

แบบเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

(ครบรอบการปรับปรุง ปี พ.ศ. 2564)

- 2 -

1.12.2 หลักสูตรนี้มีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี หน่วยงานดังกล่าวได้แก่

1) บริษัท CPAC จำกัด

ให้ความร่วมมือในลักษณะการส่งเสริมสนับสนุนด้านบริการวิชาการ โดยให้ความอนุเคราะห์ในด้านการสอบเทียบเครื่องมือทดสอบกำลังอัดคอนกรีต เพื่อสนับสนุนงานบริการวิชาการ การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

2) บริษัท วังน้อยเอนจิเนียริง จำกัด

ให้ความร่วมมือในลักษณะการส่งเสริมสนับสนุนด้านบริการวิชาการ โดยให้ความอนุเคราะห์ในด้านการซ่อมบำรุงเครื่องมือทดสอบกำลังอัดคอนกรีต และเครื่องทดสอบการรับน้ำหนักของคาน เพื่อสนับสนุนงานบริการวิชาการ การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

3) บริษัท ศักดาพร จำกัด

ให้ความร่วมมือในลักษณะการส่งเสริมสนับสนุนด้านบริการวิชาการ โดยให้ความอนุเคราะห์ในด้านการสนับสนุนงานบริการวิชาการ การให้ความร่วมมือในด้านการรับนักศึกษาฝึกงาน จัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

1.12.3 หลักสูตรที่เสนอเปิดใหม่เป็นหลักสูตรที่จะมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศหรือไม่

ไม่มีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยของต่างประเทศ

มี เป็นความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยของต่างประเทศในลักษณะ Collaborative Degree Program

Double Degree Program อื่นๆ.....

1.13 ความสอดคล้องหรือสนองต่อความต้องการพัฒนาประเทศของรัฐบาล

1.13.1 หลักสูตรที่เสนอเปิดใหม่มีความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศในด้าน การพัฒนาาระบบโครงสร้างพื้นฐาน ดังที่การพัฒนาหลักสูตรดำเนินการภายใต้ความสอดคล้องแนวทางการพัฒนาความเจริญเติบโตทางด้านอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและงานก่อสร้าง โดยเฉพาะขั้นตอนในด้านการวางแผนงานก่อสร้าง ทักษะพื้นฐานในการทำงานช่าง การอ่านแบบ การประมาณราคาก่อสร้าง รวมไปถึงทักษะในด้านการสื่อสารและการพัฒนาทางด้านภาษา เพื่อสร้างศักยภาพความสามารถในด้านการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพในการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรม เกิดความรู้และสามารถประยุกต์ใช้ทักษะร่วมกับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมงานก่อสร้างใหม่ๆ ก่อให้เกิดบุคลากรที่สามารถทำงานช่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบโจทย์ตลาดแรงงานอุตสาหกรรมก่อสร้างสู่ระดับขั้นนำและสู่ความเป็นสากล

1.13.2 หลักสูตรที่เสนอเปิดใหม่ตอบสนองต่อความต้องการในการพัฒนาประเทศของรัฐบาล ดังนี้

จากผลกระทบของสถานการณ์ภายนอกการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องพัฒนาในเชิงรุกเพื่อให้มีศักยภาพและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา เพื่อรองรับการเติบโตของธุรกิจภายในประเทศและต่างประเทศ โดยการผลิตบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาที่มีความพร้อมจะปฏิบัติงานได้ทันที และมีความรู้สูงในการพัฒนาตนเองให้เข้ากับลักษณะงานทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงความเข้าใจในผลกระทบของการจัดการงานก่อสร้างที่มีผลต่อสังคม โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ และการผลิตบัณฑิตที่ดีเพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและสังคม

การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร เป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ ในด้านการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์ โดยหลักสูตรมุ่งเน้นการพัฒนาแรงงานในด้านอุตสาหกรรมก่อสร้างให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นในด้านการก่อสร้าง ส่งเสริมทักษะการทำงานก่อสร้างอย่างเป็นระบบ ประกอบกับแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในแถบเศรษฐกิจสามฝ่าย อินโดนีเซีย- มาเลเซีย-ไทย (Indonesia-Malaysia-Thailand Growth Triangle: IMT-GT) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในแนวเขตพื้นที่เศรษฐกิจต่างๆ อีกทั้งในภาคการบริการด้านการท่องเที่ยว การปกป้องทรัพยากรทางธรรมชาติในด้านการสร้างโครงสร้างพื้นฐานป้องกันการเกิดการกัดเซาะ หรือป้องกันภัยพิบัติยามเกิดกรณีฉุกเฉิน

