

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา ศูนย์รังสิต คณะวิศวกรรมศาสตร์

ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ

ภาษาอังกฤษ : Master of Engineering Program in Engineering and Business Management

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ)

ชื่อย่อ วศ.ม. (วิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Master of Engineering (Engineering and Business Management)

ชื่อย่อ M.Eng. (Engineering and Business Management)

3. วิชาเอก ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 40 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาโท ศึกษา 2 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ หลักสูตร พ.ศ. 2551

กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2556

ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 3/2556

เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2556

ได้พิจารณาครั้งก่อนโดยคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา
ในการประชุมครั้งที่ 2/2556 เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2556

ได้พิจารณาครั้งก่อนโดยสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 3/2556 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2556

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในปีการศึกษา
2558

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 วิศวกรออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างต่างๆ อาทิ อาคารสูง โรงงาน ท่าอากาศยาน ถนน สะพานอุโมงค์ใต้ดิน เขื่อน
ฝายกั้นน้ำ ฯลฯ

8.2 วิศวกรด้านการบริหารและการควบคุมการก่อสร้าง

8.3 วิศวกรด้านสำรวจ การรังวัด และการจัดทำผังเมือง

8.4 วิศวกรออกแบบและดูแลระบบผลิตน้ำประปาและระบบบำบัดน้ำเสียประจำโรงงานและอาคารต่างๆ

8.5 วิศวกรสำรวจและบริหารงานด้านแหล่งน้ำและอุทกวิทยา

8.6 วิศวกรออกแบบและดูแลระบบไฮเวย์

8.7 นักวิชาการ

8.8 ที่ปรึกษาโครงการ

8.9 ผู้บริหารโครงการ

8.10 นักวิจัย

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์ หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และสังคม ที่พิจารณาในการวางแผนหลักสูตรให้เป็นที่ไปตามแผนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลง ทางวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อการพัฒนาวิศวกรรมโยธาและการบริหารเชิงธุรกิจ อย่างก้าวกระโดด รวมถึงความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว จนทำให้การผลิตบุคลากรเฉพาะด้านที่มีองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมโยธาและการบริหารเชิงธุรกิจ ในระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี มีความขาดแคลน ซึ่งทรัพยากรบุคคลในด้านนี้ จึงมีความจำเป็น ที่มีองค์ความรู้ในหลากหลายด้านร่วมกัน ในเชิงลักษณะของการบูรณาการทางการศึกษา ทางวิศวกรรมศาสตร์และพาณิชยศาสตร์เข้าด้วยกัน ซึ่งมีความจำเป็นของบุคลากรเพิ่มในด้านนี้อยู่มาก เพื่อสอดคล้องการพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมและองค์กรต่างๆ ซึ่งต้องใช้บุคลากรที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์ หรือการพัฒนาทางสังคม และวัฒนธรรม ที่พิจารณาในการวางแผนหลักสูตรนั้น ได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม ที่จะต้องมีความเกี่ยวข้องกับวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อการพัฒนา ซึ่งปัจจุบัน วิถีการดำเนินชีวิตของคนเมืองใหญ่ ส่วนใหญ่ต้องแปรเปลี่ยนไป สิ่งก่อสร้างหลากหลายประเภท ถูกพัฒนาให้สอดคล้องกับกระแสการพัฒนาทางเศรษฐกิจประเภททุนนิยม มีผู้ลงทุนจากต่างชาติมากขึ้น แนวทางการดำรงชีวิตเปลี่ยนไป ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางการดำเนินชีวิต ที่เปลี่ยนแปลงต่อสังคมและวัฒนธรรมอย่างมาก ทั้งความจำเป็นที่จะต้องมีนักวิศวกรที่มีความรู้ทางการบริหารจัดการ การวางแผนงาน และการบริหารธุรกิจ รวมถึงความรู้ด้านอื่น ๆ อาทิเช่น กฎหมาย เศรษฐศาสตร์ การเงิน การบัญชี และการตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมและเพื่อส่งเสริมการพัฒนาของชาติให้ทันต่อการปรับเปลี่ยนไปของโลกในปัจจุบัน

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในปัจจุบัน มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตร จึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรในเชิงรุก ที่มีศักยภาพ และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของวิศวกรรม เพื่อการพัฒนา วิศวกรรมโยธาและการบริหารจัดการเชิงธุรกิจ และรองรับการแข่งขันทางธุรกิจ ทั้งประเทศไทย และต่างประเทศ โดยการผลิตวิศวกรที่มีความรู้ทางการบริหารจัดการ จึงจำเป็นต้องมีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที และมีศักยภาพสูง ในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการ และวิชาชีพ ต่อสังคม โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบาย และวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ด้านมุ่งสู่ ความเป็นเลิศในวิชาการ และการวิจัย รวมทั้งการผลิตมหาบัณฑิตที่เก่ง และมีคุณภาพ

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ผลกระทบจากสถานการณ์ หรือการพัฒนาทางสังคม และวัฒนธรรม มีต่อพันธกิจมหาวิทยาลัย ที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในวิชาการ และการวิจัย และมุ่งสร้าง ปณิธาน ในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี เนื่องจากการพัฒนาวิศวกรรม ที่แพร่หลาย เป็นรากฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างมาก ซึ่งอาจส่งผลให้พฤติกรรม และค่านิยมของนักศึกษาเปลี่ยนไป ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตร จึงต้องเน้น และส่งเสริมการเรียนการสอน ที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้บริโภค ทั้งในแง่เศรษฐกิจและสังคม ภายใต้กรอบวัฒนธรรมไทย ที่สามารถมุ่งสู่สากลได้ โดยยังคงการใช้องค์ประกอบทางความรู้ที่ทันสมัย และเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงตามสภาวการณ์ปัจจุบัน ได้ดียิ่ง

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชาอื่น

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาที่จัดสอนโดย คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

บข.201 การบัญชีขั้นต้น 3 หน่วยกิต

AC201 Fundamental Accounting

หรือ บข.291 หลักสำคัญของการบัญชี 3 หน่วยกิต

AC291 Essentials of Accounting

กง.201 การเงินธุรกิจ 3 หน่วยกิต

FN201 Business Finance

กต.202 หลักพื้นฐานการตลาด 3 หน่วยกิต

MK202 Fundamental of Marketing

ทม.201 หลักการบริหาร 3 หน่วยกิต

HR201 Principles of Management

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนในวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน
ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะทำหน้าที่ประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากภาควิชาอื่น ๆ ในคณะที่เกี่ยวข้อง ด้านเนื้อหาสาระ การจัดการเรียนการสอน และการจัดการสอบ การเผยแพร่เอกสารประกอบการสอน โดยความร่วมมือในการประสานงานกับคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี โดยขึ้นอยู่กับความจำเป็นของหลักสูตรที่เน้นเนื้อหาสาระ เป็นการบริหารจัดการรายวิชาในข้อ 13

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มุ่งเน้นเพื่อส่งเสริมให้มหาบัณฑิต เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ การคิดค้นวิจัยอย่างเป็นระบบ รองรับการพัฒนางาน ในด้านวิศวกรรมโยธา และการบริหารจัดการเชิงธุรกิจ และมีความรู้พื้นฐานด้านวิศวกรรมที่เหมาะสมในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การคิดและวิเคราะห์ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสามารถที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีความเป็นผู้นำ คุณธรรม และจรรยาวิชาชีพ และเพื่อส่งเสริมให้มีหลักสูตรที่เป็นลักษณะสหวิทยาการโดยใช้องค์ความรู้ที่โดดเด่นของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ทางด้านพาณิชยศาสตร์และการบัญชีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่องานวิชาชีพวิศวกรรมที่เป็นการบูรณาการ และเชื่อมต่อองค์ความรู้ทางวิศวกรรมโยธาและพาณิชยศาสตร์เข้าด้วยกัน

1.2 ความสำคัญ

ปัจจุบัน ภาคอุตสาหกรรมและองค์กรต่างๆ มีความต้องการวิศวกรที่นอกจากจะมีความรู้ทางวิศวกรรมศาสตร์ ตามพื้นฐานที่จำเป็นของวิชาชีพแล้ว ยังต้องการวิศวกรที่มีความรู้ทางการบริหารจัดการ การวางแผนงาน และการบริการธุรกิจ รวมถึงความรู้ด้านอื่นๆ อาทิเช่น กฎหมาย เศรษฐศาสตร์ การเงิน การบัญชี และการตลาด ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการในงานวิศวกรรมอีกด้วย คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตระหนักถึงความต้องการของสังคมในส่วนนี้ จึงได้พัฒนาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม และเพื่อส่งเสริมการพัฒนาของชาติให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีของสิ่งก่อสร้างสมัยใหม่ และเทคโนโลยีทางด้านสิ่งแวดล้อม ในโลกในปัจจุบัน

