

แบบการตรวจ (Checklist) สำหรับการยื่นคำขอรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา

หลักสูตร : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ระบุชื่อของหลักสูตรและปีของหลักสูตร

ปริญญา : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ระบุชื่อของปริญญาและสาขาวิชา

คณะ : คณะ ระบุชื่อคณะ

สถาบันการศึกษา : มหาวิทยาลัย ระบุชื่อสถาบันการศึกษา วิทยาเขต ระบุวิทยาเขต (ถ้ามี)

วันที่ยื่นคำขอ/แก้ไขเอกสาร : ระบุวันที่ยื่นคำขอ./วันที่ยื่นแก้ไขเอกสาร

มติสภาสถาบันการศึกษา : ระบุครั้งที่...../วันที่การประชุม.....

ปีการศึกษาที่ขอรับรอง : ระบุปีที่ขอรับรอง (.....ถึง.....)

อ้างอิงตามระเบียบองค์ความรู้ : ระบุระเบียบองค์ความรู้ที่นำมาใช้เปรียบเทียบ

ลำดับ	ดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบเอกสารคำรับรองตนเอง (Self-Declaration)	การรับรองตนเอง		หมายเหตุ
		มี	ไม่มี	
<b>หลักสูตร (ขอให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องการรับรองตนเอง [มี] หรือ [ไม่มี] และระบุเลขหน้าของเอกสารที่ใช้อ้างอิง ในช่องหมายเหตุ)</b>				
1.	หลักสูตรต้องได้รับความเห็นชอบ/อนุมัติจากสภาสถาบันการศึกษา ○ หลักสูตรใหม่ (ต้องยื่นคำขอและได้รับการรับรองปริญญาฯ ก่อนเปิดรับนักศึกษา) ○ หลักสูตรปรับปรุง (ต้องยื่นคำขอรับรองปริญญาฯ ภายใน 1 ปี นับแต่วันที่สถานศึกษาให้ความเห็นชอบปรับปรุง)			ตามข้อบังคับ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
2.	หลักสูตรต้องมีวัตถุประสงค์และองค์ความรู้ตามที่สภาวิศวกรกำหนด เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรสามารถประกอบวิชาชีพตามกรอบความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในสาขาที่ขอรับรองได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ กรณีหลักสูตรที่มีการขอรับรองมากกว่าหนึ่งสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หลักสูตรจะต้องมีองค์ความรู้ในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมนั้น ๆ ที่ขอรับรองครบถ้วน			ตามข้อบังคับ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564
3.	รายละเอียดและสาระของวิชา <u>รวมทั้ง กรณีที่มีการเทียบโอน</u> โดยมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ต้องมีองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามที่สภาวิศวกรกำหนด			ตามข้อบังคับ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564
4.	ระบบการจัดการศึกษา ○ ระบบทวิภาค ○ ระบบไตรภาค ○ ระบบอื่นๆ (อาทิ ระบบคลังหน่วยกิต, โมดูล และอื่นๆ ตามกระทรวง อว.)			
5.	โครงสร้างหลักสูตร - มีจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเฉพาะเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการอุดมศึกษาและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนด <b>และ</b> - มีวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมที่เป็นองค์ความรู้ในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ขอรับรองนั้น <b>ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต</b>			ตามข้อบังคับ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564 <u>ระบุจำนวน.....หน่วยกิต</u> <u>ระบุจำนวน.....หน่วยกิต</u>
<b>ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ขอให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องการรับรองตนเอง [มี] หรือ [ไม่มี] และระบุเลขหน้าของเอกสารที่ใช้อ้างอิง ในช่องหมายเหตุ)</b>				
1.	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สำหรับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (Graduate Attributes and Professional Competencies) ○ รายวิชาในหลักสูตรกับลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord <b>หรือ</b> ○ รายวิชาในหลักสูตรกับลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Sydney Accord			ตามประกาศสภาวิศวกร ที่ 92/2563
2.	สถาบันการศึกษาต้องมีการเรียน การปฏิบัติการ วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน และแหล่งบริการข้อมูลทางวิชาการ ให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมที่ขอรับรอง			ตามข้อบังคับ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2564

ตารางแจกแจงรายวิชาในหลักสูตรเทียบองค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด (ขอให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่ององค์ความรู้ตามเกณฑ์ และผู้สอนตามเกณฑ์)