ตอนที่ 2 หลักการและเหตุผลในการเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

2.1 หลักการและเหตุผลในการเสนอขอปรับปรุงหลักสูตร

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้ทำการเปิดการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา ตั้งแต่ในปีการศึกษา 2560 จนถึงปัจจุบัน หลักสูตรได้ทำการเปิดการเรียนการสอนเป็นระยะเวลา 4 ปีการศึกษา ซึ่งควรมีการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานของตลาดแรงงานอุตสาหกรรมก่อสร้าง ประกอบกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาแนวเขตพื้นที่เศรษฐกิจและอุตสาหกรรมท่องเที่ยว รวมไปถึงการพัฒนาาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อพัฒนาต่อยอดในพื้นที่เศรษฐกิจ รวมไปถึงการวางรากฐานเพื่อการพัฒนาาระบบสาธารณูปโภครองรับกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ การพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างสู่การต่อยอดและบูรณาการเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ทางหลักสูตรมุ่งเน้นการพัฒนาสาระการเรียนรู้รายวิชาเพื่อเข้าสู่กระบวนการพัฒนาหลักสูตรสู่การรับรองเพื่อขอใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจากสภาวิศวกรในลำดับต่อไป

จากสถานการณ์ปัจจุบัน ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้มีการประกาศกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) ระดับอุดมศึกษา กำหนดให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีต้องได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้เพื่อเป็นไปเพื่อการพัฒนาทั้งในด้านมาตรฐานการศึกษา และเป็นขั้นตอนที่สำคัญหนึ่งของกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา และยังเป็นส่งเสริมให้สถาบันระดับอุดมศึกษาเกิดการพัฒนาคุณภาพที่สูงขึ้น ทางสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาได้เล็งเห็นและตระหนักถึงความสำคัญของการโครงการพัฒนาหลักสูตรเข้าสู่กระบวนการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจากสภาวิศวกร มุ่งเน้นการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ บัณฑิตผู้จบการศึกษา สามารถประกอบวิชาชีพวิศวกรรมและสามารถประกอบวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 หลักสูตรที่เสนอขอปรับปรุงมีลักษณะคล้ายคลึงกับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนอยู่แล้วในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ได้แก่

- 1)
- 2)
- 3)

1. ระบุความคล้ายคลึงในส่วนของวิชาบังคับ วิชาเลือก หรืออื่นๆ โดยแสดงเป็นสัดส่วนของหน่วยกิตทั้งหลักสูตร
2. หลักสูตรที่ขอปรับปรุงนี้แตกต่างจากหลักสูตรดังกล่าวในประเด็นสำคัญ คือ เพิ่มในส่วนกระบวนการรายวิชาพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และสถิติวิศวกรรม ปรับเนื้อหากระบวนการรายวิชาเฉพาะด้านวิศวกรรมโยธาให้มีความทันสมัย เพิ่มรายวิชาในส่วนของปฏิบัติการด้านแลปฏิบัติการงานดิน งานสำรวจ งานชลศาสตร์ และแลปฏิบัติการงานทาง และรายวิชาธรณีวิทยาเพื่อให้ความสอดคล้อง และเตรียมการเพื่อผลักดันหลักสูตรเข้าสู่กระบวนการขอรับรองหลักสูตรเพื่อขอใบประกอบวิชาชีพจากสภาวิศวกรในลำดับต่อไป

2.3 หลักสูตรลักษณะนี้มีเปิดสอนอยู่แล้วที่มหาวิทยาลัยอื่นในประเทศ ได้แก่

- 1) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 2) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตสกลนคร
- 3) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี(ขอนแก่น)
- 4) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
- 5) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

หลักสูตรที่เสนอเปิดสอนนี้มีจุดเด่น แตกต่างกับหลักสูตรดังกล่าวในประเด็นสำคัญคือ

เป็นหลักสูตรมุ่งเน้นวิศวกรรมปฏิบัติ มีการปรับเนื้อหากระบวนการรายวิชาเฉพาะด้านวิศวกรรมโยธาให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมก่อสร้างในปัจจุบัน โดยวางโครงสร้างพื้นฐานหลักสูตรให้มีความครอบคลุมและเตรียมความพร้อมเพื่อผลักดันหลักสูตรเข้าสู่กระบวนการขอรับรองหลักสูตรเพื่อขอใบประกอบวิชาชีพจากสภาวิศวกร