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมีลักษณะดังนี้

- 1) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะด้านการจัดการทางวิศวกรรม การพาณิชย์ และการจัดการเชิงธุรกิจในระดับสูง
- 2) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะในการเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับงานทางวิศวกรรม
- 3) เพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการ และการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้านการเรียนการสอน และการวิจัย ในลักษณะของหลักสูตรแบบพหุวิทยาการ
- 4) เพื่อใช้ทรัพยากรบุคคลและองค์ความรู้ที่สั่งสม รวมทั้งชื่อเสียงที่โดดเด่นในศาสตร์ทางด้านบริหารจัดการและสังคมศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ในวงกว้างยิ่งขึ้นไปเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม และสร้างความเข้มแข็งให้กับประเทศชาติ
- 5) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีความใฝ่รู้ มีความคิดสร้างสรรค์ มีจริยธรรมและคุณธรรม

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้โดยใช้เวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ แต่ให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ในการเรียนชั้นปีที่ 1

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วันเสาร์ และ วันอาทิตย์	เวลา 08.30 น. ถึง 16.30 น.
ภาคการศึกษาที่ 1	เดือนสิงหาคม – ธันวาคม
ภาคการศึกษาที่ 2	เดือนมกราคม – พฤษภาคม
ภาคฤดูร้อน	เดือนมิถุนายน – กรกฎาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 (แก้ไขเพิ่มเติมถึงปัจจุบัน ฉบับที่ 4 พ.ศ.2555) ข้อ 7 และมีคุณสมบัติ ดังนี้

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หรือปริญญาที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับความเห็นชอบจาก

คณะกรรมการคัดเลือก จากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ

2) เป็นผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือในกรณีที่ผู้สมัครมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า

2.50 ก็ให้อยู่ในการพิจารณาของคณะกรรมการคัดเลือก

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

1) ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์

2) ผู้สมัครที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการบริหารการ

ก่อสร้าง จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป สามารถเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ (ปริญญาโท) นี้ได้ โดยไม่ต้องผ่านการสอบคัดเลือก

3) ผู้สมัครที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการบริหารการก่อสร้าง จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง 2.75 สามารถเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ (ปริญญาโท) ได้ โดยต้องได้รับการคัดเลือกให้เข้าศึกษาต่อตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่อประจำหลักสูตรกำหนด

4) ผู้สมัครที่มีได้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการบริหารการก่อสร้าง จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ แต่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากหลักสูตรทางด้านวิศวกรรมศาสตร์หรือหลักสูตรอื่นที่เทียบเท่าของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์หรือของมหาวิทยาลัยอื่น สามารถเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ (ปริญญาโท) ได้ โดยการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่อประจำหลักสูตรเป็นผู้กำหนด

5) ผู้สมัครต้องยื่นผลคะแนนทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFL หรือ IELTS อย่างใดอย่างหนึ่ง ที่มีอายุการทดสอบไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัครเข้าศึกษา

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

นักศึกษาขาดทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษ และทักษะในการทำวิจัย

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

ให้นักศึกษาที่มีคะแนนทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษ ต่ำกว่ามาตรฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ จะต้องลงทะเบียนเรียน ภาษาอังกฤษเสริม ในรายวิชา มธ.005 ภาษาอังกฤษ 1 และ มธ.006 ภาษาอังกฤษ 2

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก

แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก

แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)

แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต

อื่นๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553

(แก้ไขเพิ่มเติมถึงปัจจุบัน ฉบับที่ 4 พ.ศ.2555) ข้อ 12.15 และ ข้อ 19

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาศึกษา

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 40 หน่วยกิต

ระยะเวลาศึกษา เป็นหลักสูตรแบบศึกษาเต็มเวลา นักศึกษาต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตร อย่างน้อย 3 ภาคการศึกษาปกติ (1.5 ปีการศึกษา) อย่างมากไม่เกิน 10 ภาคการศึกษาปกติ (5 ปีการศึกษา) นับแต่วันขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

3.1.2.1 แผน ก แบบ ก 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิตรวม) 12 หน่วยกิต

2) หมวดวิชาบังคับ 10 หน่วยกิต

3) หมวดวิชาเฉพาะสาขา 15 หน่วยกิต

4) วิทยานิพนธ์ 15 หน่วยกิต

3.1.2.2 แผน ข (ไม่ทำวิทยานิพนธ์)

1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน (ไม่นับหน่วยกิตรวม) 12 หน่วยกิต

2) หมวดวิชาบังคับ 10 หน่วยกิต

3) หมวดวิชาเฉพาะสาขา 15 หน่วยกิต

4) หมวดวิชาเลือก 9 หน่วยกิต

5) การค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

รหัสวิชา รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย อักษรย่อ 2 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมายดังนี้ อักษรย่อ
วช. (DE) หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ

เลขหลักหน่วย แสดงตัวเลขลำดับรายวิชาในแต่ละหมวดวิชา

เลขหลักสิบ

เลข 0	หมายถึง หมวดวิชาพื้นฐาน และวิทยานิพนธ์
เลข 1	หมายถึง ความรู้พื้นฐานและทักษะสนับสนุน
เลข 2	หมายถึง วิศวกรรม
เลข 3	หมายถึง การจัดการทางวิศวกรรม
เลข 4	หมายถึง การจัดการทางธุรกิจ
เลข 5	หมายถึง การสื่อสารและการนำเสนอ
เลข 6	หมายถึง กฎหมาย สัญญา และจรรยาบรรณ
เลข 7	หมายถึง เทคโนโลยีและสารสนเทศ
เลข 8	หมายถึง สัมมนา โครงการฝึกงาน และวิทยานิพนธ์
เลข 9	หมายถึง หัวข้อพิเศษ

เลขหลักร้อย

เลข 5	หมายถึง วิชาพื้นฐาน
เลข 6	หมายถึง วิชาระดับต้น
เลข 7	หมายถึง วิชาระดับสูงและการค้นคว้าอิสระ
เลข 8	หมายถึง วิชาวิทยานิพนธ์

3.1.3.1 วิชาเสริมพื้นฐาน (สำหรับผู้ที่ยังไม่มีพื้นฐาน) (ไม่นับหน่วยกิตรวม)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
บช.201	การบัญชีขั้นต้น	3 (3-0-9)
AC201	Fundamental Accounting	
หรือ บช.291	หลักคำคัญของการบัญชี	3 (3-0-9)
AC291	Essentials of Accounting	
กง.201	การเงินธุรกิจ	3 (3-0-9)
FN201	Business Finance	
กต.202	หลักพื้นฐานการตลาด	3 (3-0-9)
MK202	Fundamental of Marketing	
ทม.201	หลักการบริหาร	3 (3-0-9)
HR201	Principles of Management	

3.1.3.2 วิชาบังคับ

นักศึกษาทั้งสองแผนการศึกษาต้องศึกษา วิชาบังคับทั้ง 5 วิชา รวม 10 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วธ.641	การจัดการองค์กร	3 (3-0-9)
DE641	Organizational Management	
วธ.642	การบริหารกลยุทธ์	3 (3-0-9)
DE642	Strategic Management	
วธ.643	การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจและวิศวกรรม	3 (3-0-9)
DE643	Business and Engineering Quantitative Analysis	
วธ.661	จริยธรรมในการบริหารจัดการธุรกิจ	1 (1-0-3)
DE661	Seminar in Ethics for Business Management	
วธ.684	กิจกรรมเข้าค่ายเพื่อฝึกทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ	1 (1-0-3) (ไม่นับหน่วยกิตรวม)
DE684	Camping for Communication and Presentation Skill Training	

3.1.3.3 วิชาเฉพาะสาขา

นักศึกษาทั้งสองแผนการศึกษาต้องเลือกศึกษารายวิชาจากสาขาใดสาขาหนึ่ง จำนวน 5 วิชา รวม 15 หน่วยกิต

