



หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีก่อสร้าง
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558)

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีก่อสร้าง
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม/สาขาวิชา เทคโนโลยีก่อสร้าง

หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีก่อสร้าง

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Construction Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีก่อสร้าง)

(อังกฤษ) : Bachelor of Technology (Construction Technology)

ชื่อย่อ (ไทย) : ทล.บ. (เทคโนโลยีก่อสร้าง)

(อังกฤษ) : B.Tech. (Construction Technology)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

เทคโนโลยีก่อสร้างเป็นหลักสูตรที่บูรณาการศาสตร์มาจากวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และวิชาวิศวกรรมโยธา อันเป็นศาสตร์ที่สามารถนำองค์ความรู้ทั้งสองด้านมาประยุกต์ก่อให้เกิดศาสตร์ที่เป็นองค์ร่วมความรู้ด้านงานเทคโนโลยี ก่อสร้าง ที่สามารถจะนำไปพัฒนาในระดับท้องถิ่นและในระดับที่สูงขึ้นไป ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้นำไปสู่การปฏิบัติการได้โดยตนเองทั้งสองด้าน ทั้งทางด้านศาสตร์วิศวกรรม และศิลป์ทางสถาปัตยกรรม การออกแบบ เขียนแบบ อ่านแบบ การประมาณราคา การคำนวณโครงสร้างอาคาร การจัดการบริหารการก่อสร้าง เสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์ ส่งเสริมให้มีจิตสำนึกในสภาวะสิ่งแวดล้อม ศิลปะ วัฒนธรรม และสภาพทางสังคม มีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัย รับผิดชอบต่อสังคม

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 135 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย เอกสารและตำราในวิชาหลักเป็นตำราภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย หรือนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

หลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรเปิดใหม่ พ.ศ. 2558 เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2558

6.2 คณะกรรมการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเห็นชอบหลักสูตรนี้ ในการประชุม ครั้งที่...1/2558...วันที่ 10 มิถุนายน 2558

6.3 สภาวิชาการเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุม ครั้งที่...1/2558...วันที่ 10 สิงหาคม 2558

6.4 สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรสภามหาวิทยาลัยฯ ในการประชุม ครั้งที่...7/2558...วันที่ 14 สิงหาคม 2558

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีก่อสร้าง ในปี พ.ศ. 2560

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 ผู้ประสานงานโครงการก่อสร้าง (Co-coordinator Site Engineer)
- 8.2 นายช่าง ตามหน่วยงานท้องถิ่นของรัฐ (Inspector Engineer)
- 8.3 ผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้าง (Contractor in Building Construction, Build, Entrepreneurs.)
- 8.4 นักวางแผนงานก่อสร้าง (Planning Engineer)
- 8.5 ผู้ช่วยสถาปนิก/วิศวกร (Asst. Architecture ; Asst. Engineer)
- 8.6 เจ้าหน้าที่ควบคุมความปลอดภัย (Safety Superintendent)
- 8.7 ผู้ควบคุมงาน (Foreman, Supervisor)
- 8.8 ช่างสำรวจ (Surveying, Surveyor)
- 8.9 วิศวกรจัดซื้อ/สำรวจปริมาณ (Procurement Engineer, Quantity Surveying)
- 8.10 ช่างซ่อมบำรุงอาคาร (Maintenance Supervisor)
- 8.11 พนักงานเขียนแบบ (Draughtsman, Shop Drawing)
- 8.12 พนักงานประมาณราคาก่อสร้าง (Estimator Engineer)

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	ปีการศึกษา
1	นายจักรพันธ์ ธงทอง	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
			บธ.บ. (การจัดการงานก่อสร้าง)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2555
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา วิทยาเขตภาคพายัพ	2551
2	นายเอกสิทธิ์ เทียนมาศ	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553

สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

10. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การเจริญเติบโตของทางสังคมเมืองและภาคอุตสาหกรรมที่มากขึ้น ส่งผลให้เกิดความต้องการใช้พื้นที่เพื่อตอบสนองความต้องการทั้งทางด้านที่อยู่อาศัย ธุรกิจการค้า และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ทำให้เกิดความต้องการในการใช้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านงานเทคโนโลยีก่อสร้าง บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีก่อสร้างจึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการเรียนรู้ การบ่มเพาะความคิด การฝึกฝนทักษะทางด้านเทคโนโลยีก่อสร้าง วิศวกรรม และสถาปัตยกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อสามารถจะกำกับดูแลระบบงานก่อสร้างของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การพัฒนาทางอุตสาหกรรมมีความเกี่ยวเนื่องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มชุมชนอย่างปฏิเสธไม่ได้ ดังนั้นวิศวกร สถาปนิก หรือช่างผู้ควบคุมงานที่ได้นอกเหนือจากมีความเชี่ยวชาญทักษะในเชิงวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมแล้วยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีความคำนึงถึงสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม มีทักษะการสื่อสารเจรจาและมีจิตสำนึกที่ดีต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อสร้างผลกระทบที่น้อยที่สุดจากภาคอุตสาหกรรมอันจะมีต่อวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชนรอบด้าน

11. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกจึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุกที่มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี โดยการผลิตบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีก่อสร้างที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน มีความสามารถในการปฏิบัติงานหรือพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีความสามารถในการปรับตัวเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ เพื่อประยุกต์ใช้กับองค์กรและมีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรได้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย เพื่อการสร้างความเป็นเลิศในการประยุกต์เทคโนโลยี รวมไปถึงพัฒนานวัตกรรม อีกทั้งยังเป็นภาระหนึ่งของพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัย

12. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน (เช่น รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/สาขาวิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/สาขาวิชาอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

วิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

13.2.1 รายวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์เบื้องต้นที่ใช้ในการออกแบบ

13.2.2 รายวิชาคำนวณโครงสร้างสถาปัตยกรรมมรดกโลกไทย

13.3 การบริหารจัดการ

13.3.1 กำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชาประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากโปรแกรมวิชาอื่นๆ ในคณะที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาการจัดการ ที่ให้บริการการสอนวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้อง

13.3.2 จัดทำรายละเอียดของหลักสูตรรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม อธิบายเนื้อหาสาระ การจัดตารางเวลาเรียนและสอบ เพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตาม และประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีก่อสร้าง

1. ปรัชญา

เทคโนโลยีก่อสร้างเป็นหลักสูตรสร้างบุคลากรด้านก่อสร้างให้เป็นกลไกในการสร้างชาติสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยการบูรณาการ 5 ศาสตร์คือ วิศวกรรมโยธา สถาปัตยกรรม การบริหารจัดการ เทคโนโลยีสมัยใหม่ และศาสตร์ท้องถิ่น ภายใต้เงื่อนไขการมีความรู้คู่คุณธรรม เพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานภาคอุตสาหกรรม ราชการ และเอกชน

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อผลิตบัณฑิตมีความรู้เชิงบูรณาการ มีทักษะในการทำงานช่างก่อสร้างและทักษะคิดมีความสามารถในการบริหารงานโครงการก่อสร้างที่มุ่งเน้นคุณภาพและมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพช่างก่อสร้าง

2.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีมีความตระหนักรู้ต่อหลักการทำงานอย่างปลอดภัย และมีความรับผิดชอบต่อศิลปวัฒนธรรมสังคม และสิ่งแวดล้อม

3. แผนพัฒนาปรับปรุง

พัฒนาและอนุมัติหลักสูตรให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปีปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 5 ปี

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
- พัฒนาหลักสูตรสาขาเทคโนโลยี ก่อสร้าง ให้มีวิชามาตรฐานตามที่ สกอ. กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรตามมาตรฐานสากล - เนื้อหาของหลักสูตรต้องสอดคล้อง กลับมาตรฐานตามที่ สกอ. กำหนด - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่าง สม่ำเสมอ	- เอกสารกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาหลักสูตร - รายงานผลการติดตามและประเมิน หลักสูตร
- พัฒนาศักยภาพของบุคลากร ผู้สอน	- สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียน การสอน เพื่อให้เกิดความเข้มแข็ง ด้านวิชาการ อาทิ การอบรม การ ปฏิบัติงานร่วมกับสถานประกอบการ และการศึกษาต่อ	- อาจารย์ผู้สอนประจำหลักสูตรทุกคน ได้รับการสนับสนุนในการเข้ารับการ อบรมหรือพัฒนาตนเอง - อาจารย์ผู้สอนมีคุณวุฒิเพิ่มขึ้น

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบการศึกษาจัดแบบทวิภาค (Semester) ในหนึ่งปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ โดย 1 ภาคการศึกษา มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และเป็นไปตามข้อบังคับของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏ กำแพงเพชร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554 (ภาคผนวก ข)

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

อาจจัดให้มีการเรียนการสอนภาคฤดูร้อน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาและดุลยพินิจของอธิการบดี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

- ไม่มี -

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคเรียนที่ 1 สิงหาคม – พฤศจิกายน

ภาคเรียนที่ 2 มกราคม – เมษายน

ภาคฤดูร้อน พฤษภาคม – กรกฎาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(1) ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และ ทั้งที่ให้เป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

(2) สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า หรือกำลังศึกษาระดับปริญญาตรี หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยเป็นการเทียบโอนผลการเรียนตามหน่วยกิตเป็นรายบุคคล

(3) มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรถูกกำหนด

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาเป็นการเรียนในระดับอุดมศึกษาที่มีรูปแบบแตกต่างจากเดิม โดยที่นักศึกษาจะมีสังคมที่กว้างขึ้น ต้องรับผิดชอบตนเองมากขึ้น รวมทั้งมีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาต้องสามารถบริหารเวลาให้เหมาะสม

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาให้นักศึกษาด้านการปรับตัว ทางคณะฯ จะจัดให้มีการดูแลอย่างใกล้ชิดโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษารุ่นพี่

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2558	2559	2560	2561	2562
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
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	-	30	30

2.6. งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ			
	2558	2559	2560	2561
ค่าลงทะเบียน	300,000	600,000	900,000	1,200,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	90,000	180,000	270,000	360,000
รวมรายรับ	390,000	780,000	1,170,000	1,560,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				หมายเหตุ
	2558	2559	2560	2561	
1. ค่าตอบแทน	100,000	200,000	300,000	400,000	สัมมนา ดูงาน สนับสนุนการวิจัย
2. ค่าใช้สอย	100,000	150,000	200,000	250,000	สนับสนุนวิชาการ จัดซื้อครุภัณฑ์
3. ค่าวัสดุ	100,000	200,000	300,000	400,000	ใช้สนับสนุนการเรียนการสอน
4. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	100,000	150,000	200,000	250,000	จัดซื้อเอกสาร ตำรา ประกอบการทำวิจัย
รวม	400,000	500,000	1,000,000	1,300,000	เฉลี่ยจ่ายทุกรายการ

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับสภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ว่าด้วยการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2554

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

มีระบบการเทียบโอนหน่วยกิต โดยให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ว่าด้วยการ
โอนผลการเรียน และการยกเว้นผลการเรียนรายวิชาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2550

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตรให้ระบุรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า	135	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร			
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
และเลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มวิชา ทั้ง 4 กลุ่ม		3	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	99	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาแกน		18	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเอกบังคับ		69	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		6	หน่วยกิต
(3) หมวดเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

(1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิตและไม่เกิน 9 หน่วยกิต

- บัณฑิตเรียน 6 หน่วยกิต

1551001	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)
1551002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)

- เลือกเรียน จากวิชาต่อไปนี้ ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

1541001	ทักษะการใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)
1541002	ภาษาและการสื่อสารเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
1541003	ภาษาและการสื่อสารในท้องถิ่น	3(3-0-6)
1561001	การฟังและการพูดภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
1571001	การฟังและการพูดภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)

1571002	การอ่านและการเขียนภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
1661001	การฟังและการพูดภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
1661002	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
1691001	การฟังและการพูดภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
1691002	การอ่านและการเขียนภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)

(1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ ให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิตและไม่เกิน 9 หน่วยกิต

1001003	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(3-0-6)
1001004	ทักษะกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3(3-0-6)
1511001	จริยธรรมกับมนุษย์	3(3-0-6)
1511002	ความจริงของชีวิต	3(3-0-6)
1521001	พุทธศาสน์	3(3-0-6)
1631001	สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า	3(3-0-6)
2011001	สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์	3(3-0-6)
2051001	สุนทรียภาพทางศิลปะการแสดง	3(3-0-6)
2061001	สังคมนิยม	3(3-0-6)
3561001	ภาวะผู้นำและการจัดการสมัยใหม่	3(3-0-6)

(1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ให้เลือกเรียนวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิตและไม่เกิน 9 หน่วยกิต

2501001	เศรษฐกิจสังคมไทย	3(3-0-6)
2501002	ความเป็นธรรมทางสังคมและสันติภาพ	3(3-0-6)
2501003	พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม	3(2-2-5)
2521001	โลกาภิวัตน์และท้องถิ่นภิวัตน์	3(3-0-6)
2531001	สังคมไทยกับสังคมโลก	3(3-0-6)
2531002	อาเซียนศึกษา	3(3-0-6)
2541001	มนุษย์ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
2541002	การจัดการทรัพยากรท้องถิ่น	3(3-0-6)
2551002	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเมืองการปกครองไทย	3(3-0-6)
2561001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป	3(3-0-6)
3541001	การเป็นผู้ประกอบการ	3(3-0-6)

3591001	เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
3591002	เศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)

(1.4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และไม่เกิน 9 หน่วยกิต

1161001	กีฬาและนันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต	3(2-2-5)
1161002	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
4001001	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา	3(3-0-6)
4001002	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
4001003	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	3(3-0-6)
4091001	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)
4091003	คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ	3(3-0-6)
4121001	การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษา	3(2-2-5)
4121002	การประมวลผลค่าและการนำเสนอผลงานด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
4121004	ทักษะการใช้โปรแกรมกระดานคำนวณและจัดการข้อมูล	3(2-2-5)
4121005	การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	3(2-2-5)
5001001	เกษตรในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
5501001	เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
5501002	เทคโนโลยีท้องถิ่น	3(3-0-6)

(2) หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 99 หน่วยกิต

หมวดวิชาเฉพาะด้านประกอบด้วย 4 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

(2.1) กลุ่มวิชาแกน 18 หน่วยกิต

5701101	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
5701201	งานช่างสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
5701202	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
5701301	การเขียนแบบสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
5701401	การออกแบบในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
5701501	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(2-2-5)

(2.2) กลุ่มวิชาเอกบังคับ 69 หน่วยกิต

5791401	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
5791201	ความแข็งแรงของวัสดุ	3(3-0-6)
5731601	ทฤษฎีโครงสร้าง	3(3-0-6)
5791601	ปรุพีกลศาสตร์	3(2-2-5)
5792401	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(3-0-6)
5793402	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(3-0-6)
5793601	วิศวกรรมสำรวจสำหรับงานก่อสร้าง 1	3(2-2-5)
5731702	เทคโนโลยีคอนกรีตปฏิบัติการ	3(2-2-5)
5793703	เทคโนโลยีการทดสอบวัสดุก่อสร้าง	3(2-2-5)
5731701	เทคโนโลยีก่อสร้าง	3(2-2-5)
5791501	มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)
5792502	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 1	3(2-2-5)
5792503	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 2	3(2-2-5)
5792504	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 3	3(2-2-5)
5792505	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 4	3(2-2-5)
5793301	เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2-5)
5791801	ภาษาอังกฤษสำหรับการบริหารงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
5793806	รายการก่อสร้าง สัญญา และการประมาณราคา	3(2-2-5)
5732302	การวางแผนและการควบคุมงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
5793807	การจัดและบริหารโครงการก่อสร้าง	3(3-0-6)
5793901	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับเทคโนโลยีก่อสร้าง	3(3-0-6)
5794902	งานค้นคว้าพิเศษด้านเทคโนโลยีก่อสร้าง	3(2-2-5)
5794903	สัมมนาด้านเทคโนโลยีก่อสร้าง	3(2-2-5)

(2.3) กลุ่มวิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

5732402	อุปกรณ์อาคาร	3(3-0-6)
5734101	การตรวจงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
5791702	วิศวกรรมความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
5791802	วัสดุวิศวกรรมในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)

5791803	การสำรวจปริมาณสำหรับงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
5792202	เทคโนโลยีการก่อสร้างกลุ่มเมืองมรดกโลกไทย	3(2-2-5)
5792805	กฎหมายสำหรับการบริหารงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
5793203	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมในกลุ่มอาเซียน	3(3-0-6)
5793204	การออกแบบผังเมือง	3(2-2-5)
5793302	เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 2	3(1-4-4)
5793602	วิศวกรรมสำรวจสำหรับงานก่อสร้าง 2	3(2-2-5)
5793704	เทคโนโลยีอาคารและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
5793808	ภูมิสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)
5793809	การตรวจสอบอาคารและการซ่อมบำรุง	3(2-2-5)
5791301	สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น	3(2-2-5)

(2.4) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

5794811	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีก่อสร้าง	1(90)
5794812	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีก่อสร้าง	5(450)
	หรือ	
5794813	สหกิจศึกษา	6(540)

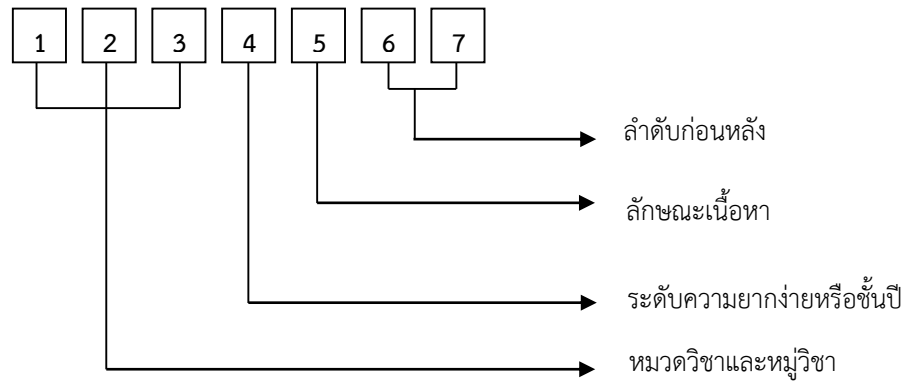
หมายเหตุ

- ถ้าเลือกเรียนวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จะต้องลงทะเบียนเรียนวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพิ่มเติม 1 หน่วยกิต แต่
- ถ้าเลือกเรียนวิชาสหกิจศึกษา ไม่ต้องลงทะเบียนเรียนวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

(3) หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรเปิดสอน โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

หลักเกณฑ์การใช้รหัสวิชาในหลักสูตร ความหมายของรหัสวิชาในหลักสูตรมีดังนี้



เลขตัวที่ 1-3 บ่งบอกถึงหมวดวิชาและหมู่วิชา

เลขตัวที่ 4 บ่งบอกถึงระดับความยากง่ายหรือชั้นปี

เลขตัวที่ 5 บ่งบอกถึงลักษณะเนื้อหาวิชา

เลขตัวที่ 6-7 บ่งบอกถึงลำดับก่อนหลังของวิชา

เลขรหัสสามตัวแรกที่ใช้ในหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตรนี้ มีความหมายดังต่อไปนี้

550 หมายถึง กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาพื้นฐานเฉพาะบังคับ) ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา (พ.ศ. 2549)

556 หมายถึง กลุ่มวิชาเนื้อหา (วิชาเอกและวิชาเลือก) ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา (พ.ศ. 2549)

570 หมายถึง กลุ่มวิชาแกนในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (พ.ศ. 2555)

573 หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีโยธา วิชาเอกบังคับในหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) (พ.ศ. 2555)

573 หมายถึง กลุ่มวิชาในหมวดวิชาเฉพาะหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีก่อสร้าง (พ.ศ. 2558) ที่มีการปรับปรุงรายวิชาโดยการเปลี่ยนชื่อหรือเปลี่ยนเนื้อหาสาระเกิน 1 ใน 4