ลำดับ	องค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	รายวิชาที่ขอเทียบ (ระบุชื่อวิชาเป็นภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิต		องค์ความรู้ ตามเกณฑ์	ผู้สอน ตามเกณฑ์	หมายเหตุ (ระบุเลขหน้าของเอกสารที่ใช้อ้างอิง)
				หน่วยกิต ตามหลักสูตร	หน่วยกิต ที่ขอเทียบ			
1.	องค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์							
	1.1 ฟิสิกส์	COE111	Physics 1	3(3-0-6)	3	✓	✓	ส่วนที่ 3 ตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ส่วนที่ 3 หน้า 9 และหน้า 15
	1.2 เคมี							
	1.3 คณิตศาสตร์เชิงวิศวกรรม							
2.	1.4 สถิติและความน่าจะเป็น							
	องค์ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรม							
	2.1 ความเข้าใจในแบบวิศวกรรม							
	2.2 วัสดุวิศวกรรม							
	2.3 คอมพิวเตอร์โปรแกรม							
2.4 กลศาสตร์วิศวกรรม								
2.5 วิศวกรรมสำรวจ								
3.	องค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรม							
	3.1 กลุ่มที่ 1 วิศวกรรมโครงสร้าง (Structural Engineering) ความรู้ด้านวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง การ วิเคราะห์โครงสร้าง ออกแบบและให้ รายละเอียดโครงสร้างภายใต้ แรงกระทำใน รูปแบบต่าง ๆ อาทิ แรงโน้มถ่วงของโลก แรงลม แรงแผ่นดินไหว และอื่น ๆ							
	3.2 กลุ่มที่ 2 วิศวกรรมการก่อสร้างและ การจัดการ (Construction Engineering and Management) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอุตสาหกรรมก่อสร้าง การบริหารโครงการ การประมาณต้นทุน และการจัดทำงบประมาณ ความปลอดภัย และการจัดการความเสี่ยง แนวคิดและ หลักการของเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม เทคโนโลยีเพื่อการก่อสร้างและการจัดการ และกฎหมายข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง							

ลำดับ	องค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	รายวิชาที่ขอเทียบ (ระบุชื่อวิชาเป็นภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิต		องค์ความรู้ ตามเกณฑ์	ผู้สอน ตามเกณฑ์	หมายเหตุ (ระบุเลขหน้าของเอกสารที่ใช้อ้างอิง)
				หน่วยกิต ตามหลักสูตร	หน่วยกิต ที่ขอเทียบ			
3. (ต่อ)	3.3 กลุ่มที่ 3 วิศวกรรมขนส่ง (Transportation Engineering) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการขนส่งคนและสินค้า ความรู้เบื้องต้นในการออกแบบทางกายภาพของ ระบบขนส่งการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับคนเดินเท้าและจักรยาน ระบบขนส่ง สาธารณะ การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบและ วิศวกรรมการทาง							
	3.4 กลุ่มที่ 4 วิศวกรรมแหล่งน้ำ (Water Resource Engineering) ความรู้พื้นฐานทางกลศาสตร์ของไหล ความรู้ด้าน อุทกวิทยา ออกแบบงานด้านวิศวกรรมชลศาสตร์ และการวิเคราะห์พฤติกรรมการไหลของน้ำ การ ออกแบบโครงสร้างทางชลศาสตร์และระบบ โครงข่าย การขนส่งน้ำวัฏจักรของน้ำ การเก็บ รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้านอุทกวิทยาด้วย แบบจำลองทางอุทกวิทยาและสถิติ							
	3.5 กลุ่มที่ 5 วิศวกรรมเทคนิคธรณี (Geotechnical Engineering) การวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพและทางวิศวกรรม ของดิน วิธีการสำรวจและจำแนกประเภทของดิน การคำนวณความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุก ของดินและการทรุดตัวที่เกิดขึ้น พฤติกรรมของดิน และการนำดินไปใช้ในงานวิศวกรรม วิเคราะห์การ วิบัติของดินและแนวทางการป้องกันงานออกแบบ ฐานรากและระบบป้องกันดินได้อย่างเหมาะสม							

**คำแนะนำ :** ช่ององค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด สถาบันการศึกษาสามารถปรับปรุงแก้ไขตามระเบียบขององค์ความรู้ที่เลือกมาใช้เปรียบเทียบกับรายวิชาในหลักสูตร  
ระหว่าง ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยองค์ความรู้ฯ พ.ศ. 2565 หรือ ระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยองค์ความรู้ฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2567

ผู้รับรองข้อมูล/ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : เอกสารคำรับรองตนเอง (Self-Declaration)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งบริหาร	วาระการดำรงตำแหน่ง (ช่วงระยะเวลาของการดำรงตำแหน่ง)	หมายเหตุ (ระบุเลขหน้าของเอกสารที่ใช้อ้างอิง)
1.	ชื่อผู้รับรอง/อนุมัติข้อมูล ..ระบุชื่อผู้รับรองข้อมูล	อธิการบดี	1 มกราคม 2566 ถึง 1 มกราคม 2570	
2.	ชื่อผู้รับผิดชอบหลักสูตร ..ระบุชื่อผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ประธานหลักสูตร	1 มกราคม 2566 ถึง 1 มกราคม 2570	

คำแนะนำเพิ่มเติม: กรณีที่ผู้รับรอง/อนุมัติข้อมูลเป็นตำแหน่งบริหารอื่น อาทิเช่น รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ/คณบดี/หัวหน้าภาควิชา จะต้อง มีหนังสือ/เอกสารมอบอำนาจจากอธิการบดี