

16.2 แผนการขอกำล้างบุคลากรในแต่ละปี ระยะที่ 1 (งบประมาณ 2558-2562)

ประเภทบุคลากร	บุคลากร เดิม	ปีงบประมาณ					รวม
		2558	2559	2560	2561	2562	
1. อาจารย์ ปริญญาโท ปริญญาเอก							
- สาขาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์		5		1	2		8
- สาขาวิชาวิศวกรรมการยางและพอลิเมอร์			5		1		6
- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล				5			5
- สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงาน		5					5
รวมจำนวนอาจารย์		10	5	6	3		24
2. สายสนับสนุน - ปวส.							
- ปริญญาตรี		3	6	1	1		11
- ปริญญาโท		1					1
รวมจำนวนสายสนับสนุน		4	6	1	1		12
รวมอัตรากำล้าง		14	11	7	4		36

17. แผนการดำเนินงานโดยสรุป

กิจกรรม	ปีงบประมาณ				
	2557	2558	2559	2560	2561
1. แต่งตั้งคณะกรรมการยกร่างโครงการจัดตั้ง คณะวิศวกรรมศาสตร์					
2. ดำเนินการจัดทำร่างโครงการจัดตั้งคณะ วิศวกรรมศาสตร์					
3. เสนอขออนุมัติจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์					
4. ออกแบบอาคาร					
5. ก่อสร้างอาคาร					
6. กำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์และจัดหา					
7. จัดหาอัตรากำล้าง					
8. เสนอหลักสูตรให้คณะกรรมการ การอุดมศึกษา และสภาวิศวกรพิจารณา					
9. รับนิสิตและจัดการเรียนการสอน					

## 18. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

โครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง จะทำให้เกิดหน่วยงานที่มีการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ตอบสนองต่อการพัฒนาชุมชน สังคมและประเทศชาติ เป็นการสร้างทรัพยากรบุคคลให้มีทักษะ ความรู้ความสามารถทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและอาชีพให้กับประเทศ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคใต้ รวมถึงการเตรียมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน โดยเน้นจุดเด่นของการเป็นวิศวกรที่สามารถทำการวิจัยและพัฒนาได้ มีจิตสำนึกที่ต่อการอนุรักษ์ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสามารถรับใช้สังคมได้ โดยการหล่อหลอมตามปณิธานของมหาวิทยาลัยทักษิณที่ว่า “ปัญญา จริยธรรม นำการพัฒนา”

## 19. ทรัพยากรที่ต้องการ

### 19.1 สิ่งก่อสร้าง

การจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ต้องการพื้นที่การดำเนินการตามภารกิจและรองรับนิสิต ซึ่งประกอบไปด้วย อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ สูง 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมพื้นฐาน สูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง และอาคารปฏิบัติการวิศวกรรมเฉพาะทาง สูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง มีรายละเอียดของพื้นที่และราคาประเมินเบื้องต้นดังนี้

1. อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบด้วยสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ ห้องเรียน และห้องพักอาจารย์ เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 4 ชั้น

พื้นที่อาคารรวม	5,040	ตารางเมตร
งบประมาณค่าก่อสร้างเบื้องต้น	100,800,000	บาท
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	20,160,000	บาท
ระยะเวลาก่อสร้าง	480	วัน

2. อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมพื้นฐาน เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 2 ชั้น

พื้นที่อาคารรวม	3,360	ตารางเมตร
งบประมาณค่าก่อสร้างเบื้องต้น	60,480,000	บาท
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	6,048,000	บาท
ระยะเวลาก่อสร้าง	360	วัน

3. อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมเฉพาะทาง 1 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 2 ชั้น

พื้นที่อาคารรวม	2,880	ตารางเมตร
งบประมาณค่าก่อสร้างเบื้องต้น	51,800,000	บาท
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	8,000,000	บาท
ระยะเวลาก่อสร้าง	360	วัน

4. อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมเฉพาะทาง 2 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 2 ชั้น		
พื้นที่อาคารรวม	2,880	ตารางเมตร
งบประมาณค่าก่อสร้างเบื้องต้น	51,800,000	บาท
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	8,000,000	บาท
ระยะเวลาก่อสร้าง	360	วัน

ตารางที่ 19.1.1 แผนการก่อสร้างและงบประมาณ

รายการก่อสร้าง	งบประมาณ (บาท)	แผนการก่อสร้าง ระยะที่ 1					แผนการก่อสร้าง ระยะที่ 2				
		58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์											
งบประมาณค่าก่อสร้าง	100,800,000		■	■							
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	20,160,000			■							
อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมพื้นฐาน											
งบประมาณค่าก่อสร้าง	60,480,000		■								
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	6,048,000		■								
อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมเฉพาะทาง 1											
งบประมาณค่าก่อสร้าง	51,800,000			■	■						
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	8,000,000				■						
อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมเฉพาะทาง 2											
งบประมาณค่าก่อสร้าง	51,800,000				■	■					
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	8,000,000					■					
<b>รวมงบประมาณ</b>	<b>307,088,000</b>										

ตารางที่ 19.1.2 แสดงงบประมาณรายปีในการก่อสร้าง

รายการก่อสร้าง	งบประมาณ (บาท)	งบประมาณการก่อสร้างระยะที่ 1				
		2558	2559	2560	2561	2562
อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์						
งบประมาณค่าก่อสร้าง	100,800,000		50,400,000	50,400,000		
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	20,160,000			20,160,000		
อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมพื้นฐาน						
งบประมาณค่าก่อสร้าง	60,480,000		60,480,000			
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	6,048,000		6,048,000			
อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมเฉพาะทาง 1						
งบประมาณค่าก่อสร้าง	51,800,000			51,800,000		
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	8,000,000			8,000,000		
อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมเฉพาะทาง 2						
งบประมาณค่าก่อสร้าง	51,800,000				51,800,000	
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	8,000,000				8,000,000	
<b>รวมงบประมาณ</b>	<b>307,088,000</b>	<b>-</b>	<b>116,928,000</b>	<b>130,360,000</b>	<b>59,800,000</b>	

ตารางที่ 19.1.3 สรุปรายการครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างของคณะวิศวกรรมศาสตร์

รายการ	งบประมาณ (บาท)	จำนวน	งบประมาณรวม (บาท)
<b>1. สิ่งก่อสร้างพร้อมครุภัณฑ์ประกอบอาคาร</b>			<b>307,088,000</b>
1.1 อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์	100,800,000	1	120,960,000
งบประมาณค่าก่อสร้าง	20,160,000		
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร			
1.2 อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมพื้นฐาน	60,480,000	1	66,528,000
งบประมาณค่าก่อสร้าง	6,048,000		
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร			
1.3 อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมเฉพาะทาง 1	51,800,000	1	59,800,000
งบประมาณค่าก่อสร้าง	8,000,000		
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร			
1.4 อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมเฉพาะทาง 2	51,800,000	1	59,800,000
งบประมาณค่าก่อสร้าง	8,000,000		
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร			
<b>2. ครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอน</b>			<b>76,182,000</b>
2.1 วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์			10,060,000
2.2 วิศวกรรมการยางและพอลิเมอร์			9,300,000
2.3 วิศวกรรมเครื่องกล			21,432,000
2.4 วิศวกรรมพลังงาน			5,430,000
2.5 วิศวกรรมพื้นฐานทั่วไป (ครุภัณฑ์กลางใช้ร่วมกัน)			29,960,000
<b>งบประมาณรวม (บาท)</b>			<b>383,270,000</b>

20. งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณประจำปีที่มีมหาวิทยาลัยทักษิณ จัดสรรให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ สำหรับการจัดการเรียน การสอน

1) งบประมาณเงินรายได้

- ค่าลงทะเบียน 36,000 บาท/คน/ปี มหาวิทยาลัยจัดสรรให้คณะประมาณร้อยละ 50

2) งบประมาณเงินอุดหนุนจากรัฐบาล

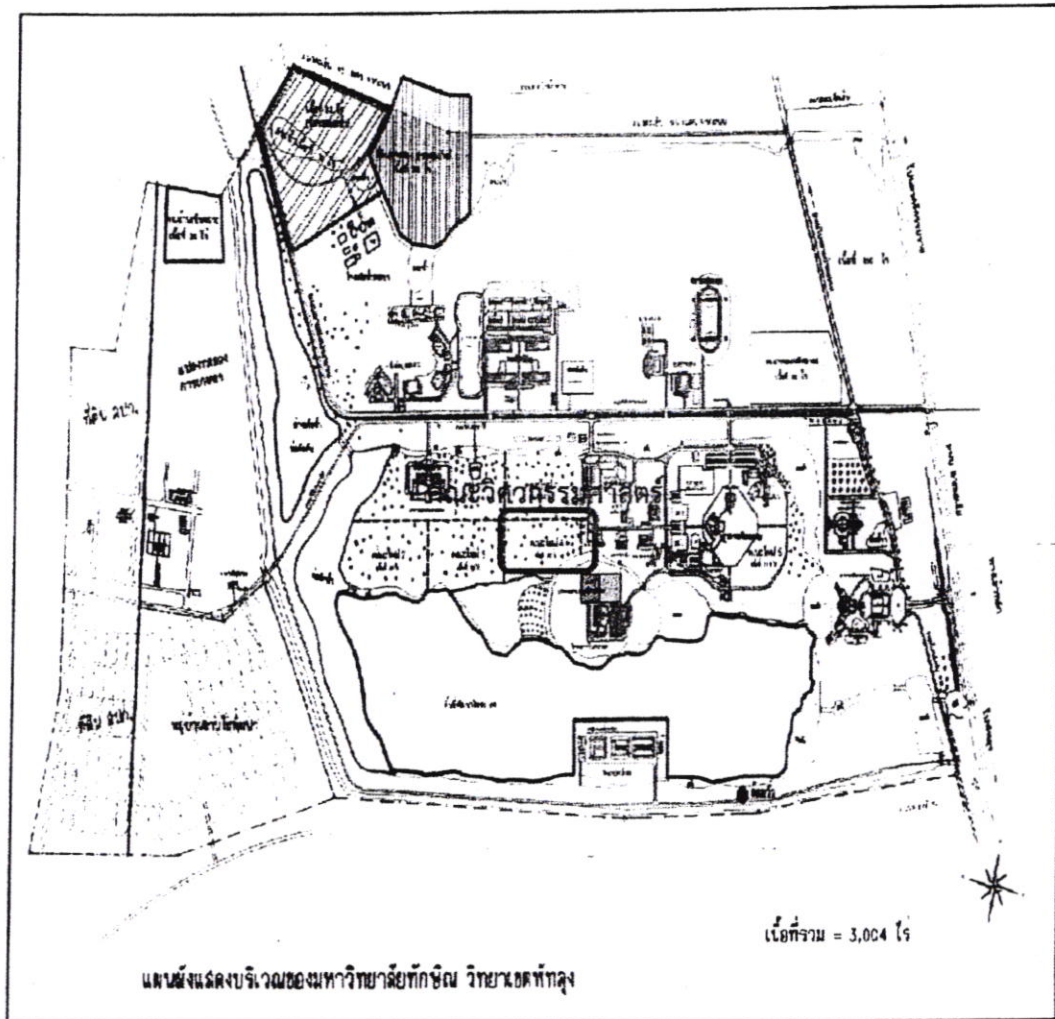
- มหาวิทยาลัยจัดสรรให้คณะตามวัตถุประสงค์ของการได้รับจัดสรร

ตารางที่ 20 ประมาณการรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558-2562

ประมาณการรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2558	2559	2560	2561	2562
1. ค่าใช้จ่ายดำเนินการ	5,297,600	610,000	1,220,000	2,440,000	3,660,000
ค่าตอบแทน		50,000	100,000	200,000	300,000
ค่าใช้สอย		100,000	200,000	400,000	600,000
ค่าวัสดุ		200,000	400,000	800,000	1,200,000
ค่าสาธารณูปโภค		60,000	120,000	240,000	360,000
ค่าออกแบบอาคาร	5,297,600				
รายจ่ายอื่น		200,000	400,000	800,000	1,200,000
2. ครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง		131,068,000	153,969,000	71,438,000	12,395,000
2.1 สิ่งก่อสร้าง		110,880,000	102,200,000	51,800,000	
อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์		50,400,000	50,400,000		
อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมพื้นฐาน		60,480,000			
อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมศาสตร์เฉพาะทาง 1			51,800,000		
อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมศาสตร์เฉพาะทาง 2				51,800,000	
2.2 ครุภัณฑ์	-	20,188,000	51,769,000	19,638,000	12,395,000
ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร					
อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์			20,160,000		
อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมพื้นฐาน		6,048,000			
อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมศาสตร์เฉพาะทาง 1			800,000		
อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมศาสตร์เฉพาะทาง 2				800,000	
ครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอน					
วิศวกรรมพื้นฐานทั่วไป		12,630,000	12,630,000	4,700,000	
สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์		1,510,000	3,920,000	2,730,000	1,900,000

ประมาณการรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2558	2559	2560	2561	2562
สาขาวิชาการยางและพอลิเมอร์			5,100,000	4,200,000	
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล			4,829,000	6,108,000	10,495,000
สาขาวิศวกรรมพลังงาน			4,330,000	1,100,000	
<b>รวม</b>	<b>5,297,600</b>	<b>131,678,000</b>	<b>155,189,000</b>	<b>73,878,000</b>	<b>16,055,000</b>

