชกรม เสนอแนวทางการเลือกรายวิชาสำหรับหลักสูตรโดยมุ่งเน้นวิชาที่เป็นภาคปฏิบัติมากขึ้น และยังคงมีเนื้อหาในกระบวนวิชาพื้นฐานวิศวกรรม เพื่อให้นักศึกษาได้มีทักษะการปฏิบัติงานก่อสร้างที่ถูกต้อง และมีความเข้าใจในรายละเอียดงานก่อสร้างทางด้านวิศวกรรม

มติที่ประชุม

คณะที่ประชุมรับทราบ ร่วมปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนความรู้ในการเลือกรายวิชา และหาข้อสรุปภายในวันที่ 20 กันยายน 2559

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

ไม่มี

มติที่ประชุม

ไม่มี

ปิดประชุม เวลา 12.00 น.

(ลงชื่อ).....ผู้จัดรายงานการประชุม
(โชติกาญจน์.....ราชกรม)
กรรมการและเลขานุการ

(ลงชื่อ).....ผู้ตรวจรายงานการประชุม
(อาจารย์ธราพงษ์.....พัฒนศักดิ์ภิญโญ)
ประธานกรรมการ

รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
ครั้งที่ 3/2559
วันอังคาร ที่ 27 เดือน กันยายน พ.ศ. 2559
ณ ห้องประชุมสำนักงาน อาคารเทคโนโลยีวิศวกรรม

กรรมการผู้มาประชุม

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ | ประธานกรรมการ |
| 2. อาจารย์ชลลดา ยวงใย | กรรมการ |
| 3. อาจารย์ศัลย์ชัย ใจสมุทร | กรรมการ |
| 4. อาจารย์โชติกาญจน์ ราชกรม | กรรมการและเลขานุการ |

ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุม(ถ้ามี)

ไม่มี

ผู้เข้าร่วมประชุม (ถ้ามี)

ไม่มี

เริ่มประชุม เวลา 10.00 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

- 1.1 ประธานหลักสูตรแจ้งกำหนดการส่งแบบเสนอขอเปิดหลักสูตรภายในสิ้นเดือนกันยายน

ที่ประชุม: รับทราบและมอบหมายให้ อาจารย์ศัลย์ชัย ใจสมุทร ติดตามรายละเอียดเอกสารที่ใช้ประกอบการเปิดหลักสูตร

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว

- 2.1 ประธานหลักสูตรเสนอให้พิจารณาร่างรายงานการประชุมครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2559 ที่ประชุมพิจารณาแล้ว รับรองรายงานการประชุม

มติที่ประชุม

รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว

- 3.1 สืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2559 ระเบียบวาระที่ 4.1 การทำแบบประเมินออนไลน์ อาจารย์โชติกาญจน์ ราชกรม ได้ดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยโดยมี

กลุ่มเป้าหมายในการทำแบบสอบถามคือ กลุ่มผู้ทำงานก่อสร้างและนักเรียน นักศึกษาที่มีความสนใจหลักสูตรเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

มติที่ประชุม

รับทราบ

3.2 สืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2559 ระเบียบวาระที่ 4.2 การทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา คณะกรรมการรับทราบและจะดำเนินการภายหลังการจัดรายวิชาการเรียนการสอน และการเลือกหลักสูตร

มติที่ประชุม

รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อทราบ

4.1 อาจารย์ศัลย์ชัย ใจสมุทร แจ้งรายละเอียดข้อมูลประกอบการยื่นขอเปิดหลักสูตรใหม่ ต้องมีข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณาหลักสูตร ได้แก่ ชื่อหลักสูตร ข้อเสนอรายวิชา และแบบสอบถาม

มติที่ประชุม

คณะที่ประชุมรับทราบ และจะเร่งดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อสรุปสำหรับแบบสอบถาม และโดยมอบหมายให้

-อาจารย์โชติกาญจน์ ราชกรม ดำเนินการในส่วนข้อมูลประกอบการพิจารณาสำหรับการเปิดหลักสูตร

-อาจารย์ชลลดา ยวงใย ดำเนินการในส่วนข้อมูลของข้อสรุปของรายวิชาหลักสูตร

- อาจารย์ศัลย์ชัย ใจสมุทร ดำเนินการในส่วนการทำบทสรุปประกอบการพิจารณาในการเปิดหลักสูตร

4.2 อาจารย์ชลลดา ยวงใย สอบถามเรื่องจำนวนหน่วยกิตพื้นฐานของโครงสร้างหลักสูตรรายวิชาทั่วไป และรายวิชาเฉพาะของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มติที่ประชุม

คณะที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

5.1 จากการประชุมครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2559 ระเบียบวาระที่ 5 หัวข้อ 5.1 เรื่อง การเลือกหลักสูตรสำหรับสาขา คณะกรรมการมีมติในการเลือกหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อส.บ.) เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่เน้นทักษะในด้านการปฏิบัติงาน และเป็นหลักสูตรที่สามารถพัฒนาได้ในอนาคต

มติที่ประชุม

รับทราบ

5.2 อาจารย์โชติกาญจน์ ราชกรม เสนอโครงสร้างรายวิชาสำหรับหลักสูตรใหม่แก่
คณะกรรมการ โดยมุ่งเน้นวิชาที่เป็นภาคปฏิบัติมากขึ้น

มติที่ประชุม

คณะที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

ไม่มี

มติที่ประชุม

ไม่มี

ปิดประชุม เวลา 12.00 น.