2.4 หลักสูตรของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่ใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตรนี้ ได้แก่

- 1) Department of Civil and Earth Resources Engineering, Kyoto university
- 2)

ตอนที่ 3 ปรัชญา วัตถุประสงค์ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ภาวะความต้องการบัณฑิต และจุดเด่นของหลักสูตร

3.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้เป็นนักปฏิบัติงานก่อสร้างที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาของชาติ มีความรู้ในการปฏิบัติงานตามหลักวิชาการที่ถูกต้องตามมาตรฐานงานก่อสร้างเป็นหลักสำคัญ และเป็นนักปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างศักยภาพในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ยกระดับการปฏิบัติงานช่างก่อสร้างสู่ระดับมาตรฐานสากลเพิ่มโอกาสการพัฒนานวัตกรรม สร้างโอกาสในการแข่งขันกับต่างประเทศ อันส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยรวม

3.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถและมีสมรรถนะในด้านการปฏิบัติงานทางวิศวกรรมโยธา
2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อองค์กรและสังคม
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน
4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีจิตสำนึกในการใฝ่เรียนรู้ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
5. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความคิดสร้างสรรค์ในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาตนเองและสังคม

3.3 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ บัณฑิตมีความรู้ความสามารถในด้านวิชาการและวิชาชีพ โดยยึดมั่นจรรยาบรรณทางด้านวิศวกรรมโยธา มีจิตสาธารณะ และมีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อส่วนรวม สามารถแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมได้อย่างเป็นระบบ ตอบสนองต่อวิกฤติการณ์ ได้อย่างเหมาะสม สามารถเพิ่มศักยภาพการแข่งขันให้แก่บัณฑิตที่จะไปประกอบวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 ภาวะความต้องการบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาเป็นไปตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ โดยหลักสูตรมุ่งเน้นการพัฒนาแรงงานในด้านอุตสาหกรรมก่อสร้างให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นในด้านการก่อสร้าง ส่งเสริมทักษะการทำงานก่อสร้างอย่างเป็นระบบ ประกอบกับแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในแถบเศรษฐกิจสามฝ่าย และภาคการบริการด้านการท่องเที่ยว การปกป้องทรัพยากรทางธรรมชาติในด้านการสร้างโครงสร้างพื้นฐานป้องกันการเกิดการกัดเซาะ หรือป้องกันภัยพิบัติยามเกิดกรณีฉุกเฉิน

3.5 จุดเด่นของหลักสูตร บัณฑิตมีความรู้ความสามารถในด้านวิชาการและวิชาชีพ โดยยึดมั่นจรรยาบรรณทางด้านวิศวกรรมโยธา มีจิตสาธารณะ และมีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อส่วนรวม สามารถแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมได้อย่างเป็นระบบ ตอบสนองต่อวิกฤติการณ์ ได้อย่างเหมาะสม สามารถเพิ่มศักยภาพการแข่งขันให้แก่บัณฑิตที่จะไปประกอบวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 4 ลักษณะของหลักสูตร

4.1 คุณสมบัติของผู้สมัครเรียน

- 1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) (วิทย์-คณิต) หรือสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
- 2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทุกสาขาวิชา หรือเทียบเท่า ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

- 3) เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. 2557 (ภาคผนวก ก)
 - 4) ผ่านการคัดเลือกตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี คุณสมบัติของผู้สมัครสอนวัตถุประสงค์ของหลักสูตรอย่างไร
 - 1) มีทักษะพื้นฐานด้านการคำนวณ
 - 2) มีความกระตือรือร้น พร้อมเรียนรู้และพัฒนาตนเอง
 - 3) มีทักษะในการปฏิบัติงานในสายอาชีพสาขาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา ด้านการก่อสร้าง งานสำรวจ งานตรวจสอบคุณภาพงานก่อสร้าง
- 4.2 โครงสร้างหลักสูตร (ปัจจุบัน)

1) จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	146	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า	110	หน่วยกิต
3.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา	52	หน่วยกิต
3.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ	30	หน่วยกิต
3.1.2) กลุ่มวิชาเลือก	21	หน่วยกิต
3.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
4) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