ตำแหน่งที่ตั้ง



ร่าง หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์  
(ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Engineering Program in Mechatronics Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์)  
(ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Engineering (Mechatronics Engineering)  
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วศ.บ. (วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์)  
(ภาษาอังกฤษ) : B.Eng. (Mechatronics Engineering)

3. หลักสูตร

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 144 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	108	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	24	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์	30	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาบังคับ	45	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือก	9	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1. รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

กลุ่มภาษา 9 หน่วยกิต

ภาษาไทยและวัฒนธรรมทางภาษา 3(3-0-6)

Thai and Cultural Aspects in Language Use

ภาษาอังกฤษทั่วไป 1 3(3-0-6)

General English 1

ภาษาอังกฤษทั่วไป 2 3(3-0-6)

General English 2

กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต

พลวัตสังคมโลกและสังคมไทย 3(3-0-6)

Dynamics of Global and Thai Society

สุนทรียภาพ ปัญญา และจริยธรรม 3(2-2-5)

Aesthetic Intellect and Ethics

<b>กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b> วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิต Science and Technology for Life วิทยาการสุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต Health Science for Quality of Life	6	หน่วยกิต 3(3-0-6) 3(3-0-6)
<b>กลุ่มบูรณาการ</b> <b>เลือกจาก</b> วิถีชุมชนท้องถิ่น Local Community Ways of Life ทักษิณศึกษา Southern Thai Studies	3	หน่วยกิต 3(1-6-2) 3(1-6-2)
<b>กลุ่มวิชาเลือกเสรี</b> <b>เลือกจากรายวิชากลุ่มภาษา</b> ภาษาและวัฒนธรรมมลายู Malay Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมจีน Chinese Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น Japanese Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Language and Culture การพูดและการเขียนภาษาไทยระดับอุดมศึกษา Speaking and Writing Thai for Higher Education ภาษาอังกฤษทั่วไป 3 General English 3	6 3	หน่วยกิต หน่วยกิต 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(2-2-5) 3(3-0-6) 3(3-0-6)
<b>เลือกจากรายวิชากลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</b> สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า Information for Study Skills จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน Psychology in Daily Life ประวัติศาสตร์สังคมและวัฒนธรรมไทย Social and Culture History of Thailand กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3	หน่วยกิต 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6)



เศรษฐกิจและการจัดการในชีวิตประจำวัน Economy and Management in Daily Life		3(3-0-6)
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>108</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์</b>	<b>24</b>	<b>หน่วยกิต</b>
เคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry		3(3-0-6)
ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน Chemistry Laboratory		1(0-3-2)
คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I		3(3-0-6)
คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II		3(3-0-6)
คณิตศาสตร์ 3 Mathematics III		3(3-0-6)
ฟิสิกส์ทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ 1 General Physics for Engineering Student I		3(3-0-6)
ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 General Physics Laboratory I		1(0-2-2)
ฟิสิกส์ทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ 2 General Physics for Engineering Student II		3(3-0-6)
ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 General Physics Laboratory II		1(0-2-2)
สถิติสำหรับวิศวกร Statistics for Engineers		3(3-0-6)
<b>กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์</b>	<b>30</b>	<b>หน่วยกิต</b>
เทคโนโลยีไฟฟ้า (ไฟฟ้ากำลัง) Electrotechnology (Power)		3(2-3-6)
ระบบไฟฟ้า Electric Circuit		3(3-0-6)
พื้นฐานการวัดและการควบคุมกระบวนการผลิต Fundamental of Instrumentation and Process Control		3(2-3-6)
เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing		3(2-3-6)
การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร Computer Programming for Engineers		3(2-3-6)

วัสดุศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุ	3(3-0-6)	
Materials Science and Engineering		
วงจรและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	3(2-3-6)	
Electronic Circuits and Devices		
การออกแบบวงจรและตรรกศาสตร์ดิจิทัล	2(2-0-4)	
Digital Circuit and Logic Design		
ปฏิบัติการการออกแบบวงจรและตรรกศาสตร์ดิจิทัล	1(0-3-2)	
Digital Circuit and Logic Design Laboratory		
กลศาสตร์ของแข็ง	3(3-0-6)	
Mechanics of Solids		
กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	
Engineering Mechanics		
<b>กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม</b>	<b>45</b>	<b>หน่วยกิต</b>
พลศาสตร์ของระบบเมคคาทรอนิกส์ 1	3(3-0-6)	
Dynamics of Mechatronic Systems I		
กรรมวิธีการผลิต	3(3-0-6)	
Manufacturing Process		
การจัดการองค์กรและการบริหารงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
Industrial Organization and Management		
การขับเคลื่อนเครื่องกลไฟฟ้า	3(3-0-6)	
Electric Motor Drive		
ฝึกงานอุตสาหกรรม	S/U	
Industrial Training		
การออกแบบผลิตภัณฑ์และกรรมวิธีการผลิต	3(3-0-6)	
Product Design and Manufacturing		
การออกแบบทางวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	3(2-3-6)	
Mechatronics Engineering Design		
วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์และระบบอัตโนมัติ	3(2-2-6)	
Mechatronics and Automation Engineering		
การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบผลิตและวิเคราะห์	3(2-3-6)	
CAD/CAM/CAE		
หุ่นยนต์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)	
Industrial Robotics		
ระบบควบคุม	3(3-0-6)	
Control System		

ปฏิบัติการวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	2(0-6-6)
Mechatronics Engineering Laboratory	
สัมมนา	1(0-3-4)
Seminar	
เครื่องจักรกลอัตโนมัติ	3(3-0-6)
Automated Machinery	
โครงการวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ 1	2(0-4-4)
Mechatronics Engineering Project Study I	
โครงการวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ 2	3(0-9-6)
Mechatronics Engineering Project II	
ปฏิบัติการผลิต	1(0-3-2)
Production Workshop	
เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
Engineering Economics	
<b>กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรมศาสตร์</b>	<b>9 หน่วยกิต</b>
นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาที่ทางหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์เปิดสอน         หรือจะเลือกวิชาอื่นๆที่เปิดสอนโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์	
ระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น	3(2-2-6)
Flexible Manufacturing System	
วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)
Safety Engineering	
การพิสูจน์และการประกันประสิทธิภาพ ของเครื่องจักรและกระบวนการผลิต	3(3-0-6)
Verification and Assurance of Machines and Manufacturing Processes	
พลศาสตร์ของระบบเมคคาทรอนิกส์ 2	3(3-0-6)
Dynamics of Mechatronic Systems II	
การหาค่าเหมาะสมที่สุดเบื้องต้น และการประยุกต์	3(3-0-6)
Introduction to Optimization and Applications	
ทฤษฎีการควบคุมสมัยใหม่เบื้องต้น วิธีการปริภูมิสเตต	3(3-0-6)
Introduction to Modern Control Theory State-Space Approach	
วิธีการออกแบบระบบควบคุม	3(3-0-6)
Control System Design Methods	
การควบคุมแบบดิจิทัล	3(3-0-6)
Digital Control	
เครื่องกลวิทัศน์เบื้องต้น	3(3-0-6)

Introduction to Machine Vision	
ปัญญาประดิษฐ์	3(3-0-6)
Artificial Intelligence	
หัวข้อพิเศษ	3(3-0-6)
Special Topics	
วิชาอื่นๆที่เปิดสอนโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	
ให้เลือกจากวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทักษิณ	

**แผนการศึกษา**  
**หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์**  
**หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต**

<b>• ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนต้น</b>		<b>• ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนปลาย</b>	
..... ภาษาไทยและวัฒนธรรมทางภาษา	3(3-2-6)	.....ภาษาอังกฤษทั่วไป 2	3(3-0-6)
..... ภาษาอังกฤษทั่วไป 1	3(3-0-6)	.....กลุ่มวิชาเลือก(กลุ่มมนุษย์หรือภาษา)	3(.....)
..... การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-6)	..... เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
..... วัสดุศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุ	3(3-0-6)	..... ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)
..... คณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)	..... คณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)
..... ฟิสิกส์ทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ 1	3(3-0-6)	..... ฟิสิกส์ทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ 2	3(3-0-6)
..... ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1	1(0-2-2)	..... ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2	1(0-2-2)
..... ปฏิบัติการผลิต	1(0-3-2)	..... พลวัตสังคมโลกและสังคมไทย	3(3-0-6)
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>20</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>20</b>
<b>• ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนต้น</b>		<b>• ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนปลาย</b>	
..... วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิต	3(3-0-6)	..... สุนทรียภาพ ปัญญา และจริยธรรม	3(3-0-6)
..... คณิตศาสตร์ 3	3(3-0-6)	.....กลุ่มวิชาเลือก(กลุ่มมนุษย์หรือภาษา)	3(.....)
..... เทคโนโลยีไฟฟ้า (ไฟฟ้ากำลัง)	3(3-2-6)	..... พื้นฐานการวัดและกระบวนการผลิต	3(2-3-6)
..... กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	..... กลศาสตร์ของแข็ง	3(3-0-6)
..... วงจรและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)	..... พลศาสตร์เมคคาทรอนิกส์ 1	3(3-0-6)
..... ระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)	..... การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ ผลิต และวิเคราะห์	3(2-3-6)
..... การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร	3(2-2-6)	..... การออกแบบวงจรดิจิทัลและตรรกศาสตร์ดิจิทัล	2(2-0-4)
		..... ปฏิบัติการการออกแบบวงจรและตรรกศาสตร์ดิจิทัล	1(0-3-2)
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>21</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>21</b>
<b>• ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนต้น</b>		<b>• ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนปลาย</b>	
..... วิทยาการสุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	..... หุ่นยนต์อุตสาหกรรม	3(3-0-6)
..... ทักษะวิชาชีพ	3(3-0-6)	..... วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์และระบบอัตโนมัติ	3(3-0-6)
..... การออกแบบทางวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	3(2-3-6)	..... กรรมวิธีการผลิต	3(2-3-6)
..... การขับเคลื่อนเครื่องกลไฟฟ้า	3(3-0-6)	..... วิชาเลือกเฉพาะทาง 1	3(3-0-6)
..... สถิติสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	..... ปฏิบัติการวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	2(0-6-6)
..... ระบบควบคุม	3(3-0-6)	..... สัมมนา	1(0-3-4)
		..... เครื่องจักรกลอัตโนมัติ	3(3-0-6)
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>18</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>18</b>
<b>• ชั้นปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน</b>			
..... การฝึกงานอุตสาหกรรม	(S/U)		

• <u>ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนต้น</u>		• <u>ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนปลาย</u>	
..... การออกแบบผลิตภัณฑ์และกรรมวิธีการผลิต	3(3-0-6)	..... การจัดการองค์กรและการบริหารงานอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
..... โครงการวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ 1	2(0-4-4)	..... โครงการวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ 2	3(0-6-6)
..... เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	..... วิชาเลือกเสรี 2	3(x-x-x)
..... วิชาเลือกเฉพาะทาง 2	3(3-0-6)		
..... วิชาเลือกเฉพาะทาง 3	3(3-0-6)		
..... วิชาเลือกเสรี 1	3(x-x-x)		
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>17</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>9</b>

**(ร่าง) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล**

1. รหัสและชื่อหลักสูตร
  - ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
  - (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Engineering Program in Mechanical Engineering
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
  - ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล)
  - (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Engineering (Mechanical Engineering)
  - ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)
  - (ภาษาอังกฤษ) : B.Eng. (Mechanical Engineering)
3. หลักสูตร
  - 3.1 หลักสูตร
 

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	144	หน่วยกิต
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	108	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	24	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์	31	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาบังคับ	47	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือก	6	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต
3.1.3 รายวิชา		
1. รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
กลุ่มภาษา	9	หน่วยกิต
ภาษาไทยและวัฒนธรรมทางภาษา	3(3-0-6)	
Thai and Cultural Aspects in Language Use		
ภาษาอังกฤษทั่วไป 1	3(3-0-6)	
General English 1		
ภาษาอังกฤษทั่วไป 2	3(3-0-6)	
General English 2		
กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	6	หน่วยกิต
พลวัตสังคมโลกและสังคมไทย	3(3-0-6)	
Dynamics of Global and Thai Society		
สุนทรียภาพ ปัญญา และจริยธรรม	3(2-2-5)	
Aesthetic Intellect and Ethics		

<b>กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b> วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิต Science and Technology for Life วิทยาการสุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต Health Science for Quality of Life	6	หน่วยกิต 3(3-0-6) 3(3-0-6)
<b>กลุ่มบูรณาการ</b> เลือกจาก วิถีชุมชนท้องถิ่น Local Community Ways of Life ทักษิณศึกษา Southern Thai Studies	3	หน่วยกิต 3(1-6-2) 3(1-6-2)
<b>กลุ่มวิชาเลือกเสรี</b> เลือกจากรายวิชากลุ่มภาษา ภาษาและวัฒนธรรมมลายู Malay Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมจีน Chinese Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น Japanese Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Language and Culture การพูดและการเขียนภาษาไทยระดับอุดมศึกษา Speaking and Writing Thai for Higher Education ภาษาอังกฤษทั่วไป 3 General English 3	6 3	หน่วยกิต หน่วยกิต 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(2-2-5) 3(3-0-6)
<b>เลือกจากรายวิชากลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</b> สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า Information for Study Skills จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน Psychology in Daily Life ประวัติศาสตร์สังคมและวัฒนธรรมไทย Social and Culture History of Thailand กฎหมายในชีวิตประจำวัน Laws in Daily Life	3	หน่วยกิต 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6) 3(3-0-6)