ดังต่อไปนี้

สาขาวิชาการจัดการการก่อสร้างและธุรกิจ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วธ.631	การจัดการโครงการก่อสร้าง	3 (3-0-9)
DE631	Construction Project Management	
วธ.632	การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อสร้าง	3 (3-0-9)
DE632	Construction-Operation Analysis and Design	
วธ.633	การจัดการผลิตภาพ คุณภาพ และเอกสาร ในงานก่อสร้าง	3 (3-0-9)
DE633	Productivity, Quality and Document Management in Construction	
วธ.644	การบริหารความเสี่ยงในงานวิศวกรรม	3 (3-0-9)
DE644	Risk Management in Engineering Work	
วธ.645	การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ สำหรับโครงการก่อสร้าง	3 (3-0-9)
DE645	Construction-Project Economic Analysis	
วธ.691	หัวข้อพิเศษทางการจัดการการก่อสร้างและธุรกิจ 1	3 (3-0-9)
DE691	Special Topic in Construction and Business Management 1	
วธ.692	หัวข้อพิเศษทางการจัดการการก่อสร้างและธุรกิจ 2	3 (3-0-9)
DE692	Special Topic in Construction and Business Management 2	

สาขาวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมและธุรกิจ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วธ.636	การประเมินทางสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์	3 (3-0-9)
DE636	Strategic Environmental Assessment	
วธ.637	ระบบการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-9)
DE637	Environmental Quality Management System	
วธ.638	กระบวนการเป็นเมืองและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-9)
DE638	Urbanization and Environmental Policy	
วธ.639	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3 (3-0-9)
DE639	Environmental Economic	
วธ.662	กฎหมายสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-9)
DE662	Environmental Legislation	
วธ.693	หัวข้อพิเศษทางการจัดการสิ่งแวดล้อมและธุรกิจ 1	3 (3-0-9)
DE693	Special Topic in Environmental and Business Management 1	
วธ.694	หัวข้อพิเศษทางการจัดการสิ่งแวดล้อมและธุรกิจ 2	3 (3-0-9)
DE694	Special Topic in Environmental and Business Management 2	

3.1.3.4 วิชาเลือก (สำหรับแผน ข)

นักศึกษา แผน ข ให้เลือกศึกษาจาก 2 หมวดวิชา รวม 9 หน่วยกิต

1. หมวดวิชาการบริหารการเงิน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
บง.602	วิธีเชิงปริมาณเพื่อการวิจัยทางการเงิน	3 (3-0-9)
FM602	Quantitative Methods for Finance Research	
บง.611	นโยบาย และกลยุทธ์ทางการเงิน	3 (3-0-9)
FM611	Financial Policy and Strategy	
บง.614	การเงินระหว่างประเทศ	3 (3-0-9)
FM614	International Finance	

2. หมวดวิชาการบริหารการตลาด

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
บต.601	การจัดการการตลาด	3 (3-0-9)
MM601	Marketing Management	
บต.711	กลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อการแข่งขัน	3 (3-0-9)
MM711	Competitive Marketing Strategy	
บต.603	โจทย์ทางการตลาดและจิตวิทยาลูกค้า	3 (3-0-9)
MM603	Marketing Problems and Consumer Psychology	

บต.620	การจัดการโลจิสติกส์	3 (3-0-9)
MM620	Logistics Management	
บต.621	การจัดการโซ่อุปทาน	3 (3-0-9)
MM621	Supply Chain Management	
3. หมวดวิชาการจัดการก่อสร้างและธุรกิจ		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)		
วธ.634	การตัดสินใจ การบริหารความขัดแย้ง และการเจรจาต่อรอง	3 (3-0-9)
DE634	Decision Making, Conflict Management and Negotiation	
วธ.635	บูรณาการศาสตร์ด้านการจัดการงานก่อสร้าง	3 (3-0-9)
DE635	Integrated Construction Management	
วธ.663	การบริหารงานสัญญาก่อสร้าง	3 (3-0-9)
DE663	Construction Contract Management	
วธ.646	การวางแผนและการควบคุมต้นทุนในงานก่อสร้าง	3 (3-0-9)
DE646	Cost Planning and Control in Construction	
วธ.671	การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวางแผนงานและจัดทำกำหนดการ	3 (3-0-9)
DE671	Computer Applications for Planning and Scheduling	
3.1.3.5 การค้นคว้าอิสระ (สำหรับนักศึกษาแผน ข)		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
วธ.799	การค้นคว้าอิสระ	6
DE799	Independent Study	
3.1.3.6 วิทยานิพนธ์ (สำหรับนักศึกษาแผน ก แบบ ก2)		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
วธ.800	วิทยานิพนธ์	15
DE 800	Thesis	

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

สำหรับนักศึกษาที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการบริหารการก่อสร้าง

ปีการศึกษาที่ 1	
แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
ก่อนเปิดภาคการศึกษา	ก่อนเปิดภาคการศึกษา
บข.201 การบัญชีขั้นต้น 3 (ไม่นับหน่วยกิตรวม) หรือ บข.291 หลักคำคัญของการบัญชี	บข.201 การบัญชีขั้นต้น 3 (ไม่นับหน่วยกิตรวม) หรือ บข.291 หลักคำคัญของการบัญชี
กต.202 หลักพื้นฐานการตลาด 3 (ไม่นับหน่วยกิตรวม)	กต.202 หลักพื้นฐานการตลาด 3 (ไม่นับหน่วยกิตรวม)
รวม 6 หน่วยกิต	รวม 6 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1
กง.201 การเงินธุรกิจ 3 (ไม่นับหน่วยกิตรวม)	กง.201 การเงินธุรกิจ 3 (ไม่นับหน่วยกิตรวม)
ทม.201 หลักการบริหาร 3 (ไม่นับหน่วยกิตรวม)	ทม.201 หลักการบริหาร 3 (ไม่นับหน่วยกิตรวม)
วธ.641 การจัดการองค์กร 3 หน่วยกิต	วธ.641 การจัดการองค์กร 3 หน่วยกิต
วธ.642 การบริหารกลยุทธ์ 3 หน่วยกิต	วธ.642 การบริหารกลยุทธ์ 3 หน่วยกิต
รวม 12 หน่วยกิต	รวม 12 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2
วธ.643 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจและวิศวกรรม 3 หน่วยกิต	วธ.643 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจและวิศวกรรม 3 หน่วยกิต
วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา 3 หน่วยกิต	วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา 3 หน่วยกิต
วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา 3 หน่วยกิต	วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา 3 หน่วยกิต
วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา 3 หน่วยกิต	วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา 3 หน่วยกิต
รวม 12 หน่วยกิต	รวม 12 หน่วยกิต
ภาคฤดูร้อน	ภาคฤดูร้อน
วธ.661 จริยธรรมในการบริหารจัดการธุรกิจ 1 หน่วยกิต	วธ.661 จริยธรรมในการบริหารจัดการธุรกิจ 1 หน่วยกิต
วธ.684 กิจกรรมเข้าค่าย เพื่อฝึกทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ 1 (ไม่นับหน่วยกิตรวม)	วธ.684 กิจกรรมเข้าค่าย เพื่อฝึกทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ 1 (ไม่นับหน่วยกิตรวม)
วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา 3 หน่วยกิต	วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา 3 หน่วยกิต
รวม 5 หน่วยกิต	รวม 5 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 2			
แผน ก แบบ ก 2		แผน ข	
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2	
วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา	3 หน่วยกิต	วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา	3 หน่วยกิต
		XXxxx วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
วธ.800 วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	XXxxx วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
รวม	9 หน่วยกิต	รวม	9 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 2	
วธ.800 วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	XXxxx วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
		วธ.799 การค้นคว้าอิสระ	6 หน่วยกิต
		นศ.จะสอบประมวลความรู้ได้เมื่อสอบผ่านวิชา วธ.799 แล้ว	
รวม	9 หน่วยกิต	รวม	9 หน่วยกิต

สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการบริหารการก่อสร้าง

ปีการศึกษาที่ 1			
แผน ก แบบ ก 2		แผน ข	
ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 1	
วธ.641 การจัดการองค์กร	3 หน่วยกิต	วธ.641 การจัดการองค์กร	3 หน่วยกิต
วธ.642 การบริหารกลยุทธ์	3 หน่วยกิต	วธ.642 การบริหารกลยุทธ์	3 หน่วยกิต
วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา	3 หน่วยกิต	วธ.xx วิชาเฉพาะสาขา	3 หน่วยกิต
		XXxxx วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
รวม	9 หน่วยกิต	รวม	12 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 2	
วธ.643 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ทางธุรกิจและวิศวกรรม	3 หน่วยกิต	วธ.643 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ทางธุรกิจและวิศวกรรม	3 หน่วยกิต
วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา	3 หน่วยกิต	วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา	3 หน่วยกิต
วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา	3 หน่วยกิต	วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา	3 หน่วยกิต
วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา	3 หน่วยกิต	วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา	3 หน่วยกิต
รวม	12 หน่วยกิต	รวม	12 หน่วยกิต