เลขรหัสตัวที่ 5 มีความหมายดังต่อไปนี้

0 หมายถึง กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป

2. หมายถึง กลุ่มวิชาการจัดการข้อมูลสารสนเทศ

4. หมายถึง กลุ่มวิชาทฤษฎีและการคำนวณ

6. หมายถึง กลุ่มวิชาโครงสร้างพื้นฐานของระบบ

8. หมายถึง กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ

1 หมายถึง กลุ่มวิชาขั้นตอนวิธี และการเขียนโปรแกรม

3. หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและวิธีการซอฟต์แวร์

5. หมายถึง กลุ่มวิชาฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรม

7. หมายถึง กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์

9. หมายถึง กลุ่มวิชาสัมมนาและโครงการวิจัย

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปีการศึกษาที่ 1					
ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)			
5701101	ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	5701401	การออกแบบในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
5701301	การเขียนแบบสำหรับเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	3(2-2-5)	5701202	ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
5701201	งานช่างสำหรับเทคโนโลยี อุตสาหกรรม	3(2-2-5)	5701501	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3(3-2-5)
รวม		21	รวม		18

ปีการศึกษาที่ 2					
ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)	xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	5792503	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 2	3(2-2-5)
5791501	มูลฐานการออกแบบ สถาปัตยกรรม	3(2-2-5)	5793301	เขียนแบบก่อสร้างด้วย คอมพิวเตอร์1	3(2-2-5)
5791401	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	5731601	ทฤษฎีโครงสร้าง	3(3-0-6)
5792502	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 1	3(2-2-5)	5791201	ความแข็งแรงของวัสดุ	3(3-0-6)
			5731701	เทคโนโลยีก่อสร้าง	3(2-2-5)
รวม		18	รวม		21

ปีการศึกษาที่ 3					
ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
5792504	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 3	3(2-2-5)	5792505	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 4	3(2-2-5)
5791601	ปฐพีกลศาสตร์	3(2-2-5)	5791801	ภาษาอังกฤษสำหรับการ บริหารงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
xxxxxxx	รายวิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	5793402	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(3-0-6)
5793806	รายการก่อสร้าง สัญญาและการ ประมาณราคา	3(2-2-5)	5792401	การออกแบบโครงสร้างไม้และ เหล็ก	3(3-0-6)
5793703	เทคโนโลยีการทดสอบวัสดุก่อสร้าง	3(2-2-5)	5793601	วิศวกรรมสำรวจสำหรับงาน ก่อสร้าง 1	3(2-2-5)
xxxxxxx	รายวิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	5793807	การจัดและบริหารโครงการ ก่อสร้าง	3(3-0-6)
			5793901	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับเทคโนโลยี ก่อสร้าง	3(3-0-6)
รวม		18		รวม	21

ปีการศึกษาที่ 4					
ภาคเรียนที่ 1			ภาคเรียนที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
5731702	เทคโนโลยีคอนกรีตปฏิบัติการ	3(2-2-5)	5794812	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง เทคโนโลยีก่อสร้าง	5(450)
5732302	การวางแผนและการควบคุมงาน ก่อสร้าง	3(3-0-6)	5794813	หรือ สหกิจศึกษา	6(540)
5794902	งานค้นคว้าพิเศษด้านเทคโนโลยี ก่อสร้าง	3(2-2-5)			
5794903	สัมมนาด้านเทคโนโลยีก่อสร้าง	3(2-2-5)			
5794811	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทางเทคโนโลยีก่อสร้าง	1(90)			
รวม		13		รวม	5/6

3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	ปีการศึกษา	ภาระงานสอน ชม./สัปดาห์			
						2558	2559	2560	2561
1*	นายจักรพันธ์ ธงทอง	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558	15	15	15	15
			บธ.บ. (การจัดการงานก่อสร้าง)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2555				
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา วิทยาเขตภาคพายัพ	2551				
2*	นายเอกสิทธิ์ เทียนมาศ	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557	15	15	15	15
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553				
3	นายดำรงค์ เถยปัญญา	อาจารย์	วศ.ม.(การจัดการงานวิศวกรรม)	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	2547	15	15	15	15
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	2542				
4	นายชัชวาลย์ ธรรมสอน	รองศาสตราจารย์	กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2539	15	15	15	15
			บธ.บ. (การจัดการงานก่อสร้าง)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2535				
5	นายนพคุณ ชูทัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(ยุทธศาสตร์การบริหารและ การพัฒนา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	2555	15	15	15	15
			กศ.ม.(อุตสาหกรรมศึกษา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2536				
			ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์ก่อสร้าง)	วิทยาลัยครูจันทระเกษม	2532				

หมายเหตุ * คืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	ปีการศึกษา
1	นายจักรพันธ์ รัชทอง	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
			บธ.บ. (การจัดการงานก่อสร้าง)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2555
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	
				วิทยาเขตภาคพายัพ เชียงใหม่	2551
2	นายเอกสิทธิ์ เทียนมาศ	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
			วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553
3	นายดำรงค์ เฉยปัญญา	อาจารย์	วศ.ม.(การจัดการงานวิศวกรรม)	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	2547
			วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	2542
4	นายชัชวาลย์ ธรรมสอน	รองศาสตราจารย์	กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2539
			บธ.บ. (การจัดการงานก่อสร้าง)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2535
5	นายนพคุณ ชูทัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.(ยุทธศาสตร์การบริหาร และการพัฒนา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	2555
			กศ.ม.(อุตสาหกรรมศึกษา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2536
			ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์ก่อสร้าง)	วิทยาลัยครูจันทระเกษม	2532
6	นส.พัชรรัตน์ หารไชย	อาจารย์	ผ.ม. (การวางแผนชุมชนเมืองและ สภาพแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า คุณลาดกระบัง	2552
			สก.บ. (สถาปัตยกรรม)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2548

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน)

จากผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้บัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้นในหลักสูตรจึงมีรายวิชาสหกิจศึกษาเป็นภาคบังคับ

4.1. ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

(1) ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น

(2) บูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหาทางธุรกิจโดยใช้ทักษะทางด้านเทคโนโลยีก่อสร้างและโปรแกรมด้านงานออกแบบและเขียนแบบเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม

(3) มีมนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

(4) มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้

(5) มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการ ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในงานสถาปัตยกรรมและเทคโนโลยีในการก่อสร้าง ในระดับบุคคลหรือระดับทีมงาน และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการทางด้านงานเทคโนโลยีก่อสร้างที่นักศึกษาสนใจ และมีแนวโน้มในการนำไปประยุกต์ใช้งานจริง สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 ผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกัน มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการทำโครงการ รวมไปถึงการพัฒนาทักษะการนำเสนอ

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมออีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการ ที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอโปรแกรมและการทำงานของระบบ โดยโครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในเบื้องต้น โดยเฉพาะการทำงานของโปรแกรมโดยการทดสอบการนำเสนอ ที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 2 คน

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ซื่อสัตย์ต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ	- ส่งเสริมและสอดแทรกให้นักศึกษามีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ
มีระเบียบวินัยและมีความรับผิดชอบต่อสังคม	- มีการมอบหมายให้นักศึกษารับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ
มีความเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม	- การทำงานเป็นทีมในชั้นเรียน - การทำโครงการกลุ่ม
รู้จักการแสวงหาการเรียนรู้ด้วยตนเอง	- มอบหมายให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลนอกเหนือจากชั้นเรียน

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

มาตรฐานผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	การประเมินผลการเรียนรู้
1. คุณธรรม จริยธรรม 1.1 มีความซื่อสัตย์ สุจริต คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และ	1. คุณธรรม จริยธรรม กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไป	1. คุณธรรม จริยธรรม 1.1 ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วม

มาตรฐานผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	การประเมินผลการเรียนรู้
<p>ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม</p> <p>1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ</p> <p>1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม</p>	<p>ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบ โดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ</p>	<p>กิจกรรม</p> <p>1.2 ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร</p> <p>1.3 ปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบ</p> <p>1.4 ประเมินจากความรู้ความเข้าใจในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p>2. ด้านความรู้</p> <p>2.1 มีความรู้ในสาขาวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามหลักสูตร</p> <p>2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายกระบวนการทางเทคโนโลยี รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา</p> <p>2.3 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2.4 สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม</p>	<p>2. ด้านความรู้</p> <p>ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎีและประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่องตลอดจนฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ</p>	<p>2. ด้านความรู้</p> <p>ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่างๆ คือ</p> <p>2.1 บททดสอบย่อย</p> <p>2.2 การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน</p> <p>2.3 ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ</p> <p>2.4 ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน</p>

มาตรฐานผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	การประเมินผลการเรียนรู้
<p>3. ด้านทักษะทางปัญญา</p> <p>3.1 สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อใช้ในการปฏิบัติและแก้ปัญหา งานได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>3.2 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา ความต้องการ</p>	<p>3. ด้านทักษะทางปัญญา</p> <p>3.1 ศึกษากรณีศึกษาด้านอุตสาหกรรม</p> <p>3.2 การอภิปรายกลุ่ม</p> <p>3.3 ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง</p>	<p>3. ด้านทักษะทางปัญญา</p> <p>3.1 ประเมินจากการรายงาน ผลการดำเนินงานและการ แก้ปัญหา</p> <p>3.2 ประเมินผลการปฏิบัติ การจากสถานการณ์จริง</p> <p>3.3 ประเมินจากการทดสอบ</p>
<p>4.ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ</p> <p>4.1สามารถสื่อสารกับสังคมที่ หลากหลาย</p> <p>4.2 สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การ แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ใน กลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือใน บทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน</p> <p>4.3 สามารถปฏิบัติและรับผิดชอบต่อ ที่ได้รับมอบหมายตามบทบาทและ หน้าที่ของตนเองทั้งงานเดี่ยวและ เป็นงานกลุ่ม</p>	<p>4.ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>4.1 กำหนดการทำงานกลุ่มโดยให้ หมุนเวียนการเป็นผู้นำและผู้รายงาน</p> <p>4.2 ให้คำแนะนำในการเข้าร่วม กิจกรรมสโมสร กิจกรรมของ มหาวิทยาลัยฯ</p> <p>4.3 ให้ความสำคัญในการแบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบและการให้ความ ร่วมมือ</p> <p>4.4 มอบหมายงานให้สัมภาษณ์บุคคล ต่าง ๆ</p>	<p>4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ</p> <p>4.1 ประเมินจากการรายงานหน้า ชั้นเรียนโดยอาจารย์และ นักศึกษา</p> <p>4.2 พิจารณาจากการเข้าร่วม กิจกรรมของนักศึกษา</p> <p>4.3 ประเมินผลจากแบบประเมิน ตนเองและกิจกรรมกลุ่ม</p> <p>4.4 ประเมินจากการสังเกต พฤติกรรม</p>
<p>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่ จำเป็นที่มียู่ในปัจจุบันต่อการ ทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์</p> <p>5.2 สามารถแนะนำประเด็นการ</p>	<p>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ</p> <p>5.1 ส่งเสริมให้เห็นความสำคัญ และฝึก ให้มีการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและ ข้อมูลเชิงตัวเลข</p> <p>5.2 มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้</p>	<p>5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.1 ประเมินจากผลงานและการ นำเสนอผลงาน</p>

มาตรฐานผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	การประเมินผลการเรียนรู้
<p>แก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์</p> <p>5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสมสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>จากแหล่งข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ให้นักศึกษานำเสนอหน้าชั้น</p> <p>5.3 การใช้ศักยภาพทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>5.4 ฝึกการนำเสนองานโดยเน้นความสำคัญของการใช้ภาษา และบุคลิกภาพ</p>	<p>5.2 สังเกตการณ์ปฏิบัติงาน</p>

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะ แสดงไว้ดังตาราง

ตารางที่ 1 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) จากรายวิชา ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญหา		ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร																
1551001 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	○	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
1551002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	○	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
1541001 ทักษะการใช้ภาษาไทย	○	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
1541002 ภาษาและการสื่อสารเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ	○	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
1541003 ภาษาและการสื่อสารในท้องถิ่น	○	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
1561001 การฟังและการพูดภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	○	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
1571001 การฟังและการพูดภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	●	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
1691001 การฟังและการพูดภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	●	●	●			○	○	●	●		●	●			●	
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์																
1001003 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	●	●	○	●		○	●		●	○	●	●	○		○	●
1001004 ทักษะกระบวนการคิดอย่างวิจรรณญาณ	●	●	○	○		○	●		●	●	●	●	●		○	○
1511001 จริยธรรมกับมนุษย์	●	●	○	○		○	●		●	●	●	●	●		○	○
1511002 ความจริงของชีวิต	●	●	○	●		○	●		●	●	●	●	●		○	○

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา		ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ			ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
1521001 พุทธศาสน์	●	●	○	○		○	●		●	●	●	●	●		○	○
1631001 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า	●	●	○			●	○		●	●	○	●	○		●	●
2011001 สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์	●	●	○	○		○	●		●	●	●	●	○		○	○
2051001 สุนทรียภาพทางศิลปะการแสดง	●	●	○	○		○	●		●	●	●	●	○		○	○
2061001 สังคตินิยม	●	●	○	○		○	●		●	●	●	●	○		○	○
3561001 ภาวะผู้นำและการจัดการสมัยใหม่	●	●	○	○		●	●		●	●	●	●	●		●	●
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	●	●	○			○	●		●	●	●	●	●	○	○	○
2501001 เศรษฐกิจสังคมไทย	●	●	○			○	●		●	●	●	●	●	○	○	○
2501002 ความเป็นธรรมทางสังคมและสันติภาพ	●	●	●			○	●		●	●	●	●	●	○	○	○
2501003 พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม	●	●	○			○	●		●	●	●	●	●	○	○	○
2521001 โลกาวัดน์และท้องถิ่นวัตน์	●	●	●			○	●		●	●	●	●	●	○	○	○
2531001 สังคมไทยกับสังคมโลก	●	●	●			○	●		●	●	●	●	●	○	○	○
2541001 มนุษย์ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม	●	●	●			○	●		●	●	●	●	●	○	○	○
2541002 การจัดการทรัพยากรท้องถิ่น	●	●	●			○	●		●	●	●	●	●	○	○	●
2551002 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเมืองการปกครองไทย	●	●	○			○	●		●	●	●	●	●	○	○	●
2561001 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป	●	●	●			○	●		●	●	●	○	○	○	○	○

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา		ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ สังคม			ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี			
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	
3541001 การเป็นผู้ประกอบการ	●	●	●			○	●		●	●	●	○	○	○	○	○	
3591001 เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน	●	●	●	○		●	●		●	●	●	●	●	○	●	●	
3591002 เศรษฐกิจพอเพียง	●	●	●	○	○	○	●		●	●	●	○	●	●	○	○	
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี																	
1161001 กีฬาและนันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต	●	●	●	○		○	●		●		○	●	○	○	○	○	
1161002 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	●	●	●	○		○	●		●		○	●	○	○	○	○	
4001001 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา	●	●	●		●	○	○		●	○	○	○	○	○	●	○	●
4001002 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิตประจำวัน	●	●	●		●	○	○		●	○	○	○	○	○	●	○	●
4001003 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ	●	●	●		●	○	○		●	○	○	○	○	○	●	○	●
4091001 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	●	●	●		●	○	○		●	○	○	○	○	○	●	○	○
4091003 คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ	●	●	●		●	○	○		●	○	○	●	○	○	●	○	○
4121001 การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษา	●	●	●		●	●	○		●	○	○	●	○	○	●	○	●
4121002 การประมวลผลค่าและการนำเสนอผลงานด้วยคอมพิวเตอร์	●	●	●		●	●	○		●	●	○	●	○	○	○	○	●
4121004 ทักษะการใช้โปรแกรมกระดานคำนวณและจัดการข้อมูล	●	●	●		●	●	○		●	●	○	●	○	○	○	○	●
4121005 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	●	●	●		●	●	○		●	○	○	●	○	○	○	○	●

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา		ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
5001001 เกษตรในชีวิตประจำวัน	●	●	●	●	●	●	○		○	○	○	●	○		○	○
5501001 เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	●	●	●	○	●	●	○		○	○	○	●	○		○	○
5501002 เทคโนโลยีท้องถิ่น	●	●	●	○	●	●	○		○	○	○	●	○		○	○

2.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ

มาตรฐานผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1. คุณธรรม จริยธรรม</p> <p>1.1 มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม</p> <p>1.2 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม สามารถแก้ไข ข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพ สิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของ ความเป็นมนุษย์</p> <p>1.3 สามารถเข้าใจและซาบซึ้งใน วัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของ ระบบคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และ ซื่อสัตย์ สุจริตวิเคราะห์และประเมินผล กระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรม ต่อบุคคลองค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.4 มีจรรยาบรรณทางวิชาการและ วิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะ ผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึง บริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมใน แต่ละสาขา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน</p>	<p>1. กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อ เป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบ วินัยการปฏิบัติตามกฎกติกาที่กำหนด หรือได้ตกลงกันไว้</p> <p>2. มีการปลูกฝังความรับผิดชอบให้ นักศึกษา โดยเริ่มตั้งแต่การเข้าชั้น เรียนให้ตรงเวลาการ ส่งงานตาม กำหนดเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่ เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของ มหาวิทยาลัย ฯ</p> <p>3. ฝึกนักศึกษาให้มีภาวะความเป็น ผู้นำ การทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้ หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการ เป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดย ต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบ หรือลอกการบ้านของผู้อื่น</p> <p>4. สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการ จัดกิจกรรม ส่งเสริมคุณ ธรรม จริยธรรม อาทิ การยกย่องนักศึกษาที่ ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวมและ เสียสละ</p>	<p>1. ประเมินจากการตรงต่อเวลาของ นักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน ทาง ส่งงานตามกำหนด ระยะเวลาที่ มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม</p> <p>2. ประเมินจากการมีวินัยและ พร้อมเพรียงของนักศึกษาในการ เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร</p> <p>3. ปริมาณการกระทำทุจริตใน การสอบ</p> <p>4. ประเมินจากความรับผิดชอบ ในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>5. สังเกตพฤติกรรมการแสดงออก ในโอกาสต่างๆ</p>

มาตรฐานผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	การประเมินผลการเรียนรู้
<p>2. ความรู้</p> <p>2.1 มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐาน และ เศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี</p> <p>2.2 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางเทคโนโลยี ก่อสร้าง</p> <p>2.3 สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น</p> <p>2.4 สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้</p>	<p>2.1 ใช้การสอนหลาในรูปแบบโดยเน้นหลักทางทฤษฎีและการปฏิบัติให้เกิดองค์ความรู้</p> <p>2.2 จัดกิจกรรม การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>2.3 ฝึกการแก้ปัญหาจากการสร้างสถานการณ์จำลอง</p> <p>2.4 ใช้วิธีการสอนแบบวิจัยพื้นฐาน</p> <p>2.5 นักศึกษาทุกคนศึกษาประสบการณ์ตรงจากสถานประกอบการ หรือสหกิจศึกษา</p>	<p>ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆ คือ</p> <p>2.1 การทดสอบย่อย</p> <p>2.2 การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน</p> <p>2.3 ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ</p> <p>2.4 ประเมินจากโครงการที่นำเสนอ</p> <p>2.5 ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน</p> <p>2.6 ผลการฝึกประสบการณ์จากสถานประกอบการ หรือสหกิจศึกษา</p>
<p>3. ทักษะทางปัญญา</p> <p>3.1 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สืบค้นข้อมูลและค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ และสรุปประเด็น</p>	<p>3.1 กรณีศึกษาทางการประยุกต์สาขาเทคโนโลยีก่อสร้าง</p> <p>3.2 มอบหมายงาน Project โดยใช้หลักการวิจัย</p> <p>3.3 การศึกษา ค้นคว้า และรายงานทางเอกสารและรายงานหน้าชั้นเรียน</p>	<p>3.1. ประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน</p> <p>3.2 การปฏิบัติของนักศึกษาอาทิ ประเมินการนำเสนอในชั้นเรียน</p> <p>3.3 ทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์</p>

มาตรฐานผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	การประเมินผลการเรียนรู้
<p>ปัญหาและความต้องการ</p> <p>3.2 สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไข ปัญหาได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>		
<p>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ</p> <p>4.1 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่ หลากหลาย และสามารถสนทนา ภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศได้ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ ในสาขาวิชาชีพอสื่อสารต่อสังคมได้ใน ประเด็นที่เหมาะสม</p> <p>4.2 สามารถวางแผนและรับผิดชอบ ในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง สังคม และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง</p> <p>4.3 รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความ รับผิดชอบ ใน การ ทำงาน ตาม ที่ มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม จิตสำนึกความรับผิดชอบต่อความ ปลอดภัยในการทำงาน และการรักษา สภาพแวดล้อมต่อสังคม ปรับตัวและ ทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและ ผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถ วางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความ รับผิดชอบ</p>	<p>ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้ มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือ ต้อง คำนึง ว่าหา ข้อมูล การ สัม ภา ษ ณ์ บุ ค ค ล อื่น หรือ ผู้มี ประสบการณ์โดยมีความคาดหวังใน ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการ รับผิดชอบ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปลุกฝังให้มีความรับผิดชอบต่อ หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย 2. ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออก และเสนอความคิดเห็นโดยการ จัด อภิปรายและเสวนางานที่มอบหมาย 3. ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสใน การแสดงความคิดเห็น (Brainstorming) เพื่อฝึกการยอมรับความคิดเห็นของ ผู้อื่นด้วยเหตุผล 4. ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับ ฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 	<p>4.1 ประเมินพฤติกรรมภาวการณ์ เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี</p> <p>4.2 ติดตามการทำงานร่วมกัน สามชิกกลุ่มของนักศึกษาเป็น ระยะเวลา พร้อมบันทึก พฤติกรรม เป็นรายบุคคล</p> <p>4.3 ประเมินจากผลงานการ อภิปรายและเสวนา</p> <p>4.4 สังเกตพฤติกรรมการระดม สมอง</p>

มาตรฐานผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	การประเมินผลการเรียนรู้
<p>5. ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5.1 มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี</p> <p>5.2 มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ</p>	<p>5.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลองและสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสมเรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในหลากหลายสถานการณ์ที่สามารถประยุกต์ใช้ในห้องปฏิบัติการ</p> <p>5.2 ส่งเสริมการค้นคว้า เรียบเรียงข้อมูลและนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้ถูกต้อง และให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาข้อมูล</p>	<p>5.1 ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎีการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องทางเทคโนโลยีก่อสร้าง</p> <p>5.2 ประเมินความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกเครื่องมือต่างๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน</p> <p>5.3 สังเกตพฤติกรรมนักศึกษา ด้านความมีเหตุผลและมีการบันทึกเป็นระยะ</p>

ตารางที่ 2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum mapping) หมวดวิชาเฉพาะ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน	คุณธรรมจริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
กลุ่มวิชาแกน															
5701101 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีฯ	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●				○
5701201 งานช่างสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○			●	○	○
5701202 ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○			○		○
5701301 การเขียนแบบสำหรับเทคโนโลยีฯ	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○		○		○	
5701401 การออกแบบในงานอุตสาหกรรม	●	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	
5701501 โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○			○	●	
กลุ่มวิชาเอกบังคับ															
5791401 กลศาสตร์วิศวกรรม	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●		○		○	
5791201 ความแข็งแรงของวัสดุ	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	○				
5731601 ทฤษฎีโครงสร้าง	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○				
5791601 วัสดุศาสตร์	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●			○		○
5792401 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	●	●	○	○	●	●	●	○	●	●					
5793402 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●					
5793601 วิศวกรรมสำรวจสำหรับงานก่อสร้าง 1	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●				●	

รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน	คุณธรรมจริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
5731702 เทคโนโลยีคอนกรีตปฏิบัติกร	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○					
5793703 เทคโนโลยีการทดสอบวัสดุก่อสร้าง	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○			●		
5731701 เทคโนโลยีก่อสร้าง	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○				●	●
5791501 มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม	○	○	●	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○
5792502 เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 1	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○
5792503 เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 2	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○
5792504 เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 3	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○
5792505 เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 4	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○
5793301 เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 1	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●			○	
5791801 ภาษาอังกฤษสำหรับการบริหารงานก่อสร้าง	●	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●				
5793806 รายการก่อสร้างสัญญาและการประมาณราคา	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○					
5732302 การวางแผนและการควบคุมงานก่อสร้าง	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●			
5793807 การจัดและบริหารโครงการก่อสร้าง	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○					
5793901 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับเทคโนโลยีก่อสร้าง	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○		●	●		
5794902 งานค้นคว้าพิเศษด้านเทคโนโลยีก่อสร้าง	●	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	●	○	○	
5794903 สัมมนาด้านเทคโนโลยีก่อสร้าง	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●		

รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน	คุณธรรมจริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ			ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี	
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
กลุ่มวิชาเอกเลือก															
5732402 อุปกรณ์ประกอบอาคาร	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○		○		
5734101 การตรวจงานก่อสร้าง	○	●	○	○	○	○	●	○	●	○					
5791702 วิศวกรรมความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●					
5791802 วัสดุวิศวกรรมในงานก่อสร้าง	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○					
5792101 กำแพงเพชรศึกษาสำหรับงานก่อสร้าง	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●		○
5792202 เทคโนโลยีการก่อสร้างกลุ่มเมืองมรดกโลกไทย	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●	○	○	●	○	○
5792805 กฎหมายสำหรับการบริหารงานก่อสร้าง	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○		●			
5793203 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมในกลุ่มอาเซียน	○	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●		
5793204 การออกแบบผังเมือง	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	●			
5793302 เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 2	●	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●			○	
5793602 วิศวกรรมสำรวจสำหรับงานก่อสร้าง 2	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○				●	
5793704 เทคโนโลยีอาคารและสิ่งแวดล้อม	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○					

รายวิชาหมวดวิชาเฉพาะด้าน	คุณธรรมจริยธรรม				ความรู้				ทักษะทาง ปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี	
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
5793808 ภูมิสถาปัตยกรรม	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	
5793809 การตรวจสอบอาคารและการซ่อมบำรุง	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●				
5791301 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●		○
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม															
5794811 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีก่อสร้าง	●	○	●	●	○	●	○	●	○	●		○			
5794812 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีก่อสร้าง	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●
5794813 สหกิจศึกษา	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปข้อบังคับสภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ข.)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งสถาบัน และนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน มีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษาดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่องและนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะทำดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

(1) ภาวะการณ์ได้งานทำของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา ในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบกรงานอาชีพ

(2) การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือ การแบบส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในคาบระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 5 เป็นต้น

(3) การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

(4) การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือ สอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ

(5) การประเมินจากนักศึกษาเก่า ที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

(6) ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือ เป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

(7) ผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ซึ่ง อาทิ (1) จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาเองและวางขาย, (2) จำนวนสิทธิบัตร, (3) จำนวนรางวัลทางสังคมและวิชาชีพ, (4) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ, (5) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ว่าด้วยการประเมินผล การศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ข)

หมวดที่ 6.หลักเกณฑ์การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

(1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

(2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนวคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นอันดับแรก การสนับสนุน ด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

(1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชาที่ไม่ใช่วิจัยในแนวคอมพิวเตอร์ศึกษาเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

(2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง และให้การสนับสนุนการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศ หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
- (2) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (3) สนับสนุนให้อาจารย์จัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมการมีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

- 1.1 มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 5 ท่าน มีคณบดีเป็นผู้กำกับดูแลและคอยให้แนะนำตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติ โดยดำเนินการบริหารหลักสูตร ดังนี้
 - 1.2 ก่อนเปิดภาคเรียน มีการประชุมคณาจารย์ที่สอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีเทคโนโลยีก่อสร้าง เพื่อยืนยันการจัดตารางสอนและมอบหมายให้คณาจารย์เตรียมความพร้อมในเรื่องเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน สื่อการสอน เอกสารประกอบการสอนต่าง ๆ
 - 1.3 ในระดับคณะ ฯ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรในทุก ๆ ด้าน
 - 1.4 ในหนึ่งภาคการศึกษา จัดให้มีการประเมินผลการสอบอย่างน้อยสองครั้งคือกลางภาคและปลายภาค
 - 1.5 แจ้งผลการประเมินให้อาจารย์ผู้สอนทราบหลังการประกาศผลการสอบแต่ละครั้ง เพื่อทำการปรับปรุงการสอน
 - 1.6 เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา ส่งผลสรุปการประเมินให้คณะและคณาจารย์ทราบเพื่อทำการปรับปรุงต่อไป
 - 1.7 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรทุก 4 ปี ทำการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอนและการจัดการ

2.1 การบริหารงบประมาณ

ในการดำเนินงานตามหลักสูตร จะใช้อาคารที่มีอยู่ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร งบประมาณจะขอรับการสนับสนุนจากรัฐบาลเช่นกัน สำหรับหมวดค่าใช้จ่ายสอยและเงินอุดหนุนจะขอรับการสนับสนุนจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นรายรับจากค่าหน่วยกิตนักศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลหอสมุดกลางและระดับคณะซึ่งมีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างพอเพียง

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนที่สำคัญของสาขาวิชาเทคโนโลยีก่อสร้าง คือเครื่องมืออุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่ต้องเตรียมความพร้อมให้แก่บัณฑิตส่วนใหญ่ในการทำงานจริงในวงการก่อสร้าง จึงมีความจำเป็นที่นักศึกษาต้องมีประสบการณ์การใช้งานเครื่องมือ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ให้เกิดความเข้าใจหลักการ วิธีการใช้งานที่ถูกต้อง และมีทักษะในการทำงานจริง รวมทั้งการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศทั้งห้องสมุดและอินเทอร์เน็ต และสื่อการสอนสำเร็จรูป เช่น วิดีทัศน์วิชาการ โปรแกรมการคำนวณ รวมถึงสื่อประกอบการสอนที่จัดเตรียมโดยผู้สอน ดังนั้นต้องมีทรัพยากรขั้นต่ำเพื่อจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- (1) มีห้องเรียนที่มีสื่อการสอนและอุปกรณ์ที่ทันสมัยเอื้อให้คณาจารย์สามารถปฏิบัติงานสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) มีห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างพอเพียงต่อการเรียนการสอน รวมถึงห้องปฏิบัติการสำหรับการทำโครงการ โดยมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ
- (3) ต้องมีเจ้าหน้าที่สนับสนุนดูแลสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ประกอบการสอนที่พร้อมใช้ปฏิบัติงาน
- (4) มีห้องสมุดหรือแหล่งความรู้และสิ่งอำนวยความสะดวกในการสืบค้นความรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนมีหนังสือ ตำราและวารสารในสาขาวิชาที่เปิดสอนทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องในจำนวนที่เหมาะสม โดยจำนวนตำราที่เกี่ยวข้องต้องมีมากกว่าจำนวนคู่มือ
- (5) มีเครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการระหว่างการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการ ต่อจำนวนนักศึกษาในอัตราส่วน เป็นอย่างน้อย 1:2
- (6) มีเครื่องคอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนวิชาปฏิบัติการระหว่างการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการ ต่อจำนวนนักศึกษาในอัตราส่วน เป็นอย่างน้อย 1:2
- (7) มีห้องคอมพิวเตอร์เปิดให้บริการแก่นักศึกษานอกเวลาเรียนให้สามารถเข้าใช้ได้ไม่ต่ำกว่า 8 ชั่วโมงต่อวัน โดยมีปริมาณจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม
- (8) ควรมีโปรแกรมที่ถูกต้องตามกฎหมายติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์ควรมีการปรับเปลี่ยนรุ่นใหม่อย่างสม่ำเสมออย่างมากที่สุดทุก 4 ปี
- (9) อาจารย์ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเอง

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

การเตรียมความพร้อมสนับสนุนการเรียนการสอนตามหลักสูตรให้เป็นไปตาม

(1) ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ข้อ 14ว่า ด้วยการประกันคุณภาพของหลักสูตร

(2) ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องแนวปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การขอเปิดและดำเนินการ หลักสูตรระดับปริญญาในระบบการศึกษาทางไกล พ.ศ. 2548

(3) ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2549 ว่าด้วยมาตรฐานด้านพันธกิจของการบริหารอุดมศึกษา และมาตรฐานด้านการสร้างและพัฒนาสังคมฐานความรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

(1) อาจารย์ประจำต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548

(2) มีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตร

(3) มีความรู้ มีทักษะในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาและมีประสบการณ์ทำวิจัยหรือประสบการณ์ประกอบวิชาชีพในสาขาวิชาที่สอน

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.3 คณาจารย์ที่สอนบางเวลาและคณาจารย์พิเศษ

(1) สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า ให้เป็นไปตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน สถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา สกอ.

(2) สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้แก่นักศึกษา ดังนั้นคณะกำหนดนโยบายว่ากึ่งหนึ่งของรายวิชาบังคับจะต้องมีการเชิญอาจารย์พิเศษหรือวิทยากร มาบรรยายอย่างน้อยวิชาละ 3 ชั่วโมงและอาจารย์พิเศษนั้น ไม่ว่าจะสอน ทั้งรายวิชาหรือบางชั่วโมงจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีวุฒิการศึกษาอย่างต่ำปริญญาโท

4. การบริหารบุคลากรสายสนับสนุน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านเทคโนโลยีเทคโนโลยีก่อสร้าง

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

(เช่น การฝึกอบรม ทักษะศึกษา หรือการฝึกการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์)

(1) มีการพัฒนาอาจารย์ให้มีพัฒนาการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในอุตสาหกรรมก่อสร้างหรือสาขาที่เกี่ยวข้องในกรณีการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อส่งเสริมการสอนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนให้อาจารย์มีผลงานวิจัยที่สามารถตีพิมพ์ในระดับนานาชาติเพิ่มขึ้น โดยอาจร่วมมือกับอาจารย์ต่างสาขาหรือต่างสถาบัน การสนับสนุนสามารถทำได้ในรูปของการให้ค่าเดินทางไปเสนอผลงานทางวิชาการ การให้เงินพิเศษเพิ่มเมื่อมีบทความวิชาการตีพิมพ์ใน Proceedings และ Journals รวมทั้งภาระงานสอนให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ และการทำวิจัย

(2) ในกรณีที่อาจารย์ไม่ถนัดในการเพิ่มพูนความรู้โดยผ่านการทำวิจัยได้ หน่วยงานอาจสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมงานกับภาคอุตสาหกรรมหรือธุรกิจในช่วงปิดภาคการศึกษา เพื่อให้อาจารย์ได้มีประสบการณ์จริงในการพัฒนาแนวคิด หรือพัฒนาเทคโนโลยีก่อสร้างวิธีในข้อนี้ควรดำเนินการเมื่อข้อ 4 ข้างต้นไม่สามารถทำได้

บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตร และจะต้องสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก ซึ่งจำเป็นต้องให้มีการฝึกอบรมเฉพาะทางเช่น การเตรียมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

(1) เชิญผู้เชี่ยวชาญจากภาคธุรกิจ หรือภาคอุตสาหกรรมการก่อสร้างที่มีประสบการณ์ตรงในรายวิชาต่าง ๆ มาเป็นอาจารย์พิเศษ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ให้นักศึกษา

(2) มีผู้ช่วยสอนประจำห้องปฏิบัติการที่มีความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย หรือวิชาที่เกี่ยวข้องในจำนวนที่เหมาะสม สถาบันอุดมศึกษาส่งผู้ช่วยสอนประจำห้องปฏิบัติการไปอบรมเทคโนโลยีใหม่ทางด้านคอมพิวเตอร์อย่างน้อยปีละครั้ง

(3) คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงว่าง (Office Hours) เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ต้องมีที่ปรึกษากิจการเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

แนบกฎระเบียบสำหรับการอุทธรณ์ของนักศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับวิชาการรวมทั้งกระบวนการในการพิจารณาข้ออุทธรณ์เหล่านั้น

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของ ผู้ใช้บัณฑิต

อุตสาหกรรมก่อสร้างในปี 2557 มีแนวโน้มที่จะขยายตัวได้ดีขึ้นโดยการลงทุนก่อสร้างภาครัฐถูกคาดหวังว่าจะเป็นปัจจัยที่จะช่วยผลักดันการก่อสร้างโดยรวม อย่างไรก็ตามการก่อสร้างภาคเอกชนในกลุ่มที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรมมีแนวโน้มขยายตัวได้จากประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงมาตรการและกฎหมายบางด้าน ได้แก่การปรับเงื่อนไขของโครงการบ้านป๊อไอให้ครอบคลุมบ้านระดับราคาไม่เกิน 1.2 ล้านบาท และคอนโดมิเนียมระดับราคาไม่เกิน 1 ล้านบาท จากเดิมที่มีราคาเกิน 6 แสนบาท ซึ่งน่าจะทำให้ราคาที่อยู่อาศัยในโครงการดังกล่าวลดลงได้จึงอาจส่งผลให้ตลาดที่อยู่อาศัยระดับราคาปานกลางและล่างทั้งแนวราบและคอนโดมิเนียมน่าจะคึกคักมากขึ้น ขณะที่การแก้ไขพ.ร.บ.การประกอบธุรกิจค้าปลีกค้าส่งอาจมีผลให้มีการเร่งลงทุนขยายสาขาของธุรกิจค้าปลีกก่อนที่พ.ร.บ.ดังกล่าวจะมีผลบังคับใช้ส่วนการก่อสร้างในภาคอุตสาหกรรมยังต้องใช้เวลานานในการฟื้นตัวเนื่องจากกำลังการผลิตส่วนเกินที่ยังคงสูงอยู่และบางอุตสาหกรรมยังเผชิญปัญหาความไม่ชัดเจนด้านกฎระเบียบของภาครัฐเกี่ยวกับโครงการลงทุนที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และชุมชนสำหรับโครงการลงทุนภาครัฐคาดว่าโครงการลงทุนขนาดเล็กของรัฐที่พร้อมที่จะดำเนินการได้จะยังเป็นปัจจัยผลักดันธุรกิจก่อสร้างในช่วงครึ่งปีแรกสำหรับโครงการใหม่ที่เป็นโครงการพื้นฐานขนาดใหญ่ที่เริ่มต้นได้อย่างเร็วว่าจะเป็นช่วงครึ่งหลังของปีซึ่งในส่วนของระบบขนส่งมวลชนรูปแบบราง คาดว่าโครงการรถไฟฟ้าสายสีม่วงช่วงบางซื่อ-บางใหญ่ น่าจะเริ่มการก่อสร้างได้ก่อน ขณะที่โครงการอื่นๆ ทั้งนี้ปัจจัยด้านเสถียรภาพทางการเมืองยังปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อธุรกิจการก่อสร้างที่ยังต้องพึ่งพิงการลงทุนก่อสร้างจากภาครัฐเป็นสำคัญรวมทั้งความต่อเนื่องของการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลกที่ควรติดตามความเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องโดยรวมแล้ว ศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่าการลงทุนด้านการก่อสร้าง ๓ราคาคงที่ ในปี 2557จะมีอัตราการขยายตัวประมาณร้อยละ 3.0-6.5 ส่วนมูลค่าตลาดก่อสร้างมีแนวโน้มที่จะปรับเพิ่มขึ้นมากจากผลของต้นทุนค่าก่อสร้างที่จะเพิ่มขึ้น โดยคาดว่ามูลค่าการลงทุนด้านการก่อสร้าง ๓ราคาปีปัจจุบันจะอยู่ที่ 819,000-847,000 ล้านบาท หรือเติบโตร้อยละ 10.0-14.0