เศรษฐกิจและการจัดการในชีวิตประจำวัน		3(3-0-6)
Economy and Management in Daily Life		
<b>ข. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>108</b>	<b>หน่วยกิต</b>
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	24	หน่วยกิต
คณิตศาสตร์ 1		3(3-0-6)
Mathematics		
คณิตศาสตร์ 2		3(3-0-6)
Mathematics II		
คณิตศาสตร์ 3		3(3-0-6)
Mathematics III		
เคมีพื้นฐาน		3(3-0-6)
Fundamental Chemistry		
ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน		1(0-3-2)
Fundamental Chemistry Laboratory		
ฟิสิกส์ทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ 1		3(3-0-6)
General Physics for Engineering Student I		
ฟิสิกส์ทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ 2		3(3-0-6)
General Physics for Engineering Student II		
ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1		1(0-2-2)
General Physics Laboratory I		
ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2		1(0-2-2)
General Physics Laboratory II		
สถิติสำหรับวิศวกร		3(3-0-6)
Statistics for Engineers		
<b>กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์</b>	<b>31</b>	<b>หน่วยกิต</b>
เทคโนโลยีไฟฟ้า 1 (ไฟฟ้ากำลัง)		3(2-3-6)
Electrotechnology I (Power)		
เทคโนโลยีไฟฟ้า 2 (อิเล็กทรอนิกส์)		3(2-3-6)
Electrotechnology II (Electronics)		
การเขียนแบบวิศวกรรม		3(2-3-6)
Engineering Drawing		
วัสดุศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุ		3(3-0-6)
Materials Science and Engineering		
กลศาสตร์วิศวกรรม 1		3(3-0-6)
Engineering Mechanics I		

กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)	
Engineering Mechanics II		
กลศาสตร์ของแข็ง	3(3-0-6)	
Mechanics of Solids		
การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	1(0-3-2)	
Computer Aided Drawing		
อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)	
Thermodynamics		
กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)	
Fluid Mechanics		
การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรเครื่องกล	3(2-2-6)	
Computer Programming for Mechanical Engineers		
<b>กลุ่มวิชาบังคับวิศวกรรมศาสตร์</b>	<b>47</b>	<b>หน่วยกิต</b>
เทคโนโลยียานยนต์	3(1-4-6)	
Automotive Technology		
การฝึกงานอุตสาหกรรม	(S/U)	
Industrial Training		
การออกแบบเครื่องจักรกล	3(3-0-6)	
Machine Design		
กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0-6)	
Mechanics of Machinery		
การถ่ายเทความร้อน	3(3-0-6)	
Heat Transfer		
การทำความเย็น	3(3-0-6)	
Refrigeration		
วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง	3(3-0-6)	
Power Plant Engineering		
การสั่นสะเทือนทางกล	3(3-0-6)	
Mechanical Vibrations		
วิศวกรรมควบคุมอัตโนมัติ	3(3-0-6)	
Automatic Control Engineering		
เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน	3(3-0-6)	
Internal Combustion Engines		
การประลองวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0-3-2)	
Mechanical Engineering Laboratory I		

การประลองวิศวกรรมเครื่องกล 2	1(0-3-2)
Mechanical Engineering Laboratory II	
การปฏิบัติวิชาชีพ	3(2-3-6)
Professional Practice	
โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 1	2(0-4-4)
Mechanical Engineering Project I	
โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 2	3(0-6-6)
Mechanical Engineering Project II	
ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)
Numerical Methods	
ปฏิบัติการผลิต	1(0-3-2)
Production Workshop	
กระบวนการผลิต	2(2-0-4)
Manufacturing Process	
เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
Engineering Economics	
สัมมนา	1(0-3-4)
Seminar	

**กลุ่มวิชาเลือกเฉพาะทาง**

**6 หน่วยกิต**

แต่ละแขนงวิชานิสิตเลือกเรียน 2 วิชาจากรายวิชาในแต่ละแขนงวิชาดังแสดงตามรายละเอียดด้านล่างนี้

**แขนงวิชาการออกแบบเชิงกล (Mechanical Design)**

ระบบพลวัตและการควบคุม	3(3-0-6)
Dynamic Systems and Controls	
วิธีการไฟไนต์เอลิเมนต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
Introduction to Finite Element Method	
การวางแผนและควบคุมการบำรุงรักษา	3(3-0-6)
Maintenance Planning and Control	
การออกแบบกลไกด้วยคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
Computer Aided Mechanism Design	
โครงการออกแบบยานยนต์	3(0-6-6)
Automotive Design Project	

แขนงวิชาอุณหภาพและของไหล (Thermo-fluids)	
เครื่องจักรกลเทอร์โบ	3(3-0-6)
Turbomachinery	
ระบบพลวัตและการควบคุม	3(3-0-6)
Dynamic Systems and Controls	
ทฤษฎีกังหันแก๊ส	3(3-0-6)
Gas Turbine Theory	
การเผาไหม้	3(3-0-6)
Combustion	
การปรับอากาศ	3(3-0-6)
Air Conditioning	
พลังงาน เศรษฐศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
Energy, Economics, and Environment	
การออกแบบระบบอุณหภาพ	3(3-0-9)
Thermal System Design	
การคำนวณพลศาสตร์ของไหล	3(3-0-9)
Computational Fluid Dynamics	
แขนงวิชาหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robotics and Automation System)	
ระบบพลวัตและการควบคุม	3(3-0-6)
Dynamic Systems and Controls	
วิธีการไฟไนต์เอลิเมนต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
Introduction to Finite Element Method	
ระบบลมอัดและไฮดรอลิก	3(3-0-6)
Pneumatic and Hydraulic Systems	
หุ่นยนต์เบื้องต้น	3(3-0-6)
Introduction to Robotics	
จลนศาสตร์ของเครื่องจักรกลขั้นสูง	3(3-0-9)
Advanced Kinematics of Machinery	

หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกจากวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทักษิณ หรือเลือกเรียนวิชาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่หลักสูตรสังกัด ทั้งนี้รายวิชาดังกล่าวต้องเป็นรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในระยะเวลาไม่เกิน 4 ปี นับถึงวันที่ขอโอน

แผนการศึกษา  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล  
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต

<b>• ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนต้น</b>		<b>• ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนปลาย</b>	
..... ภาษาไทยและวัฒนธรรมทางภาษา	3(3-2-6)	..... เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
..... ภาษาอังกฤษทั่วไป 1	3(3-0-6)	..... ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)
..... การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-6)	..... การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์	1(0-3-2)
..... วัสดุศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุ	3(3-0-6)	..... ภาษาอังกฤษทั่วไป 2	3(3-0-6)
..... คณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)	..... คณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)
..... ฟิสิกส์ทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ 1	3(3-0-6)	..... ฟิสิกส์ทั่วไปสำหรับนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ 2	3(3-0-6)
..... ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1	1(0-2-2)	..... ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2	1(0-2-2)
..... ปฏิบัติการผลิต	1(0-3-2)	..... กระบวนการผลิต	2(2-0-4)
		..... พลวัตสังคมโลกและสังคมไทย	3(3-0-6)
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>20</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>20</b>
<b>• ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนต้น</b>		<b>• ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนปลาย</b>	
..... วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิต	3(3-0-6)	..... สุนทรียภาพ ปัญญา และจริยธรรม	3(3-0-6)
..... กลุ่มวิชาเลือก(กลุ่มมนุษย์หรือภาษา)	3(.....)	..... กลุ่มวิชาเลือก(กลุ่มมนุษย์หรือภาษา)	3(.....)
..... คณิตศาสตร์ 3	3(3-0-6)	..... กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)
..... เทคโนโลยีไฟฟ้า 1 (ไฟฟ้ากำลัง)	3(3-2-6)	..... เทคโนโลยีไฟฟ้า 2 (อิเล็กทรอนิกส์)	3(2-3-6)
..... กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	..... กลศาสตร์ของแข็ง	3(3-0-6)
..... อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)	..... กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
..... การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรเครื่องกล	3(2-2-6)	..... เทคโนโลยียานยนต์	3(1-4-6)
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>21</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>21</b>
<b>• ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนต้น</b>		<b>• ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนปลาย</b>	
..... วิทยาการสุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)	..... การทำความเย็น	3(3-0-6)
..... ทักษะนักศึกษา	3(3-0-6)	..... กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0-6)
..... การออกแบบเครื่องจักรกล	3(3-0-6)	..... เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน	3(3-0-6)
..... การถ่ายเทความร้อน	3(3-0-6)	..... การปฏิบัติวิชาชีพ	3(2-3-6)
..... วิศวกรรมควบคุมอัตโนมัติ	3(3-0-6)	..... ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)
..... สถิติสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	..... วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง	3(3-0-6)
..... การประลองวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0-3-2)	..... การประลองวิศวกรรมเครื่องกล 2	1(0-3-2)
		..... สัมมนา	1(0-3-4)
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>19</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>20</b>
<b>• ชั้นปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน</b>			

..... การฝึกงานอุตสาหกรรม	(S/U)		
• <b>ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนต้น</b>		• <b>ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนปลาย</b>	
..... การสิ้นสะท้อนทางกล	3(3-0-6)	..... โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 2	3(0-6-6)
..... โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 1	2(0-4-4)	..... วิชาเลือกเสรี 2	3(x-x-x)
..... เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)		
..... วิชาเลือกเฉพาะทาง 1	3(3-0-6)		
..... วิชาเลือกเฉพาะทาง 2	3(3-0-6)		
..... วิชาเลือกเสรี 1	3(x-x-x)		
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>17</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>6</b>

(ร่าง) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมการยางและพอลิเมอร์

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการยางและพอลิเมอร์  
(ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Engineering Program in Rubber and Polymer

Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมการยางและพอลิเมอร์)  
(ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Engineering (Rubber and Polymer Engineering)  
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วศ.บ. (วิศวกรรมการยางและพอลิเมอร์)  
(ภาษาอังกฤษ) : B.Eng. (Rubber and Polymer Engineering)

3. หลักสูตร

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 144 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	108	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	25	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์	20	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาบังคับ	45	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือก	12	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ	6	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

1. รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
กลุ่มภาษา		9	หน่วยกิต
ภาษาไทยและวัฒนธรรมทางภาษา		3(3-0-6)	
Thai and Cultural Aspects in Language Use			
ภาษาอังกฤษทั่วไป 1		3(3-0-6)	
General English 1			
ภาษาอังกฤษทั่วไป 2		3(3-0-6)	
General English 2			

<b>กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</b> พลวัตสังคมโลกและสังคมไทย Dynamics of Global and Thai Society สุนทรียภาพ ปัญญา และจริยธรรม Aesthetic Intellect and Ethics	6	หน่วยกิต 3(3-0-6)  3(2-2-5)
<b>กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</b> วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิต Science and Technology for Life วิทยาการสุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต Health Science for Quality of Life	6	หน่วยกิต 3(3-0-6)  3(3-0-6)
<b>กลุ่มบูรณาการ</b> <b>เลือกจาก</b> วิถีชุมชนท้องถิ่น Local Community Ways of Life ทักษิณศึกษา Southern Thai Studies	3	หน่วยกิต  3(1-6-2)  3(1-6-2)
<b>กลุ่มวิชาเลือกเสรี</b> <b>เลือกจากรายวิชาในกลุ่มภาษา</b> ภาษาและวัฒนธรรมมลายู Malay Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมจีน Chinese Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น Japanese Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี Korean Language and Culture การพูดและการเขียนภาษาไทยระดับอุดมศึกษา Speaking and Writing Thai for Higher Education ภาษาอังกฤษทั่วไป 3 General English 3	6 3	หน่วยกิต หน่วยกิต 3(3-0-6)  3(3-0-6)  3(3-0-6)  3(3-0-6)  3(2-2-5)  3(3-0-6)
<b>เลือกจากรายวิชาในกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</b> สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า Information for Study Skills จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน Psychology in Daily Life	3	หน่วยกิต 3(3-0-6)  3(3-0-6)