ปีการศึกษาที่ 1		ปีการศึกษาที่ 2	
แผน ก แบบ ก 2	แผน ข	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
ภาคฤดูร้อน	ภาคฤดูร้อน	ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1
วธ.661 จริยธรรมในการบริหาร 1 หน่วยกิต	วธ.661 จริยธรรมในการบริหาร 1 หน่วยกิต	วธ.800 วิทยานิพนธ์ 15 หน่วยกิต	XXxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต
จัดการธุรกิจ	จัดการธุรกิจ		XXxxx วิชาเลือก 3 หน่วยกิต
วธ.684 กิจกรรมเข้าค่าย 1 (ไม่นับหน่วยกิตรวม)	วธ.684 กิจกรรมเข้าค่าย 1 (ไม่นับหน่วยกิตรวม)		วธ.799 การค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต
เพื่อฝึกทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ	เพื่อฝึกทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ		นศ.จะสอบประเมินผลความรู้ได้เมื่อสอบผ่านวิชา วธ.799 แล้ว
วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา 3 หน่วยกิต	วธ.xxx วิชาเฉพาะสาขา 3 หน่วยกิต		
รวม 5 หน่วยกิต	รวม 5 หน่วยกิต	รวม 15 หน่วยกิต	รวม 12 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

วธ.631 การจัดการโครงการก่อสร้าง 3 (3-0-9)

DE631 Construction Project Management

ลักษณะและวัฏจักรของโครงการก่อสร้าง ขั้นตอนการดำเนินงานก่อสร้างในแต่ละช่วงของโครงการ โครงสร้างองค์กร คุณสมบัติที่ดีของผู้จัดการโครงการ การวางแผนและจัดเวลาการทำงาน การควบคุมและติดตามแผนงาน เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม การจัดการทรัพยากรบุคคล สัญญาในงานก่อสร้าง คุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ

General introduction to project management covering characteristic and life cycle of projects, Operating procedures through the cycle of project, Organisational structure, Favourable characteristics of project managers, Planning and scheduling, Monitoring and controlling, Engineering economic analysis, Human resource management, Construction documents, Ethics in construction profession.

วธ.632 การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อสร้าง 3 (3-0-9)

DE632 Construction-Operation Analysis and Design

แนวความคิดเกี่ยวกับกระบวนการก่อสร้าง พฤติกรรมของกระบวนการก่อสร้าง การกระจายตัวของความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ตัวเลขสุ่ม การสุ่มตัวอย่าง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจำลองสถานการณ์ ทฤษฎีแถวคอยและระบบแถวคอยในการก่อสร้าง วิธีการจำลองสถานการณ์ที่สามารถประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการก่อสร้างได้

Construction-operation concept; Probability distributions, random variables, random numbers, sampling; Introduction to modeling and simulation; Queuing theory and queuing systems in construction; Modeling and simulation approaches applicable to the analysis and design of construction processes.

วธ.633 การจัดการผลิตภาพ คุณภาพ และเอกสาร ในงานก่อสร้าง 3 (3-0-9)

DE633 Productivity, Quality and Document Management in Construction

ผลิตภาพในการก่อสร้าง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการทำงานก่อสร้าง การวัดประสิทธิภาพการทำงาน การศึกษา งาน การศึกษาวิธีการ การศึกษาด้านเวลา การประยุกต์ใช้เทคนิคการจำลองสถานการณ์ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานก่อสร้าง ความหมายของคุณภาพและระบบคุณภาพ หลักการบริหารคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ การพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ประเภทเอกสาร การจัดเก็บ การควบคุมเอกสารในงานก่อสร้าง

Performance and productivity in construction; Factors affecting construction performances; Performance efficiency measurement, work study, method study, work measurement, time study, activity sampling, productivity ratings. Process modeling and simulation for construction performance improvement; Meaning of Quality and Quality System, Quality management principles; Relevant quality standards; Total quality management, Quality circles and Continuous improvement. Construction documents, document filing and document control in construction works.

วธ.634 การตัดสินใจ การบริหารความขัดแย้ง และการเจรจาต่อรอง 3 (3-0-9)

DE634 Decision Making, Conflict Management and Negotiation

หลักการพื้นฐานของการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจ ทฤษฎีความน่าจะเป็น ทฤษฎีการตัดสินใจและการแปลความหมาย ทฤษฎีสาธารณประโยชน์และการประยุกต์ การวิเคราะห์ความอ่อนไหว เครื่องมือในการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจ สาเหตุและประเภทของการขัดแย้ง การบริหารความขัดแย้ง ทฤษฎีของเกมส์ หลักการเจรจาต่อรอง

Fundamental of decision making analysis, probability theory, decision making theory and interpretation of meaning, public theory and applied this theory, sensitivity analysis, tools for decision making analysis, causes and types of conflicts, conflict management, games theory, principle of negotiation.

วธ.635 บูรณาการศาสตร์ด้านการจัดการงานก่อสร้าง 3 (3-0-9)

DE635 Integrated Construction Management

วิชาบังคับก่อน: สอบได้ วธ. 631 วธ. 632 และ วธ. 633

การประมวลและประยุกต์ศาสตร์ต่างๆ ทางวิศวกรรมก่อสร้างและการจัดการ เพื่อวิเคราะห์โครงการก่อสร้างและการนำเสนอในลักษณะกรณีศึกษา โดยทำการศึกษาและวิเคราะห์โครงการที่เป็นกรณีศึกษาตั้งแต่ช่วงเวลาก่อนการก่อสร้าง ระหว่างการก่อสร้าง จนถึงช่วงเวลาหลังการก่อสร้าง ภายใต้การเรียนการสอน การกำกับดูแลและแนะนำของอาจารย์ประจำวิชาและผู้เชี่ยวชาญจากภาคอุตสาหกรรม

A review of current construction management issues related to the professional practice of engineering and construction management and then applying the knowledge for an analysis of a project. Case studies is used for a learning in project assessment and development from conceptual phase till closeout.

วธ.636 การประเมินทางสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ 3 (3-0-9)

DE636 Strategic Environmental Assessment

ที่มาและพัฒนาการของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หลักการและวิธีการในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การดำเนินการดำเนินงานของหน่วยงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง วิธีการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม การทำนาย การบรรเทาและการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อม การตรวจติดตามและการประเมินผล การจัดการด้านเอกสาร การมีส่วนร่วมของประชาชน การแก้ไขความขัดแย้งและข้อพิพาท

Basic history and developments of environmental impact assessment; Principle and procedure of environmental impact assessment; Institutional arrangement and legal frameworks; Prevention, prediction, mitigation and management of environmental impacts; Monitoring and evaluations; Document management; Public participation; Techniques for conflict management and dispute resolution.

วธ.637 ระบบการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-9)

DE637 Environmental Quality Management System

หลักการในการในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความสำคัญของปัญหาทางสิ่งแวดล้อม แนวทางการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ระบบสากลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมกับโรงงานอุตสาหกรรม นโยบายสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติและการติดตามผลการจัดการที่เกิดขึ้น การตรวจประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อม ดัชนีชี้วัดในการประเมินการดำเนินงาน บัญชีการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

Principle in environmental quality management; Significance of environmental problems; Approaches for environmental quality management; Environmental standard and criteria setting; Applications of international environmental management system for industry; Environmental policies; Management practices and monitoring; Evaluations of environmental management; environmental indicator and indices; environmental management issues; Sustainable environmental management.

วธ.638 กระบวนการเป็นเมืองและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-9)

DE638 Urbanization and Environmental Policy

ความหมายและองค์ประกอบของกระบวนการเป็นเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการเป็นเมืองกับการพัฒนาเศรษฐกิจ ปัจจัยการย้ายถิ่นจากชนบทสู่เมือง ผลกระทบและความหมายโดยนัยของนโยบาย แนวโน้มลักษณะและผลกระทบต่อกระบวนการเป็นเมือง คุณภาพชีวิต ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นต่อกระบวนการเป็นเมืองนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในการพัฒนากระบวนการเป็นเมือง

Meaning and components of urbanization; Urbanization and economic development relationship; Rural urban migration factors; Impact and policy implications; Trend, pattern and impact of urbanization; Quality of life; Environmental impacts of urbanization; environmental policies for sustainable urbanization.

วธ.639 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม

3 (3-0-9)

DE639 Environmental Economic

มูลค่าของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร การวิเคราะห์การถดถอย วิธีการทางตลาด การวิเคราะห์ต้นทุน/กำไร ความยินดีที่จะจ่าย/ยอมรับ เครื่องมือตามราคาตลาด ประสิทธิภาพ/มาตรฐาน ค่าปล่อยของเสีย ใบอนุญาต การมัดจำและการจ่ายคืน พันธบัตร ผลงาน การกระตุ้นผลประโยชน์ทางการเงิน การใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม การตัดสินใจ นโยบายทางด้านเศรษฐศาสตร์ การเงินกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

Environmental and resource valuation; Regression analysis; Marketing concepts; Cost-benefit analysis; Willingness to pay/accept; Tools for market price; Economic efficiency and standard; Taxes and tariffs of pollution; License; Earnest and payback; Performance bond; Monetary Benefits; Environmental resource allocations; Decisions; Economic policies; Financing and Managing the environment.

วธ.641 การจัดการองค์กร

3 (3-0-9)

DE641 Organizational Management

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมองค์กร การจัดการในรูปแบบต่างๆ ตลอดจนกระบวนการ และวิธีการจัดการที่จะทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่สำคัญขององค์กรทั้งในด้าน คน สิ่งของ เงิน และข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงหลักการในการปรับตัวขององค์กรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

This course focuses on principle of organization behavior, many kinds of organization management. It emphasizes on processes and management method to use important resource in organization that are human, stuffs, money, and data in efficient and effective way. Additionally, it provides principle of organization adjustment to conform to business environment that change all the times.

วธ.642 การบริหารกลยุทธ์

3 (3-0-9)

DE642 Strategic Management

กระบวนการบริหารกลยุทธ์ การตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กรเพื่อใช้ในการตัดสินใจของฝ่ายบริหารระดับสูงในการกำหนดทิศทาง วัตถุประสงค์ และกลยุทธ์ขององค์กร ในระดับต่างๆ ขึ้นตอนและปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อกรนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ เทคนิคและเครื่องมือ ในการประเมินและติดตามผลการบริหารเชิงกลยุทธ์ ตลอดจนหลักจริยธรรมของนักบริหารและความรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อมและสังคมให้เหมาะสม

This course focuses on strategic management processes, auditing and analyzing internal and external organization environment for decision making of top management. They can define direction, objectives and organization strategies in many levels, including factors that impact strategic plan operating. It emphasizes on techniques and tools for evaluating and following strategic management results, ethics and responsibilities of management for environment and social in the suitable way.

วธ.643 การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจและวิศวกรรม

3 (3-0-9)

DE643 Business and Engineering Quantitative Analysis

การโปรแกรมลิเนียร์ ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการจัดงาน ปัญหาการตัวแบบสินค้าคงคลัง การวิเคราะห์ห้ำมาร์คอฟ การจำลองทางคณิตศาสตร์ กราฟ ข่ายงาน ทฤษฎีการแข่งขัน สมการเชิงเส้นถดถอย

This course emphasizes on linear programming, transportation problem, work management problem, inventory problem, Markov analysis, mathematics simulation, graphs, network, competition theory, and regression analysis.

วช.644 การบริหารความเสี่ยงในงานวิศวกรรม 3 (3-0-9)

DE644 Risk Management in Engineering Work

ความไม่แน่นอน ความเสี่ยง และการตัดสินใจ หลักการบริหารความเสี่ยง กระบวนการบริหารความเสี่ยง เทคนิคและวิธีการในการบริหารความเสี่ยง การประยุกต์ใช้การบริหารความเสี่ยงในงานวิศวกรรม และความเสี่ยงในการพัฒนาประเทศ

Types and characteristics of construction projects; decision process in engineering economics for construction projects; equivalence and compounded interest; present value analysis; annual cash flow analysis; rate of return analysis; depreciation; income taxes; inflation and deflation; minimum attractive rate of return.

วช.645 การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์สำหรับโครงการก่อสร้าง 3 (3-0-9)

DE645 Construction-Project Economic Analysis

ประเภทของโครงการก่อสร้าง ลักษณะของโครงการก่อสร้าง กระบวนการตัดสินใจทางเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม การเทียบเคียงกันและดอกเบี้ยทบต้น การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบัน การวิเคราะห์กระแสเงินสดรายปี การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน การเสื่อมราคาหรือมูลค่า ภาษีรายได้ เงินเพื่อและเงินฝืด อัตราผลตอบแทนต่ำสุดที่น่าสนใจ

Types and characteristics of construction projects; decision process in engineering economics for construction projects; equivalence and compounded interest; present value analysis; annual cash flow analysis; rate of return analysis; depreciation; income taxes; inflation and deflation; minimum attractive rate of return.

วช.661 จริยธรรมในการบริหารจัดการธุรกิจ 1 (1-0-3)

DE661 Seminar in Ethics for Business Management

การบริหารจัดการธุรกิจตามหลักจริยธรรม หลักการและวิธีการการบริหารและพัฒนาธุรกิจที่คำนึงถึงสังคม สิ่งแวดล้อม และสิทธิมนุษยชน กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับจรรยาบรรณของวิชาชีพ (Code of Ethics) การรักษารายบรรณและจริยธรรม การรักษามาตรฐานการให้บริการวิชาชีพ (Code of Conduct) จิตสำนึกในการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม ผ่านทางกิจกรรมต่าง ๆ ที่นักศึกษาสามารถสร้างสรรค์กิจกรรมเหล่านี้ได้ด้วยตนเอง เมื่อมีหน้าที่บริหารองค์กรหรือธุรกิจของตนเอง

This course focuses on ethics in business management, principles and methods of management and business development that realize to social, environment, human right, study cases in code of ethics, maintenance of code of conducts and code of ethics, maintenance of code of conducts to have standardization. This course emphasizes on having conscience to give service to social and public by many activities that students can create by themselves when they have responsibilities to manage organizations or their own businesses.

วช.662 กฎหมายสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-9)

DE662 Environmental Legislation

ลักษณะและขอบเขตของกฎหมายสิ่งแวดล้อม ที่มาของกฎหมายสิ่งแวดล้อม หลักการออกกฎหมาย วิธีการทางกฎหมาย ขั้นตอนการดำเนินการทางกฎหมาย การฟ้องร้อง กฎหมายควบคุมมลพิษ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาสิ่งแวดล้อมในประเทศ และระหว่างประเทศ บทบาทขององค์กรสิ่งแวดล้อมต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม

Characteristics and scope of environmental laws, sources of environmental laws, principles of issuing a law, method of laws, processes of law operation, bringing a law suit against, controlled pollution laws, domestic and international laws that relate with environmental maintenance, roles of environmental organization for environmental maintenance.

วธ.663 การบริหารงานสัญญาก่อสร้าง 3 (3-0-9)

DE663 Construction Contract Management

ประเภทของสัญญาก่อสร้าง ขั้นตอนการประกวดราคา เอกสารสัญญา สิทธิและพันธะข้อผูกพัน ระยะเวลาก่อสร้าง ค่าจ้างงานก่อสร้าง การปรับราคาสัญญา การเรียกร้องในงานก่อสร้าง ความล่าช้าของงานก่อสร้าง การขยายระยะเวลาก่อสร้าง การหยุดงานชั่วคราว ความแปรปรวนของงานก่อสร้าง งานที่ชำรุดบกพร่อง การจ้างช่วง เหตุสุดวิสัย วิธีการยุติข้อพิพาท การเลิกสัญญา

Types of construction contracts; tendering procedure; contract documents; rights and obligation; construction period; construction payment; price escalation; construction claims; construction delay, extension of completion time; suspension of work; construction variation; defective work; subcontracting; force majeure; disputes-settlement methods; contract termination.

วธ.646 การวางแผนและการควบคุมต้นทุนในงานก่อสร้าง 3 (3-0-9)

DE646 Cost Planning and Control in Construction

แนวคิดพื้นฐานในการวางแผน และควบคุมต้นทุนการก่อสร้าง องค์ประกอบของต้นทุนแบบจำลองต้นทุนก่อสร้าง การวางแผนและการวิเคราะห์ต้นทุน ความรู้เบื้องต้นด้านการลงทุน ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนในการลงทุนโครงการ รูปแบบการวิเคราะห์และควบคุมต้นทุน

Basic concepts in cost planning and control in construction; cost components; construction cost model; cost planning and analysis; basic knowledge on investment; risk and uncertainty of project investment; cost control and analysis.

วธ.671 การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวางแผนงานและจัดทำกำหนดการ 3 (3-0-9)

DE671 Computer Applications for Planning and Scheduling

การใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวางแผนงานก่อสร้าง การกำหนดค่าเพื่อเริ่มต้นโครงการการกำหนดกิจกรรมในโครงการ การจัดทำกำหนดการทรัพยากรและค่าใช้จ่าย การให้รหัสงาน การกำหนดข้อจำกัดประเภทต่างๆ การเปรียบเทียบแผนงานจริงกับแผนงานหลัก การปรับปรุงแผนงาน การประยุกต์ใช้มุมมองและปรับแต่งโครงการ การนำเสนอแผนงาน

Usage of computer programs for construction planning; initial information of project; activity assignment, resource assignment and cost; activity coding; constraints; comparison of planned and actual schedule; scheduling updating; schedule presentation.

วธ.684 กิจกรรมเข้าค่ายเพื่อฝึกทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ 1 (1-0-3) (ไม่นับหน่วยกิตรวม)

DE684 Camping for Communication and Presentation Skill Training

การเข้าค่ายเพื่อฝึกทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ โดยมีการสอนทั้งภาคทฤษฎีและฝึกในภาคปฏิบัติด้วย (เข้าค่ายศึกษาภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติรวมทั้งสิ้น 2 วัน) วัตถุประสงค์เป็น 2 ระดับ คือ P (ผ่าน) และ N (ไม่ผ่าน)

There is a camping for practicing communication and presentation skills. This camp teaches theories and practical ways.

วธ.691 หัวข้อพิเศษทางการจัดการก่อสร้างและธุรกิจ 1 3 (3-0-9)
DE691 Special Topic in Construction and Business Management 1
การนำเสนอหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบัน ทางวิศวกรรมก่อสร้าง การจัดการงานก่อสร้าง หรือการจัดการธุรกิจ
Presentation of interesting topics in construction engineering, construction management, or business management.

วธ.692 หัวข้อพิเศษทางการจัดการก่อสร้างและธุรกิจ 2 3 (3-0-9)
DE692 Special Topic in Construction and Business Management 2
การนำเสนอหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบัน ทางวิศวกรรมก่อสร้าง การจัดการงานก่อสร้าง หรือการจัดการธุรกิจ
Presentation of interesting topics in construction engineering, construction management, or business management.

วธ.693 หัวข้อพิเศษทางการจัดการสิ่งแวดล้อมและธุรกิจ 1 3 (3-0-9)
DE693 Special Topic in Environmental and Business Management 1
การนำเสนอหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบัน ทางการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือการจัดการธุรกิจ
Presentation of interesting topics in environmental management or business management.

วธ.694 หัวข้อพิเศษทางการจัดการสิ่งแวดล้อมและธุรกิจ 2 3 (3-0-9)
DE694 Special Topic in Environmental and Business Management 2
การนำเสนอหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบัน ทางการจัดการสิ่งแวดล้อมหรือการจัดการธุรกิจ
Presentation of interesting topics in environmental management or business management.

วธ.799 การค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต
DE799 Independent Study
การศึกษาหัวข้อพิเศษที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมหรือการจัดการธุรกิจ การเขียนรายงานและนำเสนอผลงาน (ศึกษาด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้แนะนำ)

This course focuses on studying special cases that relate to engineering or business management, including report writing and presentation.

(The students learn by themselves by getting advice from the lecturers)

วธ.800 วิทยานิพนธ์ 15 หน่วยกิต
DE800 Thesis
การค้นคว้าและจัดทำวิจัยเชิงลึก เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ทางวิชาการด้านการจัดการทางวิศวกรรมและ/หรือธุรกิจ การเขียนและนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิจัยและการเผยแพร่ทางวิชาการ

(ศึกษาด้วยตนเองโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้แนะนำ)

This course focuses on searching and creating detailed research for improving knowledge in engineering management field and/or businesses, report writing and presentation, research writing and academic contributing. (The students learn by themselves by getting advice from the lecturers)

รายวิชาที่เปิดสอนโดยคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

บข.201 การบัญชีขั้นต้น 3 (3-0-9)

AC201 Fundamental Accounting

ศึกษาประเภทและวัตถุประสงค์การบัญชี จริยธรรมของวิชาชีพการบัญชี บทบาทของการบัญชีที่มีต่อสังคม รูปแบบและข้อมูลที่แสดงอยู่ในงบการเงินต่างๆ ลักษณะของบัญชีประเภทต่างๆ รวมทั้งหลักเกณฑ์และวิธีการขั้นพื้นฐานในการบันทึกบัญชี และการจัดทำงบการเงิน ตลอดจนประโยชน์และข้อจำกัดของข้อมูลทางการบัญชี

A study of types and objectives of accounting; codes of ethics of accountants; roles of accounting to the society; formats and information presented in financial statements; characteristics of various types of accounts; the accounting principles and fundamental concepts in recording and preparing financial statements as well as usefulness and limitations of accounting information.

บข.291 หลักสำคัญของการบัญชี 3 (3-0-9)

AC291 Essentials of Accounting

หลักการบัญชีเบื้องต้น วงจรบัญชี ประเภทและประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี ทั้งการบัญชีการเงินและการบัญชีบริหาร โดยมุ่งเน้นการแปลความหมายของข้อมูลทางการบัญชีและการใช้ข้อมูลบัญชีเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหาร (สำหรับนักศึกษานอกคณะพาณิชยศาสตร์)

(For non – Thammasat Business School students.)

This course covers the basic accounting principles, accounting cycle, types and benefits of financial and managerial accounting. The course emphasizes on accounting information interpretation and uses of accounting information for business decision making (this course is not permitted for students of Thammasat Business School and any students who intend to minor in Accounting)

กง.201 การเงินธุรกิจ 3 (3-0-9)

FN201 Business Finance

วิชาบังคับก่อน : สอบได้วิชา บข.201 หรือ บข.291

ศึกษาถึงหลักการบริหารการเงินที่ผู้จัดการทางการเงินต้องรับผิดชอบเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย การสร้างมูลค่าเพิ่มของกิจการ ภายใต้สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของทางการเงิน เนื้อหาวิชาจะเน้นเกี่ยวกับเครื่องมือต่าง ๆ ในการบริหารการเงิน เช่น การวิเคราะห์ทางการเงิน การวิเคราะห์กระแสเงินสด การวางแผนและควบคุมทางการเงิน การวิเคราะห์เบื้องต้นของความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทน การวิเคราะห์ค่าของเงินตามเวลา เป็นต้น ตลอดจนการบริหารสินทรัพย์หมุนเวียน สินทรัพย์ถาวร (งบจ่ายลงทุน) การจัดส่วนผสมทางการเงิน การจัดหาเงินทุนระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงค่าของทุนของเงินที่จัดหามาเพื่อลงทุนในกิจการ

Prerequisite : Have earned credits of AC 201 or AC 291

The basic principles of financial management for business; the responsibilities of financial managers; maximization of enterprise value; financial analysis, cash flow analysis, financial planning and control, fundamental analysis on risk and return, time value of money, current asset management, non-current-assets investment (capital budgeting) techniques, an allocation and acquisition of funds, short-term and long-term financing, the costs of capital

กต.202 หลักพื้นฐานการตลาด 3 (3-0-9)

MK202 Fundamental of Marketing
(สำหรับนักศึกษานอกคณะพาณิชยฯ)

แนวคิดแนวปฏิบัติและระบบการตลาดสมัยใหม่ในการนำเสนอสินค้า/บริการ การกำหนดราคา การจัดจำหน่าย และการสื่อสารแบบบูรณาการเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย บนพื้นฐานความเข้าใจในลักษณะ และพฤติกรรมของลูกค้า ตลอดจนผลกระทบที่มีต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม

A study of marketing system, concept, and practices in the modern era. Emphasis is on how products and services are offered, priced, promoted, and distributed, based on an understanding of customer characteristics and behaviors as well as implication of marketing on society and environment.

ทม.201 หลักการบริหาร 3 (3-0-9)

HR201 Principles of Management

แนวคิดทางการบริหาร วิทยาการทฤษฎีการบริหาร หน้าที่และทักษะผู้บริหารองค์กร การวางแผน การจัดองค์การ การเป็นผู้นำ และการควบคุม การตัดสินใจทางการบริหาร และจริยธรรมการบริหาร

The course examines a thorough and systematic coverage of management functions, namely planning, organizing, leading and controlling. It focuses on characteristics of organizations and management, evolution and scope of management concepts, ranging from classic to contemporary periods. Special attention is given to an interrelationship between management functions and the extent to which an external environment makes a critical impact to an organization. It also examines the basic roles, skills, functions of management necessary for accomplishing the objectives on grounds of human-related effects to organizations and ethical implications of managerial decisions.

บง.602 วิธีเชิงปริมาณเพื่อการวิจัยทางการเงิน 3 (3-0-9)

FM602 Quantitative Methods for Finance Research

ศึกษาวิธีการเชิงปริมาณ สำหรับการวิจัยทางการเงิน ระบุปัญหา การตั้งสมมติฐาน ทดสอบสมมติฐาน การจัดทำต้นแบบทางการเงิน สมการถดถอยแบบตัวแปรเดียว ตัวแปรพหุและการแก้ปัญหของตัวแบบทางการเงิน การศึกษาอนุกรมเวลา (time series) รวมถึงการใช้โปรแกรม Matlab เพื่อการวิจัยทางการเงินหรือการใช้โปรแกรมอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ทางการเงิน

This course will introduce quantitative method for financial research emphasizing in identifying research question, hypotheses and hypothesis testing, financial modeling, i.e., simple linear regression, multiple linear regression, model treatments when assumptions are violated, and time series. Matlab and/or other softwares will be introduced as a research tool in financial research in order to support financial analysis process.

บง.611 นโยบาย และกลยุทธ์ทางการเงิน 3 (3-0-9)

FM611 Financial Policy and Strategy

ทฤษฎีและแนวทางการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการเงินเพื่อกำหนด และดำเนินนโยบายทางการเงินโดยครอบคลุมทั้งทางด้านการลงทุน และการจัดหาเงินทุนที่มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมภายนอก และเหมาะสมกับกิจการในสถานการณ์ต่างๆ

This course is corporate with application of financial planners and designing the programs to deliver the financial policy cover with asset. The course aims to provide the financial management in bigger varied setting.

บง.614 การเงินระหว่างประเทศ 3 (3-0-9)

FM614 International Finance

สภาวะแวดล้อมทางการเงินระหว่างประเทศ รวมถึงระบบการเงินระหว่างประเทศ ดุลการชำระเงินเงินบาทและสมอภาคระหว่างประเทศ ตลอดจนตลาดเงินและตลาดทุนในยุคโลกาภิวัตน์ โดยครอบคลุมปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยและอัตราแลกเปลี่ยน และการตัดสินใจการลงทุนในต่างประเทศเพื่อให้กิจการรู้จักและสามารถนำทฤษฎีและเครื่องมือต่างๆ ทางการเงินระหว่างประเทศมาใช้ในการจัดการทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

The course emphasizes on international surround and finance variables. The balance of international payments also deals with configuring the right financial structure cover with the factor concern in affect of interest rates and exchange rates. Analysis of various theories and techniques available to achieve superior selection and management of securities

บด.601 การจัดการการตลาด 3 (3-0-9)

MM601 Marketing Management

ขอบเขตความรับผิดชอบของผู้บริหารการตลาด กระบวนการในการบริหารงานด้านการตลาดตั้งแต่การวิเคราะห์ การวางแผน การดำเนินการ และการควบคุมและประเมินผล ทั้งนี้โดยมุ่งเน้นการทำความเข้าใจกับพฤติกรรมของผู้ซื้อและผู้บริโภค ตลอดจนการพัฒนากลยุทธ์และส่วนประสมทางการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างมีกำไร ภายใต้สำนึกความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค สังคม และสิ่งแวดล้อม

This course is focus on the responsible of the executive, planning and executing strategic marketing programs such as analytical plan route and evaluate controlling. Successful marketing requires a commitment to understand and satisfy customers. All the developing marketing management provides the profit with responsible to consumer social and surrounding.

บด.603 โจทย์ทางการตลาดและจิตวิทยาผู้บริโภค 3 (3-0-9)

MM603 Marketing Problems and Consumer Psychology

ศึกษาแนวคิดและหลักการในการวิเคราะห์และตีความปัญหาทางการตลาด และศึกษาทฤษฎีและแนวคิดทางด้านจิตวิทยาผู้บริโภค เพื่อออกแบบกลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสม และสามารถเข้าถึงโอกาสทางการตลาดและตอบสนองปัญหาผู้บริโภคได้อย่างแท้จริง

The course provides concepts theory and franeuoks that are employed to understand underlining consumer problems and motivation to consumphvrs and identify marketing problems. Students are also treined different marketing Frameworks to cetrsfy unmet consumer”’s needs and stratesically solve marketing problems

บต.711 กลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อการแข่งขัน

3 (3-0-9)

MM711 Competitive Marketing Strategy

แนวคิดและวิธีการในการกำหนดกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการทางการตลาด เพื่อสร้างความแตกต่างและได้เปรียบในการแข่งขันในสถานการณ์ต่างๆ โดยคำนึงถึงความพร้อมและทรัพยากรของกิจการ ควบคู่กับสภาพแวดล้อมภายนอก โดยครอบคลุมเทคนิคการวิเคราะห์โครงสร้างของตลาด และสถานการณ์การแข่งขัน การเปรียบเทียบจุดยืนของกิจการและของคู่แข่ง ตลอดจนการเทียบเคียงกับการปฏิบัติที่ดีที่สุดในอุตสาหกรรม

This is a course in marketing strategy that focuses on competitive strategy in a dynamic marketing environment. Study a number of situations where smaller firms challenge the advantages of more established competitors. This course provides the options of such challenges in light of the nature of the resources supporting their rivals.

บต.620 การจัดการโลจิสติกส์

3 (3-0-9)

MM620 Logistics Management

ศึกษาบทบาท หน้าที่ และวิธีการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์ รวมถึงการเชื่อมโยงกิจกรรม โลจิสติกส์ ในภาพรวม โดยมีรูปแบบที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของกิจการ รวมถึงการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันโดยการบริหารความสมดุลของการเลือกทำเลที่ตั้ง การบริหารสินค้าคงคลัง และการจัดการการขนส่ง โดยเน้นที่การลดต้นทุนโลจิสติกส์และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ นอกจากนี้ ยังครอบคลุมกฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการขนส่ง

Understand the role and duty in decision making strategies in logistics link with activity. The logistics have general idea to response to the company objective, increase more competitive with the balance of location, emphasis in reduce cost of logistic and raise the customer satisfactory. The course is cover law and instruction involve with the transport management.

บต.621 การจัดการโซ่อุปทาน

3 (3-0-9)

MM621 Supply Chain Management

ศึกษาแนวคิดและเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารโซ่อุปทานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจ ตลอดจนการนำแนวคิดไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันของธุรกิจ ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้บริโภคและการจัดกระบวนการผลิต เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

This course focuses on inventory levels and customer service. Apply the way of vision to increase the business potential of struggle. The function of supply chain management is to design and manage the processes asset and information required to satisfy customer's demand.