(ลงชื่อ).....ผู้จัดรายงานการประชุม
(โชติกาญจน์ ราชกรม)
กรรมการและเลขานุการ

(ลงชื่อ).....ผู้ตรวจรายงานการประชุม
(อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ)
ประธานกรรมการ

รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
ครั้งที่ 4/2559
วันจันทร์ ที่ 10 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2559
ณ ห้องประชุมสำนักงาน อาคารเทคโนโลยีวิศวกรรม

กรรมการผู้มาประชุม

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ | ประธานกรรมการ |
| 2. อาจารย์ชลลดา ยวงใย | กรรมการ |
| 3. อาจารย์ศัลย์ชัย ใจสมุทร | กรรมการ |
| 4. อาจารย์โชติกาญจน์ ราชกรม | กรรมการและเลขานุการ |

ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุม(ถ้ามี)

ไม่มี

ผู้เข้าร่วมประชุม (ถ้ามี)

ไม่มี

เริ่มประชุม เวลา 10.00น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 ประธานหลักสูตรแจ้งเรื่องการส่งแบบเสนอขอเปิดหลักสูตร ขณะนี้ได้ดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้วในวันที่ 29 กันยายน 2559 เรื่องได้เข้าสู่กระบวนการสภามหาวิทยาลัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และประธานหลักสูตรมอบหมายให้ทีมงานเร่งดำเนินการทำข้อมูลสำหรับการเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยภายในวันที่ 15 ตุลาคม 2559 การนำเสนอหลักสูตรจะดำเนินการภายในวันที่ 19 ตุลาคม 2559

ที่ประชุม:

คณะที่ประชุมรับทราบ และจะเร่งดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อสรุปสำหรับแบบสอบถาม โดยมอบหมายให้

- อาจารย์โชติกาญจน์ ราชกรม ดำเนินการในส่วนข้อมูลนำเสนอสภาวิชาการ
- อาจารย์ชลลดา ยวงใย ตรวจสอบโครงสร้างหลักสูตร
- อาจารย์ศัลย์ชัย ใจสมุทร ตรวจสอบเอกสารประกอบการเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว

2.1 ประธานหลักสูตรเสนอให้พิจารณาร่างรายงานการประชุมครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2559 ที่ประชุมพิจารณาแล้ว รับรองรายงานการประชุม

มติที่ประชุม

รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว

3.1 สืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ 3/2559 เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2559 ระเบียบวาระที่ 4.1 เรื่องข้อมูลประกอบการยื่นขอเปิดหลักสูตรใหม่ ขณะนี้คณะทำงานได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว พร้อมการนำเสนอในวันที่ 19 ตุลาคม 2559

มติที่ประชุม

รับทราบ

3.2 สืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ 3/2559 เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2559 ระเบียบวาระที่ 5.1 เรื่อง การเลือกหลักสูตรสำหรับสาขา คณะกรรมการมีมติในการเลือกหลักสูตรประจำสาขา เป็นหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อศ.บ.)

มติที่ประชุม

รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อทราบ

ไม่มี

มติที่ประชุม

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

ไม่มี

มติที่ประชุม

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

ไม่มี

มติที่ประชุม

ไม่มี

ปิดประชุม เวลา 11.30น.

(ลงชื่อ).....ผู้จัดรายงานการประชุม
(โชติกาญจน์ ราชกรม)
กรรมการและเลขานุการ

(ลงชื่อ).....ผู้ตรวจรายงานการประชุม
(อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์กัญญา)
ประธานกรรมการ

รายงานการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
ครั้งที่ 5/2559
วันจันทร์ ที่ 24 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2559
ณ ห้องประชุมสำนักงาน อาคารเทคโนโลยีวิศวกรรม

กรรมการผู้มาประชุม

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ | ประธานกรรมการ |
| 2. อาจารย์ชลลดา ยวงใย | กรรมการ |
| 3. อาจารย์ศัลย์ชัย ใจสมุทร | กรรมการ |
| 4. อาจารย์ อิศเรศ กะการดี | กรรมการ |
| 5. อาจารย์โชติกาญจน์ ราชกรม | กรรมการและเลขานุการ |

ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุม(ถ้ามี)

ไม่มี

ผู้เข้าร่วมประชุม (ถ้ามี)

ไม่มี

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 ประธานหลักสูตรแนะนำอาจารย์อิศเรศ กะการดี อาจารย์ประจำหลักสูตรซึ่งเข้าบรรจุเป็นพนักงานราชการวันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

ที่ประชุม:รับทราบ

1.2 ประธานหลักสูตรแจ้งเรื่องการวิพากษ์หลักสูตร ในวันที่ 19 ตุลาคม 2559 ทางสภาวิชาการมีมติให้สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา สามารถดำเนินเรื่องการวิพากษ์หลักสูตร เพื่อขอดำเนินการเปิดหลักสูตรได้ และแจ้งคณะทำงานให้เร่งดำเนินการเตรียม มคอ.2 และ เอกสารประกอบการวิพากษ์หลักสูตร

ที่ประชุม:

คณะที่ประชุมรับทราบ และจะเร่งดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อสรุปสำหรับแบบสอบถาม โดยมอบหมายให้

- อาจารย์โชติกาญจน์ ราชกรม ดำเนินการในส่วนข้อมูลนำเสนอวิพากษ์หลักสูตร
- อาจารย์ชลลดา ยวงใย ดำเนินการตรวจสอบ มคอ.2
- อาจารย์ศัลย์ชัย ใจสมุทร ตรวจสอบเอกสารประกอบการวิพากษ์หลักสูตร

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว

2.1 ประธานหลักสูตรเสนอให้พิจารณาร่างรายงานการประชุมครั้งที่ 4/2559 เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2559 ที่ประชุมพิจารณาแล้ว รับรองรายงานการประชุม

มติที่ประชุม

รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว

ไม่มี

มติที่ประชุม

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอเพื่อทราบ

ไม่มี

มติที่ประชุม

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

ไม่มี

มติที่ประชุม

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

ไม่มี

มติที่ประชุม

ไม่มี

ปิดประชุม เวลา 11.30 น.

(ลงชื่อ).....ผู้จัดรายงานการประชุม
(โชติกาญจน์.....ราชกรม)
กรรมการและเลขานุการ

(ลงชื่อ).....ผู้ตรวจรายงานการประชุม
(อาจารย์ธราพงษ์.....พัฒนศักดิ์กัญญา)
ประธานกรรมการ

ภาคผนวก จ
รายงานการวิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

รายงานการประชุมการวิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
 สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
 ครั้งที่ 1/2559
 วันพุธที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559
 ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ผู้เข้าร่วมการวิพากษ์หลักสูตร

- | | |
|---|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี | คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม |
| 2. ดร.เสกฐา ศาสนานันทน์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. คุณสาโรจน์ พูลจันทร์นา | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 4. คุณณัฐพล เม่งพัค | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 5. อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ | ประธานกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 6. อาจารย์ชลลดา ยวงใย | กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 7. อาจารย์ศัลย์ชัย ใจสมุทร | กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 8. อาจารย์อิศเรศ กะการดี | กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 9. อาจารย์โชติกาญจน์ ราชกรม | กรรมการและเลขานุการผู้รับผิดชอบหลักสูตร |

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.เทิดศักดิ์ อินทโชติ | รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมหาวิทยาลัย
ราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ |
| 2. อาจารย์อำพล เทศดี | รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผนงาน
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ |
| 3. อาจารย์ณัฏสกล สิงหะตา | อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมอัตโนมัติ
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ |

เริ่มประชุม เวลา 09.05 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

ผู้ทรงคุณวุฒิ	คำแนะนำ	การแก้ไขโดย หลักสูตร
1. คุณสาโรจน์ पुलจันทรนา	1) ชื่อหลักสูตรมีความเหมาะสมและหลักสูตรมีวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม ทำให้นักศึกษามีความสนใจเข้ามาศึกษา 2) หัวข้อที่ 8 หมวดที่ 1 เรื่องอาชีพการควบคุมงานก่อสร้างในปัจจุบัน เห็นด้วยและสอดคล้องกับรายละเอียด เนื่องจากในปัจจุบันกำลังขาดแคลนเนื่องจากในปัจจุบันขาดแคลนบัณฑิตที่มีความรู้ด้านเทคนิคและการควบคุม บัณฑิตที่จบวิศวะอาจไม่อดทนสูงงาน ไม่เหมาะกับการควบคุมงานก่อสร้าง แตกต่างจากสมัยก่อนที่ ปวส. ปวช.สามารถทำงานได้ดี ซึ่งหากสามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านเทคนิคตลอดจนมีโอกาสดำเนินไป กว. พิเศษ จะสามารถเพิ่มโอกาสในการทำงานต่างๆได้ 3) มีความเหมาะสมแล้ว เนื่องจากสาระสำคัญเนื้อหาในการเรียนความรู้ทางด้านวิศวกรรมมีค่อนข้างมาก 4) รายวิชามีความเหมาะสมและ สอดคล้องโดยยกตัวอย่างในรายวิชา ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง กับเทคนิคการก่อสร้างขนาดใหญ่ ซึ่งในปัจจุบันงานก่อสร้างภาคสนามมีปัญหาเป็นส่วนมากระหว่างวิศวกรกับเจ้าที่ความปลอดภัย 5) เสนอให้เพิ่มรายวิชาคอนกรีตเทคโนโลยี และวิชาทดสอบวัสดุ 6) เพิ่มวิชา Concrete technology และแยกวิชาปฏิบัติการให้ชัดเจน 7) เป็นด้วยในส่วนของวิชาการออกแบบนั่งร้านและแบบหล่อ ในปัจจุบันยังไม่มีการเรียนการสอนในวิชานี้ ซึ่งเป็นส่วนในงานก่อสร้างที่สำคัญที่จะช่วยลดต้นทุนงาน	