ประวัติศาสตร์สังคมและวัฒนธรรมไทย		3(3-0-6)
Social and Culture History of Thailand		
กฎหมายในชีวิตประจำวัน		3(3-0-6)
Laws in Daily Life		
เศรษฐกิจและการจัดการในชีวิตประจำวัน		3(3-0-6)
Economy and Management in Daily Life		
<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>108</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์</b>	<b>25</b>	<b>หน่วยกิต</b>
คณิตศาสตร์ 1		3(3-0-6)
Mathematics I		
คณิตศาสตร์ 2		3(3-0-6)
Mathematics II		
เคมีพื้นฐาน 1		3(3-0-6)
Fundamental Chemistry 1		
เคมีพื้นฐาน 2		3(3-0-6)
Fundamental Chemistry 2		
ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1		1(0-3-0)
Fundamental Chemistry Laboratory 1		
ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 2		1(0-3-0)
Fundamental Chemistry Laboratory 2		
ฟิสิกส์พื้นฐาน 1		3(3-0-6)
Fundamental Physics 1		
ฟิสิกส์พื้นฐาน 2		3(3-0-6)
Fundamental Physics 2		
ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1		1(0-3-0)
Fundamental Physics Laboratory 1		
ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 2		1(0-3-0)
Fundamental Physics Laboratory 2		
สถิติสำหรับวิศวกร		3(3-0-6)
Statistics for Engineers		
<b>กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์</b>	<b>20</b>	<b>หน่วยกิต</b>
การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรม		2 (1-2-4)
Computer Programming for Engineering		
การเขียนแบบวิศวกรรม		3(2-3-6)
Engineering Drawing		

วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
Engineering Materials	
อุณหพลศาสตร์และจลศาสตร์ของวัสดุ	3(3-0-6)
Thermodynamics and Kinetics of Materials	
วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)
Safety Engineering	
กลศาสตร์วัสดุ	3(3-0-6)
Mechanics of Materials	
หลักการเบื้องต้นในการเลือกสรรวัสดุและการออกแบบ	3(3-0-6)
Basic Principles for Material Selection and Design	
กลุ่มวิชาบังคับทางด้านวิศวกรรมศาสตร์	45 หน่วยกิต
เทคโนโลยีน้ำยาง	3(3-0-6)
Latex Technology	
ปฏิบัติการเทคโนโลยีน้ำยาง	1(0-3-0)
Latex Technology Laboratory	
เทคโนโลยียาง	3(3-0-6)
Rubber Technology	
ปฏิบัติการเทคโนโลยียาง	1(0-3-0)
Rubber Technology Laboratory	
สารเคมีสำหรับยาง	3(3-0-6)
Rubber Additives	
ผลิตภัณฑ์ยาง	3(3-0-6)
Rubber Products	
สมบัติเชิงกายภาพของยางและพอลิเมอร์	3(3-0-6)
Physical Properties of Rubber and Polymers	
ปฏิบัติการทดสอบสมบัติเชิงกายภาพของยางและพอลิเมอร์	1(0-3-0)
Physical Properties of Rubber and Polymers Laboratory	
กระบวนการแปรรูปยาง	3(2-3-6)
Rubber Processing	
ปฏิบัติการแปรรูปยาง	1(0-3-0)
Rubber Processing Laboratory	
วิศวกรรมพอลิเมอร์	3(3-0-6)
Polymer Engineering	
กระบวนการพอลิเมอร์ไรเซชัน	3(3-0-6)
Principles of Polymerization	

ปฏิบัติการกระบวนการสังเคราะห์พอลิเมอร์	1(0-3-0)
Principles of Polymerization Laboratory	
กระบวนการแปรรูปพอลิเมอร์	3(3-0-6)
Polymer Processing	
ปฏิบัติการการแปรรูปพอลิเมอร์	1(0-3-0)
Polymer Processing Laboratory	
การประกันคุณภาพและมาตรฐานอุตสาหกรรม	2(2-0-4)
Quality Assurance and Industrial Standard	
โครงการวิจัยทางวิศวกรรมการยางและพอลิเมอร์ 1	1(0-3-0)
Rubber and Polymer Engineering Project I	
โครงการวิจัยทางวิศวกรรมการยางและพอลิเมอร์ 2	3(0-9-0)
Rubber and Polymer Engineering Project II	
นวัตกรรมยาง	3(0-9-0)
Rubber Innovation	
นวัตกรรมพอลิเมอร์	3(0-9-0)
Polymer Innovation	
<b>กลุ่มวิชาเลือก</b>	<b>12 หน่วยกิต</b>
กรรมวิธีการผลิตเบื้องต้น	3(3-0-6)
Introduction to Manufacturing Processes	
ยางสังเคราะห์	3(3-0-6)
Synthetic rubber	
เทคโนโลยียางเส้น	2(2-0-4)
Rubber Band Technology	
เทคโนโลยีพลาสติกย่อยสลายได้	3(3-0-6)
Biodegradable Plastic Technology	
อุตสาหกรรมยางล้อ	3(3-0-6)
Tire Industry	
การออกแบบผลิตภัณฑ์ยาง	3(3-0-6)
Rubber Design	
ปิโตรเคมีและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง	2(2-0-4)
Petrochemical and Downstream Industries	
วัสดุเส้นใยเสริมแรง	3(3-0-6)
Fiber Reinforced Materials	
วัสดุเคลือบผิว	3(3-0-6)
Surface Coatings	

เทคโนโลยีสิ่งทอ		3(3-0-6)
Textile Technology		
การจัดการขยะพลาสติก		3(3-0-6)
Plastic Waste Management		
วัสดุพอลิเมอร์ทางชีวภาพ		3(3-0-6)
Polymeric Biomaterials		
การออกแบบผลิตภัณฑ์พลาสติกเบื้องต้น		3(3-0-6)
Basic Plastic Product Design		
สารยึดติดและสารผนึก		3(3-0-6)
Adhesives and Sealants		
สารเติมแต่งและการดัดแปรพอลิเมอร์		3(3-0-6)
Polymer Additives and Modification		
พอลิเมอร์คอมโพสิท		3(3-0-6)
Polymer composite		
ยางธรรมชาติ		3(3-0-6)
Natural Rubber		
หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์		3(3-0-6)
Special Topics in Rubber and Polymer Engineering		
<b>กลุ่มวิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
การฝึกงานทางวิศวกรรมยางและพอลิเมอร์		3(0-9-0)
Practicum in Rubber and Polymer Engineering		
การเป็นผู้ประกอบการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		3(3-0-6)
Entrepreneurship in Science and Technology		
สหกิจศึกษา		6(0-18-0)
Cooperative Education		

**ค. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต**

ให้เลือกจากวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยทักษิณ หรือเลือกเรียนวิชาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะที่หลักสูตรสังกัด ทั้งนี้รายวิชาดังกล่าวต้องเป็นรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในระยะเวลาไม่เกิน 4 ปี นับถึงวันที่ขอโอน

แผนการศึกษา  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการยางและพอลิเมอร์  
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต

• <b>ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนต้น</b>		• <b>ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนปลาย</b>	
วิชาศึกษาทั่วไป		วิชาศึกษาทั่วไป	
..... ภาษาไทยและวัฒนธรรมทางภาษา	3(3-0-6)	..... วิทยาการสุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0-6)
..... ภาษาอังกฤษทั่วไป 1	3(3-0-6)	..... ภาษาอังกฤษทั่วไป 2	3(3-0-6)
..... พลวัตสังคมโลกและสังคมไทย	3(3-0-6)	..... กลุ่มวิชาเลือก(กลุ่มมนุษย์หรือภาษา)	3(.....)
..... คณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)	..... คณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)
..... เคมีพื้นฐาน 1	3(3-0-6)	..... ฟิสิกส์พื้นฐาน 2	3(3-0-6)
..... ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1	1(0-3-0)	..... ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 2	1(0-3-0)
..... ฟิสิกส์พื้นฐาน 1	3(3-0-6)	..... เคมีพื้นฐาน 2	3(3-0-6)
..... ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน 1	1(0-3-0)	..... ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 2	1(0-3-0)
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>20</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>20</b>
• <b>ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนต้น</b>		• <b>ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนปลาย</b>	
..... เลือกจากกลุ่มบูรณาการ	3(1-6-2)	..... สุนทรียภาพ ปัญญาและจริยธรรม	3(3-0-6)
..... กลุ่มวิชาเลือก(กลุ่มมนุษย์หรือภาษา)	3(.....)	..... วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
..... การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-6)	..... กลศาสตร์วัสดุ	3(3-0-6)
..... วิศวกรรมวัสดุ	3(3-0-6)	..... วิศวกรรมพอลิเมอร์	3(3-0-6)
..... โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร	2(1-2-4)	..... อุณหพลศาสตร์และจลนศาสตร์วัสดุ	3(3-0-6)
..... เทคโนโลยีน้ำยาง	3(3-0-6)	..... เทคโนโลยีน้ำยาง	3(3-0-6)
..... ปฏิบัติการเทคโนโลยีน้ำยาง	1(0-3-0)	..... ปฏิบัติการเทคโนโลยีน้ำยาง	1(0-3-0)
..... วิชาเลือกเสรี 1	3(x-x-x)	..... สมบัติเชิงกลของยางและพอลิเมอร์	3(3-0-6)
		..... ปฏิบัติการสมบัติเชิงกลของยางและพอลิเมอร์	1(0-3-0)
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>21</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>23</b>
• <b>ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนต้น</b>		• <b>ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนปลาย</b>	
กลุ่มพื้นฐานทางวิศวกรรม		กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม	
..... สารเคมีสำหรับน้ำยาง	3(3-0-6)	..... การแปรรูปพอลิเมอร์	3(3-0-6)
..... กระบวนการแปรรูปยาง	3(3-0-6)	..... ปฏิบัติการแปรรูปพอลิเมอร์	1(0-3-0)
..... ปฏิบัติการแปรรูปยาง	1(0-3-0)	..... วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)
..... กระบวนการสังเคราะห์พอลิเมอร์	3(3-0-6)	..... ผลิตภัณฑ์ยาง	3(3-0-6)
..... ปฏิบัติการสังเคราะห์พอลิเมอร์	1(0-3-0)	..... หลักการเบื้องต้นในการเลือกสรรวัสดุและ การออกแบบ	3(3-0-6)
..... สถิติสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	..... โครงการวิจัยทางวิศวกรรมการยาง	1(0-3-0)
..... วิชาเลือกเฉพาะทาง 1	3(3-0-6)	..... วิชาเลือกเฉพาะทาง 3	3(3-0-6)
..... วิชาเลือกเฉพาะทาง 2	3(3-0-6)	..... วิชาเลือกเฉพาะทาง 4	3(3-0-6)
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>20</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>20</b>

• ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนต้น		• ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนปลาย	
กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม		กลุ่มวิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ	
..... โครงการวิจัยวิศวกรรมการยางและพอลิเมอร์	3(3-0-6)	.....แผน1 การฝึกงานทางพอลิเมอร์	3(0-9-0)
..... กรรมวิธีการผลิต	3(3-0-6)	..... นวัตกรรมการยาง/นวัตกรรมพอลิเมอร์	3(0-9-0)
..... การประกันคุณภาพและมาตรฐานอุตสาหกรรม	2(2-0-4)	.....แผน 2 สหกิจศึกษา	6(0-15-0)
..... ผลิตภัณฑ์ยางและพอลิเมอร์ขั้นสูง	3(3-0-6)		
..... วิชาเลือกเสรี 1	3(x-x-x)		
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>14</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>6</b>

(ร่าง) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงาน

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงาน  
ภาษาอังกฤษ : Master of Engineering Program in Energy Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

2.1 ระดับปริญญาโท

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงาน)  
ชื่อย่อ (ไทย) : วศ.ม. (วิศวกรรมพลังงาน)  
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Master of Engineering (Energy Engineering)  
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : M. Eng. (Energy Engineering)

3. รูปแบบของหลักสูตร

3.1 ระดับปริญญาโท

เป็นหลักสูตร 2 ปี สำหรับผู้สำเร็จปริญญาตรี โดยจัดการศึกษาในแผน ก ซึ่งเป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยและมีการทำวิทยานิพนธ์ ดังนี้

แบบ ก ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต แต่คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาหรือทำกิจกรรมทางวิชาการเพิ่มเติม เพื่อให้มีคุณภาพและมาตรฐานตามเกณฑ์การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย

แบบ ข ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

4. หลักสูตร

4.1 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน ก จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

แผน ข จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

4.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

4.1.2 โครงสร้างหลักสูตร แผน ก  
หมวดวิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

4.1.3 โครงสร้างหลักสูตร แผน ข  
หมวดวิชาบังคับ 15 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือก 6 หน่วยกิต

หมวดวิทยานิพนธ์ 15 หน่วยกิต

หมวดวิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

หลักสูตรทางวิศวกรรมพลังงาน 3(3-0-6)

Fundamentals Energy Engineering

ระเบียบวิธีวิจัยทางวิศวกรรมพลังงาน 3(3-0-6)

Research Methods in Energy Engineering			2(2-0-4)
เชื้อเพลิงและการเผาไหม้			
Fuels and Combustion			3(3-0-6)
อุณหพลศาสตร์ขั้นสูง			
Advanced Thermodynamics			2(2-0-4)
แหล่งพลังงานทดแทน			
Renewable Energy Resources			1(1-0-2)
สัมมนา 1			
Seminar I			1(1-0-2)
สัมมนา 2			
Seminar II			
<b>หมวดวิชาเลือก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
การจัดการพลังงานในอาคาร			3(3-0-6)
Energy Management in Buildings			
แหล่งพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีการเปลี่ยนพลังงาน			3(3-0-6)
Renewable Energy Resources and Conversion Technology			
การออกแบบระเบียบพลังงาน			3(3-0-6)
Design of Energy Systems			
วิศวกรรมพลังงานลม			3(3-0-6)
Wind Energy Engineering			
การประเมินวัฏจักรชีวิต			3(3-0-6)
Life Cycle Assessment			
การเผาไหม้และการควบคุมการปล่อยมลพิษ			3(3-0-6)
Combustion and Emission Control			
นโยบายและการจัดทำแผนพลังงานระดับท้องถิ่น			3(3-0-6)
Local energy planning and policy			
การประยุกต์สถิติสำหรับวิศวกรรมพลังงาน			3(3-0-6)
Statistical Applications for Energy Engineering			
วิศวกรรมพลังงานแสงอาทิตย์			3(3-0-6)
Solar Energy Engineering			
เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม			3(3-2-5)
Environmental Technology			
นโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน			3(3-2-5)
Integrated Environmental Policy and Management			



เทคโนโลยีการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน	3(3-2-5)
Sustainable Energy Technology and Management	
หลักเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง กับการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(3-2-5)
Economic, Social and Political for Environmental Management	
การประเมินวัฏจักรชีวิตทางสิ่งแวดล้อม	3(3-2-5)
Environmental Life-Cycle Assessment	
แหล่งพลังงานและการผลิต	3(3-0-6)
Energy Resources and Production	
การบริหารและประเมินโครงการด้านพลังงาน	3(3-0-6)
Energy Project Management and Appraisal	
ฝึกปฏิบัติงานการตรวจวัดการใช้พลังงาน	3(0-9-6)
Practice in Energy Audits	
การจัดการพลังงานสำหรับผู้จัดการพลังงาน	3(3-0-6)
Energy Management for Energy Managers	
หลักการแปรรูปพลังงาน	3(3-0-6)
Principles of Energy Conversion	
ประสิทธิภาพพลังงานสำหรับวิศวกรและนักเทคโนโลยี	3(3-0-6)
Energy Efficiency for Engineers and Technologists	
แบบจำลองทางคณิตศาสตร์และการจำลองแบบระบบพลังงาน	3(3-0-6)
Mathematical Model and Simulation of Energy System	
แบบจำลองเศรษฐศาสตร์พลังงานการวิเคราะห์นโยบาย	3(3-0-6)
Energy Policy Analysis and Economic Modeling	
นโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อมของระบบพลังงาน	3(3-0-6)
Environmental Policy and Management of Energy Systems	
การวิเคราะห์พลังงานความร้อน	3(3-0-6)
Thermal Energy Analysis	
กระบวนการถ่ายโอนความร้อนและมวลในการอบแห้ง	3(3-0-6)
Thermal and Mass Transfer Processes in Drying	
การออกแบบอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน	3(3-0-6)
Design of Heat Exchangers	
การพยากรณ์ความต้องการพลังงานและสถิติพลังงาน	3(3-0-6)
Energy Demand Forecasting and Energy Statistics	
การจัดการพลังงานในอาคาร	3(3-0-6)
Energy Management in Buildings	

การอนุรักษ์พลังงานในอุตสาหกรรม			3(3-0-6)
Industrial Energy Conservation			
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์			7(0-21-0)
วิทยานิพนธ์			8(0-24-0)

แผนการศึกษา  
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงาน  
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ก.

<b>• ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนต้น</b>		<b>• ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนปลาย</b>	
วิทยานิพนธ์		วิทยานิพนธ์	
..... วิทยานิพนธ์ (ครั้งที่ 1)	9(0-27-0)	..... วิทยานิพนธ์ (ครั้งที่ 2)	9(0-27-0)
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>9</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>9</b>
<b>• ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนต้น</b>		<b>• ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนปลาย</b>	
วิทยานิพนธ์		วิทยานิพนธ์	
..... วิทยานิพนธ์ (ครั้งที่ 3)	9(0-27-0)	..... วิทยานิพนธ์ (ครั้งที่ 4)	9(0-27-0)
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>9</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>9</b>

แผน ข.

<b>• ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนต้น</b>		<b>• ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนปลาย</b>	
วิชาบังคับ		วิชา.....	
..... หลักมูลทางวิศวกรรมพลังงาน	3(3-0-6)	..... วิทยานิพนธ์ (ครั้งที่ 1)	2(2-0-6)
..... เชื้อเพลิงและการเผาไหม้	3(3-0-6)	..... สัมมนา 1	1(0-2-1)
..... อุณหพลศาสตร์ขั้นสูง	3(3-0-6)	..... แหล่งพลังงานทดแทน	2(2-0-4)
..... ระเบียบวิจัยทางวิศวกรรมพลังงาน	2(2-0-4)	..... วิชาเลือก	3(.....)
..... วิชาเลือก	3(.....)		
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>14</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>8</b>
<b>• ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนต้น</b>		<b>• ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนปลาย</b>	
วิชา.....		วิทยานิพนธ์	
..... สัมมนา 2	1(0-2-1)	..... วิทยานิพนธ์ (ครั้งที่ 3)	7(0-21-0)
..... วิทยานิพนธ์ (ครั้งที่ 2)	6(0-18-0)		
<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>7</b>	<b>รวมหน่วยกิต</b>	<b>7</b>

# ภาคผนวก

เอกสารภาคผนวก 1  
รายการครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอน  
คณะวิศวกรรมศาสตร์

รายการครุภัณฑ์สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

ห้องปฏิบัติการทางไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และไมโครคอนโทรลเลอร์

รายการครุภัณฑ์	งบประมาณ/ หน่วย (บาท)	จำนวน	งบประมาณรวม (บาท)
เครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมโต๊ะ เก้าอี้ ระบบเครือข่าย	50,000	41	2,050,000
ชุดเครื่องฉายและจอสำหรับคอมพิวเตอร์	60,000	1	60,000
โต๊ะทดลองพร้อมปลั๊กไฟ AC 220V พร้อม Circuit Breaker สำหรับนิสิต	30,000	20	600,000
เครื่องจ่ายไฟ DC 0-30V A2 แยกคราวน์ 5V 12V 2A และชุดไฟ	3,500	40	140,000
ดิจิตอลมัลติมิเตอร์	2,500	40	100,000
ชุดทดลองทางดิจิตอลและอนาล็อก	5,000	40	200,000
เครื่องกำเนิดสัญญาณ	10,000	10	100,000
ดิจิตอลลอจิกไอส์โคปพร้อมระบบอินเตอร์เฟซเครื่องคอมพิวเตอร์	25,000	40	1,000,000
ชุดคลังเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน R L C D ZD TR IC	400,000	1	400,000
ชุดฝึกไมโครคอนโทรลเลอร์และชุดเซ็นเซอร์ Arduino	10,000	40	400,000
ชุดฝึกควบคุมทิศทางและความเร็วของ DC MOTOR ขนาดเล็ก	3,000	40	120,000
ชุดเครื่องมือช่าง (หัวแรง ไขควง ตะกั่ว ประแจ คีม )	2,000	40	80,000
งบประมาณรวม			5,250,000

ห้องปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรมและหุ่นยนต์

รายการครุภัณฑ์	งบประมาณ/ หน่วย (บาท)	จำนวน	งบประมาณรวม (บาท)
ชุดฝึก PLC	15,000	40	600,000
ชุดฝึกการเขียนหน้าจอสัมผัส HDI	15,000	10	150,000
ชุดปฏิบัติการควบคุมระบบนิวเมติก	200,000	4	800,000
ชุดฝึกปฏิบัติการควบคุมเซอร์โวมอเตอร์แบบกระแสสลับ	100,000	2	200,000
ชุดฝึกปฏิบัติการควบคุมความเร็วมอเตอร์ด้วยอินเวอร์เตอร์	50,000	4	200,000
เครื่องวัดกำลังไฟฟ้า	20,000	4	80,000
ชุดปฏิบัติเก็บข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์	50,000	4	200,000
ชุดฝึกการสื่อสารระหว่างเครื่องจักรอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	50,000	4	200,000
ชุดฝึกปฏิบัติควบคุมหุ่นยนต์ขนาดเล็ก	30,000	40	1,200,000
เครื่องวัดความเร็วรอบแบบดิจิตอล	20,000	2	40,000
เครื่องวัดอุณหภูมิแบบไร้สายด้วยอินฟราเรด	20,000	2	40,000
เครื่องกัด CNC 3 แกน ขนาดเล็ก	500,000	1	500,000
งบประมาณรวม			4,210,000

**แผนการจัดซื้อครุภัณฑ์สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์**  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 - 2562

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมทั้งสิ้น	ปีงบประมาณ										
				2558		2559		2560		2561		2562		
				จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	
ห้องปฏิบัติการทางไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และไมโครคอนโทรลเลอร์														
เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโต๊ะ เก้าอี้ พร้อม ระบบเครือข่าย	41	50,000	2,050,000			21	1,050,000	20	1,000,000					
ชุดเครื่องฉายและจอสำหรับห้องคอมพิวเตอร์	1	60,000	60,000			1	60,000							
โต๊ะทดลองพร้อมปลั๊ก AC 220V และ Circuit Breaker 2 ชุดสำหรับนิสิต 2 คน	20	30,000	600,000					20	600,000					
เครื่องจ่ายไฟ DC 0-30V 3 A 2 ชุด แยกกราวด์ 5V 12V 2 A และชุดไฟ AC	40	3,500	140,000					40	140,000					
ดีจิตอลมัลติมิเตอร์	40	2,500	100,000					40	100,000					
ชุดทดลองทางดิจิตอลและอนาลอก	40	5,000	200,000					40	200,000					
เครื่องกำเนิดสัญญาณ Signal Generator	10	10,000	100,000					10	100,000					
ดีจิตอลออสซิลโลสโคปพร้อมระบบอินเตอร์เฟซเครื่องคอมพิวเตอร์	40	25,000	1,000,000					20	500,000	20	500,000			
ชุดคำสั่งเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน R L C D T R I C	1	400,000	400,000			1	400,000							
ชุดฝึกไมโครคอนโทรลเลอร์ ARDUINO และชุดเซ็นเซอร์	40	10,000	400,000					40	400,000					
ชุดควบคุมทิศทางและ ความเร็วของ DC MOTOR ขนาดเล็ก	40	3,000	120,000					40	120,000					
ชุดเครื่องมือช่าง (หัวแรง ไข ควง ตะกั่ว ประแจ คีม)	40	2,000	80,000					40	80,000					
ห้องปฏิบัติการระบบควบคุมอัตโนมัติทางอุตสาหกรรมและหุ่นยนต์														
ชุดฝึก PLC	40	15,000	600,000							40	600,000			
ชุดฝึกการเขียนหน้าจอสัมผัส	10	15,000	150,000							10	150,000			
ชุดปฏิบัติการควบคุมระบบนิวเมติก	4	200,000	800,000									4	800,000	
ชุดฝึกปฏิบัติการควบคุมเซอร์โวมอเตอร์แบบกระแสสลับ	2	100,000	200,000							4	200,000			
ชุดปฏิบัติการควบคุมความเร็วมอเตอร์ด้วยอินเวอร์เตอร์	4	50,000	200,000							4	200,000			
เครื่องวัดกำลังไฟฟ้า	4	20,000	80,000					4	80,000					
ชุดปฏิบัติการเก็บข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์	4	50,000	200,000							4	200,000			
ชุดฝึกการสื่อสารระหว่างเครื่องจักรกลอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	4	50,000	200,000							4	200,000			
ชุดฝึกปฏิบัติการควบคุมหุ่นยนต์ขนาดเล็ก	40	30,000	1,200,000							20	600,000	20	600,000	

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมทั้งสิ้น	ปีงบประมาณ									
				2558		2559		2560		2561		2562	
				จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
เครื่องวัดความเร็วรอบแบบดิจิตอล	2	20,000	40,000							2	40,000		
เครื่องวัดอุณหภูมิแบบไร้สายด้วยอินฟราเรด	2	20,000	40,000							2	40,000		
เครื่องกัด CNC 3 แกน ขนาดเล็ก	1	500,000	500,000									1	500,000
<b>รวมงบประมาณ</b>			9,460,000				1,510,000		3,320,000		2,730,000		1,900,000



รายการครุภัณฑ์สาขาวิชาวิศวกรรมการยางและพอลิเมอร์

รายการครุภัณฑ์	งบประมาณ/หน่วย (บาท)	จำนวน	งบประมาณรวม (บาท)
ปฏิกรณ์สำหรับสังเคราะห์พอลิเมอร์ (Reactor)	100,000	1	100,000
เครื่องบดผสมสองลูกกลิ้ง (Two Roll Mill)	450,000	2	900,000
เครื่องบดผสมภายใน (Internal Mixer)	750,000	1	750,000
เครื่องมือขึ้นรูปแบบกดอัด (Compression Molding)	650,000	1	650,000
เครื่องมือขึ้นรูปแบบฉีด (Injection Molding)	700,000	1	700,000
เครื่องมือขึ้นรูปแบบอัดรีด (Extrusion)	800,000	1	800,000
แม่พิมพ์สำหรับการขึ้นรูปแบบกดอัดและแบบฉีด (Mold)	100,000	2	200,000
ดายสำหรับการขึ้นรูปแบบอัดรีด (Die)	50,000	2	100,000
เครื่องมือทดสอบคุณสมบัติเชิงกลด้านความทนทานต่อแรงดึง (Universal Testing Machine or Tensile Tester)	3,000,000	1	3,000,000
เครื่องมือทดสอบความทนทานต่อการฟาดกระแทก (Impact Tester)	500,000	1	500,000
เครื่องมือทดสอบความทนทานต่อการขีดถู (Abrasion Resistant)	200,000	1	200,000
เครื่องมือทดสอบความแข็ง (Hardness)	120,000	1	120,000
เครื่องมือทดสอบการกระดอนตัว (Resilience)	180,000	1	180,000
เครื่องมือทดสอบความทนทานต่อการล้า (Dynamic Fatigue)	470,000	1	470,000
เครื่องมือทดสอบเส้นใย (Fiber Tester)	530,000	1	530,000
เครื่องมือทดสอบความหนืดของพอลิเมอร์ (Viscosity of Polymer)	100,000	1	100,000
<b>งบประมาณรวม</b>			<b>9,300,000</b>