4.3 โครงสร้างหลักสูตร (ปรับปรุงใหม่)

1) จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	148	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า	112	หน่วยกิต
3.1) กลุ่มวิชาเนื้อหา	58	หน่วยกิต
3.1.1) กลุ่มวิชาบังคับ	35	หน่วยกิต
3.1.2) กลุ่มวิชาเลือก	12	หน่วยกิต
3.2) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	7	หน่วยกิต
4) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

ตอนที่ 5 วิธีการสอน

5.1 แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ในหลักสูตรปรับปรุงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตร มุ่งเน้นการพัฒนาให้นักศึกษาให้มีทักษะในการปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมโยธา การควบคุมงานก่อสร้าง โดยประยุกต์ใช้การเรียนการสอนแบบ ABCD Model ที่มุ่งเน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติงานช่างโยธา โดยมีการวางแผนพัฒนาหลักสูตร และออกแบบสาระรายวิชาที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้ สามารถประยุกต์การเรียนรู้ ควบคู่กับการแก้ปัญหาและการพัฒนากระบวนการคิด การปฏิบัติงานออกมาในลักษณะผลงานเชิงประจักษ์ได้

ตอนที่ 6 ความพร้อมของบุคลากร

6.1 จำนวนอาจารย์ประจำสังกัดหลักสูตร/หน่วยงานที่จะเปิดหลักสูตรใหม่ ปัจจุบันมีจำนวนทั้งหมด3.....คน

(รวมผู้ลาศึกษาด้วย)

อาจารย์ปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน	.....3.....	คน
ตำแหน่ง		
- ศาสตราจารย์	.....	คน
- รองศาสตราจารย์	.....	คน
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์	.....1.....	คน
- อาจารย์	.....2.....	คน
ระดับปริญญา		
- ปริญญาเอก	.....	คน
- ปริญญาโท	.....3.....	คน
- ปริญญาตรี	.....	คน

6.2 จำนวนอาจารย์ในหลักสูตรที่จะเกษียณอายุราชการตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานีช่วงระยะเวลา พ.ศ. 2560-2564คน

6.3 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบงานสอนในระดับต่าง ๆ

- 1) งานสอนระดับปริญญาเอก คน
- 2) งานสอนระดับปริญญาโท คน
- 3) งานสอนระดับปริญญาตรี3..... คน

จำนวนอาจารย์ในหลักสูตรที่ศึกษามาตรงกับสาขาวิชาที่เปิดหลักสูตรใหม่ คน

6.4 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบสูตรได้แก่

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
1. ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ตรง
<p>ผลงานทางวิชาการ (เขียนตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด)</p> <p>โชติกาญจน์ ราชกรม, ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ, ชลลดา ยวงโย และ ศัลย์ชัย ใจสมุทร. (2559). แนวทางการจัดการเพื่อลดขยะในงานก่อสร้างบ้านพักอาศัย, การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ครั้งที่ 2, มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต,</p> <p>ชลลดา ยวงโย, ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ, โชติกาญจน์ ราชกรม และ ศัลย์ชัย ใจสมุทร. (2559). การตรวจสอบรอยแตกร้าวโครงสร้างอาคาร กรณีศึกษาอาคารเรียน 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี, การประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติด้าน “การวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ครั้งที่ 5, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา</p> <p>ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ. (2561). การออกแบบรอยต่อของคานคอนกรีตสำเร็จรูปเป็นจุดต่อเชิงเกร็ง, การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 4 “การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมยุค 4.0 เพื่อท้องถิ่นเข้มแข็งอย่างยั่งยืน” 12-13 กรกฎาคม 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร</p> <p>ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ, ศัลย์ชัย ใจสมุทร, สุชาลินี อินตุ้ย และปวิวัฒน์ ฉันทโต. (2561). การศึกษาอัตราส่วนความปลอดภัยของเสาเข็มตอก ด้วยสูตร Danish ในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 4 “การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมยุค 4.0 เพื่อท้องถิ่นเข้มแข็งอย่างยั่งยืน” 12-13 กรกฎาคม 2561 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร</p> <p>ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ (2563). การซ่อมคานคอนกรีตเสริมเหล็กด้วยเฟอโรซีเมนต์จากการเสื่อมสภาพของคอนกรีต, การประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ “ราชภัฏวิจัย ครั้งที่ 6” 17-18 กรกฎาคม 2563 มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม</p>			
ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์

2. ไซติกาญจน์ ราชกรม	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ตรง
<p>ผลงานทางวิชาการ (เขียนตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด)</p> <p>ไซติกาญจน์ ราชกรม, ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ, ชลลดา ยวงโย และ ศัลย์ชัย ใจสมุทร. (2559). แนวทางการจัดการเพื่อลดขยะในงานก่อสร้างบ้านพักอาศัย, การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ครั้งที่ 2, มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, ชลลดา ยวงโย, ธราพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ, ไซติกาญจน์ ราชกรม และ ศัลย์ชัย ใจสมุทร. (2559). การตรวจสอบรอยแตกร้าวโครงสร้างอาคาร กรณีศึกษาอาคารเรียน 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี, การประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติด้าน “การวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ครั้งที่ 5, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ไซติกาญจน์ ราชกรม, พิศพิบูล เพ็งมาก. (2561). การศึกษาเบื้องต้นในการพัฒนาต้นแบบเครื่องปาดหน้าปูนซีเมนต์, การประชุมวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ครั้งที่ 4, มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร</p> <p>Rachakrom C. (2018). The use of bottom ash to improve the strength of poor subbase lateritic soil in road construction, The 4 th National Conference on science, Engineering & Environment (SEE), Nagoya, Japan</p> <p>Rachakrom C. (2019). The effect of bottom ash and kaolin on the Strength of poor subbase, International Journal of GEOMATE, May 2019, Vol.16, Issue 57, pp.76 - 81 Geotec., Const. Mat. & Env., DOI: https://doi.org/10.21660/2019.57.4665 ISSN: 2186-2982 (Print), 2186-2990 (Online), Japan</p> <p>ไซติกาญจน์ ราชกรม. (2562). การพัฒนาคุณสมบัติทางวิศวกรรมของอิฐดินดิบ โดยใช้เส้นใยผักตบชวาเป็นวัสดุเสริมกำลัง, การประชุมวิชาการระดับชาติราชชมงคลสุรินทร์ ครั้งที่ 10 “วิจัยและนวัตกรรม นำสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน” 18-20 กันยายน 2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์</p>			
ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
3. เทวกุล จันทร์ขามป้อม	อาจารย์	วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	ตรง
<p>ผลงานทางวิชาการ (เขียนตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด)</p> <p>การจัดลำดับปัจจัยที่มีความสำคัญด้านการบริการหลังการขายของการซ่อมแซมห้องชุด. วารสารวิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา. ปีที่ 30(1): หน้า 33-46. 2562</p>			
ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
4.			
<p>ผลงานทางวิชาการ (เขียนตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด)</p>			
ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ และวุฒิการศึกษา	วุฒิ/สาขา ตรงหรือสัมพันธ์
5.			
<p>ผลงานทางวิชาการ (เขียนตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด)</p>			

6.5 ในการปรับปรุงหลักสูตร หน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความต้องการทรัพยากรบุคคลเพิ่มเติมดังนี้

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
 - ไม่ต้องการมีจำนวนครบตามเกณฑ์
 - ต้องการ จำนวน ประมาณ ...2... คน เพื่อช่วยสอนรายวิชาในหลักสูตร จำนวน รายวิชา คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ของจำนวนอาจารย์ประจำของหลักสูตร
เหตุผล
2. อาจารย์ประจำหลักสูตร
 - ไม่ต้องการ
 - ต้องการ จำนวน ประมาณ 2 คน เพื่อ.....
เหตุผล เนื่องจากอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์สุธาสินี อินตัย ได้ลาออกในปีการศึกษา 2562 และอาจารย์ ศัลย์ชัย ใจสมุทร ได้ลาออกเพื่อดูแลบุตรและภรรยา ในปีการศึกษา 2563

6.6 คณะหรือหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับผิดชอบเปิดสอนหลักสูตรระดับต่าง ๆ ในปัจจุบันดังต่อไปนี้

1. ระดับคุณวุฒิมัธยมศึกษา จำนวนหลักสูตร ได้แก่.....
.....
.....
ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา
 เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีเว้นปี ไม่ได้เปิดสอน
 ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ของแผนการรับต่อปี
 จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน คน
2. ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จำนวน.....หลักสูตร ได้แก่.....
.....
.....
ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา
 เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีเว้นปี ไม่ได้เปิดสอน
 ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ของแผนการรับต่อปี
 จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน คน
3. ระดับมหาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร ได้แก่ การจัดการเทคโนโลยี
 เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีเว้นปี ไม่ได้เปิดสอน
 ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ของแผนการรับต่อปี
 จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน คน
4. ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต จำนวนหลักสูตร ได้แก่.....
.....
.....
ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา
 เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีเว้นปี ไม่ได้เปิดสอน
 ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ของแผนการรับต่อปี
 จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน คน

5. ระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 1 หลักสูตร ได้แก่ สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

เปิดสอนทุกปี เปิดสอนปีเว้นปี ไม่ได้เปิดสอน

ถ้าเปิดสอน ได้รับนักศึกษาเข้าศึกษา จำนวน ...72... คน ต่อปี คิดเป็นร้อยละ ...- ของแผนการรับต่อปี
จบการศึกษาภายในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด จำนวน ...-..... คน

6.7 อัตราส่วนของอาจารย์ :	นักศึกษาเต็มเวลา (FTES)	ปัจจุบัน	อนาคต
	ระดับปริญญาบัณฑิต	.....1:19.....	.....
	ระดับบัณฑิตศึกษา	.....	.....

ตอนที่ 7 ความพร้อมทางกายภาพ

7.1 ห้องสมุด

7.1.1 ห้องสมุดที่นักศึกษาสามารถค้นคว้าได้

หลักสูตร คณะ
 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อื่นๆ.....

7.1.2 ตำราหลักที่หาได้ในห้องสมุดตามที่ระบุในข้อ 7.1.1 มีจำนวน มากกว่า 239..... โดยยกตัวอย่าง 50 เล่ม ได้แก่

- | | | |
|---|--|---|
| 1 ISO 9000 ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง | 2 MC สำหรับจัดการงานก่อสร้าง | 3 กฎหมายก่อสร้าง : สัญญา และ บทบัญญัติว่าด้วยการก่อสร้าง |
| 4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง | 5 ก่อสร้าง 122 | 6 ก่อสร้างอาคาร บรรยายด้วยภาพ = Building construction illustrated |
| 7 การก่อสร้างโครงสร้างเหล็ก | 8 การก่อสร้างพีระมิตแห่งอามาจักร อียิปต์โบราณ | 9 การก่อสร้างอาคารใหญ่ |
| 10 การจัดการ การบริหาร และควบคุม งานในหน่วยงานก่อสร้าง | 11 การจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง | 12 การจัดการงานก่อสร้าง = Contruction management |
| 13 การจัดและการบริหารงานก่อสร้าง | 14 การติดตามด้านทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินหลังการก่อสร้าง โครงการเชื่อมขุ่นด้านปราการชล จังหวัดนครนายก | 15 การถ่ายทอดเทคโนโลยีบล็อกประสาน |
| 16 การนำนโยบายการควบคุมคุณภาพ น้ำของกรุงเทพมหานครไปปฏิบัติ : ศึกษากรณีโครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย | 17 การบริหารงานก่อสร้าง | 18 การบริหารจัดการที่มีผลกับการเลือกใช้บริการร้านจำหน่ายวัสดุ ก่อสร้างของลูกค้าในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี |
| 19 การบริหารต้นทุนงานก่อสร้าง | 20 การบริหารและการจัดการงานก่อสร้าง | 21 การบริหารและควบคุมงานก่อสร้าง |
| 22 การประมวลข้อมูลพื้นที่การก่อสร้าง | 23 การประมาณราคาก่อสร้าง /พิภพ สุนทรสมัย | 24 การประมาณราคาก่อสร้าง /วิสูตร จิระดำรง |

51

- 25 การประมาณราคางานวิศวกรรมก่อสร้าง / กวี หวังนิเวศน์กุล
- 26 การประเมินคุณภาพงานก่อสร้างอาคารสูงที่ก่อสร้างเสร็จแล้วในเขตกรุงเทพมหานคร
- 27 การเพิ่มบทบาทให้เอกชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและบำรุงรักษา / สำนักงานคณะกรรมการปฏิรูประบบราชการและสำนักงาน ก.พ.
- 28 การเพิ่มผลิตภาพงานก่อสร้าง / วิสูตร จิระดำเกิง
- 29 การวางแผนงานก่อสร้าง = Construction scheduling / ศักดิ์ชาย พวงจันทร์
- 30 การวางแผนงานและแผนกำหนดเวลางานก่อสร้าง / วิสูตร จิระดำเกิง
- 31 การศึกษาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ระบบการก่อสร้าง Structural sandwich panels เพื่อใช้กับบ้านประหยัดพลังงานในประเทศไทย / จริญญาพัฒน์ ภูวนันท์
- 32 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับบทเรียนทางอินเตอร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา (กรณีศึกษาวิชาการประมาณและวิเคราะห์ราคางานก่อสร้าง)
- 33 การศึกษาคุณสมบัติเชิงพลศาสตร์ของอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กระหว่างการก่อสร้างและอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ
- 34 การศึกษาเจตคติของประชาชนที่มีต่อโครงการก่อสร้างระบบจำหน่ายไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ
- 35 การศึกษาปัญหาและแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดจ้างในงานก่อสร้างของหน่วยงานท้องถิ่น
- 36 การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารธุรกิจการก่อสร้างที่มีต่องานความปลอดภัย ในจังหวัดเชียงใหม่
- 37 การศึกษาเปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้างหมวดวัสดุก่อสร้างโดยใช้แบบจำลอง CAPM: กรณีศึกษาหลักทรัพย์
- 38 การศึกษารูปแบบบริการทางการศึกษาที่เหมาะสมกับลูกกรรมการก่อสร้าง / มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 39 การศึกษาและออกแบบผนังโฟมสำเร็จรูปที่ใช้เป็นแบบหล่อคอนกรีตได้ในตัวเพื่อใช้ในการก่อสร้างบ้านประหยัดพลังงานและเพื่อการผลิตทางอุตสาหกรรม
- 40 การศึกษาหมู่บ้านบ้านและเทคโนโลยีการก่อสร้างของหมู่บ้านจีนฮ่อจังหวัดแม่ฮ่องสอน / อรศิริ พาณินท์
- 41 การสัมมนาเชิงวิชาการ เรื่อง เทคนิคการควบคุมและบริหารโครงการก่อสร้างสำหรับนักบริหารมือใหม่ / โดย นักศึกษา กศบป. สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันราชภัฏเพชรบุรี วิทยาลัยการณ ในพระบรมราชูปถัมภ์
- 42 การสัมมนาทางวิชาการ งานฐานรากและงานก่อสร้างใต้ดิน / วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
- 43 การสัมมนาทางวิชาการเรื่อง การออกแบบและก่อสร้าง : Sheet pile / จัดโดย คณะกรรมการวิชาการสาขาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
- 44 การสำรวจเพื่อเอการก่อสร้าง / วิจิรินทร์ วิทย์กุล
- 45 การสำรวจเพื่อเอการก่อสร้าง = Construction survey / ยรรยงทรัพย์สุขอำนวย
- 46 การสำรวจเพื่อเอการก่อสร้าง = Surveying for construction / วิจิรินทร์ วิทย์กุล
- 47 การสำรวจอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- 48 การหาช่วงความยาวและเวลาเริ่มต้นที่เหมาะสมของเขตก่อสร้างทาง
- 49 การออกแบบและก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ
- 50 การออกแบบและก่อสร้างสะพานขึงในโครงการถนนวงแหวนอุตสาหกรรม
- 51 การออกแบบและเขียนแบบก่อสร้างอาคารเบื้องต้น

7.2 หากมีสิ่งประกอบอื่นที่ทำให้เกิดความพร้อม โปรดระบุชื่อและแหล่งค้นคว้า

52

7.3 ห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์

ห้องปฏิบัติการมีเพียงพอแล้ว สำหรับนักศึกษาจำนวน.....30.....คน สถานภาพการใช้งาน ในส่วนของอุปกรณ์เครื่องมือในการทดสอบ ต้องมีการซ่อมบำรุงเครื่องมือในส่วนอุปกรณ์ทดสอบงานดิน และเครื่องกดคอนกรีต ให้มีความพร้อมกับการใช้งานและการบริการวิชาการ

ยังไม่เพียงพอในส่วนของเครื่องมือและอุปกรณ์ สิ่งที่ขาดคือ เครื่องทดสอบเนกประสงค์ (Universal Testing Machine) เครื่องผสมมอร์ตาร์ และเครื่องมือสำหรับทดสอบแลปปฏิบัติการด้านวัสดุศาสตร์และงานทาง

วิธีแก้ปัญหาห้องปฏิบัติการ เครื่องมือและอุปกรณ์ไม่เพียงพอ คือ เร่งดำเนินการในส่วนการจัดซื้อเครื่องทดสอบเนกประสงค์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ใช้ในการเรียนการสอน โดยดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ในปีการศึกษา 2564

7.4 ห้องเรียนและห้องบรรยายขนาดใหญ่

มีเพียงพอแล้ว

ยังไม่เพียงพอ สิ่งที่ขาดคือ

วิธีแก้ปัญหา คือ

ตอนที่ 7 ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพในรอบสามปี

ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพในรอบสามปี

	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
ผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร	2.02	2.38	2.75

ลงนาม.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธรพงษ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ)
ประธานหลักสูตรสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา

ลงนาม.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภาวรรณ พงษ์ศรี)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการวิชาการของคณะในการประชุมครั้งที่ 2/63 เมื่อวันที่ 9 เดือน M-A พ.ศ. 63

ลงนาม.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจลักษณ์ เมืองมีศรี)
คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สรุปผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

ผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตจำแนก
ในแต่ละด้านตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ ได้ดังนี้

1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1.1 ความมีระเบียบวินัย	4.46	0.62
1.2 ความซื่อสัตย์สุจริต	4.68	0.58
1.3 ความรับผิดชอบ	4.54	0.70
1.4 ความเสียสละ ความมีน้ำใจ จิตอาสา	4.17	0.79
1.5 ความตรงต่อเวลา	4.36	0.70
1.6 มีจรรยาบรรณวิชาชีพ	4.38	0.61
รวม	4.43	0.67

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระดับมาก (4.43) เมื่อ
จำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีความซื่อสัตย์สุจริตมากที่สุด (4.68)
รองลงมาคือ มีความรับผิดชอบ (4.54)

2. ด้านความรู้

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2.1 มีความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษา	4.33	0.59
2.2 มีทักษะในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพที่ศึกษา	4.06	0.73
รวม	4.19	0.67

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีความรู้อยู่ในระดับมาก (4.19) เมื่อจำแนกในแต่ละ
ข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษามากที่สุด (4.33)

3. ด้านทักษะทางปัญญา

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3.1 มีความสามารถในการสืบค้น การวิเคราะห์ การแปลความหมาย และการประเมินจาก ข้อมูลสารสนเทศ	3.83	0.79
3.2 มีทักษะในการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหา ด้วยตนเอง	3.94	0.73
3.3 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา โดยใช้พื้นฐานจากความรู้และทักษะที่ศึกษา	4.06	0.64
รวม	3.94	0.71

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับมาก (3.94) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิต มีคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา โดยใช้พื้นฐานความรู้และทักษะที่ศึกษา มากที่สุด (4.06)

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4.1 มีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานเป็นทีมได้	4.20	0.51
4.2 สามารถเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	3.89	0.47
4.3 มีความสามารถในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ อย่างต่อเนื่อง	4.15	0.62
รวม	4.08	0.54

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบอยู่ในระดับมาก (4.08) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานเป็นทีมได้ อยู่ในระดับมาก (4.20) และให้บัณฑิตมีความสามารถในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก (4.15)

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

หัวข้อในการสำรวจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
5.1 ประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้า และแก้ปัญหา	3.68	0.58

5.2 ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้อง	3.92	0.72
5.3 มีทักษะการสื่อสารและนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	3.88	0.76
5.4 มีความสามารถในการสื่อสารได้มากกว่า 1 ภาษาและมีความเป็นสากล	3.64	0.89
รวม	3.78	0.73

สรุป ในภาพรวมผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตมีทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก (3.78) เมื่อจำแนกในแต่ละข้อย่อยพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการให้บัณฑิตสามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้อง อยู่ในระดับมาก (3.92)

จากผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม พบว่าผู้ใช้บัณฑิตต้องการให้บัณฑิตมีคุณลักษณะทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก (4.08) เมื่อจำแนกในแต่ละด้านพบว่า คุณลักษณะบัณฑิตที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการเรียงตามลำดับได้ดังนี้ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการสำรวจผู้ที่กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาตรี (กำลังศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. และ ปวส.)