	ก่อสร้างได้	
2. คุณณัฐพล เม่งพัด	1) ชื่อหลักสูตรมีความเหมาะสมครอบคลุม 2) เห็นด้วยกับชื่อหลักสูตร มีเหมาะสมและความสอดคล้องกันมีความเหมาะสม 3) รายวิชาทั่วไปมีความเหมาะสมแล้ว 4) วิชาการสำรวจอยากให้เพิ่มในส่วนขอเทคนิคเชิงปฏิบัติการในการทำงานมากขึ้น (การประยุกต์ใช้กับงานก่อสร้างรูปแบบต่างๆ)	
3. ดร.เสกฐา ศาสนานันท์	1) ชื่อหลักสูตรมีความเหมาะสมในเชิงการตลาด เนื่องจากหลักสูตรมีการเน้นทักษะวิชาชีพ และสามารถได้ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมภาคพิเศษได้ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความต้องการบัณฑิตจากหลักสูตรไปใช้งานเห็นด้วยกับชื่อหลักสูตร มีเหมาะสมตรงตามความต้องการในด้านการตลาดและหน่วยงานที่รองรับในปัจจุบัน เนื่องจากในปัจจุบันวิศวกรยังขาดความรู้เชิงเทคนิคและปฏิบัติควบคู่ ซึ่งหลักสูตรรายวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการ 2) รายวิชามีความเหมาะสมและสอดคล้อง 3) เสนอให้เพิ่มรายวิชาคอนกรีตเทคโนโลยีและวิชาทดสอบวัสดุ ซึ่งสามารถใช้ในการขอใบ กว. พิเศษได้ 4) ควรมีการแยกรายวิชาหลักของวิศวกรรมโยธาเพื่อใช้เป็นรายวิชาประกอบในการขอใบ กว. พิเศษ เช่น ด้านน้ำ ด้านดิน ด้านคอนกรีต ด้านวัสดุ และด้านการควบคุมงาน 5) เพิ่มเติมรายวิชาด้านการบริหารงานก่อสร้าง 6) ผู้ทรงคุณวุฒิมีมติให้หลักสูตรจัดการเรียนการสอนใน 140 หน่วยกิต เนื่องจากรายวิชาต่างๆที่กำหนดนั้นต้องมีความสอดคล้องกับรายวิชาในสาขาวิชา	

	วิศวกรรมโยธา เพื่อจะสามารถนำมาใช้ในการขอรับใบอนุญาต. เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ 7) ในสมัยก่อนไฟร์แมนเก่งมาก แต่ไม่มีโอกาสในการศึกษาจบปริญญาตรี หากหลักสูตรดำเนินการสำเร็จ และสามารถผลิตบัณฑิตที่พร้อมเรียนรู้และได้ไปประกอบวิชาชีพวิศวกรรมภาคีพิเศษได้ จะเพิ่มโอกาสในการทำงานมากขึ้น เนื่องจากในการทำงานผู้ประกอบการต้องการคนมีทักษะในการทำงานที่สามารถเรียนรู้ได้ 8) เห็นด้วย เนื่องจากในปัจจุบันอาชีพที่ขาดแคลน คืออาชีพที่ต้องใช้ทักษะและเทคนิคการควบคุมงาน ซึ่งชื่ออาชีพที่ใช้มีความสอดคล้องกับด้านการตลาด และเน้นย้ำในเรื่องบัณฑิตที่จบได้ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และเทคนิคการควบคุมงานควบคู่ด้วย 9) เพิ่มวิชา Concrete technology และแยกวิชาปฏิบัติการให้ชัดเจน 10) เห็นด้วยในส่วนของวิชาการออกแบบนั่งร้านและแบบหล่อ ในปัจจุบันยังไม่มีการเรียนการสอนในวิชานี้ ซึ่งเป็นส่วนในงานก่อสร้างที่สำคัญที่จะช่วยลดต้นทุนงานก่อสร้างได้ 11) ใส่เรื่องของการศึกษาดูงานในวิชาสัมมนา เพื่อสามารถเขียนโครงการขอเงินพิเศษ 12) เปลี่ยนชื่อวิชา วิศวกรรมปฐพีและฐานราก Soil Mechanic and Foundation Engineering 13) น่าจะมีชื่อวิชาแบบ CM (โดยสมมติว่าเราเป็นคนรับสมัครงาน) 14) วิชา “การสำรวจ” ปรับเป็น “วิศวกรรมสำรวจและเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ” 15) ปรับวิชา Project เป็น Innovative	
--	---	--

	Design สามารถของงบประมาณสนับสนุนการพัฒนา ได้	
	16) อยากให้เพิ่มทักษะภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนมากขึ้น	
	17) ปรับชื่อ “เทคนิคงานก่อสร้างขนาดใหญ่” เป็น “การบริหารงานก่อสร้างและเทคนิคงานก่อสร้างขนาดใหญ่”	
	18) เพิ่มบอร์ดที่ปรึกษาอุตสาหกรรมคณะ เพื่อเพิ่มโอกาสในการได้แหล่งทุน	

ความเห็นเพิ่มเติม :

ผู้ให้ความเห็น	รายละเอียด
1. คุณสาโรจน์พูลจันทร์นา	-
2. คุณณัฐพล เม่งพัด	-
3. ดร.เสฏฐา ศาสนานันท์	-
4. ผศ.ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี	- ขออนุญาตนำชื่อของผู้ทรงคุณวุฒิเป็นที่ปรึกษาของหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

(ลงชื่อ).....ผู้จตรายงานการวิพากษ์หลักสูตร
(อาจารย์ชลลดา ยวงใย)
กรรมการและเลขานุการ

(ลงชื่อ).....ผู้ตรวจรายงานการวิพากษ์หลักสูตร
(อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ)
ประธานกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร

รายงานการประชุมการวิพากษ์หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
ครั้งที่ 2/2559
วันศุกร์ที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559
ณ ห้องประชุมคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ผู้เข้าร่วมการวิพากษ์หลักสูตร

- | | |
|--|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี | คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม |
| 2. ดร.เสฐฐา ศาสนานันทน์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 3. คุณสาโรจน์ พูลจันทร์นา | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 4. คุณณัฐพล เม่งพัด | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ |
| 5. อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์บุญญ์ | ประธานกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 6. อาจารย์ชลลดา ยวงใย | กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 7. อาจารย์ศัลย์ชัย ใจสมุทร | กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 8. อาจารย์อิศเรศ กะการดี | กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| 9. อาจารย์โชติกาญจน์ ราชกรม | กรรมการและเลขานุการผู้รับผิดชอบหลักสูตร |

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. อาจารย์ณภัสกล สิงหะตา | อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมอัตโนมัติ
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ |
|--------------------------|--|

เริ่มประชุม เวลา 09.00 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

ผู้ทรงคุณวุฒิ	คำแนะนำ	การแก้ไขโดยหลักสูตร
1. คุณสาโรจน์ พูลจันทร์นา	1) เสนอให้เพิ่มเติมรายวิชา Cost control	แก้ไขตามคำแนะนำ
2. คุณณัฐพล เม่งพัด	2) เสนอให้วิชาสำรวจควรรณาเทคโนโลยีใหม่ๆ หรือโปรแกรมที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้เพื่อสามารถนำไปใช้งานจริง	แก้ไขตามคำแนะนำ

3) ดร.เสกฐา ศาสนนันท์	1) เสนอปรับเปลี่ยนรายวิชาเทคโนโลยี วิศวกรรมโยธา 1 และ 2 เป็น innovative design 1 และ 2 โดยขอความร่วมมือหรือนำปัญหาที่เกิดขึ้นจากภาคอุตสาหกรรมมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน 2) เสนอให้ขอความร่วมมือกับในองค์กรปกครองท้องถิ่นในการปรับปรุงรายวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการด้านเทคนิคงานช่าง 3) เสนอให้มีการฝึกงาน 2 ครั้ง ในช่วงปีที่ 2 กับ ปีที่ 4 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจทำงานของนักศึกษาและผู้ว่าจ้างในการคัดเลือกนักศึกษาที่จะทำงานได้อเนก และเรียนรู้ทักษะการทำงานในระหว่างเรียนเพิ่มเติม 4) ปรับเปลี่ยนชื่อรายวิชาการสำรวจเป็น วิศวกรรมสำรวจและเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ 5) บริการวิชาการเพื่อการโฆษณาหลักสูตร 6) เพิ่มเติมรายวิชาให้เน้นภาษาอังกฤษ 7) ในภาคส่วนอบต. ขาดแคลนช่างเทคนิคมาก หากเพิ่มวิศวกรรมเทศบาล เรียนเพิ่มอีก 1 ปี อาจมีการทำ MOU ส่งบุคลากรมาเรียนเพิ่มเติมได้ 8) อยากให้ฝึกงาน 2 ครั้งโดยครั้งแรกฝึกงานปี 2 เป็นการเรียนรู้งานก่อสร้าง ครั้งที่ 2 ฝึกงานปีที่ 4 เพื่อสร้างโอกาสให้เด็กฝึกงานได้เกิดประสิทธิภาพ และเพิ่มโอกาสในการทำงานมากขึ้น 9) อยากให้จัดฝึกงาน 2 ครั้ง (S/W) แล้วทำเป็นรายชื่อบริษัท หน่วยงานที่รับนักศึกษาไปฝึกงานเพื่อใช้ติดต่อเชื่อมโยงในอนาคต	ไม่มีการแก้ไข ไม่มีการแก้ไข ไม่มีการแก้ไข แก้ไขตามคำแนะนำ แก้ไขตามคำแนะนำ ไม่มีการแก้ไข ไม่มีการแก้ไข ไม่มีการแก้ไข ไม่มีการแก้ไข
-----------------------	--	--

(ลงชื่อ).....ผู้จัดรายงานการวิพากษ์หลักสูตร
 (อาจารย์ชลลดา ยวงใย)
 กรรมการและเลขานุการ

(ลงชื่อ).....ผู้ตรวจรายงานการวิพากษ์หลักสูตร
 (อาจารย์ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ)
 กรรมการพัฒนาหลักสูตร

ภาคผนวก ฉ

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ นายธราพงษ์ นามสกุล พัฒนศักดิ์ภิญโญ

1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

1.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
ปริญญาตรี	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
ปริญญาตรี	วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2534

1.3 ผลงานทางวิชาการ

1.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล

ไม่มี

1.3.2 บทความวิจัย

ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ. (2558). การควบคุมคุณภาพการตอกเสาเข็มโดย สูตรของ Danish ในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์. 10(2) : 43-53.