แผนการจัดซื้อครุภัณฑ์สาขาวิชาวิศวกรรมการยางและพอลิเมอร์  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 – 2562

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมทั้งสิ้น	ปีงบประมาณ									
				2558		2559		2560		2561		2562	
				จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
ปฏิกรณ์สำหรับสังเคราะห์พอลิเมอร์ (reactor)	1	100,000	100,000							1	100,000		
เครื่องบดผสมสองลูกกลิ้ง (two roll mill)	2	450,000	900,000							2	900,000		
เครื่องบดผสมภายใน (internal mixer)	1	750,000	750,000							1	750,000		
เครื่องมือขึ้นรูปแบบกดอัด (compression molding)	1	650,000	650,000							1	650,000		
เครื่องมือขึ้นรูปแบบฉีด (injection molding)	1	700,000	700,000							1	700,000		
เครื่องมือขึ้นรูปแบบอัดรีด (extrusion)	1	800,000	800,000							1	800,000		
แม่พิมพ์สำหรับการขึ้นรูปแบบกดอัดและแบบฉีด (mold)	2	100,000	200,000							2	200,000		
ตายสำหรับการขึ้นรูปแบบอัดรีด (die)	2	50,000	100,000							2	100,000		
เครื่องมือทดสอบคุณสมบัติเชิงกลด้านความทนทานต่อแรงดึง	1	3,000,000	3,000,000					1	3,000,000				
เครื่องมือทดสอบความทนทานต่อการฟาดกระแทก	1	500,000	500,000					1	500,000				
เครื่องมือทดสอบความทนทานต่อการขีดถู (abrasion resistant)	1	200,000	200,000					1	200,000				
เครื่องมือทดสอบความแข็ง (hardness)	1	120,000	120,000					1	120,000				
เครื่องมือทดสอบการกระดอนตัว (resilience)	1	180,000	180,000					1	180,000				
เครื่องมือทดสอบความทนทานต่อการล้า (dynamic fatigue)	1	470,000	470,000					1	470,000				
เครื่องมือทดสอบเส้นใย (fiber tester)	1	530,000	530,000					1	530,000				
เครื่องมือทดสอบความหนืดของพอลิเมอร์	1	100,000	100,000					1	100,000				
<b>รวมงบประมาณ</b>			<b>9,300,000</b>						<b>5,100,000</b>		<b>4,200,000</b>		

รายการครุภัณฑ์สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

รายการครุภัณฑ์	งบประมาณ/หน่วย (บาท)	จำนวน	งบประมาณรวม (บาท)
<b>1. Fluid Mechanics Lab</b>			
Centrifugal Pump Test Set	295,000	2	590,000
Multi-pump Test Set	300,00	2	600,000
Pelton& Francis Turbine Set	650,000	2	1,300,000
Air Flow Test Set	380,000	2	760,000
Flow or Fiction loss in Pipe	340,000	2	680,000
<b>2. Automotive Lab</b>			
Engine Set	1,750,000	2	3,500,000
Manual Gear Set	300,000	2	600,000
Exhaust Gas Analyzer & Smoke Detector	488,000	2	976,000
Exhaust Gas Calorimeter	180,000	2	360,000
Exhaust Gas Catalytic Converter	370,000	2	740,000
Air Compressor	300,000	2	600,000
Sectioned Engine	200,000	2	400,000
Automatic Gear Set	100,000	2	200,000
Real Axle Assembly	250,000	2	500,000
Drum/Disc Brake Set	100,000	2	200,000
Suspension Set	270,000	2	540,000
Steering Set	300,000	2	600,000
<b>3. Thermodynamics and Heat Transfer</b>			
Heat Conduction Set	250,000	2	520,000
Heat Radiation Set	420,000	2	840,000
Free & Forced Heat Convection Set	280,000	2	560,000
Refrigeration Unit	170,000	2	340,000
Air Conditioning Unit	180,000	2	360,000
Bomb Calorimeter	430,000	2	860,000
<b>4. Dynamics Lab</b>			
Universal Balancing Machine	178,000	2	356,000
Acceleration of Gear System	156,000	2	312,000
Torsion Test Set	120,000	2	240,000

รายการครุภัณฑ์	งบประมาณ/หน่วย (บาท)	จำนวน	งบประมาณรวม (บาท)
Vibration Test Set	485,000	2	970,000
Gyroscope	195,000	2	390,000
<b>5. Material Lab</b>			
Tensile Test set	280,000	2	560,000
Torsion Test set	280,000	2	560,000
Fatigue Test set	330,000	2	660,000
Universal Testing Machine	389,000	2	778,000
<b>งบประมาณรวม</b>			<b>21,432,000</b>

แผนการจัดซื้อครุภัณฑ์สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 - 2562

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	รวมทั้งสิ้น	ปีงบประมาณ									
				2558		2559		2560		2561		2562	
				จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
<b>1. Fluid Mechanics Lab</b>													
Centrifugal pump Test Set	295,000	2	590,000					1	295,000	1	295,000		
Multi-pump Test Set	300,000	2	600,000					1	300,000	1	300,000		
Pelton& Francis Turbine Set	650,000	2	1,300,000					1	650,000	1	650,000		
Air Flow Test Set	380,000	2	760,000					1	380,000	1	380,000		
Flow or Fiction loss in Pipe	340,000	2	680,000					1	340,000	1	340,000		
<b>2. Automotive Lab</b>													
Engine Set	1,750,000	2	3,500,000									2	3,500,000
Manual Gear Set	300,000	2	600,000									2	600,000
Exhaust Gas Analyzer & Smoke Detector	488,000	2	976,000									2	976,000
Exhaust Gas Calorimeter	180,000	2	360,000									2	360,000
Exhaust Gas Catalytic Converter	370,000	2	740,000									2	740,000
Air Compressor	300,000	2	600,000									2	600,000
Sectioned Engine	200,000	2	400,000									2	400,000
Automatic Gear Set	100,000	2	200,000									2	200,000
Real Axle Assembly	250,000	2	500,000									2	500,000
Drum/Disc Brake Set	100,000	2	200,000									2	200,000
Suspension Set	270,000	2	540,000									2	540,000
Steering Set	300,000	2	600,000									2	600,000
<b>3. Thermodynamics and Heat transfer</b>													
Heat Conduction Set	250,000	2	500,000					1	250,000	1	250,000		
Heat Radiation Set	420,000	2	840,000					1	420,000	1	420,000		
Free & Forced Heat Convection Set	280,000	2	560,000					1	280,000	1	280,000		

รายการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	รวมทั้งสิ้น	ปีงบประมาณ									
				2558		2559		2560		2561		2562	
				จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
Refrigeration Unit	170,000	2	340,000					1	170,000	1	170,000		
Air Conditioning Unit	180,000	2	360,000					1	180,000	1	180,000		
Bomb Calorimeter	430,000	2	860,000					1	430,000	1	430,000		
<b>4. Dynamics Lab</b>													
Universal Balancing Machine	178,000	2	356,000					1	178,000	1	178,000		
Acceleration of Gear System	156,000	2	312,000					1	156,000	1	156,000		
Torsion Test Set	120,000	2	240,000					1	120,000	1	120,000		
Vibration Test Set	485,000	2	970,000					1	485,000	1	485,000		
Gyroscope	195,000	2	390,000					1	195,000	1	195,000		
<b>5. Material Lab</b>													
Tensile Test set	280,000	2	560,000							1	280,000	1	280,000.00
Torsion Test set	280,000	2	560,000							1	280,000	1	280,000.00
Fatigue Test set	330,000	2	660,000							1	330,000	1	330,000.00
Universal Testing Machine	389,000	2	778,000							1	389,000	1	389,000.00
<b>รวมงบประมาณ</b>			<b>21,432,000</b>						<b>4,829,000</b>		<b>6,108,000</b>		<b>10,495,000</b>

รายการครุภัณฑ์สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงาน

รายการครุภัณฑ์	งบประมาณ/หน่วย (บาท)	จำนวน	งบประมาณรวม (บาท)
Bomb Calorimeter	800,000	2	1,600,000
เครื่องอัดแก๊ส	580,000	1	580,000
เครื่องวัดอัตราเร็วลม	100,000	5	500,000
เครื่องวัดความเข้มแสง	50,000	5	250,000
เครื่องวัดแรงบิดเพลลา	600,000	1	600,000
เครื่องวัดความร้อนแบบเลเซอร์	800,000	1	800,000
เครื่องอัดแก๊สเผาไหม้	600,000	1	600,000
เครื่องวัดก๊าซไอเสียและประสิทธิภาพการเผาไหม้	500,000	1	500,000
งบประมาณรวม			5,430,000

แผนการจัดซื้อครุภัณฑ์สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงาน  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 - 2562

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมทั้งสิ้น	ปีงบประมาณ																
				2558		2559		2560		2561		2562								
				จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา							
สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงาน																				
Bomb calorimeter	2	800,000	1,600,000			2	1,600,000													
เครื่องอัดแก๊ส	1	580,000	580,000			1	580,000													
เครื่องวัดอัตราเร็วลม	5	100,000	500,000			5	500,000													
เครื่องวัดความเข้มแสง	5	50,000	250,000			5	250,000													
เครื่องวัดแรงบิดเพลลา	1	600,000	600,000			1	600,000													
เครื่องวัดความร้อนแบบเลเซอร์	1	800,000	800,000			1	800,000													
เครื่องอัดแก๊สเผาไหม้	1	600,000	600,000					1	600,000											
เครื่องวัดก๊าซไอเสียและประสิทธิภาพการเผาไหม้	1	500,000	500,000					1	500,000											
รวมงบประมาณ			5,430,000				4,330,000			1,100,000										



รายการครุภัณฑ์สาขาวิชาวิศวกรรมพื้นฐานทั่วไป

รายการครุภัณฑ์	งบประมาณ/หน่วย (บาท)	จำนวน	งบประมาณรวม (บาท)
<b>1. งานตัดและงานเจาะโลหะ</b>			
เครื่องตัดโลหะแบบใบเลื่อย	30,000	10	300,000
เครื่องตัดโลหะแบบไฟเบอร์	15,000	10	150,000
เครื่องตัดโลหะแบบใช้แก๊ส	80,000	10	800,000
สว่านแบบตั้งโต๊ะ	15,000	10	150,000
สว่านมือ	7,000	20	140,000
<b>2. งานเชื่อมโลหะ</b>			
เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	18,000	20	360,000
เครื่องเชื่อมแบบ TIG	150,000	10	1,500,000
เครื่องเชื่อมแบบ MIG	250,000	10	2,500,000
เครื่องเชื่อมแก๊ส	8,000	20	160,000
<b>3. งานกลึง</b>			
เครื่องกลึง CNC	3,000,000	5	15,000,000
เครื่องกลึงแบบเลท	800,000	5	4,000,000
เครื่องกลึงแบบมีลึง	900,000	5	4,500,000
<b>4. งานวิศวกรรมทั่วไป</b>			
โต๊ะวางชิ้นงานพร้อมปากกาจับงาน	8,000	40	320,000
อุปกรณ์สำหรับงานฝึกฝีมือพื้นฐาน	2,000	40	80,000
<b>งบประมาณรวม</b>			<b>29,960,000</b>

แผนการจัดซื้อครุภัณฑ์วิศวกรรมพื้นฐานทั่วไป  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 - 2562

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวมทั้งสิ้น	ปีงบประมาณ									
				2558		2559		2560		2561		2562	
				จำนวน	เป็นเงิน	จำนวน	เป็นเงิน	จำนวน	เป็นเงิน	จำนวน	เป็นเงิน	จำนวน	เป็นเงิน
<b>1. งานตัดและงานเจาะโลหะ</b>													
เครื่องตัดโลหะแบบใบเลื่อย	30,000	10	300,000			5	150,000	5	150,000				
เครื่องตัดโลหะแบบไฟเบอร์	15,000	10	150,000			5	75,000	5	75,000				
เครื่องตัดโลหะแบบใช้แก๊ส	80,000	10	800,000			5	400,000	5	400,000				
สว่านแบบตั้งโต๊ะ	15,000	10	150,000			5	75,000	5	75,000				
สว่านมือ	7,000	20	140,000			10	70,000	10	70,000				
<b>2. งานเชื่อมโลหะ</b>													
เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	18,000	20	360,000			10	180,000	10	180,000				
เครื่องเชื่อมแบบ TIG	150,000	10	1,500,000			5	750,000	5	750,000				
เครื่องเชื่อมแบบ MIG	250,000	10	2,500,000			5	1,250,000	5	1,250,000				
เครื่องเชื่อมแก๊ส	8,000	20	160,000			10	80,000	10	80,000				
<b>3. งานกลึง</b>													
เครื่องกลึง CNC	3,000,000	5	15,000,000			2	6,000,000	2	6,000,000	1	3,000,000		
เครื่องกลึงแบบเลท	800,000	5	4,000,000			2	1,600,000	2	1,600,000	1	800,000		
เครื่องกลึงแบบมิลลิ่ง	900,000	5	4,500,000			2	1,800,000	2	1,800,000	1	900,000		
<b>4. งานวิศวกรรมทั่วไป</b>													
โต๊ะวางชิ้นงานพร้อมปากกาจับงาน	8,000	40	320,000			20	160,000	20	160,000				
อุปกรณ์สำหรับงานฝึกฝีมือพื้นฐาน	2,000	40	80,000			20	40,000	20	40,000				
<b>รวมงบประมาณ</b>			<b>29,960,000</b>				<b>12,630,000</b>		<b>12,630,000</b>		<b>4,700,000</b>		

รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยทักษิณ

ครั้งที่ 2/2558

วันเสาร์ที่ 21 มีนาคม 2558 เวลา 09.00 – 12.20 น.