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	×	×	×	×	×
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	×	×	×	×	×
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	×	×	×	×	×
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	×	×	×	×	×
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7.ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	×	×	×	×	×
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	×	×	×	×	×

(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผล การเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ 7.ปีที่แล้ว		×	×	×	×
(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียน การสอน	×	×	×	×	×
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละ หนึ่งครั้ง	×	×	×	×	×
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี)ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	×	×	×	×	×
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0				×	×
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					×

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

การเรียนการสอนควรเป็นลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการบรรยายถึงเนื้อหาหลักของแต่ละวิชา โดยแสดงการได้มาซึ่งทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในเชิงวิเคราะห์ และเน้นให้เกิดการนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน กระตุ้นให้เกิดความคิดตามหลักของเหตุและผล เพื่อให้ง่ายในการเข้าใจหรืออาจนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ทำการทดลองปฏิบัติการจริง และมีโอกาสใช้เครื่องมือด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เรียน

ในกระบวนการเรียนการสอน ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการค้นคว้าด้วยตนเองทั้งใน และนอกห้องเรียน มีการมอบหมายงานเพื่อให้ผู้เรียนได้มีการฝึกฝนทักษะด้านต่าง ๆ รู้จักวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีการพัฒนาค้นหาความรู้แล้วมาเสนอเพื่อสร้างทักษะในการอภิปราย นำเสนอ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

นอกจากนี้ ควรสอดแทรกเนื้อหา /กิจกรรมที่ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรม รูปแบบการเรียนการสอนต่าง ๆ เหล่านี้ จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ ทักษะในการทดลองวิจัยและการแก้ปัญหา มีความรู้ในเรื่องที่ตนเองสนใจ มีทักษะในการนำเสนอและอภิปรายโดยใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับผู้อื่น ทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมในตนเองและวิชาชีพ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน การประเมินผลและการทวนสอบผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนามในแต่ละภาคการศึกษาแล้ว ให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ซึ่งรวมถึงการประเมินผล และการทวนสอบผลการเรียนในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบพร้อมปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ และจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรในภาพรวมประจำปีการศึกษาเมื่อสิ้นปีการศึกษา

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มีระบบประกันคุณภาพหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีก่อสร้าง โดยการกำหนดตัวบ่งชี้หลัก และเป้าหมายผลการดำเนินงานขั้นต่ำทั่วไป ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

4. การทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

วิเคราะห์ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการบริหารจัดการหลักสูตรในภาพรวมจากรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรในภาพรวมประจำปีการศึกษา ว่าบัณฑิตบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ รวมทั้งให้นำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรและ/หรือการดำเนินการของหลักสูตรต่อไป

ภาคผนวก ก
คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป

- 1001003 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน 3(3-0-6)
Human Behavior and Self Development
ศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ วิธีการศึกษาพฤติกรรม ปัจจัยพื้นฐานของพฤติกรรม ได้แก่ ปัจจัยทางชีววิทยา ปัจจัยทางสังคมวิทยา ปัจจัยทางจิตวิทยา องค์ประกอบของพฤติกรรม เช่น เซอร์ปัญญา การจำ การคิด ความเชื่อ เจตคติ อารมณ์ ความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ การเข้าใจตนเองและการพัฒนาตนเอง มนุษย์สัมพันธ์ การทำงานเป็นทีมเพื่อการทำงานร่วมกันและการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
- 1001004 ทักษะกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3(3-0-6)
Critical Thinking Skills
ศึกษากระบวนการคิดของมนุษย์ ฝึกกระบวนการคิดแบบต่าง ๆ อาทิ การคิดวิเคราะห์และการใช้เหตุผล การตัดสินใจ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดแบบนิรนัย การคิดแบบอุปนัย การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การสื่อความคิด การใช้ความคิดในชีวิตประจำวัน
- 1161001 กีฬาและนันทนาการเพื่อคุณภาพชีวิต 3(2-2-5)
Sports and Recreation for Quality of Life
ศึกษาความสำคัญและความจำเป็นของการเล่นกีฬาและการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต ขอบข่ายของกิจกรรมกีฬาและนันทนาการ คุณค่าของกิจกรรมกีฬาและนันทนาการต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม การประเมินสุขภาพของตนเอง การเลือกรูปแบบของกิจกรรม กีฬาและนันทนาการ ฝึกทักษะเบื้องต้นในการเล่นกีฬา การจัดกิจกรรมทางนันทนาการ
- 1161002 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)
Exercise for Health
ศึกษาความหมาย ขอบข่าย จุดมุ่งหมาย และคุณประโยชน์ของการออกกำลังกายหลักการและขั้นตอนของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพ ทางกายด้านต่าง ๆ การเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายให้สอดคล้องกับเพศและวัย การประเมินผลการออกกำลังกาย ฝึกการออกกำลังกาย
- 1511001 จริยธรรมกับมนุษย์ 3(3-0-6)
Ethics and Human Being
ศึกษาวิเคราะห์ความหมายของจริยธรรมและมนุษย์ ความสำคัญของจริยธรรมต่อมนุษย์ ทฤษฎีทางจริยธรรม หลักจริยธรรมที่สำคัญทางปรัชญาและศาสนาสำหรับมนุษย์ การประยุกต์ใช้หลักจริยธรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่วนบุคคลและสังคม

1511002	ความจริงของชีวิต Facts of Life	3(3-0-6)
	ศึกษาความหมายชีวิต ชีวิตมนุษย์ การดำรงชีวิตในสังคมโลกปัจจุบัน การนำเอาความจริงและหลักศาสนธรรมไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิตและสังคม คุณธรรมจริยธรรมตามหลักศาสนธรรมชีวิตที่มีสันติสุขและสังคมที่มีสันติภาพ	
1521001	พุทธศาสน์ Buddhism	3(3-0-6)
	ศึกษาประวัติ องค์ประกอบต่างๆ และลักษณะสำคัญของพระพุทธศาสนา หลักธรรมสำคัญต่างๆ ของพระพุทธศาสนา เช่น หลักเบญจขันธ์ ไตรลักษณ์ ปฏิจจสมุปบาท กรรม อริยสัจ ไตรสิกขา เป็นต้น พระพุทธศาสนากับสังคมไทย หลักจริยธรรมในพระพุทธศาสนา เน้นการปฏิบัติ ในชีวิตประจำวัน การพัฒนาตนและการพัฒนาสังคม	
1541001	ทักษะการใช้ภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)
	ศึกษาหลักการ รูปแบบและวิธีการใช้ภาษาในบริบทต่างๆจากทรัพยากรสารสนเทศ ฝึกปฏิบัติการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การจับประเด็นและการสรุปสาระสำคัญ โดยนำเสนอผลการศึกษาด้วยวาจาและลายลักษณ์	
1541002	ภาษาและการสื่อสารเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ Language and Communication for Specifics Purposes	3(3-0-6)
	ศึกษาหลักการและวิธีการใช้ภาษาและการสื่อสาร เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์ฝึกปฏิบัติการพูดและการเขียนและประเมินการพูดและการเขียน	
1541003	ภาษาและการสื่อสารในท้องถิ่น Language and Communication in Local Community	3(3-0-6)
	ศึกษาหลักการและบทบาทของการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารจากบริบทต่าง ๆ ในท้องถิ่น ฝึกการเก็บข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล	
1551001	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)
	ศึกษาการเขียนประโยคเบื้องต้นตามหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ถูกต้อง ฝึกทักษะการอ่านและฟังบทความภาษาอังกฤษสั้นๆ และฝึกทักษะการพูดภาษาอังกฤษให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ	
1551002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(3-0-6)
	ศึกษาโครงสร้างประโยคในสถานการณ์ต่างๆ ตามหลัก ไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ ฝึกทักษะการสื่อสารเพื่อให้สามารถสื่อสารได้อย่างถูกต้องและมีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	

- 1561001 การฟังและการพูดภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
 Oral - Aural Communication in Japanese Language
 ศึกษาความหมายของคำศัพท์ และสำนวนภาษาญี่ปุ่นในบทสนทนาเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวัน ฝึก
 การฟัง การเล่าเรื่องและอธิบายด้วยคำศัพท์ และสำนวนภาษาญี่ปุ่นในบทสนทนาเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวัน การ
 อธิบายอย่างง่ายในชีวิตประจำวัน เพื่อสามารถใช้ภาษาญี่ปุ่นได้คล่องแคล่วในสถานการณ์จริง
- 1571001 การฟังและการพูดภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
 Oral - Aural Communication in Chinese Language
 ศึกษาความหมายของคำศัพท์ และสำนวนภาษาจีนในบทสนทนาเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวัน ฝึกการ
 ฟัง การเล่าเรื่องและอธิบายด้วยคำศัพท์และสำนวนภาษาจีนในบทสนทนาเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวัน การอธิบาย
 อย่างง่ายในชีวิตประจำวัน เพื่อสามารถใช้ภาษาจีนได้คล่องแคล่วในสถานการณ์จริง
- 1571002 การอ่านและการเขียนภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
 Reading and Writing Chinese for Communication
 ศึกษาระบบสัทศาสตร์ภาษาจีนกลาง และศึกษาหลักการเขียนตัวอักษรจีน ศึกษาลักษณะโครงสร้าง
 ของรูปประโยคพื้นฐานตามหลักไวยากรณ์ภาษาจีนเบื้องต้น ศึกษาคำศัพท์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ฝึกเขียน ฝึกอ่าน
 คำศัพท์ วลี ประโยคและข้อความอย่างง่ายที่ใช้ในชีวิตประจำวันทั่วไป เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้อง
 ตามสถานการณ์จริง
- 1661001 การฟังและการพูดภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
 Listening and Speaking Korean for Communication
 ศึกษาความหมายของคำศัพท์ และสำนวนภาษาเกาหลีในบทสนทนาเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวัน ฝึก
 การฟัง การเล่าเรื่องและอธิบายด้วยคำศัพท์ และสำนวนภาษาเกาหลีในบทสนทนาเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวัน การ
 อธิบายอย่างง่ายในชีวิตประจำวัน เพื่อสามารถใช้ภาษาเกาหลีได้คล่องแคล่วในสถานการณ์จริง
- 1661002 การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
 Reading and Writing Korean for Communication
 ศึกษาหลักการเขียนตัวอักษรเกาหลี ศึกษาลักษณะโครงสร้างของรูปประโยคพื้นฐานตามหลัก
 ไวยากรณ์ภาษาเกาหลีเบื้องต้น ศึกษาคำศัพท์ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ฝึกเขียน ฝึกอ่านคำศัพท์ วลี ประโยคและข้อความ
 อย่างง่ายที่ใช้ในชีวิตประจำวันทั่วไป เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์จริง
- 1631001 สารสนเทศเพื่อการศึกษาและการค้นคว้า 3(3-0-6)
 Information for Research and Study
 ศึกษาความหมาย ความสำคัญ บทบาทของสารสนเทศ มาตรฐานการรู้สารสนเทศ และแหล่ง
 สารสนเทศประเภทต่างๆ ทรัพยากรสารสนเทศ การจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศ แหล่งสารสนเทศอ้างอิง เครื่องมือ
 สืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศ การอ้างอิงและการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า

- 1691001 การฟังและการพูดภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
 Oral - Aural Communication in Myanmar Language
 ศึกษาความหมายของคำศัพท์ และสำนวนภาษาพม่าในบทสนทนาเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวัน ฟัง การฟัง การเล่าเรื่องและอธิบายด้วยคำศัพท์ และสำนวนภาษาพม่าในบทสนทนาเรื่องทั่วไปในชีวิตประจำวัน การ อธิบายอย่างง่ายในชีวิตประจำวัน เพื่อสามารถใช้ภาษาพม่าได้คล่องแคล่วในสถานการณ์จริง
- 1691002 การอ่านและการเขียนภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
 Reading and Writing Myanmar for Communication
 ฝึกการสนทนาด้วยภาษาพม่า โดยเน้น การเรียนรู้พยัญชนะ สระ และการออกเสียง คำศัพท์และ สำนวนที่ใช้ในชีวิตประจำวันโดยเน้นฝึกทักษะพื้นฐานด้านการพูด การฟัง เช่น คำทักทาย ตัวเลข วันเดือนปี สีเครือ ญาติ การสั่งอาหารและการรับประทานอาหาร การสอบถามเส้นทาง การซื้อขายสินค้า และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารทั่วไป
- 2011001 สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์ 3(3-0-6)
 Aesthetics of Visual Art
 ศึกษาเรื่องสุนทรียภาพที่เกี่ยวกับความประทับใจและสะท้อนใจในธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ที่เป็นแรงบันดาลใจในการสร้างผลงานทัศนศิลป์แขนงจิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม พร้อมทั้งรับรู้องค์ประกอบ ความงาม หลักการจัดภาพ ทฤษฎีการถ่ายทอดของงานทัศนศิลป์ไทย จนเกิดคุณค่าของงานทัศนศิลป์ด้านความงาม และเรื่องราว โดยผ่านขั้นตอนการเรียนรู้ในหลักการดูงานทัศนศิลป์เบื้องต้นและนำไปสู่การวิจารณ์ผลงานทัศนศิลป์ ตามหลักวิชาการ
- 2051001 สุนทรียภาพทางศิลปะการแสดง 3(3-0-6)
 Aesthetics of Drama
 ศึกษาและจำแนกข้อแตกต่างในศาสตร์ของความงาม ความหมายของสุนทรียภาพทาง ศิลปะการแสดง องค์ประกอบของศิลปะการแสดงทางนาฏศิลป์ไทย นาฏศิลป์สากลความสำคัญของ การรับรู้ ศาสตร์ ต่าง ๆ ของศิลปะการแสดง
- 2061001 สังกีตนิยม 3(3-0-6)
 Music Appreciation
 ศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานของดนตรี การผสมดนตรีไทยและดนตรีตะวันตก คีตลักษณ์ ที่พบเห็น ทั่วไป คีตกรรมที่สำคัญและคีตวรรณกรรมที่ได้รับการยกย่องบางบท ประวัติดนตรีที่ควรทราบ
- 2501001 เศรษฐกิจสังคมไทย 3(3-0-6)
 Thai Social Economy
 ศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาต่อเศรษฐกิจสังคมไทยในอดีต แนวคิดเบื้องต้น ของเศรษฐศาสตร์ทางเลือก แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงและเหตุผลของการนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ใน สังคมไทยโดยเฉพาะการนำไปประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษาของกลุ่มผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

- 2501002 ความเป็นธรรมทางสังคมและสันติภาพ 3(3-0-6)
 Social Equity and Peace
 ศึกษา กระบวนทัศน์ ทฤษฎีหลักทางสังคม และการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ โครงสร้างและชนชั้นทางสังคม ความเท่าเทียมทางโอกาสและความสำเร็จ ความเหลื่อมล้ำและความขัดแย้งทางสังคม ความยากจนและสวัสดิการสังคมการกระจายอำนาจ การมีส่วนร่วมและการเพิ่มพลังให้ประชาชน เอ็นจีโอ กลุ่มประชาสังคม และขบวนการทางสังคม อการสร้างสรรคความเป็นธรรมทางสังคมและสันติภาพ
- 2501003 พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม 3(2-2-5)
 Civils and Social Responsibility
 ศึกษาโดยการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวกับความสำคัญของความเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย การมีคุณธรรม จริยธรรม การมีจิตอาสาและจิตสาธารณะ การดำเนินชีวิตที่ทำประโยชน์และมีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยส่วนรวม การมีจิตสำนึกรักประเทศชาติ
- 2521001 โลกาภิวัตน์และท้องถิ่นวิวัตน์ 3(3-0-6)
 Globalization and Localization
 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีกระแสหลัก กระแสรอง หรือกระแสทางเลือก ความสำคัญและความสัมพันธ์ของการศึกษาท้องถิ่นกับโลกาภิวัตน์ ศึกษาท้องถิ่นในมิติทางสภาพภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ความเป็นชุมชน การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมในลักษณะ สหวิทยาการ ศึกษากระบวนการโลกาภิวัตน์ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยีและวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงระหว่างปัจเจกบุคคล ชุมชนท้องถิ่น
- 2531001 สังคมไทยกับสังคมโลก 3(3-0-6)
 Thai and Global Society
 ศึกษาประเทศไทยด้านกายภาพและศักยภาพ โอกาสและอุปสรรคในการพัฒนาประเทศ ลักษณะทั่วไปของวิถีไทย การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย โครงสร้างทางสังคม วัฒนธรรม ประเพณี เศรษฐกิจ การเมืองการปกครองของประเทศ ตลอดจนทั้งสภาพปัญหาสังคมและภูมิปัญญาไทย ศึกษาสังคมโลก ความเป็นโลกาภิวัตน์ การจัดระเบียบโลกในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครอง โดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างไทยและสังคมโลก
- 2531002 อาเซียนศึกษา 3(3-0-6)
 ASEAN Studies
 ประวัติความเป็นมา พัฒนาการประชาคมอาเซียน กลไกอาเซียน กฎบัตรอาเซียน สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรมกลุ่มประชาคมอาเซียน การวิเคราะห์เหตุปัจจัย ผลประโยชน์และผลกระทบ การสังเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหาและป้องกัน และแนวทางการพัฒนา

- 2541001 มนุษย์ ชุมชนและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Human Being Community and Environment
ศึกษาระบบนิเวศ มนุษย์ ชุมชน สิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ชุมชน และสิ่งแวดล้อม
ประชากรของมนุษย์และความสัมพันธ์ทางพื้นที่ ความหลากหลายทางชีวภาพ ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์
ต่อสิ่งแวดล้อม ด้านการใช้พลังงาน ด้านการเกษตร พร้อมแนวทางการแก้ปัญหาจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา
อย่างยั่งยืน
- 2541002 การจัดการทรัพยากรท้องถิ่น 3(3-0-6)
Local Resource Management
ศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรท้องถิ่น การจัดการแบบบูรณาการเชิงระบบ โดยมุ่งใช้ มาตรการทางสังคม
เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ ธรรมภิบาล ภูมิปัญญาท้องถิ่น การมีส่วนร่วม หลักความพอเพียง และเทคโนโลยีภูมิ
สารสนเทศ เพื่อเน้นความเป็นชุมชนและความยั่งยืน
- 2551002 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเมืองการปกครองไทย 3(3-0-6)
Fundamental to Government
ศึกษาความรู้พื้นฐานและวิวัฒนาการการเมืองการปกครองของไทย ระเบียบการบริหารราชการ
แผ่นดิน สถาบันทางการเมืองรัฐธรรมนูญและองค์กรตามรัฐธรรมนูญแนวคิดเกี่ยวกับการปกครองในระบอบ
ประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขการเมืองการปกครองของไทยภายหลังสมัยใหม่ ตลอดจนปัญหา
และแนวโน้มของการเมืองการปกครองของไทยในอนาคต
- 2561001 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป 3(3-0-6)
Introduction to Law
ศึกษาความรู้พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย ที่มา ลักษณะ และชนิดต่างๆ ของกฎหมาย การใช้และ
การยกเลิกกฎหมาย หลักทั่วไปของกฎหมายแพ่งและอาญา
- 3541001 การเป็นผู้ประกอบการ 3(3-0-6)
Entrepreneurship
ศึกษาหลักการและแนวคิดในการเป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ การจัดการ การบัญชี การเงิน การ
บริหารบุคลากร การบริหารสำนักงาน การตลาด ส่วนผสมทางการตลาด การวิเคราะห์และเลือกตลาดเป้าหมาย
สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลทางการตลาด ตลอดจนการหาวิธีการควบคุมทางการตลาดในฐานะที่เป็นผู้ประกอบการที่ยึด
หลักธรรมาภิบาลและจริยธรรม การประเมินตนเองสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ

- 3561001 ภาวะผู้นำและการจัดการสมัยใหม่ 3(3-0-6)
 Leadership and Contemporary Management
 ศึกษาเกี่ยวกับผู้นำและภาวะผู้นำ คุณลักษณะและบทบาทหน้าที่ ที่จะมีส่วนช่วยในการเสริมสร้าง
 คุณภาพงาน บทบาทและเทคนิคของผู้นำในการทำงานเป็นทีม แนวทางและเทคนิค การประยุกต์ใช้วิธีการจัดการ
 สมัยใหม่ เช่น การจัดการความรู้ การจัดการคุณภาพ การจัดการที่รับผิดชอบต่อสังคมและการจัดการเปลี่ยนแปลง
 เป็นต้น รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการจัดการองค์การ เช่น การวางแผน การตัดสินใจ และการควบคุม
 เป็นต้น ให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน
- 3591001 เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
 Economics in Daily Life
 แนวคิดและหลักการเบื้องต้น ของระบบเศรษฐกิจ การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของสังคม เช่น
 กลไกราคา การวางแผนการใช้ทรัพยากร บทบาทของภาครัฐและเอกชนในทางเศรษฐกิจ ศีลธรรมระบบเศรษฐกิจแบบ
 พอเพียงและการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การจัดทำบัญชีครัวเรือนเพื่อเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันและเพื่อเป็น
 พื้นฐานในการวิเคราะห์ปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจในชีวิตประจำวันภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคม
- 3591002 เศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6)
 Sufficiency Economy
 ศึกษาหลักแนวคิดทฤษฎีของระบบเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในประเทศไทยโดยแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของ
 วัฒนธรรมและสถาบันที่มีต่อระบบสังคมและเศรษฐกิจ ปัญหาของสังคม และเศรษฐกิจตามแนวคิดระบบทุนนิยมที่
 ผ่านมา ศึกษาปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง ทฤษฎีใหม่และวิธีการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมระดับ
 บุคคล ชุมชน ประเทศชาติเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและมีภูมิคุ้มกัน การวิเคราะห์ความสำเร็จของกรณีศึกษาที่มี
 การน้อมนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้กับเหตุการณ์จริง
- 4001001 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนา 3(3-0-6)
 Science and Technology for Development
 ศึกษาองค์ประกอบ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ความหมายและวิธีการของ
 วิทยาศาสตร์ ความหมายของเทคโนโลยีภูมิปัญญาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของท้องถิ่นและของไทย
 ความก้าวหน้าวิทยาการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยและนานาชาติ ความสำคัญและบทบาททาง
 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการพัฒนาท้องถิ่น สังคมและประเทศบนพื้นฐานของระบบเศรษฐกิจพอเพียง
- 4001002 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
 Science and Technology for Daily Life
 ศึกษาองค์ประกอบ กระบวนการแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ สารเคมีใน
 ชีวิตประจำวัน สมุนไพร ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ พลังงานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน
 เทคโนโลยีการสื่อสารและทักษะการพัฒนาคุณภาพและสุขภาพจิต

- 4001003 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ 3(3-0-6)
 Conservation Environments and Natural Resources
 ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและ
 ทรัพยากรธรรมชาติต่อมนุษย์และระบบสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์รวมถึงสถานการณ์สิ่งแวดล้อมและ
 ทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาและผลกระทบต่อคนแนวทางแก้ไขที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยและโลก
- 4091001 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 3(3-0-6)
 Fundamental Mathematics
 ศึกษาธรรมชาติและโครงสร้างของคณิตศาสตร์ การให้เหตุผล เซต ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ระบบ
 เลขฐาน จำนวนจริง
- 4091003 คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจ 3(3-0-6)
 Mathematics and Decision Making
 ศึกษาเกี่ยวกับตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล ระเบียบวิธีทางสถิติ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง
 การวัดการกระจาย ความน่าจะเป็นและทฤษฎีการตัดสินใจเบื้องต้น กำหนดการเชิงเส้นฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรม
 สำเร็จรูปทางด้านสถิติและการตัดสินใจ
- 4121001 การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษา 3(2-2-5)
 Computer Skills and Information Technology for Students
 ศึกษาการใช้งานระบบปฏิบัติการเบื้องต้นสำหรับจัดการแฟ้มข้อมูล การใช้งานโปรแกรม
 อรรถประโยชน์เบื้องต้น การใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
- 4121002 การประมวลผลค่าและการนำเสนอผลงานด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
 Word Processing and Presentation
 ศึกษาการใช้งานโปรแกรมด้านการประมวลผลค่า เพื่อจัดเก็บแฟ้มข้อมูลเอกสารและเรียกแฟ้มข้อมูลมาแก้ไข
 การกำหนดรูปแบบเอกสาร การสร้างตาราง การค้นหาและการเปลี่ยนแปลงข้อความ คำสั่งพิเศษในการสั่งพิมพ์ การ
 สร้างจดหมายเวียน การประยุกต์ในงานพิมพ์เอกสารต่างๆ การนำเสนองานด้วยโปรแกรมด้านการนำเสนอผลงาน
 จัดทำในรูปแบบข้อความและสื่อประสม เช่น การแทรกและตกแต่งข้อความ การแทรกและตกแต่งรูปภาพ/รูปวาด
 การแทรกแผนผังองค์กรและแผนภูมิ การแทรกเสียงและภาพเคลื่อนไหว การเชื่อมโยง การใส่ลักษณะ
 พิเศษให้กับวัตถุและแผนงานนำเสนอ
- 4121004 ทักษะการใช้โปรแกรมกระดานคำนวณและจัดการข้อมูล 3(2-2-5)
 Skills of Spreadsheet and Data Management Applications
 ศึกษาการทำงานด้วยโปรแกรมกระดานคำนวณ การใช้สมุดงาน ตกแต่งแผนงานและสมุดงาน เทคนิคการจัดรูปแบบ
 แผนงาน แทรกรูปภาพ แผนผังและวัตถุอื่นๆ วาดภาพและปรับแต่งรายละเอียดของวัตถุ เทคนิคแผนภูมิ การคำนวณ
 โดยใช้สูตร การใช้งานฟังก์ชันต่างๆ เช่น ฟังก์ชัน ด้านการตรวจสอบเงื่อนไข ฟังก์ชันทางสถิติ ฟังก์ชันจัดการข้อมูล
 และฟังก์ชันอื่น ๆ เพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานต่าง ๆ

- 4121005 การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ 3(2-2-5)
Website Design and Development
ศึกษาเครื่องมือและวิธีการในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เรียนรู้การนำไปประยุกต์ใช้กับระบบงานขององค์กร การสร้างและออกแบบเว็บเพจ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- 5001001 เกษตรในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Agriculture in Daily Life
ศึกษาวิวัฒนาการ และความสำคัญของการเกษตร ระบบการเกษตรที่เหมาะสม การผลิตพืช การผลิตสัตว์ เกษตรอินทรีย์ การเกษตรตามแนวพระราชดำริ ผลผลิตของการเกษตรและผลิตภัณฑ์ปลอดภัย สภาวะแวดล้อมต่อการผลิตทางการเกษตร การใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ผลกระทบจากการประกอบการเกษตร
- 5501001 เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Technology in Daily Life
ศึกษาการปฏิบัติงานช่างเบื้องต้น รวมทั้งการติดตั้ง การใช้ การบำรุงรักษาและซ่อมแซมเบื้องต้น เช่น การออกแบบ การติดตั้งหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน หรือการซ่อมแซมเครื่องใช้ในสำนักงานทั่วไป
- 5501002 เทคโนโลยีท้องถิ่น 3(3-0-6)
Local Technology
ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยี ภายในชุมชนท้องถิ่น โดยการร่วมมือของท้องถิ่น เพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาของชุมชนด้วยองค์ความรู้ ยอมรับและคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของท้องถิ่น รวมถึงการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านเทคโนโลยี ภายใต้บริบทและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
- กลุ่มวิชาแกน**
- 5701101 ภาษาอังกฤษสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
English for Industrial Technology
ศึกษาการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานด้านอุตสาหกรรมฝึกการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานด้านอุตสาหกรรม โดยมุ่งพัฒนาและฝึกฝนทักษะด้านการอ่าน การเขียน การฟังการพูด และสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานอุตสาหกรรม
- 5701201 งานช่างสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
Handcraft for Industrial Technology
ศึกษาหลักการ ความสำคัญของงานช่างอุตสาหกรรม กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรในงานช่างอุตสาหกรรมอย่างถูกวิธีและปลอดภัย
ปฏิบัติงานด้านฝีมือช่างเบื้องต้น เรียนรู้เครื่องมือในงานช่างอุตสาหกรรมเช่น งานเครื่องจักรกลการผลิต งานโลหะ งานไม้ งานเชื่อม หรืองานไฟฟ้า

5701202 ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
 Industrial Safety
 ศึกษาทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความปลอดภัยในการทำงานความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม
 ปฏิบัติการบริหารความปลอดภัย ความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรมเฉพาะด้าน เช่น สภาพแวดล้อม การวางผัง
 โรงงานที่ปลอดภัย การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรกล ความปลอดภัยในการใช้ปัมโลหะ การป้องกันอัคคีภัย
 กฎหมายความปลอดภัยและสุขอนามัยในที่ทำงาน

5701301 การเขียนแบบสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
 Drawing for Industrial Technology
 ศึกษามาตรฐานการเขียนแบบสากล มาตรฐานการให้ขนาด มาตรฐานตัวอักษร
 ปฏิบัติการเขียนแบบร่าง การเขียนภาพฉาย การเขียนภาพ 3 มิติ การเขียนภาพเสมือน
 (Perspective) การเขียนภาพตัด(Selection Drawing) กรณีตัวอย่าง การเขียนแบบงานไฟฟ้า การอ่านแบบงาน
 ระบบ การเขียนแบบเครื่องกล หรือการเขียนแบบก่อสร้าง ศึกษาและใช้คำสั่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเขียนแบบ
 เบื้องต้น

5701401 การออกแบบในงานอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
 Designing in Industrial Work
 ศึกษาหลักการ กระบวนการออกแบบในงานอุตสาหกรรมตามระบบมาตรฐานสากล วิธีคิด
 สร้างสรรค์ การประเมิน การวิเคราะห์ และการพัฒนาแนวคิดในการออกแบบในสถานการณ์จริง ฝึกวิเคราะห์
 เปรียบเทียบสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบ
 ปฏิบัติการออกแบบในงานอุตสาหกรรม และการนำเสนอผลงานโดยเน้นความงามและประโยชน์ใช้สอย

5701501 โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 3(2-2-5)
 Software Application for Industrial Technology
 ศึกษาพื้นฐานการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพื่อพัฒนางานทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ความสำคัญ
 ของโปรแกรมสำเร็จรูปกับการทำงานปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านงานสำนักงานหรือโปรแกรมสำเร็จรูปเฉพาะ
 ทางในงานอุตสาหกรรมเพื่อสร้างทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

กลุ่มวิชาบังคับ

5791401 กลศาสตร์วิศวกรรม 3(3-0-6)
 Mechanical Engineering
 หลักการสถิตศาสตร์และกลศาสตร์ของวัสดุ เวกเตอร์ของแรง แรงในภาวะสมดุลจุดศูนย์ถ่วง แรง
 เสียดทาน ความเค้นและความเครียด กฎสภาพยืดหยุ่นของฮุก การเสียรูปของวัสดุโครงสร้างเมื่อรับภาระต่าง ๆ

- 5791201 ความแข็งแรงของวัสดุ 3(3-0-6)
Strength of Material
ศึกษาเรื่องความเค้นและความเครียด คุณสมบัติทางกลของของแข็ง ถัง ความดันผนังบาง การบิดและการโก่งตัวของแท่งวัสดุ แรงบิด แรงเค้นในโครงสร้าง แรงเค้นตัด และแรงเค้นเฉือนของคาน แรงเค้นและความเครียดในระนาบ 2 มิติ สมการของเส้นโค้งยืดหยุ่น จุดศูนย์กลางแรงเฉือน การโก่งงอของคาน คานเชิงประกอบ เสถียรภาพของเสาและการรับแรงอัด
- 5731601 ทฤษฎีโครงสร้าง 3(3-0-6)
Structural Theory
ศึกษาหลักการของแรงสถิต วิเคราะห์โครงสร้างแบบตีเทออร์มิเนท และอินตีเทออร์มิเนทที่รับน้ำหนักคงที่ การวิเคราะห์คาน โครงข้อหมุน และโครงข้อแข็ง การวิเคราะห์โครงหลังคา การเขียนเส้นอิทธิพล การคำนวณระยะโก่งของโครงสร้าง และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- 5791601 ปฐพีกลศาสตร์ 3(2-2-5)
Soil Mechanics
การกำเนิดดิน คุณสมบัติทางกายภาพของดิน การจำแนกดินทางวิศวกรรม การสำรวจชั้นดิน การเจาะและเก็บตัวอย่างดิน และทดสอบในสนาม ความหนาแน่น การบดอัด และการปรับปรุงดิน น้ำใต้ดิน การซึมได้ของน้ำใต้ดิน ความเครียดในเนื้อดิน กำลังรับแรงเฉือนของดินและพฤติกรรมการเสีรูปร่างของดิน การอัดตัว และการทรุดตัว ทฤษฎีกำลังรับแรงแบกทานของดิน
ปฏิบัติการทดสอบคุณสมบัติและความสามารถในการรับกำลังของดิน
- 5792401 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก 3(3-0-6)
Timber and Steel Design
วิชาบังคับก่อน : 5731601 ทฤษฎีโครงสร้าง
คุณสมบัติของวัสดุประเภทไม้และเหล็ก ประมวลลข้อบังคับอาคารและมาตรฐานประกอบการออกแบบ การเลือกและการคำนวณน้ำหนักบรรทุก ทฤษฎีการออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก ข้อกำหนดในการออกแบบ ลักษณะการวิบัติของโครงสร้างไม้และเหล็ก พฤติกรรมของโครงสร้างภายใต้แรงในแนวแกน แรงด้น แรงเฉือน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงเหล่านี้ การฝึกการคำนวณและการออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก การฝึกการคำนวณและการออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก และชิ้นส่วนโครงสร้างที่รับแรงดัด แรงอัดและแรงดึง คานเหล็กประกอบ การออกแบบจุดต่อด้วยสลัก เกลียวหมุดย้ำ และการเชื่อม และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการออกแบบอาคาร
- 5793402 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก 3(3-0-6)
Reinforced Concrete Design
วิชาบังคับก่อน : 5731601 ทฤษฎีโครงสร้าง 3(3-0-6)

คุณสมบัติของวัสดุประเภทคอนกรีตและเหล็กเสริมคอนกรีต ประมวลข้อบังคับอาคารและมาตรฐาน ประกอบการออกแบบ การเลือกและการคำนวณน้ำหนักบรรทุก ทฤษฎีการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ข้อกำหนดในการออกแบบ ลักษณะการวิบัติของโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก พฤติกรรมของโครงสร้างภายใต้แรงใน แนวแกน แรงดัด แรงเฉือน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรงเหล่านี้ การฝึกการคำนวณและการออกแบบโครงสร้าง คอนกรีตเสริม โดยใช้วิธี Working Stress Design และ Ultimate Strength Design และการประยุกต์ใช้โปรแกรม สำเร็จรูป เพื่อการออกแบบอาคาร

- | | | |
|---------|---|----------|
| 5793601 | <p>วิศวกรรมสำรวจสำหรับการก่อสร้าง 1</p> <p>Surveying Engineering for Construction 1</p> <p>ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสำรวจและการทำระดับ ทฤษฎีและการใช้เครื่องสำรวจ หลักการ และการประยุกต์ใช้กล้องวัดมุมความผิดพลาดและการปรับแก้เนื่องจากงานสำรวจ การวัดระยะทาง การวัดระดับ มุม และทิศทางความคลาดเคลื่อนและชิ้นงานในการสำรวจ การปรับแก้ข้อมูล โครงข่ายสามเหลี่ยม การหาแอซิมูทและ ระบบพิกัดทางราบของงานวงรอบ การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน</p> <p>ปฏิบัติการหาระยะทางในแนวราบด้วยเทปทั้งแบบที่ใช้งานทั่วไป และการหาระยะทางในแนวตั้ง การทำวงรอบควบคุมทางตั้ง การทำระดับตามแนวยาว การทำระดับตาม การหามุมและการนำไปใช้ การวัดค่ามุมตั้ง การวัดค่ามุมราบ การวัดค่ามุมราบแบบมีทิศทาง การวัดค่ามุมราบแบบวัดซ้ำ การวัดค่ามุมราบแบบวัดซ้ำรอบ จุด การทำวงรอบควบคุมทางราบศึกษาการวัดในสนามเชิงวิศวกรรมและการสังเกต</p> | 3(2-2-5) |
| 5731702 | <p>เทคโนโลยีคอนกรีตปฏิบัติการ</p> <p>Concrete Technology and Laboratory</p> <p>คุณสมบัติของคอนกรีต ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ วัสดุมวลรวม น้ำและสารผสมเพิ่ม การออกแบบ ส่วนผสม การผสม การลำเลียง การเท การทำให้แน่น การบ่ม แบบหล่อคอนกรีต คุณสมบัติคอนกรีตสด คุณสมบัติ คอนกรีตที่แข็งตัวแล้วด้านกำลังและความทนทาน คอนกรีตชนิดพิเศษ การตรวจสอบและรายงานผล การควบคุม คุณภาพและมาตรฐานงานคอนกรีต</p> <p>ปฏิบัติการทดสอบ คุณสมบัติทางฟิสิกส์ของปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ มวลรวมละเอียด มวลรวมหยาบ สัดส่วนคละ การทดสอบคุณสมบัติของซีเมนต์เพสต์มอร์ต้า คอนกรีตสด การทดสอบกำลังด้านต่างๆของคอนกรีตที่ แข็งตัวแล้ว การทดสอบโครงสร้างจริง การทดสอบแบบไม่ทำลาย</p> | 3(2-2-5) |
| 5793703 | <p>เทคโนโลยีการทดสอบวัสดุก่อสร้าง</p> <p>Construction Materials Testing Technology</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ศึกษาทฤษฎี และพฤติกรรมการรับแรงของวัสดุ โครงสร้างประเภทไม้ เหล็ก และคอนกรีตเสริมเหล็ก ศึกษาวิธีการตรวจสอบคุณสมบัติ วิธีการทดสอบแบบทำลายและ ไม่ทำลาย การสุ่มตัวอย่างวัสดุ เพื่อนำมาทดสอบในการรับแรงอัด แรงดึง แรงดัด แรงเฉือน แรงบิด และแรงยึดเหนี่ยว</p> | 3(2-2-5) |

	ปฏิบัติการทดสอบวัสดุก่อสร้างแบบทำลายและไม่ทำลายวัสดุประเภทไม้ เหล็ก และคอนกรีตเสริมเหล็ก	
5731701	เทคโนโลยีก่อสร้าง Construction Technology ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ และเครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง เทคนิคการก่อสร้างตามลำดับขั้น แนวคิดเรื่องการก่อสร้าง การสำรวจปัญหาทางด้านเทคนิคและเทคโนโลยีในการทำงานก่อสร้าง เทคโนโลยีการก่อสร้างพื้นฐานสำหรับการแก้ปัญหาในงานก่อสร้าง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารสูงและงานถนน และการศึกษาดูงานหรือฝึกปฏิบัติหรือฝึกฝีมืองานก่อสร้าง	3(2-2-5)
5791501	มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม Architecture Design Fundamentals ศึกษาความต้องการของมนุษย์ที่มีผลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม ศึกษาแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นมูลฐาน สัดส่วนมนุษย์ พฤติกรรมมนุษย์ การเคลื่อนไหวทางแนวราบและแนวตั้ง การออกแบบที่ว่างเพื่อการใช้สอย การนำเสนองานปฏิบัติการทำหุ่นจำลองเบื้องต้น ปฏิบัติการออกแบบและเขียนแบบร่างลายเส้นหรือแบบจริง	3(2-2-5)
5792502	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 1 Technology Construction Drawing 1 วิชาบังคับก่อน : 5791501 มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม ปฏิบัติการออกแบบเขียนแบบสถาปัตยกรรมขั้นมูลฐาน ที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของที่ว่างรูปทรง ประโยชน์ใช้สอย โดยใช้สัดส่วนและพฤติกรรมของมนุษย์ในการออกแบบ เน้นหลักการจัดผังบริเวณให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเขตร้อน และจัดทำโปรแกรม (Architectural Design and Programming) อาคารพักอาศัยขนาดเล็ก โดยพิจารณาการใช้โครงสร้าง วัสดุประกอบอาคารและระบบอาคารที่เหมาะสม	3(2-2-5)
5792503	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 2 Technology Construction Drawing 2 วิชาบังคับก่อน : 5792502 เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 1 ปฏิบัติงานเขียนแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม อาคารพักอาศัยขนาดใหญ่ พื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร โครงสร้าง คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างเหล็ก โครงสร้างไม้ และระบบสุขาภิบาลและไฟฟ้า โดยผู้เรียนต้องนำเสนอแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้างเพื่อยื่นขออนุญาตปลูกสร้าง	3(2-2-5)
5792504	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 3 Technology Construction Drawing 3 วิชาบังคับก่อน : 5792503 เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 2	3(2-2-5)

ปฏิบัติงานเขียนแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม อาคารสาธารณะ พื้นที่อาคารไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร โครงสร้าง คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างเหล็ก และระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบสื่อสารสนเทศ โดยผู้เรียนใช้โปรแกรมช่วยเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ นักศึกษานำเสนอแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้างเพื่อยื่นขออนุญาตปลูกสร้าง

5792505	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 4 Technology Construction Drawing 4 วิชาบังคับก่อน : 5792504 เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 3 เขียนแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม อาคารสาธารณะขนาดใหญ่ พื้นที่อาคารไม่เกิน 4,000 ตารางเมตร โครงสร้าง คอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างเหล็ก และระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบเครื่องกล ระบบสื่อสารสนเทศ โดยผู้เรียนใช้โปรแกรมช่วยเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ นักศึกษานำเสนอแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้างเพื่อยื่นขออนุญาตปลูกสร้าง	3(2-2-5) 3(2-2-5)
5793301	เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 1 Computer Graphics in Technology Construction Drawing 1 ปฏิบัติงานเขียนแบบรายละเอียดทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3 มิติ อาคารบ้านพักอาศัยขนาดเล็ก	3(2-2-5)
5791801	ภาษาอังกฤษสำหรับการบริหารงานก่อสร้าง English for Construction Management ศึกษาการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานบริหารงานก่อสร้าง ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานบริหารงานก่อสร้าง โดยมุ่งพัฒนาและฝึกฝนทักษะด้านการอ่าน การเขียน การฟังการพูด และ สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานบริหารงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
5793806	รายการก่อสร้าง สัญญา และการประมาณราคา Specification Contracts and Estimating ศึกษารูปแบบสัญญา รูปแบบรายการ รายงานประกอบแบบ การจัดทำเอกสารเพื่อการประมูล การประกวดราคา การจัดทำปริมาณวัสดุ หลักเกณฑ์การประมาณราคาค่าก่อสร้างตามระเบียบราชการ ปฏิบัติการประมาณราคางานก่อสร้าง ฝึกปฏิบัติการเขียนรายการประกอบแบบและสัญญาว่าจ้าง	3(2-2-5)
5732302	การวางแผนและการควบคุมงานก่อสร้าง Planning and Supervision for Construction วิชาบังคับก่อน : 5731701 เทคโนโลยีก่อสร้าง ศึกษาความหมายและประเภทของงานก่อสร้าง การวางแผนและเตรียมสถานที่ก่อสร้าง การจัดการ จัดเก็บและการควบคุมการใช้วัสดุก่อสร้าง ประเภท การเลือกใช้ การเตรียมการเพื่อนำเครื่องมือและ	3(3-0-6) 3(2-2-5)

เครื่องจักรมาใช้ในงานก่อสร้าง การจัดงานแก่เครื่องมือและเครื่องจักร และการจัดเก็บและการบำรุงรักษา ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมงาน คุณสมบัติ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ควบคุมงาน และกรณีศึกษากระบวนการและเทคนิคในการควบคุมงานตามลำดับขั้นตอนงานก่อสร้าง

- | | | |
|---------|--|----------|
| 5793807 | <p>การจัดและบริหารโครงการก่อสร้าง
Construction Project Management</p> <p>วิชาบังคับก่อน : 5732302 การวางแผนและการควบคุมงานก่อสร้าง</p> <p>ศึกษาเกี่ยวกับอุตสาหกรรมก่อสร้างและกระบวนการบริหารงานก่อสร้างแบบโครงการ โดยมีสาระสำคัญเกี่ยวกับ การกำหนดและการจัดตั้งโครงการก่อสร้าง การออกแบบเพื่อการก่อสร้างอย่างยั่งยืน การจัดโครงสร้างองค์กรในงานก่อสร้าง การนำของผู้บริหารโครงการก่อสร้าง การวางแผนงานก่อสร้าง การแตกโครงสร้างงาน การกำหนดตารางเวลาแบบโครงข่ายและไม่ใช่โครงข่าย การบริหารทุน เวลา และคุณภาพอย่างเหมาะสม การนำมาตรฐานคุณภาพ การบริหารความเสี่ยง และกลยุทธ์แบบสิ้นมาประยุกต์ใช้ในบริหารโครงการก่อสร้าง แนวทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในงานก่อสร้าง การทำรายงานการก่อสร้าง การส่งมอบและการปิดโครงการก่อสร้าง เป็นต้น โดยการนำเอาหลักการและทฤษฎีการบริหารมาประยุกต์ใช้</p> | 3(3-0-6) |
| 5793901 | <p>ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับเทคโนโลยีก่อสร้าง
Research Methods for Construction Technology</p> <p>ศึกษาประเภทและโครงสร้างของงานวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้นเพื่อการประยุกต์ใช้ในการทำงานค้นคว้าพิเศษ เช่น การพัฒนาหัวข้อและปัญหาการวิจัย ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแปร การศึกษาเอกสารและการจัดทำวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การนิยามศัพท์ การออกแบบการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผล และการจัดทำรายงานผล เป็นต้น</p> <p>ปฏิบัติการพัฒนาปัญหาในงานก่อสร้างเพื่อจัดทำงานค้นคว้าพิเศษ และการจัดทำโครงร่างงานค้นคว้าพิเศษเทคโนโลยีก่อสร้าง พร้อมการนำเสนอ</p> | 3(3-0-6) |
| 5794902 | <p>งานค้นคว้าพิเศษด้านเทคโนโลยีก่อสร้าง
Individual Study in Construction Technology</p> <p>ศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนางานค้นคว้าพิเศษทางด้านเทคโนโลยีก่อสร้างตามที่คุณเรียนสนใจและความถนัดเป็นพิเศษ อาจจะเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล โดยการอนุมัติและแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าพิเศษ ปฏิบัติงานงานค้นคว้าพิเศษทางด้านเทคโนโลยีก่อสร้างตามที่ได้รับการอนุมัติ</p> | 3(2-2-5) |
| 5794903 | <p>สัมมนาด้านเทคโนโลยีก่อสร้าง
Seminar in Construction Technology</p> <p>ศึกษาความรู้ระบบทฤษฎีหลักการสัมมนา กระบวนการจัดสัมมนา และถอดองค์ความรู้ปฏิบัติการสัมมนาปัญหาทางเทคโนโลยีการก่อสร้าง</p> | 3(2-2-5) |

กลุ่มวิชาเอกเลือก

- | | | |
|---------|--|----------|
| 5732402 | <p>อุปกรณ์อาคาร
Building Equipment</p> <p>ศึกษาเรื่องการใช้ การบำรุงรักษาและการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ และงานระบบภายในอาคาร เช่น ประตูหน้าต่าง ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง ตู้ MBT การคำนวณหลอดและดวงโคม ระบบระบายอากาศภายในอาคาร ระบบปรับอากาศภายในอาคาร ระบบโทรศัพท์ ระบบดับเพลิง ระบบป้องกันฟ้าผ่า ระบบป้องกันความปลอดภัยในอาคารแบบต่าง ๆ และระบบการขนส่งภายในอาคาร เช่น ลิฟท์ และบันไดเลื่อน ประตูเลื่อนอัตโนมัติ</p> | 3(3-0-6) |
| 5734101 | <p>การตรวจงานก่อสร้าง
Subject Name Supervision and Inspection</p> <p>ศึกษาบทบาทและคุณสมบัติของผู้ควบคุมงาน ผู้ตรวจงาน สถาปนิก วิศวกร ผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง โดยการตรวจงานให้เป็นไปตามรูปแบบรายละเอียดการก่อสร้าง และหลักการก่อสร้างที่เกี่ยวกับงานคอนกรีต คอนกรีตเสริมเหล็ก งานไม้ โครงไม้และโครงเหล็ก การทำรายงานการก่อสร้าง รายงานผลการทดสอบวัสดุและอื่น ๆ ความปลอดภัยของอาคารตามหลักวิศวกรรมและความงามตามหลักของสถาปัตยกรรม</p> | 3(3-0-6) |
| 5791702 | <p>วิศวกรรมความปลอดภัยในงานก่อสร้าง
Safety Engineering in Construction</p> <p>ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีด้านความปลอดภัย หลักการขั้นพื้นฐานทางวิศวกรรมป้องกันอุบัติเหตุ การวิเคราะห์สาเหตุและความเสี่ยงทางด้านอุบัติเหตุในสถานที่ก่อสร้าง การบริหารความเสี่ยงตามมาตรฐาน ISO 31000 : 2009 มาตรฐานในการจัดการระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.18001: 2554 และการประยุกต์มาตรฐานดังกล่าวเพื่อการวางแผนและการกำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยในสถานที่ก่อสร้าง และแนวทางการบริหารบุคลากรเพื่อความปลอดภัย</p> <p>ปฏิบัติการใช้หรือการออกแบบอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p> | 3(2-2-5) |
| 5791802 | <p>วัสดุวิศวกรรมในงานก่อสร้าง
Material Engineering for Construction</p> <p>ศึกษาความหมาย ความสำคัญ ชนิด กระบวนการผลิต การใช้ประโยชน์ คุณสมบัติ โครงสร้าง และการประยุกต์ใช้ในงานทางวิศวกรรม ของวัสดุวิศวกรรมทั้งประเภทโลหะและอโลหะ</p> | 3(3-0-6) |
| 5791803 | <p>การสำรวจปริมาณสำหรับงานก่อสร้าง
Quantity Survey for Construction</p> <p>ศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับการสั่งซื้อสั่งจ้าง การขนส่ง การจัดซื้อล่วงหน้า ค่าเสื่อมราคา การจัดเก็บทั้งภายนอกและภายใน แหล่งผู้ผลิตสินค้า การตรวจสอบคุณสมบัติคุณภาพ การวิเคราะห์ การตัดสินใจการเลือกใช้ การบริหารสถานที่จัดเก็บ และการตรวจสอบสินค้าคงเหลือ จำนวนและปริมาณที่สัมพันธ์กับการใช้งาน</p> <p>ปฏิบัติการสำรวจปริมาณในภาคสนาม</p> | 3(2-2-5) |

- 5792202 เทคโนโลยีการก่อสร้างกลุ่มเมืองมรดกโลกไทย 3(2-2-5)
 Construction Technology Thai Heritage Group
 ศึกษาประวัติศาสตร์ทางศิลปะสถาปัตยกรรม อยุธยา สุโขทัย ศรีสัชนาลัย กำแพงเพชร และเมือง
 บริวารร่วมสมัย ถึงรูปแบบทางสถาปัตยกรรม ที่เชื่อมโยงถึงกัน
 ปฏิบัติโครงการศึกษารูปแบบทางสถาปัตยกรรมและเทคนิคการก่อสร้างจากแหล่งโบราณสถานที่
 หลงเหลืออยู่ในกลุ่มเมืองมรดกโลก
- 5792805 กฎหมายสำหรับการบริหารงานก่อสร้าง 3(3-0-6)
 Law for Construction Management
 ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอาคาร อันได้แก่ พระราชบัญญัติการควบคุมอาคาร
 พระราชบัญญัติแรงงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม แรงงานสัมพันธ์ กฎกระทรวงต่างๆ เป็นต้น โดยชี้ให้เห็น
 เห็นถึงผลกระทบดังกล่าวต่อการก่อสร้างอาคาร รวมทั้งการศึกษาเปรียบเทียบงานก่อสร้างอาคารในชุมชนกับ
 บทบัญญัติทางกฎหมาย
- 5793203 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมในกลุ่มอาเซียน 3(3-0-6)
 History of Asian Architecture
 ศึกษาประวัติศาสตร์และรูปแบบทางศิลปะสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับพุทธศาสนา ในกลุ่ม
 ประเทศอาเซียน ได้แก่ สถาปัตยกรรมขอม ,พม่า ,ลาว จามปา,หมู่เกาะชวา
- 5793204 การออกแบบผังเมือง 3(2-2-5)
 Urban Design
 ศึกษากระบวนการวางผังเมือง ผังเมืองรวม ผังเมืองเฉพาะ ผังเมืองจังหวัด ปัญหาและแนวทาง
 แก้ปัญหาในการพัฒนาเมืองขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กรอบและบริบทของชุมชนเมือง ภูมิทัศน์เมือง โดย
 ศึกษาองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ นโยบาย ข้อกฎหมาย ระบบคมนาคมขนส่ง ตลอดจนแนวทางการจัดวางระบบ
 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
 ปฏิบัติการออกแบบผังเมืองเบื้องต้น
- 5793302 เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 2 3(2-2-5)
 Computer Graphics in Technology Construction Drawing 2
 วิชาบังคับก่อน : 5793301เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 1 3(2-2-5)
 ปฏิบัติงานเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3 มิติ และการตกแต่งแบบใน
 การนำเสนอผลงานออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

5793602	วิศวกรรมสำรวจเพื่อการก่อสร้าง 2 Surveying Engineering for Construction 2 วิชาบังคับก่อน : 5793601 วิศวกรรมสำรวจสำหรับการก่อสร้าง 1 ศึกษาด้านการสำรวจรังวัด ในงานแผนที่ต่างๆและการคำนวณพิกัดพื้นที่ และงานทางชลประทาน งานทาง ปฏิบัติด้านการสำรวจรังวัดเพื่อการออกแบบและในการก่อสร้าง เช่น งานแผนที่ต่างๆและการ คำนวณพิกัดพื้นที่ และงานทางชลประทาน งานทาง	3(2-2-5) 3(2-2-5)
5793704	เทคโนโลยีอาคารและสิ่งแวดล้อม Building Technology and Environment เป็นการศึกษาเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสภาวะน่า สบาย ซึ่งเกิดจากความรู้สึกร้อนหนาวของผู้อยู่อาศัยหรือผู้ใช้อาคาร มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถบ่งชี้เหตุปัจจัยที่เกี่ยวกับ สภาวะน่าสบาย อันรวมถึงปัจจัยที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารและภายในอาคาร การถ่ายเทความร้อนสู่ตัว อาคาร ในการดูดซับความร้อนของอาคาร การป้องกันความร้อนจากภายนอก การควบคุมการเพิ่มความร้อนในอาคาร ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยเหล่านี้กับการออกแบบสถาปัตยกรรม	3(3-0-6)
5793808	ภูมิสถาปัตยกรรม Landscape Architecture ศึกษาระบบชาติสิ่งแวดล้อมในด้านภูมิทัศน์ที่มีความสัมพันธ์ต่องานของสถาปัตยกรรม และการวางผัง บริเวณ โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมของชุมชน ลักษณะภูมิประเทศ และนิเวศวิทยา พันธุ์พืช พันธุ์ไม้ประดับ และภูมิ สถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับเมืองมรดกโลกจังหวัดกำแพงเพชร	3(2-2-5)
5793809	การตรวจสอบอาคารและการซ่อมบำรุง Building Assessment and Maintenance วิชาบังคับก่อน : 5731701 เทคโนโลยีก่อสร้าง 5792401 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก 5793402 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก ศึกษาถึงสาเหตุและลักษณะความเสียหายของอาคาร หลักการการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของ อาคาร การตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ประกอบของอาคาร การตรวจสอบสมรรถนะของระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของอาคารเพื่ออพยพผู้ใช้อาคาร หน้าที่ของผู้ตรวจสอบอาคารตามที่กฎหมายกำหนดกฎหมาย หลักเกณฑ์การ ตรวจสอบอาคาร รายงานการตรวจสอบอาคาร และแนวทางการซ่อมบำรุงอาคาร ปฏิบัติเกี่ยวกับการสำรวจและตรวจสอบอาคารในท้องถิ่น	3(2-2-5) 3(2-2-5) 3(3-0-6) 3(3-0-6)

5791301 สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น 3(2-2-5)
 Vernacular Architecture
 ศึกษาภูมิปัญญาพื้นถิ่นที่มาจากลักษณะภูมิศาสตร์วัฒนธรรมประเพณีความเชื่อท้องถิ่น การดำรงชีวิต การยังชีพ ที่ทำให้เกิดลักษณะสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นนั้น และลักษณะการสร้างเครื่องมือยังชีพของแต่ละท้องถิ่นและแผนผังชุมชน

กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

5794811 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีก่อสร้าง 1(90)
 Preparation of Training Experience
 จัดให้มีกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีก่อสร้าง เพื่อให้รับทราบลักษณะ และโอกาสของการประกอบอาชีพ การพัฒนาตน ให้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพ

5794812 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีก่อสร้าง 5(450)
 Field Experience
 วิชาบังคับก่อน : 5794811 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคโนโลยีก่อสร้าง 1(90)
 เพื่อให้ นักศึกษา ได้มีความรู้ มีประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพ รับทราบถึงอุปสรรค ปัญหาของการทำงานในวิชาชีพ ฝึกการวิเคราะห์ การแก้ปัญหา เพื่อเป็นประสบการณ์ในการประกอบอาชีพก่อนจบการศึกษา จึงมีแนวทางให้ นักศึกษา ได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ด้านเทคโนโลยีก่อสร้าง

5794813 สหกิจศึกษา 6(540)
 (Co-operative Education)
 วิชาบังคับก่อน : มีหน่วยกิตสะสมและคะแนนเฉลี่ยสะสมเป็นไปตามระเบียบสหกิจศึกษา
 การศึกษาร่วมระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อเชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องเรียนกับประสบการณ์จากงานจริง โดยนักศึกษาจะได้ใช้ประสบการณ์ที่ได้มาปรับปรุงตนเองให้เป็นนักเทคโนโลยีที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่แนวความคิดและความสามารถเชิงปฏิบัติได้อย่างแท้จริงและสามารถนำองค์ความรู้ไปสู่การพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้าง นักศึกษาจะต้องเข้าปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการในตำแหน่งผู้ช่วยวิศวกรหรือผู้ช่วยสถาปนิกในลักษณะพนักงาน พนักงานหรือวิศวกรของสถานประกอบการ

ภาคผนวก ข
ข้อบังคับสภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



**ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีพ.ศ. ๒๕๕๔**

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จึงอาศัยอำนาจตามมาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔"

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับระเบียบ คำสั่ง และประกาศ อันใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ข้อ ๕. ให้มหาวิทยาลัยจัดการศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยโดยจัดการเรียนการสอนในระบบทวิภาคที่มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าสิบห้าสัปดาห์ต่อหนึ่งภาคการศึกษาปกติสำหรับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาใดๆ ที่เป็นหลักสูตรอิสระระยะสั้น ในภาคการศึกษาปกติ และภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้ระยะเวลาศึกษาให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้นๆ

มหาวิทยาลัยอาจจัดให้มีการเรียนการสอนในภาคการศึกษาฤดูร้อนที่มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่าแปดสัปดาห์ด้วยก็ได้ โดยจัดให้มีการเรียนการสอนครบตามจำนวนชั่วโมงเรียนในภาคการศึกษาปกติสำหรับรายวิชานั้นๆ ภายในระยะเวลาศึกษาสำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน

ข้อ ๖. ผู้ที่เข้าศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย จะต้อง สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าวันแต่หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง จะต้องสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือประกาศนียบัตรอื่นๆ ที่เทียบเท่าและต้องมีคุณสมบัติตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗. การรับนักศึกษาเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ให้ดำเนินการโดยการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือก ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๘. นักศึกษาสามารถเลือกสมัครเข้าศึกษาในระบบการศึกษาภาคปกติที่จัดการเรียนการสอนในเวลาราชการ หรือทั้งในและนอกเวลาราชการ หรือการศึกษาภาคพิเศษซึ่งจัดเฉพาะนอกเวลาราชการก็ได้

ข้อ ๙. นักศึกษาที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย สามารถขอยกเว้นการเรียนรายวิชา หรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา โดยนำประสบการณ์ หรือผลการเรียนรายวิชาจากมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองมาขอยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยก็ได้

ข้อ ๑๐. มหาวิทยาลัยสามารถจัดการศึกษาหลักสูตรควบปริญญาตรีสองปริญญาตามแนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรีสองปริญญาของกระทรวงศึกษาธิการได้

ข้อ ๑๑. โครงสร้างหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชาการคิดเทียบจำนวนชั่วโมงเรียนเป็นค่าหน่วยกิต การกำหนดหน่วยกิตรวมและระยะเวลาของหลักสูตรแต่ละสาขาวิชา ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอุดมศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนด

ข้อ ๑๒. มหาวิทยาลัยต้องจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางการศึกษา และการลงทะเบียนเรียนแก่นักศึกษา

ข้อ ๑๓. การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิตและไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิตสำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต

ในกรณีที่มีความจำเป็น อธิการบดีอาจพิจารณาอนุญาตยกเว้นให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามเกณฑ์ที่แตกต่างไปจากที่กำหนดในวรรคหนึ่งก็ได้

ข้อ ๑๔. การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ พร้อมทั้งยื่นหลักฐานการลงทะเบียนเรียนต่อมหาวิทยาลัยแล้ว

ข้อ ๑๕. ในกรณีที่มีเหตุผลอันสมควร อธิการบดีอาจอนุญาตให้คืนสภาพการเป็นนักศึกษา แก่นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ด้วยเหตุไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติและไม่ได้รักษาสภาพการเป็นนักศึกษาก็ได้

ข้อ ๑๖. อาจารย์ผู้สอนแต่ละคนต้องจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาที่ตนสอน

ข้อ ๑๗. ในกรณีที่รายวิชาเดียวกันมีอาจารย์ผู้สอนหลายคน ให้อาจารย์ผู้สอนทุกคนร่วมกันจัดทำรายละเอียดของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของรายวิชานั้น

ข้อ ๑๘. ให้แต่ละคณะมีคณะกรรมการทำหน้าที่ กำกับ และควบคุมดูแลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาในสาขาวิชาต่างๆ ตลอดจนจัดทำรายละเอียดของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา และรายงานผลการดำเนินการของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษาด้วย

ข้อ ๑๙. ให้มหาวิทยาลัยประเมินผลการสอนของอาจารย์ผู้สอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนได้พัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการสอน

ข้อ ๒๐. การวัดและประเมินผลการศึกษาให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ว่าด้วยการประเมินผล การศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒๑. ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจตีความและวินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้การวินิจฉัยชี้ขาดของอธิการบดีถือเป็นอันสิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

เกษม จันท์แก้ว

(ศาสตราจารย์เกษม จันท์แก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



**ข้อบังคับสภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีพ.ศ. ๒๕๔๘**

โดยที่เป็นการสมควรให้มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรมีข้อบังคับว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีเพื่อกำกับมาตรฐานเชิงคุณภาพในการดำเนินการประเมินผลการศึกษาสำหรับนักศึกษาภาคปกติและภาคพิเศษของมหาวิทยาลัยจึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ออกข้อบังคับว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อบังคับเรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๔๘”

ข้อ ๒. บรรดาข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๓. ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาภาคปกติ และนักศึกษาภาคพิเศษ ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัย ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๔๘ เป็นต้นไป

ข้อ ๔. ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

“สภา” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

“งานทะเบียนและประมวลผล” หมายความว่า หน่วยงานในสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ทำหน้าที่ประมวลผลการเรียนทุกรายวิชาของนักศึกษา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

“ภาคเรียนถัดไป” หมายความว่า ภาคเรียนที่ถัดจากภาคเรียนที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชานั้นไว้

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาที่เข้าศึกษาตามโครงการจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ โครงการจัดการศึกษาเพื่อปวงชนหรือนักศึกษาที่เข้าศึกษาตามโครงการอื่นที่ไม่ใช่ในนักศึกษาภาคปกติ

ข้อ ๕. ให้มีการประเมินผลทุกรายวิชาที่จัดให้มีการเรียนการสอน การวัดผลต้องทำตลอดภาคเรียนอย่างสม่ำเสมอด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การทดสอบ การตรวจรายงานและผลงาน และการสังเกตพฤติกรรม เพื่อทราบความก้าวหน้าในการเรียน โดยมีสัดส่วนคะแนนระหว่างภาคร้อยละ 30 ถึง 70 และต้องมีการสอบปลายภาคเรียนด้วย เว้นแต่รายวิชาที่กำหนดให้ประเมินลักษณะอื่น ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ผลการประเมินเป็นรายวิชาให้ผ่านการตรวจสอบของประธานโปรแกรมวิชา และคณบดี การอนุมัติผลเป็นอำนาจของอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ ๖. ให้การประเมินผลการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรมี 2 ระบบดังนี้

๖.๑ สำหรับรายวิชามาตรฐานที่หลักสูตรกำหนด ให้ประเมินผลการเรียนในระบบค่าระดับคะแนนแบ่งเป็น 8 ระดับ ตามสัญลักษณ์และความหมายที่กำหนด ดังต่อไปนี้

ระดับคะแนน	ความหมายของผลการเรียน	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B ⁺	ดีมาก (Very Good)	3.5
B	ดี (Good)	3.0
C ⁺	ดีพอใช้ (Fair Good)	2.5
C	พอใช้ (Fair)	2.0
D ⁺	อ่อน (Poor)	1.5

D	อ่อนมาก (Very Poor)	1.0
E	ตก (Fail)	0.0

ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ตามระบบนี้ ต้องไม่ต่ำกว่า “D” ถ้านักศึกษาได้ระดับคะแนนเป็น “E” ในรายวิชาใด ต้องลงทะเบียนและเรียนวิชานั้นใหม่จนกว่าจะสอบได้ ยกเว้นรายวิชาที่เป็นวิชาเลือก ให้ลงทะเบียนและเรียนรายวิชาอื่นที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันแทนได้

สำหรับรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ผลการประเมินที่มีค่าระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนและเรียนใหม่ ในกรณีนี้ ถ้าได้รับการประเมินรายวิชาดังกล่าวต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สองให้นักศึกษาผู้นั้นพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๖.๒ สำหรับรายวิชาที่หลักสูตร หรือสภากำหนดให้เรียนเพิ่มเติมตามข้อกำหนดเฉพาะ โดยไม่คิดค่าระดับคะแนน ให้ประเมินผลในระบบสัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

ระดับการประเมิน	ผลการเรียน
PD (Pass with Distinction)	ผ่านดีเยี่ยม
P (Pass)	ผ่าน
F (Fail)	ไม่ผ่าน

ในระบบนี้ รายวิชาที่ได้ผลการเรียน “F” นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่จนกว่าจะสอบได้

ข้อ ๗. ให้สัญลักษณ์ต่อไปนี้ ในการบันทึกผลการเรียนในกรณีอื่นๆ ที่ไม่มีค่าระดับคะแนน

สัญลักษณ์ ความหมาย และการใช้

Au (Audit) ใช้บันทึกผลการเรียนวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เพื่อร่วมฟังโดยไม่นับหน่วยกิตและมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินผลที่อาจารย์ผู้สอน กำหนด

W (Withdraw) ใช้บันทึกผลการเรียนของนักศึกษาลงทะเบียน ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาขอถอนรายวิชาเรียนเมื่อพ้นกำหนด 15 วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียน

(๒) นักศึกษาถูกสั่งให้พักการเรียนหลังจากที่ลงทะเบียนในภาคเรียนนั้นแล้ว และได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชานั้น ก่อนกำหนดสอบภาคปลายไม่น้อยกว่าสองสัปดาห์

(๓) นักศึกษาลงทะเบียนเรียน เพื่อร่วมฟัง(Audit) โดยไม่นับหน่วยกิต และผลการศึกษาวิชานั้นไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด

I (Incomplete) ใช้บันทึกผลการเรียนของนักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) เป็นรายวิชาที่นักศึกษายังทำงานไม่เสร็จเมื่อสิ้นภาคเรียน ซึ่งนักศึกษาจะต้องขอรับการประเมินเป็นค่าระดับคะแนนให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนถัดไป

(๒) เป็นรายวิชาที่นักศึกษามีสิทธิ์สอบปลายภาค แต่ขาดสอบและได้ยื่นคำร้อง ขอสอบในรายวิชาที่ขาดสอบนั้น ซึ่งคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง พิจารณานุญาตให้สอบในรายวิชาที่ขาดสอบนั้นได้

การให้ “I” แก่นักศึกษาคนใด อาจารย์ผู้สอนจะต้องส่งบันทึกรายละเอียดคะแนนเก็บทั้งหมดในภาคการศึกษา พร้อมระบุเหตุผลประกอบการส่งผลการเรียนด้วย

ข้อ ๘. กรณีที่นักศึกษาที่ขอปรับค่าระดับคะแนนรายวิชาที่ได้ “I” ทำงานไม่เสร็จภายในเวลาที่กำหนด ให้อาจารย์ผู้สอนทำการประเมินผลการเรียนจากคะแนนที่มีอยู่แล้ว โดยให้ผลงานที่ค้างอยู่เป็น “ศูนย์” และในกรณีที่ไม่มีผลการประเมินผลจากอาจารย์ผู้สอนในภาคเรียนถัดไป ให้งานทะเบียนและประมวลผล ปรับผลการเรียนรายวิชาที่ได้ “I” นั้นเป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่กรณี

ข้อ ๙. ทุกรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนไว้ต้องได้รับการประเมินผลจากอาจารย์ผู้สอน และกำหนดค่าระดับคะแนนหรือสัญลักษณ์ ตามที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ รายวิชาใดที่อาจารย์ผู้สอนไม่รายงานผลการประเมินเป็นค่าระดับคะแนน โดยไม่ระบุสัญลักษณ์อื่นใด และมีใช้รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน ให้งานทะเบียนและประมวลผลบันทึกผลการเรียนรายวิชานั้นเป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๐. ให้ใช้สัญลักษณ์ P ตามข้อ ๖.๒ สำหรับบันทึกผลการประเมินสำหรับรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียน ตามระเบียบเกี่ยวกับการยกเว้นการเรียน

ข้อ ๑๑. กรณีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย สถาบันราชภัฏ หรือหลักสูตรที่อนุมัติโดยสภาการศึกษาให้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาตรี(หลังอนุปริญญา)จะลงทะเบียนรายวิชาซ้ำหรือรายวิชาเทียบเท่ากับรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้วในระดับอนุปริญญาไม่ได้และให้เว้นการนับหน่วยกิตเพื่อพิจารณาวิชาเรียนครบตามหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ ยกเว้นเป็นรายวิชาที่เคยสอบได้มาแล้วนับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาถึงวันเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี(หลังอนุปริญญา) เกิน 5 ปี

ข้อ ๑๒. การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคเรียนและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้คิดเป็นเลขทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษ

๑๒.๑ กรณีสอบทรายวิชาบังคับและต้องเรียนซ้ำ ให้นับรวมหน่วยกิตที่สอบตกเป็นตัวหารด้วย

๑๒.๑ กรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาซ้ำกับรายวิชาที่สอบได้แล้ว หรือเรียนรายวิชาที่เป็นวิชาเทียบเท่าตามที่หลักสูตรกำหนดให้นับหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนเฉพาะวิชาที่ลงทะเบียนครั้งแรกเท่านั้น

ข้อ ๑๓. นักศึกษาในระบบเข้าชั้นเรียนจะต้องสอบปลายภาคเรียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

นักศึกษาที่มีสิทธิ์สอบปลายภาคเรียนต้องมีเวลาเข้าชั้นเรียนในรายวิชานั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด หรือน้อยกว่าร้อยละ 80 แต่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 และคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งพิจารณาเห็นสมควรยกเว้นให้มีสิทธิ์สอบปลายภาคเรียนได้

ข้อ ๑๔. นักศึกษาที่ไม่ได้สอบปลายภาคเรียน ด้วยเหตุที่ไม่มีสิทธิ์สอบเนื่องจากมีเวลาเข้าชั้นเรียนไม่ถึงร้อยละ 60 ของเวลาเรียนทั้งหมด และไม่ได้รับยกเว้นให้มีสิทธิ์สอบปลายภาคตามที่กำหนดในข้อ ๑๓ วรรคท้าย ให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณาบันทึกผลการประเมินเป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๕. นักศึกษาที่มีสิทธิ์สอบปลายภาคเรียนแต่ขาดสอบ ให้อาจารย์ผู้สอนบันทึกผลการประเมินรายวิชานั้นเป็น “E” หรือ “F” แล้วแต่กรณี เว้นแต่ขาดสอบเนื่องจากมีเหตุจำเป็นอื่นที่เป็นเหตุสุดวิสัยอย่างยิ่ง และได้ยื่นคำร้องต่องานทะเบียนและประมวลผลขอสอบในรายวิชาที่ขาดสอบนั้น ภายใน 15 วันนับแต่วันเปิดภาคเรียนของภาคเรียนถัดไป

กรณีนี้ให้คณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งพิจารณาอนุญาตตามความเหมาะสม และให้อาจารย์ผู้สอน หรืออาจารย์ที่เป็นประธานโปรแกรมวิชานั้น ทำการสอบให้ในภาคเรียนที่ถัดไปนั้นได้ และให้บันทึกผลการประเมินรายวิชานั้นตามค่าระดับคะแนนในการสอบนั้นได้

ข้อ ๑๖. ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนทุกข้อ ดังนี้

๑๖.๑ มีความประพฤติดี มีคุณธรรม

๑๖.๒ สอบได้รายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่หลักสูตรหรือสภากำหนดให้เรียนเพิ่ม

๑๖.๓ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 2.00

๑๖.๔ สำหรับนักศึกษาภาคปกติ มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 4 ภาคเรียน และมีสภาพการเป็นนักศึกษาไม่เกิน 8 ภาคเรียนปกติติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร 2 ปี ไม่ต่ำกว่า 5 ภาคเรียน และมีสภาพการเป็นนักศึกษาไม่เกิน 12 ภาคเรียนปกติติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร 2 ปี และไม่ต่ำกว่า 6 ภาคเรียนปกติ และมีสภาพการเป็นนักศึกษาไม่เกิน 16 ภาคเรียนปกติติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร 4 ปี และไม่ต่ำกว่า 8 ภาคเรียน และมีสภาพการเป็นนักศึกษาไม่เกิน 20 ภาคเรียนปกติ ติดต่อกันในกรณีที่เรียนหลักสูตร 5 ปี

๑๖.๕ สำหรับนักศึกษาภาคพิเศษ มีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่า 6 ภาคเรียนและมีสภาพเป็นนักศึกษาไม่เกิน 5 ปี กรณีเรียนหลักสูตร 2 ปี ไม่ต่ำกว่า 9 ภาคเรียน และมีสภาพการเป็นนักศึกษาไม่เกิน 7 ปี ในกรณีที่เรียนหลักสูตร 3 ปี และไม่ต่ำกว่า 12 ภาคเรียน ไม่เกิน 9 ปี กรณีที่เรียนหลักสูตร 4 ปี และไม่ต่ำกว่า 15 ภาคเรียนและไม่เกิน 11 ปี กรณีที่เรียนหลักสูตร 5 ปี

ข้อ ๑๗. การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๑๗.๑ นักศึกษาภาคปกติ พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.60 เมื่อสิ้นภาคเรียนปกติ ภาคเรียนที่ 2 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน

(๒) ผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 ในภาคเรียนปกติที่ 4 ที่ 6 ที่ 8 ที่ 10 ที่ 12 ที่ 14 และที่ 16 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน

(๓) ลงทะเบียนเรียนและเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดแล้ว แต่ยังไม่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80

(๔) มีสภาพเป็นนักศึกษาครบ 8 ภาคเรียนปกติติดต่อกันในกรณีเรียนหลักสูตร 2 ปี ครบ 12 ภาคเรียนปกติติดต่อกันในกรณีเรียนหลักสูตร 3 ปี และครบ 16 ภาคเรียนปกติติดต่อกัน ในกรณีที่เรียนหลักสูตร 4 ปี ครบ 20 ภาคเรียนปกติติดต่อกันในกรณีเรียนหลักสูตร 5 ปี และขาดคุณสมบัติตามข้อ ๑๖.๒ และ ๑๖.๓ ในการเป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๕) ไม่ผ่านการประเมินรายในวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นครั้งที่ 2

๑๗.๒ นักศึกษาภาคพิเศษจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเมื่อผลการประเมินได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 เมื่อสิ้นภาคเรียนที่ 4 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนกรณีหลักสูตร 2 ปี สิ้นภาคเรียนที่ 6 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนกรณีหลักสูตร 3 ปี และเมื่อสิ้นภาคเรียนที่ 7 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน กรณีหลักสูตร 4 ปี สิ้นภาคเรียนที่ 8 นับตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนกรณีหลักสูตร 5 ปี หรือนักศึกษาลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดแต่ยังไม่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 หรือไม่ผ่านการประเมินในรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นครั้งที่ 2

ข้อ ๑๘. เมื่อนักศึกษาเรียนได้จำนวนกิตติครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว ถ้าได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.80 แต่ไม่ถึง 2.00 ให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ถึง 2.00 ทั้งนี้ต้องอยู่ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๖ ด้วย

ข้อ ๑๙. นักศึกษาที่ทุจริต หรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใด ให้มหาวิทยาลัยพิจารณาโทษตามควรแก่กรณีดังนี้

๑๙.๑ ให้สอบตกในรายวิชานั้น และพักการเรียนในภาคเรียนถัดไป หรือ

๑๙.๒ ให้สอบตกทุกรายวิชาในภาคเรียนนั้น หรือ

๑๙.๓ ให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๐. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่จะได้รับเกียรตินิยม ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังต่อไปนี้

๒๐.๑ ปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปีและ 5 ปี ให้ได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้วได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.60 และ สำหรับผู้ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 3.60 แต่ไม่น้อยกว่า 3.25 ให้ได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

สำหรับปริญญาตรี(หลังอนุปริญญา)สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าจากสถานศึกษาเดิมไม่น้อยกว่า 3.60 และเรียนครบตามหลักสูตรได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า 3.60 ให้ได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง ส่วนผู้ที่ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งจากสถานศึกษาเดิมและจากมหาวิทยาลัยไม่ถึง 3.60 แต่ไม่น้อยกว่า 3.25 ให้ได้เกียรตินิยมอันดับสอง

๒๐.๒ สอบได้ในรายวิชาใด ๆ ไม่ต่ำกว่า “C” ตามระบบค่าระดับคะแนน หรือไม่ได้ “F” ตามระบบไม่มีค่าระดับคะแนน สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา) จะพิจารณาผลการเรียน ในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า เช่นเดียวกัน

๒๐.๓ นักศึกษาภาคปกติ มีเวลาเรียนไม่เกิน 4 ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร 2 ปี ไม่เกิน 6 ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร 3 ปี ไม่เกิน 8 ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร 4 ปี และไม่เกิน 10 ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร 5 ปี