โชติกาญจน์ ราชกรม, ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ, ชลลดา ยวงใย และศัลย์ชัย ใจสมุทร. (2559). การศึกษาเบื้องต้นสำหรับแนวทางการจัดการเพื่อลดขยะงานก่อสร้างบ้านพักอาศัย. การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 2. วันที่ 25-26 ตุลาคม 2559, มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

1.3.3 บทความทางวิชาการ

ไม่มี

1.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์

ไม่มี

1.4 ประสบการณ์ในการสอน

15 ปี

1.5 ภาระงานสอน

1.5.1 วิชากลศาสตร์วิศวกรรม

1.5.2 วิชาเขียนแบบเทคโนโลยีวิศวกรรม

1.5.3 วิชาคณิตศาสตร์เทคโนโลยีวิศวกรรม

1.5.4 วิชาการเขียนแบบวิศวกรรม

2. ชื่อ นางสาวโชติกาญจน์ นามสกุล ราชกรม

2.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

2.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
ปริญญาตรี	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552

2.3 ผลงานทางวิชาการ

2.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล

ไม่มี

2.3.2 บทความวิจัย

โชติกาญจน์ ราชกรม, ปิติวัฒน์ วัฒนชัย. (2555). การวิเคราะห์ปัญหาการยื้อยื้อที่เกิดขึ้นบน
โบราณสถานเพื่อการบูรณะซ่อมแซม. เอกสารการประชุมจาก NCCE 17: การประชุม
วิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 17, อุตรธานี.

โชติกาญจน์ ราชกรม, ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ, ชลลดา ยวงโย และ ศัลย์ชัยใจสมุทร. (2559).
การศึกษาเบื้องต้นสำหรับแนวทางการจัดการเพื่อลดขยะงานก่อสร้างบ้านพักอาศัย.
การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 2. วันที่ 25-26 ตุลาคม 2559,
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

2.3.3 บทความทางวิชาการ

ไม่มี

2.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์

ไม่มี

2.4 ประสบการณ์ในการสอน

2 ปี

2.5 ภาระงานสอน

2.5.1 วิชาการสำรวจ 1

2.5.2 วิชาการสำรวจ 2

2.5.3 วิชาวิศวกรรมการสำรวจ

2.5.4 วิชาการจัดการงานสนาม

2.5.5 วิชาการตรวจสอบบ้านพักอาศัย

2.5.6 วิชาวัสดุก่อสร้าง

3. ชื่อ นางสาวชลลดา นามสกุล ยวงใย

3.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	ค.อ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2557
ปริญญาตรี	ค.อ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2555

3.3 ผลงานทางวิชาการ

3.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล

ไม่มี

3.3.2 บทความวิจัย

ชลลดา ยวงใย, ระพีพรรณ ทามูล และ สนิท วงษา. (2557). การศึกษาพฤติกรรมการวิบัติของคันดินบริเวณรอยต่อโครงสร้างคอนกรีต โดยการจำลองทางกายภาพและการจำลองทางคณิตศาสตร์. ประชุมวิชาการ 9th THAICID NATIONAL SYMPOSIUM. วันพุธที่ 18 มิถุนายน 2557, ห้องทิพวรรณ บอลรูม 1 โรงแรมริชมอนด์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี.

สนิท วงษาและ ชลลดา ยวงใย. (2558). การจำลองการพังทลายของคันดินประตูละบายน้ำบางโฉมศรี: กรณีศึกษาประตูละบายน้ำบางโฉมศรี.การประชุมวิชาการระดับชาติ วิศวกรรมและการก่อสร้าง ครั้งที่ 2. วันที่ 29-30 มกราคม 2558, โรงแรมเอเชีย กรุงเทพฯ.

โชติกาญจน์ ราชกรม, ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ, ชลลดา ยวงใย และ ศัลย์ชัย ใจสมุทร. (2559). การศึกษาเบื้องต้นสำหรับแนวทางการจัดการเพื่อลดขยะงานก่อสร้างบ้านพักอาศัย.การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 2. วันที่ 25-26 ตุลาคม 2559, มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

3.3.3 บทความทางวิชาการ

ไม่มี

3.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์

ไม่มี

3.4 ประสบการณ์ในการสอน

5 ปี

3.5 ภาระงานสอน

3.5.1 กลศาสตร์โครงสร้าง

3.5.2 วัสดุก่อสร้าง

3.5.3 การเขียนแบบทางวิศวกรรมโยธา

4. ชื่อ นายศัลย์ชัย นามสกุล ใจสมุทร

4.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

4.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วศ.ม. (ทรัพยากรน้ำ)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2559
ปริญญาตรี	วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2556

4.3 ผลงานทางวิชาการ

4.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล

ไม่มี

4.3.2 บทความวิจัย

ศัลย์ชัย ใจสมุทร และ กอบเกียรติ ผ่องพุฒิ. (2558). แบบจำลอง SWAT เครื่องมือสำหรับการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนในการจัดการน้ำ. ประชุมวิชาการระดับชาตงานเกษตรแฟร์นนทบุรีสาน ครั้งที่ 3. วันที่ 29 พฤศจิกายน 2558, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร.

โชติกาญจน์ ราชกรม, ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ, ชลลดา ยวงโย และ ศัลย์ชัยใจสมุทร. (2559). การศึกษาเบื้องต้นสำหรับแนวทางการจัดการเพื่อลดขยะงานก่อสร้างบ้านพักอาศัย. การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 2. วันที่ 25-26 ตุลาคม 2559, มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

4.3.3 บทความทางวิชาการ

ไม่มี

4.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์

ไม่มี

4.4 ประสบการณ์ในการสอน

ไม่มี

4.5 ภาระงานสอน

4.5.1 วิชาพลศาสตร์วิศวกรรม

5. ชื่อ นายอิศเรศ นามสกุล กะการดี

5.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

5.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วศ.ม. (วิศวกรรมชลประทาน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2556
ปริญญาตรี	วท.บ. (ปฐพีวิทยา)	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า- เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552

5.3 ผลงานทางวิชาการ

5.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล

ไม่มี

5.3.2 บทความวิจัย

อิศเรศ กะการดี และ เอกสิทธิ์ โสสิตสกุลชัย. (2555). การหาทิศทางทางไหลและขอบเขตลุ่มน้ำในพื้นที่ราบลุ่มด้วยข้อมูล DEM. การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 17. วันที่ 9-11 พฤษภาคม 2555, โรงแรม เซ็นทารา แอนคอนเวนชันเซ็นเตอร์ จังหวัดอุดรธานี.

อิศเรศ กะการดี และ เอกสิทธิ์ โสสิตสกุลชัย. (2556). การปรับปรุงความถูกต้องของแบบจำลอง SWAT สำหรับประเมินน้ำท่าในพื้นที่ราบลุ่ม. การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 18. วันที่ 8-10 พฤษภาคม 2556, โรงแรม ดิเอ็มเพรส จังหวัดเชียงใหม่.

5.3.3 บทความทางวิชาการ

ไม่มี

5.3.4 สิ่งประดิษฐ์และงานสร้างสรรค์

ไม่มี

5.4 ประสบการณ์ในการสอน

ไม่มี

5.5 ภาระงานสอน

1.5.1 วิชาปฐพีกลศาสตร์

ภาคผนวก ข
รายงานสรุปคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ
และ
ความต้องการและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อในหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

สรุปผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตจำแนกในแต่ละด้านตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ได้ดังนี้

1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1.1 ความมีระเบียบวินัย	4.12	0.81
1.2 ความซื่อสัตย์สุจริต	4.23	0.76
1.3 ความรับผิดชอบ	4.28	0.79
1.4 ความเสียสละ ความมีน้ำใจ จิตอาสา	4.16	0.75
1.5 ความตรงต่อเวลา	4.15	0.77
1.6 มีจรรยาบรรณวิชาชีพ	4.18	0.87
รวม	4.19	0.79

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับมาก (4.19) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีความรับผิดชอบมากที่สุด (4.28) รองลงมาคือ มีความซื่อสัตย์สุจริต (4.23)

2. ด้านความรู้

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2.1 มีความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษา	4.32	0.62
2.2 มีทักษะในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพที่ศึกษา	4.30	0.63
รวม	4.31	0.62

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีความรู้อยู่ในระดับมาก (4.31) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษามากที่สุด (4.32)

3. ด้านทักษะทางปัญญา

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3.1มีความสามารถในการสืบค้น การวิเคราะห์ การแปลความหมาย และการประเมินจากข้อมูลสารสนเทศ	4.17	0.82
3.2 มีทักษะในการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาด้วยตนเอง	4.15	0.88
3.3 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา โดยใช้พื้นฐานจากความรู้และทักษะที่ศึกษา	4.31	0.80
รวม	4.21	0.83

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับมาก (4.21) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาโดยใช้พื้นฐานความรู้และทักษะที่ศึกษามากที่สุด (4.31)

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4.1มีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานเป็นทีมได้	4.11	0.71
4.2 สามารถเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.22	0.63
4.3 มีความสามารถในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	4.26	0.61
รวม	4.20	0.65

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบอยู่ในระดับมาก (4.20) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีความสามารถในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก (4.26)และให้บัณฑิตมีสามารถเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีอยู่ในระดับมาก (4.22)

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5.1 ประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้า และแก้ปัญหา	4.01	0.82
5.2 ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้อง	4.05	0.72
5.3 มีทักษะการสื่อสารและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	3.89	0.74
5.4 มีความสามารถในการสื่อสารได้มากกว่า 1 ภาษาและมีความเป็นสากล	3.91	0.79
รวม	3.97	0.77

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะการวิเคราะห์ตัวเลขการสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก (3.97) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตสามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้องอยู่ในระดับมาก (4.05)

จากผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาพบว่าผู้ใช้บัณฑิตต้องการให้บัณฑิตมีคุณลักษณะทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก (4.17) เมื่อจำแนกในแต่ละด้านพบว่า คุณลักษณะบัณฑิตที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการเรียงตามลำดับได้ดังนี้ ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการสำรวจผู้ที่กำลังจะศึกษาต่อระดับปริญญาตรี (กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. และ ปวส.)