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือการฝึกปฏิบัติ)

-

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

-

4.2 ช่วงเวลา

-

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

-

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ ภายใต้การดูแลปรึกษาของอาจารย์ผู้ควบคุม

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถผลิตผลงานวิทยานิพนธ์ และงานวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ อันก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ สามารถวิเคราะห์และเรียบเรียงผลงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ได้

โดยผลงานจากวิทยานิพนธ์ สำหรับหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2 และงานวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ จะมีลักษณะที่แตกต่างกันบ้าง ตามที่กำหนดในหลักเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

5.3 ช่วงเวลา

การทำวิทยานิพนธ์ ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2

การทำการค้นคว้าอิสระ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

วิทยานิพนธ์ 15 หน่วยกิต

การค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต

5.5 ข้อกำหนดการทำวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ และการสอบประมวลความรู้

5.5.1 การทำวิทยานิพนธ์ (แผน ก แบบ ก 2)

(1) นักศึกษาจะจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษาปกติ และจะต้องมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

(2) นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

(3) หลังจากจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และการจัดการเชิงธุรกิจ เพื่อให้คณะกรรมการวิศวกรรมศาสตร์ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 3 ท่าน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษารวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์

(4) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

5.5.2 การสอบวิทยานิพนธ์

(1) อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

(2) นักศึกษาจะสอบวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบภาษาต่างประเทศผ่านแล้ว

(3) การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ S ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

5.5.3 การค้นคว้าอิสระ (แผน ข)

(1) นักศึกษาตามหลักสูตร แผน ข จะจดทะเบียนวิชาการค้นคว้าอิสระได้ เมื่อศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษาปกติ และจะต้องมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

(2) นักศึกษาต้องทำการค้นคว้าอิสระเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

(3) อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

5.5.4 การสอบประมวลความรู้ (แผน ข)

(1) การสอบประมวลความรู้เป็นการสอบข้อเขียนและสอบปากเปล่า

(2) นักศึกษามีสิทธิที่จะสอบประมวลความรู้ได้เมื่อสอบผ่านวิชาค้นคว้าอิสระแล้ว โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

(3) คณะวิศวกรรมศาสตร์ จะเปิดสอบประมวลความรู้ ซึ่งเป็นการสอบแบบข้อเขียน ปีการศึกษาละ 3 ครั้ง โดยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้

(4) นักศึกษาจะต้องสอบประมวลความรู้ให้ได้ระดับ P (ผ่าน) ภายใน 3 ครั้ง มิฉะนั้นจะถูกลดชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

5.6 การเตรียมการ

1) นักศึกษาจะได้รับคำแนะนำอย่างเป็นทางการในขณะที่นักศึกษาอยู่ในฐานะชั้นปีที่ 2 โดยนักศึกษาสามารถเลือกทำโครงการตามที่สนใจ

2) นักศึกษาพิจารณาหัวข้อที่ตนเองสนใจ หาข้อมูลและทบทวนอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญและสนใจหัวข้อโครงการนั้นๆ โดยหลักสูตรฯ อาจแนะนำรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา และดำเนินการช่วยประสานงาน

5.7 กระบวนการประเมินผล

การทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

1) นักศึกษาแจ้งความจำนงสอบ การทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ โดยยื่นแบบฟอร์มขอสอบ(ตามที่โครงการฯ กำหนด) ก่อนช่วงสอบประมาณ 2 สัปดาห์

2) นักศึกษาสอบโครงร่าง/รายงานฉบับสมบูรณ์ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์คณะกรรมการ ผู้สอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ซึ่งคณะกรรมการผู้สอบวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระนั้นให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

3) แก้ไขโครงร่าง/รายงานฉบับสมบูรณ์วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระตามคำแนะนำของคณะกรรมการให้แล้วเสร็จ และจัดส่งให้คณะกรรมการรับรองงานภายใน 2 สัปดาห์ นับจากวันที่สอบเสร็จ พร้อมทั้งจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้ลงนามเรียบร้อยแล้วให้กับโครงการฯ พร้อมทั้งไฟล์งาน

4) ในการสอบการค้นคว้าอิสระนั้น ถ้านักศึกษาสอบไม่ผ่านต้องลงทะเบียนลักษณะวิชาการค้นคว้าอิสระใหม่ และจะต้องสอบให้ผ่านในการลงทะเบียนครั้งใหม่ มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

5) การประเมินผลการค้นคว้าอิสระ หรือ วิทยานิพนธ์ เป็นไปตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย
ธรรมชาติ โดยการวัดผลแบ่งเป็นสองระดับ คือ S (ใช้ได้) และระดับ U (ใช้ไม่ได้) หน่วยกิตที่ได้จะไม่นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ย

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผล ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 (แก้ไขเพิ่มเติมถึงปัจจุบัน ฉบับที่ 4 พ.ศ.2555) ดังนี้

1.1 การวัดผลการศึกษาแบ่งเป็น 9 ระดับ มีชื่อและค่าระดับต่อหนึ่งหน่วยกิตดังต่อไปนี้

ระดับ	A	A ⁻	B ⁺	B	B ⁻	C ⁺	C	D	F
ค่าระดับ	4.00	3.67	3.33	3.00	2.67	2.33	2.00	1.00	0.00

1.2 การนับหน่วยกิตที่ได้จะนับรวมเฉพาะหน่วยกิตลักษณะวิชาที่นักศึกษาได้ค่าระดับ S หรือระดับ ไม่ต่ำกว่า C เท่านั้น รายวิชาที่นักศึกษาได้ค่าระดับต่ำกว่า C ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาบังคับหรือรายวิชาเลือกให้นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ยสำหรับภาคการศึกษานั้นและค่าระดับเฉลี่ยสะสมทุกครั้งไป

1.3 นักศึกษาที่ได้ระดับ U หรือระดับต่ำกว่า C ในรายวิชาใดที่เป็นรายวิชาบังคับในหลักสูตร จะลงทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นได้อีกเพียง 1 ครั้ง และครั้งหลังนี้จะต้องได้ค่าระดับ S หรือระดับไม่ต่ำกว่า C มิฉะนั้นจะถูกถอนชื่อออกจากทะเบียนนักศึกษา

รายวิชาที่ได้ค่าระดับตามความในวรรคแรกนั้น หากเป็นรายวิชาเลือก นักศึกษาอาจจะลงทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นอีก หรืออาจจะลงทะเบียนศึกษารายวิชาเลือกอื่นแทนก็ได้

นักศึกษาที่ได้ค่าระดับไม่ต่ำกว่า C ในรายวิชาใด ไม่มีสิทธิจดทะเบียนศึกษาซ้ำในรายวิชานั้นอีก เว้นแต่หลักสูตรจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

1.4 การวัดผลวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับ S (ใช้ได้) และระดับ U (ใช้ไม่ได้) หน่วยกิตที่ได้จะไม่นำมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ย

1.5 การวัดผลวิชาเสริมพื้นฐาน วิชาที่ไม่นับหน่วยกิต การสอบประมวลความรู้ และการสอบภาษาต่างประเทศ แบ่งเป็น 2 ระดับคือ ระดับ P (ผ่าน) และ ระดับ N (ไม่ผ่าน) และไม่นับหน่วยกิต

1.6 เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 (แก้ไขเพิ่มเติมถึงปัจจุบัน ฉบับที่ 4 พ.ศ.2555)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

1. การทวนสอบในระดับรายวิชา มีการประเมินทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีคณะกรรมการวิชาการเพื่อทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2. การทวนสอบในระดับหลักสูตร มีระบบประกันคุณภาพภายใน เพื่อใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา มีการประเมินการสอนของผู้สอนโดยนักศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

1. การประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของมหำบัณฑิต

2. การประเมินจากมหำบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของมหำบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

3. ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษ ต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 ได้ศึกษาลักษณะวิชาต่างๆ ครบตามโครงสร้างหลักสูตร และมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต

3.2 ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

3.3 ได้ระดับ P (ผ่าน) ในการสอบวิชาเสริมพื้นฐาน

3.4 ได้ระดับ P (ผ่าน) ในวิชาบังคับที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

3.5 ได้ระดับ P (ผ่าน) ในการสอบภาษาต่างประเทศ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด คือ คะแนน TU-GET ไม่ต่ำกว่า 550 คะแนน หรือ คะแนน TOEFL สำหรับข้อสอบ Paper-Based ไม่ต่ำกว่า 550 คะแนน / สำหรับข้อสอบ Computer-Based ไม่ต่ำกว่า 213 คะแนน / สำหรับข้อสอบ Internet-Based ไม่ต่ำกว่า 79 คะแนน หรือ ได้ผลคะแนน IELTS ไม่ต่ำกว่าระดับ 5.5 หรือศึกษาและสอบผ่านวิชา มธ. 005 ภาษาอังกฤษ 1 และ มธ. 006 ภาษาอังกฤษ 2

3.6 ได้ระดับ S (ใช้ได้) ในการสอบวิทยานิพนธ์ (แผน ก แบบ ก 2)

3.7 ได้ระดับ S (ใช้ได้) ในการสอบวิชาการค้นคว้าอิสระ (แผน ข)

3.8 ได้ระดับ P (ผ่าน) ในการสอบประมวลความรู้ (แผน ข)

3.9 สำหรับนักศึกษาที่ศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (proceedings)

3.10 สำหรับนักศึกษาที่ศึกษา แผน ข นักศึกษาต้องส่งบทความการค้นคว้าอิสระให้อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาส่งไปตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (proceedings)

3.11 ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กำหนด