ณ ห้องประชุมบ้านชูชูกิจ สถาบันทักษิณคดีศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา

กรรมการ

ผู้เข้าประชุม

1. ศาสตราจารย์ ดร. จรรย์ จันทลักษณ์ นายกสภามหาวิทยาลัย
2. ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์ อุปนายกสภามหาวิทยาลัย
3. นายชาญวิทย์ อมตะมาหุชาติ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
4. ศาสตราจารย์ ดร. วิรุณ ตั้งเจริญ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
5. ศาสตราจารย์ ดร. วิษณุ เครืองาม กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
6. นายสวัสดิ์ กฤตธีรชตน์นันท กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
7. ศาสตราจารย์ ดร. สุรินทร์ เศรษฐมานิต กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
8. นายกสมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยทักษิณ กรรมการ  
(นายกิตติเทพ ถาวรสุข)
9. อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. วิชัย ชำนิ)
10. ประธานสภาคณาจารย์และพนักงาน กรรมการ  
(อาจารย์ ดร. จิตาภา สุวรรณฤกษ์)
11. ผู้แทนหัวหน้าส่วนงานวิชาการ กรรมการ  
(คณบดีคณะศึกษาศาสตร์...อาจารย์เกษม สุริยกันท์)
12. ผู้แทนพนักงานมหาวิทยาลัยทักษิณซึ่งไม่ใช่คณาจารย์ประจำ กรรมการ  
(นายทรงธรรม ธีระกุล)
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสันต์ กาญจนมุกดล เลขานุการ  
(รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและกิจการสภามหาวิทยาลัย)
14. หัวหน้าสำนักงานสภามหาวิทยาลัย ผู้ช่วยเลขานุการ  
(หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสภามหาวิทยาลัย ...นางสาวจินตนา นาคจินดา)

ผู้ไม่เข้าประชุม (เนื่องจากติดภารกิจอื่น)

1. ศาสตราจารย์ ดร. กำพล อดุลวิทย์
2. นายบัญญัติ จันทน์เสนะ
3. ศาสตราจารย์วิโชค มุกตามณี
4. ศาสตราจารย์ ดร. สมคิด เลิศไพฑูรย์
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุษา อันทอง  
(ผู้แทนคณาจารย์ประจำ)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
กรรมการ

ที่ปรึกษาสภามหาวิทยาลัย

ผู้เข้าประชุม

1. ผู้ว่าราชการจังหวัดพัทลุง  
(นายอำพล พงศ์สุวรรณ ...แทน)
2. ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา  
(นายฉัตรชัย อุษาหะ ...แทน)

ที่ปรึกษามหาวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ ดร. สมเกียรติ สายธนู

ผู้เข้าร่วมประชุม

ผู้บริหารมหาวิทยาลัย (เข้าประชุม)

1. รองศาสตราจารย์น้อม สังข์ทอง  
(รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร)
2. รองศาสตราจารย์เกษม อัครตรีรัตนกุล  
(รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาการศึกษาและวิจัย)
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุกูล อินทรสังขา  
(รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาวิชาการ)
4. อาจารย์ ดร. สุชาติ สุขสถิตย์  
(รองอธิการบดีวิทยาเขตพัทลุง)
5. อาจารย์สายพิน วิไลรัตน์  
(รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาองค์กรและทรัพยากรบุคคล)
6. คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ณัฐพงศ์ จิตรนิรัตน์)

๑๐

7. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธวัชมันชัย เทพทวล ...แทน)
8. คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมภพ อินทสุวรรณ)
9. คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์  
(อาจารย์ชินโรส รุ่งสกุล)
10. คณบดีคณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา  
(ดร. สุภาพร เมฆสวี่ ...แทน)
11. คณบดีคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน  
(อาจารย์ ดร. ถาวร จันทโชติ)
12. คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ  
(อาจารย์วิณา สิลประเสริฐศิลป์)
13. คณบดีคณะนิติศาสตร์  
(อาจารย์ศรุต จุ้ยมณี)
14. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์  
(อาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรานันท์ ...รักษาการแทน)
15. ผู้อำนวยการสถาบันทักษิณคดีศึกษา  
(นางสาวสาวิตรี สัตยาบุหย์)
16. ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อาณูช ศิริรัฐนิคม ... แทน)
17. ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์  
(อาจารย์ ดร. พงษ์พันธ์ พิณโท)
18. ผู้อำนวยการวิทยาลัยภูมิปัญญาชุมชน  
(อาจารย์เทพรัตน์ จันทพันธ์)
19. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา  
(อาจารย์ ดร. ธนพันธุ์ ปัทมานนท์ ...แทน)
20. ผู้อำนวยการสถาบันปฏิบัติการชุมชนเพื่อการศึกษาแบบบูรณาการ  
(อาจารย์ ดร. เปลื้อง สุวรรณมณี)
21. ผู้อำนวยการวิทยาลัยการจัดการเพื่อการพัฒนา  
(อาจารย์ ดร. ศาสดา วิริยานุพงศ์)
22. ผู้อำนวยการวิทยาลัยนานาชาติ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมเกียรติ สายธนู)
23. ผู้อำนวยการศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นกุล อินทระสังขา ...รักษาการแทน)

ผู้บริหารไม่เข้าประชุม (เนื่องจากติดภารกิจอื่น)  
รองศาสตราจารย์ไพบุลย์ ดวงจันทร์  
(รองอธิการบดีวิทยาเขตสงขลา)

บุคลากรฝ่ายบริหารงานสภามหาวิทยาลัย

1. นางสาวสุชาดา ถาวรานุรักษ์  
(เจ้าหน้าที่บริหารงาน)
2. นางสาวเกวลี ภาระบุญ  
(เจ้าหน้าที่บริหารงาน)

เริ่มประชุม เวลา 09.00 น.

เมื่อครบองค์ประชุมศาสตราจารย์ ดร. จรรย์ จันทลักษณ์ นายกสภามหาวิทยาลัยในฐานะประธานกล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระต่าง ๆ ดังนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

- 1.1 เรื่องแจ้งจากนายกสภามหาวิทยาลัย  
นายกสภามหาวิทยาลัยแจ้งให้ที่ประชุมทราบเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1.1.1 เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานของสถาบันทักษิณคดีศึกษา

ผู้อำนวยการสถาบันทักษิณคดีศึกษาได้รายงานผลการปฏิบัติงานของสถาบันทักษิณคดีศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2556 - 2557 ให้ที่ประชุมทราบ

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ

1. ควรเชื่อมโยงความร่วมมือกับต่างประเทศโดยเฉพาะในกลุ่มอาเซียนให้มากขึ้น
2. ควรแก้ปัญหาความขัดแย้งของบุคลากรในองค์กร
3. อธิการบดีควรรหาผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาช่วยพัฒนาสถาบันทักษิณคดีศึกษา
4. วิทยาลัยนานาชาติควรร่วมกับสถาบันทักษิณคดีศึกษาพัฒนาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา

นานาชาติ ด้านทักษิณคดีศึกษา (Southern Thai Studies)

มติ รับทราบโดยให้นำข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณา  
ดำเนินการต่อไป

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเสนอเพื่อขออนุมัติ

- 5.1 เรื่อง การจ่ายเงินชดเชยเงินเดือน อาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรานันท์ (กรณีรักษาการแทนประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์/รักษาการแทนคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์)

อธิการบดีเสนอที่ประชุมพิจารณา ดังนี้

(1) จ่ายเงินชดเชยเงินเดือน อาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรานันท์ (กรณีรักษาการแทนประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์/รักษาการแทนคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์) ในอัตราเดือนละ 34,390 บาท (สามหมื่นสี่พันสามร้อยเก้าสิบบาทถ้วน) โดยโอนล่วงหน้าในรอบระยะ 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2559 จากกองทุนพนักงานมหาวิทยาลัยให้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

(2) พิจารณาอนุมัติในหลักการจ่ายชดเชยเงินเดือนตาม (3.1) ที่เพิ่มจากการปรับอัตราเงินเดือนในรอบการประเมินและการปรับโครงสร้างบัญชีเงินเดือนข้าราชการตามมติคณะรัฐมนตรี

(รายละเอียดตามเอกสารประกอบการประชุมหมายเลข 5.1)

มติ อนุมัติตามเสนอ

- 5.2 เรื่อง แผนโครงการบริการวิชาการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

อธิการบดีเสนอที่ประชุมพิจารณาอนุมัติแผนโครงการบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 23,012,100 บาท

(รายละเอียดตามเอกสารประกอบการประชุมหมายเลข 5.2)

มติ อนุมัติตามเสนอ

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

- 6.1 เรื่อง ปิดหลักสูตรแบบมีเงื่อนไข

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาการศึกษาและวิจัยเสนอที่ประชุมเสนอพิจารณาอนุมัติปิดหลักสูตรแบบมีเงื่อนไขจำนวน 9 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
2. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์
3. หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (5 ปี)
  - วิชาเอกจิตวิทยาการแนะแนว
  - วิชาเอกการวัดและประเมินทางการศึกษา
4. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายและการวางแผนสังคม
5. หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ
6. หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
7. หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการคณิตศาสตร์
8. หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาวะผู้นำทางการบริหารการศึกษา

๐๑

6.5 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประจำวิทยาเขตพัทลุง

พัทลุง  
อธิการบดีเสนอที่ประชุมพิจารณาแต่งตั้งคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นกรรมการประจำวิทยาเขต  
(รายละเอียดตามเอกสารประกอบการประชุมหมายเลข 6.5)

มติ เห็นชอบตามเสนอ

6.6 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประจำวิทยาเขตสงขลา

สงขลา  
อธิการบดีเสนอที่ประชุมพิจารณาแต่งตั้งผู้อำนวยการวิทยาลัยนานาชาติเป็นกรรมการประจำวิทยาเขต  
(รายละเอียดตามเอกสารประกอบการประชุมหมายเลข 6.6)

มติ เห็นชอบตามเสนอ

6.7 เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ร้องทุกข์ประจำมหาวิทยาลัย

เลขานุการขอถอนวาระ

6.8 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจรรยาบรรณประจำมหาวิทยาลัย

เลขานุการขอถอนวาระ

6.9 เรื่อง ข้อเสนอการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาแบบบูรณาการ ทอมก. และ  
ข้อเสนอการปฏิรูปการประกันคุณภาพคณะทำงานตัวบ่งชี้ ทปอ. +2

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาองค์กรและทรัพยากรบุคคลเสนอที่ประชุมพิจารณาให้ความเห็นชอบ  
ข้อเสนอการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาแบบบูรณาการ ทอมก. และข้อเสนอการปฏิรูปการ  
ประกันคุณภาพคณะทำงานตัวบ่งชี้มหาวิทยาลัยของรัฐ 27 สถาบันและมหาวิทยาลัยสงฆ์ 2 สถาบัน  
(ทปอ. + 2) และเสนอมติต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อพิจารณา  
(รายละเอียดตามเอกสารประกอบการประชุมหมายเลข 6.9)

มติ เห็นชอบตามเสนอ

Q0



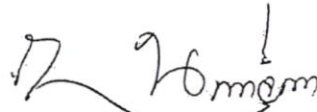
9.4 เรื่อง กำหนดการประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 3/2558

เลขานุการสภามหาวิทยาลัยเสนอที่ประชุมเพื่อทราบ กำหนดการประชุมสภามหาวิทยาลัยทักซิณ  
ครั้งที่ 4/2558 ในวันเสาร์ที่ 25 เมษายน 2558 เวลา 09.00 – 16.00 น. ณ ห้องประชุมทองกลาง 1 ชั้น 2  
อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยทักซิณ วิทยาเขตสงขลา

(รายละเอียดตามเอกสารประกอบการประชุมหมายเลข 9.4)

มติ รับทราบ

เลิกประชุม เวลา 13.00 น.