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 80.00 มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 20.00) โดยมีอายุระหว่าง 16-20 ปี (ร้อยละ 75.00) ไม่ได้ทำงาน ซึ่งมีแหล่งทุนสนับสนุน ร้อยละ 100.00

2. ปัจจัยในการเลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี

เลือกกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพด้านอุตสาหกรรมก่อสร้าง และนักเรียนผู้สนใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นต่อปัจจัยการเลือกศึกษาในภาพรวมมี

ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.73$ S.D. = 0.99) โดยปัจจัยในการเลือกการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ระดับคือ ระดับสูงและปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกระดับสูงที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความสะดวกของสถานที่เรียนที่มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ($\bar{X} = 4.11$ S.D. = 0.95) รองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายต่อเทอม ($\bar{X} = 3.99$ S.D. = 0.85) เวลาเรียนภาคพิเศษ ($\bar{X} = 3.97$ S.D. = 0.80) ความน่าสนใจของหลักสูตร ($\bar{X} = 3.89$ S.D. = 0.81) ชื่อเสียงของสถาบัน ($\bar{X} = 3.87$ S.D. = 0.66) และความมีชื่อเสียงของอาจารย์ประจำหลักสูตร ($\bar{X} = 3.65$ S.D. = 0.84)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกระดับกลาง คือ เวลาเรียนภาคปกติ ($\bar{X} = 3.25$ S.D. = 0.88) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ แหล่งทุนการศึกษา ($\bar{X} = 3.10$ S.D. = 1.56)

3. ความสนใจในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี

ผู้ตอบแบบสอบถามที่สนใจศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี มีความสนใจต่อหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$ S.D. = 0.92)

ภาคผนวก ข
แผนบริหารความเสี่ยง
หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

แผนบริหารความเสี่ยง
หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560

ระบุความเสี่ยง

ความเสี่ยง (ภารกิจ/กิจกรรมหลักสูตร)	ค่าความเสี่ยง	ปัจจัยเสี่ยง
ความเสี่ยงด้านการเรียนการสอน	F	1. จำนวนนักศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

หมายเหตุS1 มีค่าระหว่าง 20-25 (สูงมาก), F มีค่าระหว่าง 10-19 (สูง) และ O,P มีค่าระหว่าง 1-9

การประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยง

ความเสี่ยง (ภารกิจหลัก/กิจกรรม ของหลักสูตร)	รายละเอียดความสูญเสีย (ปัจจัยเสี่ยง)	โอกาสที่จะเกิด	ผลกระทบ ความรุนแรง	คะแนนความเสี่ยง (ระดับความเสี่ยง)	ระดับความเสี่ยง
		(1)	(2)	(1)x(2)	
ความเสี่ยงด้านการเรียน การสอน	1. จำนวนนักศึกษาไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	5	3	15	ความเสี่ยงสูง

หมายเหตุระดับความเสี่ยง 3 มีค่าระหว่าง 20-25(ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้), 2 มีค่าระหว่าง 10-19 (ความเสี่ยงสูง) และ 1 มีค่าระหว่าง 1-9 (ความเสี่ยงที่ยอมรับได้)

การกำหนดกิจกรรมควบคุมความเสี่ยง

ลำดับ	ความเสี่ยง (ภารกิจหลัก/กิจกรรมของหลักสูตร) (1)	การควบคุมที่ควรจะมี (2)	การควบคุม ที่มีอยู่แล้ว (3)	การควบคุมที่มีอยู่ แล้วได้ผลหรือไม่ (4)	วิธีการจัดการ ความเสี่ยง (5)	หมายเหตุ (6)
1	ความเสี่ยงด้านการเรียนการสอน - จำนวนนักศึกษาไม่ได้ตามเป้าหมาย	- ประชาสัมพันธ์หลักสูตรใน โรงเรียนมัธยมต่างๆ และทาง เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย - ประชาสัมพันธ์ในการประชุม ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา	●	○	 ยอมรับ ✓ ควบคุม ถ้าย้อน หลีกเลี่ยง	

หมายเหตุ ช่อง 3 ● หมายถึง มี ○ หมายถึง มีแต่ไม่สมบูรณ์ × หมายถึง ไม่มี

ช่อง 4 ● หมายถึง ได้ผลตามที่คาดหวัง ○ หมายถึง ได้ผลบ้างแต่ไม่สมบูรณ์
× ไม่ได้ผลตามที่คาดหวัง

แผนการดำเนินงานการจัดการความเสี่ยง

กระบวนการปฏิบัติงานโครงการ/ กิจกรรม/ด้านของเรื่องที่ประเมิน และวัตถุประสงค์ของการควบคุม (1)	การควบคุมที่มีอยู่ (2)	ระดับ ความเสี่ยง (3)	การจัดการ ความเสี่ยง (4)	ความเสี่ยงที่ยังมี อยู่ (ปัจจัยเสี่ยง) (5)	กิจกรรมการควบคุม (แผนการปรับปรุงการ ควบคุม) (6)	กำหนดเสร็จ/ ผู้รับผิดชอบ (7)
ความเสี่ยงด้านการเรียน การสอน - จำนวนนักศึกษาไม่เป็นไปตาม เป้าหมาย	- ประชาสัมพันธ์ หลักสูตรในโรงเรียน มัธยมศึกษา และทาง เว็บไซต์ของ มหาวิทยาลัย - ประชาสัมพันธ์ในการ ประชุมผู้บริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา	ความเสี่ยงสูง	ควบคุม	การประชาสัมพันธ์ยังไม่ทั่วถึง	จัดทำกำหนดการ ประชาสัมพันธ์หลักสูตร	15 มี.ค. 2559 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผู้รายงาน นายธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ
ประธานกรรมการพัฒนาหลักสูตร
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....