นักศึกษาภาคพิเศษมีเวลาเรียนไม่เกิน 8 ภาคเรียน สำหรับหลักสูตร 2 ปี ไม่เกิน 11 ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร 3 ปี ไม่เกิน 14 ภาคเรียน สำหรับหลักสูตร 4 ปี และไม่เกิน 17 ภาคเรียนปกติ สำหรับหลักสูตร 5 ปี

ข้อ ๒๑. การนับกำหนดวันสิ้นสุดภาคเรียน ให้ยึดถือวันที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นวันสุดท้ายของการสอบปลายภาคเรียน

ข้อ ๒๒. ให้คณะกรรมการที่สภาแต่งตั้งเป็นผู้อนุมัติการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๓. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดในกรณีเกิดปัญหาจากการใช้ข้อบังคับนี้ การวินิจฉัยชี้ขาดถือเป็นอันสิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๔๘

เกษม จันทรแก้ว

(ศาสตราจารย์เกษม จันทรแก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร



**ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชา
ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐**

โดยที่เป็นการสมควรที่จะให้มีระเบียบว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัยอาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๑๘(๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ออกระเบียบว่าด้วยการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชาไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ว่าด้วยการโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนรายวิชา ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๐”

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้ ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศ เป็นต้นไป

บรรดาระเบียบ คำสั่ง หรือข้อบังคับอื่นใดที่เกี่ยวกับการโอนผลการเรียนและการยกเว้นการเรียนรายวิชาซึ่งได้กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือที่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

“นักศึกษา” หมายความว่า ผู้ที่ศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ในระดับที่ไม่ต่ำกว่าอนุปริญญา และให้หมายความรวมถึงผู้ที่ศึกษาอบรมตามโครงการอื่น ที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียน การสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง

“การศึกษาโดยระบบอื่น” หมายความว่า การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ และให้รวมถึงประสบการณ์จากการทำงานด้วย

“การโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของทุกรายวิชาที่เคยศึกษาจากหลักสูตรมหาวิทยาลัยมาใช้ โดยไม่ต้องศึกษารายวิชานั้นอีก

“การยกเว้นการเรียนรายวิชา” หมายความว่า การยกเว้นให้นักศึกษาไม่ต้องเรียนรายวิชาใดวิชาหนึ่งที่หลักสูตรของมหาวิทยาลัยกำหนด โดยนำหน่วยกิตและผลการศึกษาในรายวิชาใดๆ ตามหลักสูตรระดับเดียวกันของมหาวิทยาลัย มาใช้แทน ทั้งนี้ให้รวมถึงการนำผลการศึกษาและหน่วยกิต ของรายวิชาตามหลักสูตรในระดับเดียวกันจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น และผลการศึกษาที่ได้รับจากการศึกษาโดยระบบอื่น ที่มีเนื้อหาสาระความยากง่ายเทียบได้ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของเนื้อหาในรายวิชาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่ขอยกเว้นการเรียน

ข้อ ๔ ผลการเรียน รายวิชาที่จะนำมา ใช้ในการ โอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียน รายวิชาต้องเป็นผลการเรียนที่นักศึกษาได้รับมาแล้วไม่เกิน ๑๐ ปี นับจากวันสำเร็จการศึกษา หรือภาคเรียนสุดท้ายที่ได้รับผลการเรียน หรือ วันสุดท้าย ของการศึกษาโดยระบบอื่นที่ได้รับผลการเรียนนั้น แล้วแต่กรณี จนถึงวันที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

กรณีที่ผลการเรียนรายวิชาที่นำมาขอโอน หรือยกเว้นการเรียนรายวิชา มีอายุเกินกว่าที่กำหนดในวรรคต้น ผู้ขอโอนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาอาจขอให้อาจารย์ประจำหลักสูตรของรายวิชาที่จะนำมาขอโอนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ทำการสอบประเมินความรู้ และนำผลการสอบประเมินความรู้ที่ผ่านเกณฑ์มาขอโอนหรือยกเว้นการเรียนรายวิชาได้

ข้อ ๕ ผู้มีสิทธิ์ได้รับโอนผลการเรียน ต้อง มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นนักศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรีแล้วแต่กรณี ที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัย และพ้นสภาพนักศึกษาไป โดยไม่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรที่ศึกษา

(๒) เป็นนักศึกษาที่ ย้ายสถานศึกษามาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอื่น

(๓) เป็นนักศึกษาที่เปลี่ยนสภาพ จากนักศึกษาภาคปกติเป็นนักศึกษาตาม โครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรมหาวิทยาลัย หรือจาก นักศึกษาตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรมหาวิทยาลัยเป็นนักศึกษาภาคปกติ

(๔) เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาจากมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ การโอนผลการเรียนต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

(๑) นักศึกษาที่ขอโอนผลการเรียน ต้องมีสภาพการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย

(๒) นักศึกษาที่ขอโอนผลการเรียน ต้องไม่เคยถูกสั่งให้ออกจากมหาวิทยาลัย ตามระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วยการ ประเมินผลการศึกษา

(๓) การโอนผลการเรียนต้องโอนทั้งหมดทุกรายวิชาที่เคยศึกษามา โดยไม่จำกัดจำนวนหน่วยกิต ที่ขอโอน

(๔) ผลการเรียนรายวิชาที่จะนำมาใช้เทียบโอนจะต้องอยู่ภายในระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๔ ของระเบียบนี้ การโอนผล การเรียน ไม่เป็นเหตุให้เสียสิทธิ์ที่จะได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๗ ผู้มีสิทธิ์ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้อง มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(๑) เป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา หรือ เคยศึกษาจากมหาวิทยาลัย

(๒) เป็นนักศึกษาที่ สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษามาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

(๓) เป็นนักศึกษาที่ ผ่านการศึกษาอบรมในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งตามหลักสูตรมหาวิทยาลัย

(๔) เป็นนักศึกษาที่ ได้ศึกษา จากการศึกษาโดยระบบอื่น

ผู้มีสิทธิ์ยกเว้นตาม (๓) และ (๔) ต้องมีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

การศึกษาอบรมตามกรณีใน(๓) และการศึกษาโดยระบบอื่นตาม(๔) ที่นำผลการเรียนมาขอยกเว้นการเรียนรายวิชา จะต้องเป็น การอบรมหรือการศึกษาโดยระบบอื่นที่จัดขึ้น สำหรับผู้มีความรู้พื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ข้อ ๘ การยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

(๑) รายวิชาที่นำมาขอยกเว้นรายวิชา ต้องเป็นรายวิชาที่ได้รับคะแนนไม่ต่ำกว่า C

(๒) การนำผลการเรียนจากการศึกษาโดยระบบอื่นมาขอยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ใช้ผลการประเมินของมหาวิทยาลัย ซึ่ง ประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(๓) สำหรับนักศึกษาที่ศึกษาตามหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๔๙ เป็นต้นไป ให้ยกเว้น การเรียนรายวิชาในหมวดวิชาการศึกษา ทั่วไปจำนวน ๑๖ หน่วยกิต สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าที่เข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) โดย ไม่ต้องนำเงื่อนไขข้อ ๔ และ ข้อ ๘ (๑) มาใช้บังคับ

(๔) ให้ยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปทั้งหมด สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีมาแล้ว และเข้าศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรีในอีก วิชาเอกหนึ่ง โดยไม่ต้องนำเงื่อนไขข้อ ๔ และ ข้อ ๘ (๑) มาใช้บังคับ

(๕) จำนวนหน่วยกิตที่ได้รับการยกเว้นรายวิชา รวมแล้วต้องไม่เกินสองในสามของหน่วยกิตรวมชั้นต่ำที่กำหนดไว้ใน หลักสูตรของมหาวิทยาลัย

(๖) ผู้ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาในทุกกรณี ต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

(๗) รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้บันทึกไว้ในระบบการเรียนของนักศึกษาโดยใช้อักษรย่อ “P” ในช่อง ระดับคะแนน สำหรับรายวิชาที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชาตามข้อ ๘(๓) และ (๔) ให้นำหน่วยกิตหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรวมใน เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา โดยไม่ต้องบันทึกผลการเรียนเป็นรายวิชา

ข้อ ๙ นักศึกษาที่ขอโอนผลการเรียนและยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องดำเนินการ ให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่ มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๐ การนับจำนวนภาคเรียนของนักศึกษาที่ได้รับโอนผลการเรียน หรือยกเว้นการเรียนรายวิชา ให้ถือเกณฑ์ดังนี้

(๑) สำหรับนักศึกษาที่ใช้ผลการศึกษจากการศึกษาตามหลักสูตรในระบบปกติของมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้นำผลการเรียนจำนวน ๒๒ หน่วยกิต เป็นหนึ่งภาคเรียน

(๒) สำหรับนักศึกษาที่ใช้ผลการศึกษจากการศึกษาตามโครงการอื่นที่ใช้หลักสูตรของมหาวิทยาลัย และผลการเรียนจากการศึกษาโดยระบบอื่น ให้นำผลการเรียนจำนวน ๑๒ หน่วยกิต เป็นหนึ่งภาคเรียน

(๓) การโอนผลการเรียนของนักศึกษาตามกรณีในข้อ ๕(๑) ให้นำเฉพาะภาคเรียนที่เคยศึกษาและได้รับผลการเรียนสำหรับนักศึกษาตามกรณีในข้อ ๕(๒), (๓) และ (๔) ให้นำจำนวนภาคเรียนต่อเนื่องกัน

ข้อ ๑๑ การโอนผลการเรียน และการยกเว้นการเรียนรายวิชา ต้องชำระค่าธรรมเนียมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภา

ข้อ ๑๒ ให้คณะกรรมการที่อธิการบดีแต่งตั้ง เป็นผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติการโอนผลการเรียน หรือการยกเว้นการเรียนรายวิชา

ข้อ ๑๓ นักศึกษาที่ได้รับยกเว้นการเรียนรายวิชา ไม่มีสิทธิ์ได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๑๒ ให้อธิการบดี เป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามระเบียบนี้และให้มีอำนาจตีความ และวินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่มีปัญหาจากการปฏิบัติตามระเบียบนี้ การวินิจฉัยชี้ขาดถือเป็นอันสิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๐

เกษม จันทรแก้ว

(ศาสตราจารย์เกษม จันทรแก้ว)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ภาคผนวก ค

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีก่อสร้าง

ภาคผนวก ง
ภาระงานและผลงานทางวิชาการของอาจารย์

อาจารย์ดำรงค์ เฉยปัญญา

1. ประวัติการศึกษา

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ	สถานศึกษาที่จบ	ปีการศึกษา
นายดำรงค์ เฉยปัญญา	อาจารย์	วศ.ม.(การจัดการงานวิศวกรรม)	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	2547
		วศ.บ.(วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์	2542

2. ภาระงานสอน

2.1 ภาระงานสอน

5791201	ความแข็งแรงของวัสดุ	3(3-0-6)
5793601	วิศวกรรมสำรวจสำหรับงานก่อสร้าง 1	3(2-2-5)
5792401	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก	3(3-0-6)

3. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

3.1 งานวิจัย

- ไม่มี -

3.2 บทความวิชาการ

- ไม่มี -

3.3 เอกสาร ตำราวิชาการ

- ไม่มี -

อาจารย์นายจักรพันธ์ ธงทอง

1. ประวัติการศึกษา

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ	สถานศึกษาที่จบ	ปีการศึกษา
นายจักรพันธ์ ธงทอง	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
		บธ.บ. (การจัดการงานก่อสร้าง)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2555
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนา วิทยาเขตภาคพายัพ	2551

2. ภาระงานสอน

2.1 ภาระงานสอน

5791601	ปฐพีกลศาสตร์	3(2-2-5)
5731702	เทคโนโลยีคอนกรีตปฏิบัติการ	3(2-2-5)
5731601	ทฤษฎีโครงสร้าง	3(3-0-6)
5791401	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
5793703	เทคโนโลยีการทดสอบวัสดุก่อสร้าง	3(2-2-5)
5793402	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	3(3-0-6)

3. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

3.1 งานวิจัย

- ไม่มี -

3.2 บทความวิชาการ

- ไม่มี -

3.3 เอกสาร ตำราวิชาการ

- ไม่มี -

อาจารย์เอกสิทธิ์ เทียนมาศ

1. ประวัติการศึกษา

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ	สถานศึกษาที่จบ	ปีการศึกษา
นายเอกสิทธิ์ เทียนมาศ	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
		วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553

2. ภาระงานสอน

2.1 ภาระงานสอน

5792503	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 2	3(2-2-5)
5792504	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 3	3(2-2-5)
5792504	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 4	3(2-2-5)
5793301	เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 1	3(2-2-5)
5793301	เขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 2	3(2-2-5)

3. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

3.1 งานวิจัย

- ไม่มี -

3.2 บทความวิชาการ

- ไม่มี -

3.3 เอกสาร ตำราวิชาการ

- ไม่มี -

รองศาสตราจารย์ชัชวาลย์ ธรรมสอน

1. ประวัติการศึกษา

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ	สถานศึกษาที่จบ	ปีการศึกษา
นายชัชวาลย์ ธรรมสอน	รอง ศาสตราจารย์	กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) บธ.บ. (การจัดการงานก่อสร้าง)	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2539
			มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2535

2. ภาระงานสอน

2.1 ภาระงานสอน

5791501	มูลฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)
5792502	เขียนแบบเทคโนโลยีก่อสร้าง 1	3(2-2-5)
5731701	เทคโนโลยีก่อสร้าง	3(2-2-5)
5794902	งานค้นคว้าพิเศษด้านเทคโนโลยีก่อสร้าง	3(2-2-5)
5794903	สัมมนาด้านเทคโนโลยีก่อสร้าง	3(2-2-5)
5791802	วัสดุวิศวกรรมในงานก่อสร้าง	3(3-0-6)

3. ผลงานวิชาการย้อนหลัง

3.1 งานวิจัย

2542 - 2544 การศึกษาเรือนไทยภูมิปัญญาไทยจังหวัดกำแพงเพชร ทุนวิจัยสำนักวิจัยและส่งเสริมบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

2542-2544 งานรวบรวมเรียบเรียงหนังสือเผยแพร่ในหัวข้อเรื่อง “เสมาพัฒนาคุณธรรมตามพระราชดำรัส” ในนโยบายอนุรักษ์ไทยและป้องกันภัยยาเสพติดและบุคคลดีเด่นในด้านอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทยมีคุณธรรม ภายในจังหวัดกำแพงเพชร

2543 - 2545 งานรวบรวมเรียบเรียงในหัวข้อเรื่อง การสืบค้นภูมิปัญญาท้องถิ่นตามคำขวัญประจำเมือง คือ กรูพระเครื่อง เมืองคนแกร่ง ศิลาแล่งใหญ่ กลัวยโขหวาน น้ำมันลานกระบือ (สภาพฒนธรรมและมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร)

2547-2548 ศึกษาวิจัย เรื่อง โครงการศึกษาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นลุ่มแม่น้ำปิง ในระยะที่ 1 ตำบลบางแก้ว จังหวัดนครสวรรค์ ถึง เขตเทศบาลเมือง จังหวัดตาก ปีงบประมาณ 2547 (สวช)

2548-2549 โครงการสร้างสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นลุ่มแม่น้ำปิง ในระยะที่ 2 จังหวัดลำพูน และจังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2549 (สวช.)

2549-2550 โครงการศึกษาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นลุ่มแม่น้ำปิง ในระยะที่ 2 จังหวัดลำพูน และจังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2549 (สวช)

2550-2552 การสำรวจรวบรวมข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นพื้นที่ป่าตะวันตก จังหวัดอุทัยธานี จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดตาก ศูนย์วิจัยป่าไม้

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นักวิจัยร่วม)

2553-2554 แผนที่สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมและการอนุรักษ์ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว
เมืองนครชุม จังหวัดกำแพงเพชร (วช.)

2554-2555 แผนที่สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและศิลปกรรมท้องถิ่นพื้นที่ป่าตะวันตก
จังหวัดกำแพงเพชร (วช.)

3.2 บทความวิชาการ

2542 บทความในหนังสือเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา วัฒนธรรมพัฒนาการทางประวัติศาสตร์
เอกลักษณ์และภูมิปัญญา จังหวัดกำแพงเพชร ในองค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช หัวข้อเรื่อง
รูปแบบเรือนไทยในเมืองกำแพงเพชร (กรมศิลปากรร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ)

2545 บทความเรื่อง เรือนพื้นถิ่น ดิน ลม น้ำ ในวารสารเทคโนโลยีฯ 45 บทความใน

2547 บทความเรื่อง “บริบทแห่งสายน้ำปิง” ในวารสารวัฒนธรรม ฉบับเฉลิมพระเกียรติ 72
พรรษา มหाराชินี 12 สิงหาคม

2547-2550 บทความการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมในหนังสือพิมพ์เมืองไทยนิวส์รายเดือน
จังหวัดกำแพงเพชร

2548-2549 การพัฒนาการท่องเที่ยวทางศิลปและวัฒนธรรม ชุมชนเชียงทอง อำเภอเมืองตาก
จังหวัดตาก (วช.)

2548-2549 บทความการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมในหนังสือพิมพ์พลเมืองเหนือรายสัปดาห์
จังหวัดเชียงใหม่

3.3 เอกสาร ตำราวิชาการ

- ไม่มี -

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพคุณ ชูทัน

1. ประวัติการศึกษา

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ	สถานศึกษาที่จบ	ปีการศึกษา
นายนพคุณ ชูทัน	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. (ยุทธศาสตร์การบริหารและ การพัฒนา)	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	2555
		กศ.ม.(อุตสาหกรรมศึกษา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2536
		ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์ก่อสร้าง)	วิทยาลัยครูจันทระเกษม	2532

2. ภาระงานสอน

2.1 ภาระงานสอน

5793806	รายการก่อสร้าง สัญญา และการประมาณราคา	3(2-2-5)
5793807	การจัดและบริหารโครงการก่อสร้าง	3(3-0-6)
5793901	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับเทคโนโลยีก่อสร้าง	3(2-2-5)
5732302	การวางแผนและการควบคุมงานก่อสร้าง	3(3-0-6)
5792302	การออกแบบผังเมือง	3(2-2-5)

3. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี

3.1 งานวิจัย

นพคุณ ชูทัน. (2552). **Change ชุมชนเมืองกำแพงเพชรด้วยยุทธศาสตร์เมืองนำอยู่อย่างยั่งยืน**. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

นพคุณ ชูทัน. (2555). ศิลปะสถาปัตยกรรมวัดข้างรอบเมืองกำแพงเพชร. วารสารสาร **ศิลป์**. 7(7).33-43.

นพคุณ ชูทัน. (2555 พฤษภาคม-สิงหาคม). ยุทธศาสตร์การพัฒนาชุมชนเมืองนำอยู่ตามอัตลักษณ์ เมืองมรดกโลก.วารสารวิชาการ**บัณฑิตศึกษา**. 7(18). 15-26.

นพคุณ ชูทัน. (2556). พินิจคำสอนพุทธองค์ผ่านมุมมองสถาปัตยกรรมท้องถิ่น. วารสารสาร **ศิลป์**. 9(9).9-17.

3.2 บทความวิชาการ

นพคุณ ชูทัน. (2555 พฤษภาคม-สิงหาคม). ยุทธศาสตร์การพัฒนาชุมชนเมืองนำอยู่ตามอัตลักษณ์เมืองมรดกโลก. **วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา**. 7(18). 15-26.

การพัฒนาสารสนเทศเพื่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาสถาปัตยกรรมเมืองมรดกโลกกำแพงเพชร (ธันวาคม 2556,หัวข้อโครงการวิจัยและรอตีพิมพ์บทความมกราคม 2559)

บทความเรื่องการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการอนุรักษ์ภูมิปัญญาสถาปัตยกรรมเมืองมรดกโลกกำแพงเพชร**วารสารศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์** คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน

3.3 เอกสาร ตำราวิชาการ

- ไม่มี -