(นางสาวจินตนา นาคจินดา)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสภามหาวิทยาลัย  
ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าสำนักงานสภามหาวิทยาลัย  
ผู้ช่วยเลขานุการสภามหาวิทยาลัย  
ผู้จัดบันทึกรายงานการประชุม



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสันต์ กาญจนมุกดา)  
รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและกิจการสภามหาวิทยาลัย  
เลขานุการสภามหาวิทยาลัย  
ผู้ตรวจรายงานการประชุม



(ศาสตราจารย์ ดร. จริญญา จันทลักขณา)  
นายกสภามหาวิทยาลัย

5.1

เรื่อง

การจ่ายเงินชดเชยเงินเดือน อาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรานันท์  
(กรณีรักษาการแทนประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์/  
รักษาการคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์)

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องเสนอเพื่อขออนุมัติ

5.1 เรื่อง การจ่ายเงินชดเชยเงินเดือนอาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรานันท์ (กรณีรักษาการแทนประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์/รักษาการแทนคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์)

(1) กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ/มติที่เกี่ยวข้อง

(1.1) คณะกรรมการนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล ในการประชุมครั้งที่ 4/2557 เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2557 มีมติออกประกาศ เรื่อง กำหนดตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย เพื่อรองรับโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์และคณะแพทยศาสตร์ พ.ศ. 2557 ทั้งนี้ได้กำหนดให้มีตำแหน่งประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์สังกัดโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 1 อัตรา โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดทำแผนพัฒนาคณะ การเตรียมความพร้อมดำเนินการบริหาร ด้านการวิจัยหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนและปฏิบัติหน้าที่อื่นที่สภามหาวิทยาลัยหรืออธิการบดีมอบหมาย และให้ผู้ดำรงตำแหน่งมีสิทธิได้รับเงินเดือน เงินประจำตำแหน่งค่าตอบแทนสวัสดิการ และสิทธิประโยชน์อื่นเทียบเท่าผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าส่วนงานของมหาวิทยาลัย

(1.2) สภามหาวิทยาลัยทักษิณในการประชุม ครั้งที่ 6/2557 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2557 มีมติออกประกาศจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(1.3) มหาวิทยาลัยได้มีคำสั่งที่ 2053/2558 แต่งตั้ง อาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรานันท์ ดำรงตำแหน่งรักษาการแทนประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม 2558 เป็นต้นไป

(1.4) ตามความในข้อ 7(3) ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การบริหารงานการเงินและทรัพย์สิน พ.ศ. 2551 กำหนดให้คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินมีอำนาจหน้าที่ กลั่นกรองเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเงิน การพัสดุ และทรัพย์สิน รวมทั้งงบประมาณรายรับ และรายจ่าย ประจำปีของมหาวิทยาลัย เพื่อนำเสนอสภามหาวิทยาลัย รวมทั้งให้มีอำนาจชี้ขาดในเรื่องที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือที่สภามหาวิทยาลัยมอบหมาย

(1.5) คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินในการประชุมสมัยสามัญครั้งที่ 1/2558 เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2558 และคณะกรรมการฝ่ายการเงินของสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 1/2558 เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2558 มีมติเรื่อง การจ่ายเงินชดเชยเงินเดือน อาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรานันท์ (กรณีรักษาการแทนประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์/รักษาการคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์) ดังนี้

1. เห็นชอบในหลักการการจ่ายเงินชดเชยเงินเดือน อาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรานันท์ (กรณีรักษาการแทนประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์/รักษาการคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์) ในอัตราเดือนละ 34,390 บาท (สามหมื่นสี่พันสามร้อยเก้าสิบบาทถ้วน) โดยโอนเข้าบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประเภทออมทรัพย์ ชื่อบัญชี เงินผ่านบัญชีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เลขที่บัญชี 565 - 2 - 60461 - 6 โดยโอนล่วงหน้าทุกรอบระยะ 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2559 จากกองทุนพนักงานมหาวิทยาลัย

2. เห็นชอบในหลักการการจ่ายเงินชดเชยเงินเดือน โดยการปรับอัตราเงินเดือนทุกรอบการประเมินและปรับโครงสร้างบัญชีเงินเดือนข้าราชการตามมติคณะรัฐมนตรี
3. นำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณา

(2) สาระที่เสนอ

ตามที่มหาวิทยาลัยทักษิณ ในการประชุมครั้งที่ 6/2557 มีมติออกประกาศจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยทักษิณ โดยอยู่ระหว่างรอสำนักนายกรัฐมนตรี ประกาศจัดตั้งสำนักงานลงในราชกิจจานุเบกษาและเนื่องจากมหาวิทยาลัยอยู่ระหว่างดำเนินการสรรหาพนักงานมหาวิทยาลัยมาดำรงตำแหน่งประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงได้ขอความอนุเคราะห์ที่ยืมตัวข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา อาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรนันท์ สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ มาช่วยราชการในตำแหน่งรักษาการประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ แทนการบรรจุพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นการชั่วคราวจนกว่าจะได้มีการสรรหาและบรรจุพนักงานมหาวิทยาลัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้อนุญาตให้ อาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรนันท์ มาช่วยราชการในโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2559 และเพื่อประโยชน์ในการทดแทนภาระงานเดิมของ อาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรนันท์ จึงขอให้มหาวิทยาลัยทักษิณ พิจารณาจ่ายเงินชดเชยเงินเดือนที่ อาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรนันท์ ได้รับในอัตราเดือนละ 34,390 บาท (สามหมื่นสี่พันสามร้อยเก้าสิบบาทถ้วน) โดยจะมีการปรับอัตราเงินเดือนทุก 6 เดือน ตั้งแต่วันที่อนุญาตให้ยืมตัว โดยให้ออนไลน์เข้าบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประเภทออมทรัพย์ ชื่อบัญชี เงินผ่านบัญชี คณะวิศวกรรมศาสตร์ เลขที่บัญชี 565 -2- 60461- 6 โดยโอนล่วงหน้าทุกรอบระยะ 6 เดือน

ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้ออกคำสั่งแต่งตั้ง อาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรนันท์ ดำรงตำแหน่งรักษาการแทนประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์

(3) ประเด็นที่เสนอ

(3.1) พิจารณาอนุมัติจ่ายเงินชดเชยเงินเดือน อาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรนันท์ (กรณีรักษาการแทนประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์/รักษาการคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์) ในอัตราเดือนละ 34,390 บาท (สามหมื่นสี่พันสามร้อยเก้าสิบบาทถ้วน) โดยโอนล่วงหน้าทุกรอบระยะ 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2559 จากกองทุนพนักงานมหาวิทยาลัย ให้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

(3.2) พิจารณาอนุมัติในหลักการการจ่ายเงินชดเชยเงินเดือนตาม (3.1) ที่เพิ่มขึ้นจากการปรับอัตราเงินเดือนทุกรอบการประเมินและการปรับโครงสร้างบัญชีเงินเดือนข้าราชการตามมติคณะรัฐมนตรี

(4) ผู้เสนอเรื่องต่อที่ประชุม

รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและกิจการสภามหาวิทยาลัยในฐานะกรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการฝ่ายการเงินของสภามหาวิทยาลัย





ประกาศคณะกรรมการนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล  
เรื่อง กำหนดตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย เพื่อรองรับโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ และ  
คณะแพทยศาสตร์  
พ.ศ. ๒๕๕๗

เพื่อให้การบริหารงานบุคคลของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ และ  
ตอบสนองต่อการพัฒนาด้านวิชาการของมหาวิทยาลัย จึงเป็นการสมควรกำหนดตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย  
เพื่อรองรับโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์และคณะแพทยศาสตร์

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๑ (๔) แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การบริหาร  
งานบุคคลของมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๕๕ คณะกรรมการนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล ในการประชุมครั้งที่  
๔/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗ จึงมีมติออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศคณะกรรมการนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล เรื่อง  
กำหนดตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย เพื่อรองรับโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์และคณะแพทยศาสตร์  
พ.ศ. ๒๕๕๗"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ กำหนดตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์  
และคณะแพทยศาสตร์ ตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัย ดังนี้

(๑) ตำแหน่งประธานโครงการจัดตั้งคณะแพทยศาสตร์ สังกัดโครงการจัดตั้งคณะ  
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน ๑ อัตรา

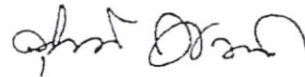
(๒) ตำแหน่งประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ สังกัดโครงการจัดตั้งคณะ  
วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน ๑ อัตรา

โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบหลักในการจัดทำแผนพัฒนาคณะ การเตรียมความพร้อมด้านการ  
บริหาร ด้านการวิจัย หลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่สภามหาวิทยาลัยหรือ  
อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ ๔ ให้ผู้ดำรงตำแหน่งตามความในข้อ ๓ มีสิทธิได้รับเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง ค่าตอบแทน สวัสดิการ และสิทธิประโยชน์อื่นเทียบเท่าผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าส่วนงานของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕ กรณีมีเหตุผลความจำเป็น มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาบรรจุแต่งตั้งผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์สูงเป็นพิเศษ ซึ่งเป็นผู้มีอายุเกิน ๖๕ ปี ให้ดำรงตำแหน่งในข้อ ๓ ก็ได้ ทั้งนี้กำหนด สัญญาจ้างไม่เกิน ๔ ปี

ประกาศ ณ วันที่ ๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗



(ศาสตราจารย์ ดร. สุรินทร์ เศรษฐมานิต)  
ประธานคณะกรรมการนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล



ที่ ศธ ๖๔/ ๕๘๐๓

มหาวิทยาลัยทักษิณ  
๒๒๒ หมู่ ๒ ตำบลบ้านพร้าว  
อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง  
๙๓๑๑๐

๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขออนุมัติครุภัณฑ์ยืมตัวข้าราชการ  
เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ด้วยสภามหาวิทยาลัยทักษิณ ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ได้มีมติเห็นชอบให้ดำเนินโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ โดยในระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๒) กำหนดแผนจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับปริญญาตรี จำนวน ๓ หลักสูตร ประกอบด้วย สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ และสาขาวิชาวิศวกรรม การยางและพอลิเมอร์ และหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน ๑ หลักสูตร คือ สาขาวิชาวิศวกรรม พลังงาน นั้น

ในการนี้เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการฯ ดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณจึงขออนุมัติครุภัณฑ์ยืมตัวข้าราชการในสังกัดท่าน คือ อาจารย์ ดร.บัณฑิต นภัทรานันท์ สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ มาช่วย ราชการในโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๘ ถึง วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๙ ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยทักษิณยินดีปฏิบัติตามหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขของ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย ชำนิ)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ





มหาวิทยาลัยทักษิณ	
รับ 19/11	วันที่ 29 ส.ค. 2557
ส่ง	เวลา 15.03 น.

ที่ศธ 0521.1.10/ 1050

คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ตู้ ปณ. 2 คอหงส์  
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

วันที่ 25 ธันวาคม 2557

เรื่อง การยืมตัวข้าราชการมาปฏิบัติงาน ณ มหาวิทยาลัยทักษิณ

เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยทักษิณ

อ้างถึง หนังสือที่ ศธ 64/5803 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2557

ตามหนังสือที่อ้างถึง มหาวิทยาลัยทักษิณ ประสงค์จะยืมตัว ดร.นันทพันธ์ นภัทรานันท์ ข้าราชการสังกัด ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มาช่วยราชการในโครงการจัดตั้งคณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2559 นั้น

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พิจารณาแล้วไม่ขัดข้องยินยอมอนุญาตให้ ข้าราชการผู้นี้ มาช่วยราชการในโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2559 และเพื่อประโยชน์ในการทดแทนภาระงานเดิมของ ดร.นันทพันธ์ นภัทรานันท์ จึงขอให้ มหาวิทยาลัยทักษิณ พิจารณาจ่ายเงินชดเชยเงินเดือนที่ ดร.นันทพันธ์ นภัทรานันท์ ได้รับในอัตราเดือนละ 34,390.-บาท โดยจะมีการปรับอัตราเงินเดือนทุกรอบระยะ 6 เดือน ตั้งแต่วันที่อนุญาตให้ยืมตัว โดยโอนเข้าบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประเภทออมทรัพย์ ชื่อบัญชี เงินผ่านบัญชีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เลขที่บัญชี 565-2-60461-6 โดยโอนล่วงหน้าทุกรอบระยะ 6 เดือน ทั้งนี้ เมื่อมหาวิทยาลัยทักษิณ ได้โอนเงินให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ แล้ว กรุณาแจ้งสำเนาการโอนเงินให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทราบ ด้วย เพื่อจะได้ดำเนินการออกใบเสร็จรับเงินให้แก่ มหาวิทยาลัยทักษิณ ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุดมผล พิชนปัญญา)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

การจัดการทรัพยากรบุคคล สำนักงานเลขานุการ  
โทร 0 7428 7110  
โทรสาร 0 7455 8836



คำสั่งมหาวิทยาลัยทักษิณ

ที่ ๒๐๕๓ /๒๕๕๘

เรื่อง แต่งตั้งรักษาการแทนประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์

ตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยทักษิณ ในการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ที่ประชุมมีมติอนุมัติการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ นั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ และมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ. ๒๕๕๑ จึงแต่งตั้ง อาจารย์ ดร. นันทพันธ์ นภัทรานันท์ ดำรงตำแหน่งรักษาการแทนประธานโครงการจัดตั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๓ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย ขำนิ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยทักษิณ