



แบบรายงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ประจำปีการศึกษา 2556

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชธานี

จำนวนรายวิชาที่เปิดสอนและทวนสอบในปีการศึกษา

รายวิชาที่เปิดสอน	รายวิชาที่ทวนสอบ
1. 112 203 ความน่าจะเป็นและสถิติ	✓
2. 142 201 วัสดุวิศวกรรม	✓
3. 144 201 การศึกษาการทำงานทางอุตสาหกรรม	
4. 144 302 วิศวกรรมความปลอดภัย	
5. 146 302 การประมาณต้นทุนและงบประมาณ	
6. 147 301 การวิจัยดำเนินการ 1	
7. 148 406 ระบบสารสนเทศและการจัดการ	
8. 112 204 การบริหารงานอุตสาหกรรม	✓
9. 112 102 การฝึกฝีมือช่างอุตสาหกรรม	✓
10. 122 301 วิศวกรรมไฟฟ้า	
11. 122 302 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า	
12. 132 202 การเขียนแบบวิศวกรรม	
13. 132 403 อุณหพลศาสตร์	
14. 142 303 กลศาสตร์วัสดุ	
15. 145 301 การควบคุมคุณภาพ	
16. 147 403 การใช้คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจและอุตสาหกรรม	
รวมรายวิชาที่เปิดสอน	16 รายวิชา
รวมรายวิชาที่ทวนสอบ	4 รายวิชา
ร้อยละของรายวิชาที่มีการทวนสอบ	25

วิธีการทวนสอบ

การประเมิน โดยให้นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับระดับความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม หลังจากเรียนวิชานั้น ๆ แล้ว

กรรมการทวนสอบ

1. อาจารย์กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์
2. อาจารย์รุจเรข อัครจิตต์ภักดี
3. อาจารย์กริชชนะ คັນธนู
4. อาจารย์สณชัย เสงี่ยมวิบูลย์
5. อาจารย์จารุวรรณ สายชมภู

วัน / เดือน / ปี ที่รายงาน

14 สิงหาคม 2557

เกณฑ์การประเมิน

ค่าเฉลี่ย		ผลการประเมิน
4.51 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	น้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	น้อยมาก

ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

1. วิชา 142 201 วัสดุวิศวกรรม

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการประเมิน				
	5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม					
1.1 เข้าใจในวัฒนธรรมไทยตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรมจริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต	9 (ร้อยละ 36)	8 (ร้อยละ 32)	8 (ร้อยละ 32)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
1.2 มีวินัยตรงต่อเวลารับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม	10 (ร้อยละ 40)	9 (ร้อยละ 36)	6 (ร้อยละ 24)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการประเมิน				
	5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นหมู่คณะสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	8 (ร้อยละ 32)	12 (ร้อยละ 48)	5 (ร้อยละ 20)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
รวมด้านคุณธรรม จริยธรรม	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 4.11 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 0.06				
2. ด้านความรู้	13 (ร้อยละ 52)	8 (ร้อยละ 32)	4 (ร้อยละ 16)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
2.1 มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐานและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี					
2.2 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม	11 (ร้อยละ 44)	9 (ร้อยละ 36)	5 (ร้อยละ 20)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
2.3 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	10 (ร้อยละ 40)	10 (ร้อยละ 40)	5 (ร้อยละ 20)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
รวมด้านความรู้	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 4.27 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 0.08				
3. ด้านทักษะทางปัญญา	9 (ร้อยละ 36)	10 (ร้อยละ 40)	6 (ร้อยละ 24)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
3.1 มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี					
3.2 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ	10 (ร้อยละ 40)	9 (ร้อยละ 36)	6 (ร้อยละ 24)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
3.3 สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	10 (ร้อยละ 40)	10 (ร้อยละ 40)	5 (ร้อยละ 20)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
3.4 สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ	14 (ร้อยละ 56)	9 (ร้อยละ 36)	2 (ร้อยละ 8)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
รวมด้านทักษะทางปัญญา	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 4.24 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 0.16				
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	11 (ร้อยละ 44)	9 (ร้อยละ 36)	5 (ร้อยละ 20)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
4.1 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่มรวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ					
4.2 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	12 (ร้อยละ 48)	9 (ร้อยละ 36)	4 (ร้อยละ 16)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
4.3 รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม	14 (ร้อยละ 56)	8 (ร้อยละ 32)	3 (ร้อยละ 12)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
รวมด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 4.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 0.1				

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการประเมิน				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	15 (ร้อยละ 60)	10 (ร้อยละ 40)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
5.1 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ					
5.2 สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้	16 (ร้อยละ 64)	9 (ร้อยละ 36)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
รวมด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 4.62 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 0.03				
รวมทั้งสิ้น	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 4.314 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 0.189				

2. วิชา 112 203 ความน่าจะเป็นและสถิติ

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการประเมิน				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	18 (ร้อยละ 51)	15 (ร้อยละ 43)	2 (ร้อยละ 6)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
1.1 เข้าใจในวัฒนธรรมไทยตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรมเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต					
1.2 มีวินัยตรงต่อเวลารับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม	19 (ร้อยละ 54)	12 (ร้อยละ 34)	4 (ร้อยละ 11)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นหมู่คณะสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	17 (ร้อยละ 49)	16 (ร้อยละ 46)	2 (ร้อยละ 6)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
รวมด้านคุณธรรม จริยธรรม	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 4.44 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) = 0.02				
2. ด้านความรู้	18 (ร้อยละ 51)	15 (ร้อยละ 43)	2 (ร้อยละ 6)	0 (ร้อยละ 0)	0 (ร้อยละ 0)
2.1 มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐานและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี					

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการประเมิน				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
2.2 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม	17 (ร้อยละ49)	14(ร้อยละ40)	4(ร้อยละ11)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
2.3 สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	17 (ร้อยละ51)	15 (ร้อยละ16)	3 (ร้อยละ1)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
รวมด้านความรู้	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 4.44 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)= 0.06				
3. ด้านทักษะทางปัญญา	18 (ร้อยละ51)	15 (ร้อยละ43)	2 (ร้อยละ6)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
3.1 มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี	17 (ร้อยละ49)	14(ร้อยละ40)	4(ร้อยละ11)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
3.2 สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ	18 (ร้อยละ51)	15 (ร้อยละ16)	3 (ร้อยละ1)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
3.3 สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	14 (ร้อยละ40)	15 (ร้อยละ43)	6(ร้อยละ17)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
3.4 สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ	15 (ร้อยละ43)	12 (ร้อยละ34)	8 (ร้อยละ23)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
รวมด้านทักษะทางปัญญา	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 4.35 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)= 0.13				
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	17 (ร้อยละ49)	14(ร้อยละ40)	4(ร้อยละ11)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
4.1 สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่มรวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ	18(ร้อยละ51)	15 (ร้อยละ16)	3 (ร้อยละ1)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
4.2 สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง สังคม และทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	14 (ร้อยละ40)	15 (ร้อยละ43)	6(ร้อยละ17)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
4.3 รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม	15 (ร้อยละ43)	12 (ร้อยละ34)	8 (ร้อยละ23)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
4.4 มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 4.32 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)= 0.13				
รวมด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	18(ร้อยละ51)	15 (ร้อยละ16)	3 (ร้อยละ1)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	18(ร้อยละ51)	15 (ร้อยละ16)	3 (ร้อยละ1)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
5.1 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ					

ความรู้ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม	ผลการประเมิน				
	5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
5.2 มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อ ความหมายโดยใช้สัญลักษณ์	14 (ร้อยละ40)	15 (ร้อยละ43)	6(ร้อยละ17)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
5.3 สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อ ประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้	15 (ร้อยละ43)	12 (ร้อยละ34)	8 (ร้อยละ23)	0 (ร้อยละ0)	0 (ร้อยละ0)
รวมด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 4.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)= 0.16				
รวมทั้งสิ้น	ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) = 4.37 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)= 0.066				

สรุปจำนวนรายวิชาที่ทวนสอบ

รายวิชา	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
142 201 วัสดุวิศวกรรม	4.314	มาก
112 203 ความน่าจะเป็นและสถิติ	4.37	มาก
112 204 การบริหารงานอุตสาหกรรม	4.07	มาก
112 102 การฝึกฝีมือช่างอุตสาหกรรม	4.47	มาก

สรุประดับคณะ

หลักสูตร	จำนวน รายวิชา ทั้งหมด	ผลการประเมิน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
วิศวกรรมไฟฟ้า	4		✓			
วิศวกรรมอุตสาหกรรม	4		✓			