

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

พ.ศ. 2558

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประจำปีการศึกษา 2561 วันที่รายงาน 13 สิงหาคม 2562

ตัวบ่งชี้ที่ 2 อัตราการรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

ผลการดำเนินงาน

1. ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา

ปีการศึกษา	2559	2560	2561
จำนวนรับตามแผนที่กำหนดใน มคอ. 2	120	120	120
จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง (ภาคปกติ)	115	172	145
จำนวนที่รับเข้าศึกษาจริง (ภาคพิเศษ)	73	97	47
ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษา	156.66	224.17	160

2. การวิเคราะห์ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษามีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่

จากข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่รับเข้า ในช่วง 3 ปีย้อนหลัง พบว่าจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาจริงมากกว่าจำนวนรับตามแผนที่กำหนดในมคอ.2 โดยปีการศึกษา 2560 มีการรับนักศึกษาเพิ่มสูงขึ้นมากเมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2559 แต่ปี 2561 ที่ผ่านมามีจำนวนนักศึกษาลดลง ปัจจัยที่น่าจะส่งผลทำให้นักศึกษามีจำนวนลดลง เนื่องจากระบบการรับเข้ามีการเปลี่ยนแปลงเป็นระบบ TCAS ซึ่งนักเรียนมีโอกาสในการเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยมากขึ้น และมีการสละสิทธิ์ค่อนข้างมาก จึงทำให้จำนวนนักศึกษาในปี 2561 รับนักศึกษาได้ 192 คน นอกจากนั้น การลดลงของจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในปีการศึกษา 2561 อาจเกิดจากการปรับกลยุทธ์ในการรับเข้าแตกต่างจากการรับในปีการศึกษา 2560 ซึ่งนักศึกษาจำนวนที่มาก (269 คน) ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากทรัพยากรที่จำกัด และขาดการเตรียมความพร้อมในด้านทรัพยากร โดยเฉพาะเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอน

3. การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ร้อยละของจำนวนรับเข้าศึกษาตามแผนการศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าปีการศึกษา 2560 อาจมีผลมาจากการรับนักศึกษา มากกว่าแผนที่กำหนดไว้ใน การรับสมัครแต่ละรอบ ซึ่งข้อมูลจากหลายปีก่อนหน้าชี้ให้เห็นว่า มีการสละสิทธิ์มากขึ้น ทำให้ภาควิชาปรับกลยุทธ์ในการรับนักศึกษา มากกว่าแผนที่กำหนดไว้ในแต่ละรอบ ส่งผลให้จำนวน

นักศึกษาที่รับเข้าในปีการศึกษา 2560 มีจำนวนสูงกว่าปกติหรือเกินกว่าที่กำหนดตามแผนไว้มาก ซึ่งจะเห็นได้ว่าจำนวนนักศึกษาภาคปกติ ในปีการศึกษา 2559 รับได้เพียง 115 คน ในขณะที่ปีการศึกษา 2560 มีนักศึกษาภาคปกติสูงถึง 172 คน ประกอบกับนักศึกษาภาคพิเศษก็มีจำนวนสูงถึง 97 ทำให้จำนวนนักศึกษารับเข้ารวมเป็น 269 คน นักศึกษาภาคพิเศษส่วนใหญ่รับเข้าในรอบที่ 5 ซึ่งใช้ข้อสอบในการคัดเลือกและมีเกณฑ์ในการตัดสินใจที่ชัดเจน และนักศึกษาภาคพิเศษกลุ่มนี้ส่วนหนึ่งเป็นนักศึกษาที่พ้นสภาพจากปีการศึกษาก่อนหน้านี้ จึงสามารถทำข้อสอบผ่านเกณฑ์และสามารถเข้ามาศึกษาต่อได้

ตัวบ่งชี้ที่ 3 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ผลการดำเนินงาน

1. การคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้าศึกษาจริง (1)		จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออก สะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษานั้นๆ (2)		หมายเหตุ
	ภาคปกติ	ภาคพิเศษ	ภาคปกติ	ภาคพิเศษ	
2559	115	78	10	11	
2560	172	97	18	17	
2561	145	47	14	16	

2. อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา

$$\text{อัตราการคงอยู่} = \frac{(1)-(2) \times 100}{(1)}$$

ปีการศึกษา	2559		2560		2561	
	ภาคปกติ	ภาคพิเศษ	ภาคปกติ	ภาคพิเศษ	ภาคปกติ	ภาคพิเศษ
ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษา	92.00	85.90	89.54	82.48	90.35	65.96
เป้าหมาย (ร้อยละ)	95%	90%	95%	90%	95%	90%

3. การวิเคราะห์ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้จัดการสัมมนาร่วมกับผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในวันที่ 11-12 กรกฎาคม 2562 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่ โดยพบว่ามี 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คือ พื้นฐานความรู้ของนักศึกษาไม่เพียงพอต่อการศึกษามีปัญหาด้านการปรับตัวและจัดการเวลา นักศึกษาไม่ชอบเนื้อหาในหลักสูตรและสิ่งที่ได้เรียนไม่ตรงกับความต้องการ และนักศึกษามีปัญหาด้านการเงิน ทำให้ต้องทำงานเสริมและส่งผลกระทบต่อเวลาเรียน โดยหลักสูตร

ได้ระดมความคิดเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาพบว่า มีแนวทางที่สามารถดำเนินการได้ ได้แก่ หลักสูตรและ
 คณะจัดกิจกรรมสอนเสริม สร้างบรรยากาศในการเรียน แนะนำการปรับตัว และปรับเกณฑ์คะแนนสอบเข้า
 ให้เหมาะสม การประชาสัมพันธ์หลักสูตรและแนะนำหลักสูตรตามกลุ่มเป้าหมาย และการจัดสรร
 ทุนการศึกษาสนับสนุน

4. การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ร้อยละการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
 ไม่มี

ตัวบ่งชี้ที่ 4 อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

1. การสำเร็จการศึกษา (หลักสูตร 4 ปี)

ปี การศึกษา	จำนวนรับเข้า ศึกษาจริง (1)		จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (2)					
			2559		2560		2560	
	ภาคปกติ	ภาค พิเศษ	ภาคปกติ	ภาค พิเศษ	ภาคปกติ	ภาค พิเศษ	ภาคปกติ	ภาค พิเศษ
2556	84	67	62	14				
2557	104	74			69	19		
2558	125	67					90	20

2. อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

$$\text{อัตราการสำเร็จการศึกษา} = \frac{(2) \times 100}{(1)}$$

ปีการศึกษา	2559		2560		2561	
	ภาคปกติ	ภาคพิเศษ	ภาคปกติ	ภาคพิเศษ	ภาคปกติ	ภาคพิเศษ
ร้อยละการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา	73.81	20.90	66.35	25.68	72.00	29.85
เป้าหมาย (ร้อยละ)	90%	50%	90%	50%	90%	50%

3. การวิเคราะห์ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่าร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร (4 ปี) ของนักศึกษาภาคปกติ สูงกว่าภาคพิเศษอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้นการวิเคราะห์จะแยกกลุ่มนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือนักศึกษาภาคปกติ และนักศึกษาภาคพิเศษ เมื่อพิจารณาร้อยละการสำเร็จตามหลักสูตรของนักศึกษาภาคปกติ ปีการศึกษา 2560 จะอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2559 และ 2561 ในที่นี้จะเปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2559 และ 2560 ซึ่งเป็นนักศึกษาที่ใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 แนวโน้มที่ลดลงอาจจะมีผลมาจากคุณภาพของนักศึกษา ซึ่งพบว่านักศึกษาที่เข้าศึกษาในปี 2557 มีนักศึกษาจำนวนหนึ่งที่ไม่ผ่านกระบวนการวิชาพื้นฐานที่อยู่ในแผนการศึกษา ปีที่ 1 และ 2 โดยเฉพาะกลุ่มวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ทำให้เป็นนักศึกษาไม่สามารถจบได้ตามหลักสูตร

4. การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

หากพิจารณาร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของนักศึกษาภาคพิเศษ จะเห็นได้ชัดเจนว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาจมีผลมาจากคุณภาพของนักศึกษา โดยเมื่อเปรียบเทียบนักศึกษาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 ผลการเรียนโดยรวม (เกรดเฉลี่ยสะสม) ของนักศึกษาโดยภาพรวมของนักศึกษาที่เข้าปีการศึกษา 57 ดีกว่านักศึกษาที่เข้าปีการศึกษา 2556 นอกจากนี้จากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาภาคพิเศษที่เข้าปีการศึกษา 2557 พบว่ามีความกระตือรือร้นในการเรียน นักศึกษาบางส่วนที่ขยันและตั้งใจเรียน ช่วยติวและกระตุ้นเพื่อนให้สนใจในการเรียนมากขึ้น การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษานักศึกษาภาคพิเศษรุ่นนี้ก็มีจำนวนมากกว่ารุ่นอื่น ซึ่งสามารถบ่งชี้ให้เห็นว่านักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการศึกษาและเรียนรู้

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างนักศึกษาที่เข้าปีการศึกษา 2557 และ 2558 ที่ศึกษาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2558 ตามลำดับ ซึ่งมีโครงสร้างหลักสูตรที่แตกต่างกันค่อนข้างมาก พบว่าร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรก็มีแนวโน้มดีขึ้น ทั้งนักศึกษาภาคปกติและภาคพิเศษ กรณีนักศึกษาภาคพิเศษ ปัจจัยที่ทำให้แนวโน้มดีขึ้นก็น่าจะเป็นเหตุผลเดียวกันกับกรณีก่อนหน้านี้ ในประเด็นคุณภาพและลักษณะของนักศึกษาที่เรียนกันเป็นกลุ่มและมีความขยันและตั้งใจเรียน กรณีนักศึกษาภาคปกตินอกจากเรื่องคุณภาพของนักศึกษาที่เข้าปีการศึกษา 2558 โดยรวมเกรดเฉลี่ยจะดีกว่านักศึกษาที่เข้าปีการศึกษา 2557 จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาก็มากกว่ารุ่นอื่นๆ (สูงถึง 30 คน) แล้ว ในแง่ของโครงสร้างหลักสูตรอาจจะเอื้อต่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร โดยหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 มีการย้ายวิชาเอกบังคับเดิมที่อยู่ในชั้นปีที่ 4 มาอยู่ที่ชั้นปีที่ 3 อาจจะมีผลทำให้นักศึกษามีโอกาสสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้มากขึ้น นอกจากนั้นยังมีการปรับปรุงการเรียนการสอน โดยภาควิชาจัดให้มีผู้ช่วยสอน (TA) ประจำวิชาเอกบังคับที่มีความสำคัญ และมีการกำหนดชั่วโมงทำงานที่ชัดเจนนอกเหนือจากชั่วโมงเรียน ทำให้นักศึกษาที่ไม่เข้าใจเนื้อหาหรือมีปัญหาทำแบบฝึกหัดไม่ได้ มีโอกาสเข้ามาซักถามหรือสอบถามผู้ช่วยสอน ถือว่าเป็นกิจกรรมการเสริมและกระตุ้นให้นักศึกษาสนใจในการเรียนมากขึ้น

ตัวบ่งชี้ที่ 5 คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

1. ผลการประเมินกระบวนการวิชาในหลักสูตร

ภาคการศึกษาที่ 1/2561		ภาคการศึกษาที่ 2/2561	
กระบวนการวิชาที่เปิดสอน	ค่าเฉลี่ยร้อยละแต่ละกระบวนการวิชาที่ได้รับการประเมิน	กระบวนการวิชาที่เปิดสอน	ค่าเฉลี่ยร้อยละแต่ละกระบวนการวิชาที่ได้รับการประเมิน
001101	4.49	001101	4.49
001102	4.42	001102	4.42
001201	4.04	001201	4.36
009103	4.23	001225	4.36
013110	4.46	009103	4.26
050100	4.36	013110	4.46
176100	4.66	050100	4.54
201114	4.22	176100	4.46
203162	4.29	201114	4.28
203167	4.38	203162	4.29
206161	4.44	203167	4.45
206261	4.37	206161	4.44
207105	4.31	206162	4.27
207115	4.56	206261	4.31
208101	4.30	207105	4.43
252282	4.39	207106	4.23
252283	4.46	207116	4.42
254211	4.70	208101	4.45
255201	4.25	252282	4.63
255215	4.45	252283	4.62
255251	4.37	254211	4.25
255290	4.59	255210	4.48
255300	4.26	255230	4.51
255320	4.51	255300	4.34

ภาคการศึกษาที่ 1/2561		ภาคการศึกษาที่ 2/2561	
กระบวนวิชาที่เปิดสอน	ค่าเฉลี่ยร้อยละแต่ละ กระบวนวิชาที่ได้รับ การประเมิน	กระบวนวิชาที่เปิดสอน	ค่าเฉลี่ยร้อยละแต่ละ กระบวนวิชาที่ได้รับ การประเมิน
255321	4.39	255301	4.47
255330	4.37	255316	4.18
255359	4.34	255323	4.62
255415	4.35	255328	4.14
225417	4.63	255337	4.27
255420	3.00	255340	4.43
255422	4.39	255393	4.24
255424	4.54	255416	3.64
255431	4.55	255422	4.35
255432	4.48	255425	4.08
255434	4.63	255427	4.30
255437	4.72	255430	4.56
255438	4.30	255432	4.45
255439	4.53	255433	4.54
255454	4.38	255435	3.79
255455	4.33	255437	4.69
255460	4.59	255440	4.44
255462	3.31	255442	4.67
255464	4.42	255444	4.75
255471	4.19	255447	4.34
255491	4.60	255448	4.22
255492	4.86	255451	4.72
255498	4.56	255455	4.38
259103	4.50	255471	4.60
259104	4.19	255497	4.13
259106	4.65	259103	4.49
259107	4.47	259104	4.10
259108	4.70	259106	4.60

ภาคการศึกษาที่ 1/2561		ภาคการศึกษาที่ 2/2561	
กระบวนวิชาที่เปิดสอน	ค่าเฉลี่ยร้อยละแต่ละ กระบวนวิชาที่ได้รับ การประเมิน	กระบวนวิชาที่เปิดสอน	ค่าเฉลี่ยร้อยละแต่ละ กระบวนวิชาที่ได้รับ การประเมิน
259109	4.24	259107	4.40
259191	4.51	259108	4.61
259192	4.17	259192	4.03
259194	4.05	259193	4.43
259201	4.51	259194	4.37
400110	4.18	259195	4.30
601201	4.31	259201	4.33
602102	4.39	400100	4.15
602111	4.35	601201	4.39
702101	4.12	602102	4.44
703103	4.35	602111	4.64
751100	4.48	702101	4.25
851100	4.26	703103	4.33
		751100	4.42
		851100	4.52
ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน กระบวนวิชาใน ภาพรวมของหลักสูตร	4.38	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน กระบวนวิชาใน ภาพรวมของหลักสูตร	4.38
ร้อยละกระบวนวิชาที่ ได้รับการประเมิน	100	ร้อยละกระบวนวิชาที่ ได้รับการประเมิน	100

2. กระบวนวิชาที่มีผลการประเมินต่ำกว่า 3.51

ภาคการศึกษาที่ 1/2561			ภาคการศึกษาที่ 2/2561		
รายชื่อ กระบวนวิชาที่ ผลการ ประเมินต่ำ กว่า 3.51	การวิเคราะห์ ผลการ ประเมินตาม รายการ ประเมินใน แบบประเมิน	แนวทางแก้ไข/ พัฒนา	รายชื่อ กระบวนวิชาที่ ผลการ ประเมินต่ำ กว่า 3.51	การวิเคราะห์ ผลการ ประเมินตาม รายการ ประเมินใน แบบประเมิน	แนวทางแก้ไข/ พัฒนา
255420	เนื้อหาที่เรียน ไม่สอดคล้อง กับคำอธิบาย รายวิชา -	ภาควิชาฯ ได้ แจ้งอาจารย์ ผู้สอนปรับปรุง เกี่ยวกับเนื้อหา ด้านการเรียน การสอนให้ สอดคล้องกับ กระบวนวิชา มากยิ่งขึ้น			
255462	ไม่มีการเตรียม สื่อการสอนให้ นักศึกษา ก่อน เรียน	ภาควิชาฯ ได้ แจ้งผู้สอน พิจารณาแจก เอกสาร ประกอบสื่อ การสอนให้กับ นักศึกษา			

3. ผลการพัฒนาตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักศึกษา

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	แนวทางการพัฒนาตาม ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
ควรนำข้อมูลที่น่าสนใจหรือใช้จริงใน โรงงานมาสอนด้วย หรือแชร์ ประสบการณ์วิชาที่เกี่ยวกับการ ประกอบวิชาชีพมากขึ้น	ภาควิชาฯ แจ้งให้ผู้สอนแต่ละวิชา พิจารณานำ case study ที่ใช้ใน โรงงานมาใช้สอนในวิชามากขึ้น	ผู้สอนในแต่ละวิชาได้นำ case study มาเป็นสื่อการเรียนการ สอนในวิชามากขึ้น

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	แนวทางการพัฒนาตาม ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
คอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ควรมีความพร้อมมากกว่านี้ เนื่องจากขณะสอบคอมพิวเตอร์เกิดใช้งานไม่ได้ ทำให้นักศึกษาบางคนต้องเสียโอกาส	ภาควิชาฯ ได้วางแผนปรับปรุงจัดงบประมาณในการบำรุงรักษาให้มีความพร้อมมากขึ้น	ได้มีการตรวจเช็ค บำรุงรักษา ซ่อมแซม และจัดซื้อคอมพิวเตอร์ให้มีความพร้อมในการใช้งานมากขึ้น
อยากให้มีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้มากขึ้น และภาษาอื่น ๆ ที่อาจจะจำเป็นในชีวิตหลังจบการศึกษา	สร้างกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการใช้ภาษาอังกฤษ การจัดการอบรมเพิ่มความรู้ด้านภาษาให้กับนักศึกษาเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน และการสมัครงานมากยิ่งขึ้น	ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ทำคลิปแนะนำตัวเองเป็นภาษาอังกฤษ และจัดให้มีการอบรมภาษาญี่ปุ่น อย่างไรก็ดี นักศึกษายังให้ความสำคัญน้อย
เพิ่มเติมวิชาเลือกที่เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารด้านวิศวกรรมอุตสาหการทั้งแนวนิยมหรือทิศทางในการประกอบวิชาชีพ	กระตุ้นในคณาจารย์สอดแทรกข่าวสารหรือข้อมูลด้านวิศวกรรมอุตสาหการในการเรียนการสอนมากขึ้น	อาจารย์บางส่วนมีการอัปเดตข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมอุตสาหการระหว่างการสอน
ห้องเรียนบางห้องแสงสว่างไม่เพียงพอ และจอโปรเจคเตอร์ไม่ชัด	มีการวางแผนปรับปรุงแสงสว่างตามห้องเรียนและทางเดิน รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องเรียนเป็นประจำทุกวันโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ	ทำการเปลี่ยนหลอดไฟเป็นแบบ LED ทั้งในห้องเรียนและทางเดิน เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ให้ห้องเรียนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอทุกวัน

ตัวบ่งชี้ที่ 6 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการดำเนินงาน

1. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ปีการศึกษา 2559	ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561
78.37	76.02	76.84

2. การวิเคราะห์ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่

จากคะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก นักศึกษาที่เข้ามาประเมินส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาปีที่ 3 และ 4 และจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาประเมินเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นแนวโน้มที่ดี เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนความพึงพอใจ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านอื่น ๆ ทั่วไป คะแนนทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอแนะของนักศึกษา ภาควิชาควรจะนำมาปรับปรุงหรือแก้ไขอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้คะแนนความพึงพอใจดีขึ้นหรืออยู่ในระดับมากที่สุด

3. การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
ไม่มี

ตัวบ่งชี้ที่ 7 การบรรลุผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes)

ผลการดำเนินงาน

1. ความสอดคล้องระหว่าง Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน และมาตรฐานการอุดมศึกษาด้านผลลัพธ์ผู้เรียน 3 ด้าน

มาตรฐานการศึกษาของชาติ	ความสอดคล้องกับ Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLO)	ความสอดคล้องกับ Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน
ผู้เรียนรู้ (Learner Person)	12. ตระหนักถึงความจำเป็น มีการเตรียมตัว และความสามารถในการการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยตนเอง ในบริบทที่มีความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี	ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-creator)	1. ประยุกต์องค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์พื้นฐานและเฉพาะทางเพื่อแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้	คุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

มาตรฐานการศึกษาของชาติ	ความสอดคล้องกับ Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLO)	ความสอดคล้องกับ Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน
	2.ระบุ สร้างแบบจำลอง ค้นคว้า เอกสาร และวิเคราะห์ปัญหาทาง วิศวกรรมที่ซับซ้อน โดยอาศัย พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ และ วิศวกรรมศาสตร์พื้นฐาน เพื่อให้ ได้มาซึ่งข้อสรุปของปัญหาได้ 3.ออกแบบการแก้ปัญหาสำหรับ ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน และ ออกแบบระบบ ส่วนประกอบ หรือกระบวนการที่ สามารถตอบสนองต่อข้อกำหนด และมีความเหมาะสมกับปัจจัย ทาง สาธารณสุข ความปลอดภัย วัฒนธรรม สังคม และสิ่งแวดล้อม ได้ 4. ตรวจสอบปัญหาที่ซับซ้อนโดย ใช้องค์ความรู้จากการวิจัย และ กระบวนการวิจัยซึ่งประกอบไป ด้วย การออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์ การแปลความ ข้อมูล และการสังเคราะห์ สารสนเทศเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุป ของปัญหาได้ 5.สร้าง เลือก และประยุกต์ เทคนิค ทรัพยากร และเครื่องมือ ทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศที่ทันสมัย ซึ่งรวมถึง การคาดการณ์ การสร้าง แบบจำลอง กับงานทางวิศวกรรม	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ

มาตรฐานการศึกษาของชาติ	ความสอดคล้องกับ Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLO)	ความสอดคล้องกับ Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน
	ที่ซับซ้อนโดยเข้าใจถึงข้อจำกัดต่างๆ ได้ 6. ประยุกต์การใช้เหตุผลจากองค์ความรู้ที่มีบริบทในการประเมินประเด็นทางสังคม สุขภาพ ความปลอดภัย กฎหมาย และวัฒนธรรม และความรับผิดชอบต่อที่เกี่ยวข้อง กับงานทางวิศวกรรมได้ 9. สามารถปฏิบัติงานทั้งแบบเดี่ยว แบบเป็นสมาชิกหรือผู้นำทีมที่มีความหลากหลายของสมาชิกและสภาพแวดล้อมที่ต้องการองค์ความรู้แบบสหสาขาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 10. สื่อสารเกี่ยวกับงานทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนกับสังคมที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรม และสังคมในองค์กรวม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น สามารถทำความเข้าใจและเขียนรายงานและเอกสารทางการออกแบบด้านวิศวกรรม สามารถนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการออกหรือรับคำสั่งงานที่ชัดเจน 11. แสดงให้เห็นถึงองค์ความรู้และความเข้าใจทางวิศวกรรม และหลักการการบริหารจัดการ และสามารถประยุกต์องค์ความรู้และความเข้าใจเหล่านั้นในงาน	

มาตรฐานการศึกษาของชาติ	ความสอดคล้องกับ Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLO)	ความสอดคล้องกับ Learning Outcomes ตามกรอบ TQF 5 ด้าน
	ทางวิศวกรรม ทั้งในฐานะผู้ร่วมและหัวหน้าทีม เพื่อจัดการโครงการทางวิศวกรรมในสภาพแวดล้อมที่ต้องการองค์ความรู้แบบสหสาขา	
พลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen)	7. เข้าใจผลกระทบจากการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมบริบทของสังคมและสิ่งแวดล้อม และแสดงให้เห็นถึงองค์ความรู้และสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน 8. ประยุกต์ใช้หลักจริยธรรม และตระหนักถึงความสำคัญของจริยธรรม ความรับผิดชอบ และแนวปฏิบัติที่ดีของการทำงานทางวิศวกรรม	คุณธรรม จริยธรรม ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2. ผลการประเมิน Learning Outcomes

Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
1. คุณธรรม จริยธรรม		
1.1 (WA6) ประยุกต์การใช้เหตุผลจากองค์ความรู้ที่มีบริบทในการประเมินประเด็นทางสังคม สุขภาพ ความปลอดภัย กฎหมาย และวัฒนธรรม และความรับผิดชอบต่อที่เกี่ยวข้อง กับงานทางวิศวกรรมได้	การสังเกต, รายงาน, การสอบ	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี
1.2 (WA7) เข้าใจผลกระทบจากการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมบริบทของสังคมและสิ่งแวดล้อม และแสดงให้เห็นถึงองค์ความรู้และสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน	การสังเกต, การสอบ	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี

Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ ของหลักสูตร	วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
1.3 (WA8) ประยุกต์ใช้หลักจริยธรรม และตระหนักถึง ความสำคัญของจริยธรรม ความรับผิดชอบ และแนวปฏิบัติที่ดี ของการทำงานทางวิศวกรรม	การสังเกต, การ สอบ	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี
2. ความรู้		
2.1 (WA1) ประยุกต์องค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์พื้นฐานและเฉพาะทางเพื่อแก้ปัญหาทาง วิศวกรรมที่ซับซ้อนได้	การบ้าน, การสอบ	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี
2.2 (WA3) ออกแบบการแก้ปัญหาสำหรับปัญหาทางวิศวกรรม ที่ซับซ้อน และออกแบบระบบ ส่วนประกอบ หรือกระบวนการ ที่สามารถตอบสนองต่อข้อกำหนด และมีความเหมาะสมกับ ปัจจัยทาง สาธารณสุข ความปลอดภัย วัฒนธรรม สังคม และ สิ่งแวดล้อมได้	การบ้าน, รายงาน, การสอบ	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี
3. ทักษะทางปัญญา		
3.1 (WA2) ระบุ สร้างแบบจำลอง คำนวณเอกสาร และ วิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน โดยอาศัยพื้นฐานทาง คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ และวิศวกรรมศาสตร์ พื้นฐาน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปของปัญหาได้	การบ้าน, การสอบ	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี
3.2 (WA 4) ตรวจสอบปัญหาที่ซับซ้อนโดยใช้องค์ความรู้จาก การวิจัย และกระบวนการวิจัยซึ่งประกอบไปด้วย การออกแบบ การทดลอง การวิเคราะห์ การแปลความข้อมูล และการ สังเคราะห์สารสนเทศเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปของปัญหาได้	รายงาน, การสอบ	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
4.1 (WA9) สามารถปฏิบัติงานทั้งแบบเดี่ยว แบบเป็นสมาชิก หรือผู้นำทีมที่มีความหลากหลายของสมาชิกและ สภาพแวดล้อมที่ต้องการองค์ความรู้แบบสหสาขา ได้อย่างมี ประสิทธิผล	ฝึกปฏิบัติ, รายงาน, การสังเกต	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี
4.2 (WA10) สื่อสารเกี่ยวกับงานทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนกับ สังคมที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรม และสังคมในองค์กรวม ได้อย่างมี ประสิทธิผล เช่น สามารถทำความเข้าใจและเขียนรายงานและ	รายงาน, การ นำเสนอเสนอ	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี

Learning Outcomes ของหลักสูตร (PLOs)/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	วิธีการประเมิน	ผลการประเมิน
เอกสารทางการออกแบบด้านวิศวกรรม สามารถนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการออกหรือรับคำสั่งงานที่ชัดเจน		
4.3 (WA11) แสดงให้เห็นถึงองค์ความรู้และความเข้าใจทางวิศวกรรมและหลักการการบริหารจัดการ และสามารถประยุกต์องค์ความรู้และความเข้าใจเหล่านั้นในงานทางวิศวกรรม ทั้งในฐานะผู้ร่วมและหัวหน้าทีม เพื่อจัดการโครงการทางวิศวกรรมในสภาพแวดล้อมที่ต้องการองค์ความรู้แบบสหสาขา	รายงาน, ฝึกปฏิบัติ, การสังเกต	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
5.1 (WA5) สร้าง เลือก และประยุกต์เทคนิค ทรัพยากร และเครื่องมือทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย ซึ่งรวมถึงการคาดการณ์ การสร้างแบบจำลอง กับงานทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนโดยเข้าใจถึงข้อจำกัดต่าง ๆ ได้	การบ้าน, การสอบ	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี
5.2 (WA12) ตระหนักถึงความจำเป็น มีการเตรียมตัว และความสามารถในการการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยตนเอง ในบริบทที่มีความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี	การสังเกต, ฝึกปฏิบัติ	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี

ตัวบ่งชี้ที่ 8 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ผลการดำเนินงาน

1. จำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอนและทวนสอบผลสัมฤทธิ์

จำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอนและมีนักศึกษาลงทะเบียน	จำนวนกระบวนวิชาที่กำหนดให้ทวนสอบผลสัมฤทธิ์	ร้อยละ
57 กระบวนวิชา (เฉพาะรหัส 255 ซึ่งเป็นกระบวนวิชาของภาค)	5	9

2. ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์

รายชื่อกระบวนวิชา	TQF	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
255300 Introduction to Fundamental of	2.2 (WA3) ออกแบบการ	สอบปลายภาค ข้อที่ 1	นักศึกษาส่วนใหญ่ (ประมาณ 70%	เน้นหลักการคิดเชิงระบบ เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถ

รายชื่อกระบวนวิชา	TQF	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
Fluid Mechanics and Thermodynamics for Industrial Engineers	แก้ปัญหาสำหรับปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนและออกแบบระบบ ส่วนประกอบ หรือกระบวน การที่สามารถตอบสนองต่อข้อกำหนด และมีความเหมาะสมกับปัจจัยทางสาธารณสุข ความปลอดภัย วัฒนธรรม สังคม และสิ่งแวดล้อมได้ 3.2 (WA4) ตรวจสอบปัญหาที่ซับซ้อนโดยใช้องค์ความรู้จากการวิจัย และกระบวนการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย การออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์ การแปลความข้อมูล และการสังเคราะห์สารสนเทศเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปของปัญหาได้	สอบปลายภาค ข้อที่ 4	โดย 46% ได้คะแนนระดับดี และ 23% ได้คะแนนระดับ ปานกลาง) สามารถแก้ไข ปัญหาที่ซับซ้อนได้ ในขณะที่ 30% ของนักศึกษาไม่สามารถแก้ไข ปัญหาที่ซับซ้อนได้	ออกแบบการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนโดยการฝึกฝนผ่านการทำแบบฝึกหัด สอดแทรกประเด็นการตรวจสอบและการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการทำแบบฝึกหัดและฝึกฝนทักษะนี้โดยการทำแบบฝึกหัด
255301 Manufacturing Technology	2.1 (WA1) ประยุกต์องค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ	การสอบปฏิบัติ และการสอบข้อเขียน	คะแนนการสอบปฏิบัติได้เฉลี่ย 9.64 จากคะแนนเต็ม 15 โดยนักศึกษา 41% ของจำนวนนักศึก	จำนวนนักศึกษาที่สามารถออกแบบและเขียนโปรแกรมได้เป็นอย่างดี (คะแนนเกิน 80%) มี 41% ซึ่งควรมี

รายชื่อกระบวนวิชา	TQF	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
	วิศวกรรมศาสตร์ พื้นฐานและเฉพาะ ทางเพื่อแก้ปัญหา ทางวิศวกรรมที่ ซับซ้อนได้		ชาที่ลงทะเบียนค่า คะแนนระหว่าง 12-15 คะแนน (ได้ คะแนนตั้งแต่ 80%-100% ของ คะแนนเต็ม) คะแนนการสอบ ข้อเขียนได้เฉลี่ย 57% โดยนักศึกษา จำนวน 47% จาก นักศึกษาที่ ลงทะเบียนได้ คะแนนเกินค่าเฉลี่ย	การเพิ่มแบบฝึกหัดให้กับ นักศึกษาในระหว่างการ เรียนเพื่อให้นักศึกษา เข้าใจและมีความสามารถ ในการเขียนโปรแกรม ควบคุมเครื่องจักรและ ออกแบบวาดงานทาง วิศวกรรมได้ดียิ่งขึ้น คะแนนสอบปลายภาคมี การทดสอบทักษะในด้าน การออกแบบทางวิศว- กรรม การเขียน โปรแกรมควบคุมซึ่ง นักศึกษา 47% ได้คะแนน เกินค่าเฉลี่ย ซึ่งสามารถ ปรับปรุงได้จากการเพิ่ม แบบฝึกหัดการเขียน โปรแกรมเพิ่มเติมในชั้น เรียน
	3.1 (WA2) ระบุ สร้าง แบบจำลอง ค้นคว้าเอกสาร และวิเคราะห์ ปัญหาทาง วิศวกรรมที่ซับซ้อน โดยอาศัยพื้นฐาน ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ และ วิศวกรรมศาสตร์ พื้นฐาน เพื่อให้ ได้มาซึ่งข้อสรุป ของปัญหาได้	การให้การบ้านการ ออกแบบและเขียน โปรแกรมควบคุม	คะแนนเฉลี่ยของ การบ้าน 4 จาก คะแนนเต็ม 5 โดย ที่ 73% ของจำนวน นักศึกษา มีคะแนน มากกว่าหรือเท่ากับ ค่าคะแนนเฉลี่ย	นักศึกษาสามารถ ออกแบบชิ้นงานได้เป็น อย่างดีโดยค่าเฉลี่ยของ งานการบ้านได้ 4 จาก คะแนนเต็ม 5 ซึ่ง 73% ของนักศึกษาทั้งหมดได้ คะแนนเกินค่าเฉลี่ย ซึ่ง แสดงให้เห็นว่านักศึกษา สนใจที่จะค้นคว้าหาความ รู้นอกชั้นเรียน แนวทาง การปรับปรุงอาจมีการให้ ผู้ช่วยสอนตรวจสอบงาน หรือให้ได้รับการปรึกษา จากผู้สอนและผู้ช่วยสอน เพิ่มมากขึ้น

รายชื่อกระบวนวิชา	TQF	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
255427 Value Engineering	2.1 (WA1) ประยุกต์องค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และ วิศวกรรมศาสตร์ พื้นฐานและเฉพาะทางเพื่อแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้	การสอบกลางภาค และปลายภาคใน ส่วนทฤษฎีและการ ประยุกต์ใช้ทฤษฎี	คะแนนมากกว่า 60%	
	2.2 (WA3) ออกแบบการ แก้ปัญหาสำหรับ ปัญหาทาง วิศวกรรมที่ซับซ้อน และออกแบบ ระบบ ส่วนประกอบ หรือกระบวน การที่สามารถ ตอบสนองต่อข้อ กำหนด และมี ความเหมาะสมกับ ปัจจัยทางสาธารณสุข ความปลอดภัย วัฒนธรรม สังคม และสิ่งแวดล้อมได้	ผลงานปฏิบัติการ และการสอบถึง การประยุกต์ใช้ ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ	คะแนนปฏิบัติการ กลุ่มมากกว่า 50%	
	3.2 (WA4) ตรวจสอบปัญหาที่ ซ้ำซ้อนโดยใช้อองค์ ความรู้จากการวิจัย และกระบวนการ วิจัยซึ่งประกอบไปด้วย การออกแบบ การทดลอง การ วิเคราะห์ การแปล ความข้อมูล และ	การนำเสนอผลงาน หน้าห้องใน ปฏิบัติการเชิง ความคิดในการ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่ เรียน	คะแนนมากกว่า 60%	

รายชื่อกระบวนวิชา	TQF	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
	การสังเคราะห์สารสนเทศเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปของปัญหาได้			
255442 Modern Techniques for Industrial Data Analysis	3.1 (WA2) ระบุ สร้างแบบจำลอง ค้นหาเอกสาร และวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน โดยอาศัยพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ และ วิศวกรรมศาสตร์ พื้นฐาน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปของปัญหาได้ 5.1 (WA5) สร้าง เลือก และประยุกต์เทคนิคทรัพยากร และเครื่องมือทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย ซึ่งรวมถึงการคาดการณ์ การสร้างแบบจำลองกับงานทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน โดยเข้าใจถึงข้อจำกัดต่าง ๆ ได้	การทำรายงานโดยนักศึกษาเลือกชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานอุตสาหกรรมและประยุกต์ใช้หลักการทำให้เหมือนข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวเพื่อแก้ปัญหาในอุตสาหกรรม พร้อมทั้งค้นคว้าทฤษฎีมารองรับ ข้อสอบปฏิบัติ	นักศึกษาทุกคนได้คะแนนมากกว่า 65% และมีคะแนนเฉลี่ย 72.93% นักศึกษาทุกคนได้คะแนนผ่าน 50% โดยมีคะแนนเฉลี่ย 78.26%/	

รายชื่อกระบวนวิชา	TQF	วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ	ข้อคิดเห็น/แนวทางปรับปรุง
255444 Computer Application in IE	2.1 (WA1) ประยุกต์องค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ วิศวกรรมศาสตร์ พื้นฐานและเฉพาะทางเพื่อแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนได้ 3.1 (WA2) ระบุ สร้างแบบจำลอง คำนวณเอกสาร และวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน โดยอาศัยพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ และ วิศวกรรมศาสตร์ พื้นฐาน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปของปัญหาได้	สอบกลางภาค/สอบปลายภาค สอบปฏิบัติ	คะแนนสอบกลางภาคเฉลี่ยร้อยละ 80.28 และ คะแนนสอบปลายภาคเฉลี่ยร้อยละ 78.47 คะแนนสอบปฏิบัติเฉลี่ยร้อยละ 79.44	คะแนนสอบทั้งกลางภาคและปลายภาคเฉลี่ยอยู่ในระบบสูง อาจจะต้องมีการพิจารณาปรับข้อสอบให้มีความซับซ้อนมากขึ้น หรือทำให้ใกล้เคียงกับปัญหาจริงมากขึ้น เพื่อให้นักศึกษาได้ลองประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชา กับปัญหาจริง อาจจะต้องพิจารณาเพิ่มงาน เช่น นำปัญหาจริงมาทำเป็นกรณีศึกษา และลองแก้ปัญหาจริง

ตัวบ่งชี้ที่ 9 คุณภาพบัณฑิตด้านคุณธรรม คุณภาพ และทักษะการเป็นพลเมืองโลก

ผลการดำเนินงาน

1. ผลการประเมินบัณฑิตจากนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต

ปีการศึกษา	2559	2560	2561
ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน	3.79	3.85	3.77
ร้อยละบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	75.80	77.00	75.40

2. การวิเคราะห์ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่

จากผลการประเมินบัณฑิตย้อนหลัง 3 ปี พบว่าโดยภาพรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 3.77-3.85 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณลักษณะของบัณฑิต 5 ด้านอยู่ในเกณฑ์ที่ดี จากผลประเมินในปี 2560 พบว่าคุณลักษณะบัณฑิตด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบมีคะแนนสูงสุด คือ 4.12 ในขณะที่ด้านทักษะทางปัญญามีคะแนนต่ำสุด 3.66

3. การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยผลการประเมินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
ไม่มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

4. ผลการพัฒนาตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนายจ้าง ผู้ประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต (ใช้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากการรายงานการวิจัย เรื่อง ความพึงพอใจนายจ้าง ผู้ประกอบการ ผู้บังคับบัญชาบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2560)

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
ควรเพิ่มทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ทักษะด้านการบริหารจัดการ ความเป็นผู้นำ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต	การเสริมทักษะด้านต่างๆ ควรต้อง ใช้การปฏิบัติโดยการมอบหมาย งานให้นักศึกษาทำเป็นกลุ่มมาก ขึ้น และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ ใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น	มีการมอบหมายงานให้ นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จัดทำคลิป แนะนำตัวเป็นภาษาอังกฤษ
ควรเสริมประสบการณ์ในการทำงานและแก้ไขปัญหาจริง	เพิ่มเติมกิจกรรมที่ทำให้นักศึกษา ได้มีประสบการณ์ในการทำงาน และฝึกแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ จริงมากขึ้น	นักศึกษามีประสบการณ์ผ่าน งานมอบหมายจากอาจารย์ ผู้สอน และกิจกรรมที่ภาควิชา มอบหมาย เช่น กิจกรรม 5ส
ควรต้องเตรียมความรู้และมาตรฐาน ISO ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมต่างๆ ที่บัณฑิตจะทำงาน	แนะนำให้นักศึกษาโดยเฉพาะชั้นปี ที่ 4 ให้เตรียมตัวสำหรับการ ทำงาน	อาจารย์ที่ปรึกษาโปรเจกต์แนะ แนวการเตรียมตัวสำหรับการ ทำงาน

ตัวบ่งชี้ที่ 10 (ปริญญาดริ) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาดริที่ไ้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ผลการดำเนินงาน

1. การไ้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ปีการศึกษา	2559	2560	2561
ร้อยละการไ้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ	73.33	76.67	71.96
ร้อยละบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจ	96.77	96.15	89.34
ค่าคะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 5)	3.13	3.83	3.60

2. การวิเคราะห์ปัจจัย/สาเหตุที่ส่งผลให้ร้อยละการไ้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระมีแนวโน้มลดลงหรือไม่คงที่

จากข้อมูลร้อยละการไ้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระมีแนวโน้มลดลงเมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี 2560 และ 2561 จาก 76.67 เป็น 71.92 อาจมีผลเนื่องมาจากผลทางด้านเศรษฐกิจและความประสงค์ในการทำงานของบัณฑิต จากข้อมูลการสำรวจในปีการศึกษา 2561 พบว่าสั้ส่วนนักศึกษาที่ยังไม่มีงานทำ ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่ยังไม่ประสงค์ทำงาน 13 จาก 30 คน และอีกส่วนเป็นบัณฑิตที่กำลังรอคำตอบจากหน่วยงาน 12 จาก 30 จึงอาจจะเป็นสาเหตุที่ทำให้แนวโน้มมีการลดลงค่อนข้างมาก สำหรับนักศึกษาที่มีงานทำ ส่วนใหญ่ทำงานเป็นพนักงานบริษัทหรือองค์กรเอกชน และไ้งานทำภายใน 6 เดือนหลังจากสำเร็จการศึกษา และพอใจกับงานที่ทำ

3. การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ส่งผลให้ร้อยละการไ้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

สำหรับปัจจัยที่ทำให้ร้อยละการไ้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระในปีการศึกษา 2560 น่าจะเป็นแรงผลักดันของบัณฑิตที่ต้องการทำงาน และความต้องการของภาคอุตสาหกรรมที่มากขึ้น

4. ผลการพัฒนาตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบัณฑิต (ใช้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากรายงานการวิจัยภาวะการมีงานทำของบัณฑิต ประจำปี 2561)

4.1 ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา	แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
ศึกษาแก้ปัญหาเมื่อเกิดจากสถานการณ์จริง	ใช้กิจกรรมที่ทำให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ในการทำงานและฝึกแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงมากขึ้น	นักศึกษาชั้นปีที่ 3 เป็นผู้จัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การสัมมนาเชิงวิชาการ การดูงาน เป็นต้น

ควรมีให้เลือกทำกิจกรรมที่หลากหลาย เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและฝึกความเป็นผู้นำ	เพิ่มกิจกรรมที่เสริมทักษะในการทำงานและมีการชี้ให้เป็นประโยชน์ของการทำกิจกรรมแก่นักศึกษา	ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จัดทำคลิปเพื่อประชาสัมพันธ์ภาควิชา และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ทำกิจกรรม 5ส หรือเข้าร่วมโครงการ ESI
เสริมการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น	กระตุ้นนักศึกษาให้ตระหนักถึงความสำคัญของภาษาอังกฤษ	ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ทำคลิปแนะนำตัวเป็นภาษาอังกฤษสำหรับการสมัครตำแหน่งนักศึกษาฝึกงาน

4.2 ด้านการจัดการเรียนการสอน

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะด้านการจัดการเรียนการสอน	แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
ควรให้ฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้เห็นภาพและเข้าใจมากยิ่งขึ้น เน้นการปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี	ปรับปรุงการเรียนการสอนโดยเน้นการปฏิบัติมากขึ้น	มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริงมากขึ้น
เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนวิชาเลือกที่สนใจจริง	เปิดกระบวนวิชาเลือกที่หลากหลาย	เปิดกระบวนวิชาเลือกในภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 18 วิชา และภาคการศึกษาที่ 2 จำนวน 14 วิชา
มีเทคนิคการสอนที่หลากหลายและสามารถเข้าใจได้ง่าย	พัฒนาการสอนอย่างต่อเนื่องและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	มีการปรับปรุงและพัฒนาการสอนของคณาจารย์มากขึ้น

4.3 ด้านหลักสูตร

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะด้านหลักสูตร	แนวทางการพัฒนาตามข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
ควรเสริมเนื้อหาด้าน Robotics, AI, E-commerce และ Startup ในหลักสูตร	ปรับปรุงเนื้อหาในกระบวนวิชาที่เกี่ยวข้อง	นำเนื้อหาด้าน Robotics มาสอนในกระบวนวิชา 255301 และเปิดกระบวนวิชา 255447 ในโครงการบัณฑิตพันธุ์ใหม่
ควรเน้นวิชาที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในการทำงาน	ชี้แจงให้นักศึกษาเข้าใจและเห็นความสำคัญและประโยชน์ทุก	คณาจารย์ทุกคนได้ชี้แจงถึงประโยชน์ของเนื้อหาใน

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ด้านหลักสูตร	แนวทางการพัฒนาตาม ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	ผลการดำเนินงาน
	กระบวนวิชาที่เปิดสอนต่อการ ทำงานในด้านต่างๆ	กระบวนวิชาแก่นักศึกษาใน คาบแรก
เสริมการใช้โปรแกรม Microsoft Office ให้มากขึ้น โดยเฉพาะ Excel และ โปรแกรม PLC Autocad	จัดกิจกรรมสอนเสริม การใช้ excel และโปรแกรมอื่นๆ	จัดการสอนเสริมเพื่อให้ นักศึกษาใช้โปรแกรม excel, minitab ผ่านวิชาบังคับ เช่น 255321, 255330, 255340 และใช้โปรแกรมอื่นๆในวิชา เลือก
ควรให้นักศึกษาฝึกงานเป็นสหกิจ ทั้งหมด เพื่อเรียนรู้งานจริงได้ถ่อง แท้มากขึ้น	ประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเห็น ประโยชน์ของการปฏิบัติงานสหกิจ	จัดปฐมนิเทศเพื่อแนะนำ โครงการสหกิจศึกษาในกับ นักศึกษาทราบข้อมูลและ ประโยชน์ที่จะได้รับ

ภาคผนวก

ผลการดำเนินงาน : ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ตามเกณฑ์มาตรฐาน
หลักสูตร ระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
1. มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละสองครั้ง โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุม อย่างน้อยร้อยละ 80 และมีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง	มี ตามวาระการประชุมครั้งที่ 11 / 2561วันที่ 18 ธันวาคม 2561 และวาระการประชุมครั้งที่ 4/2562 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2562
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	มี เอกสารอนุมัติจากสกอ.ตามเอกสารที่ศธ0506(4)/727 ลงวันที่ 8 มกราคม 2559 และอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวราวุฒวิทยา เอกสารที่ สร. 2556/2559 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม 2559
3. มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 <u>อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกกระบวนวิชา</u>	มี กรอกข้อมูลในระบบ CMU MIS ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 <u>ให้ครบทุกกระบวนวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังวันปิดภาคการศึกษา</u>	มี กรอกข้อมูลในระบบ CMU MIS ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 <u>ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา</u>	มี ตามหนังสือที่ อว 8393(14).7/1875 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2562
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) <u>อย่างน้อยร้อยละ 25 ของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา</u>	มี เอกสารมคอ 7ตามตัวบ่งชี้ที่ 8
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	มี
8. อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	ไม่มี
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการหรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
10.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	3.70
11.ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	3.77

ภาคผนวก

ผลการดำเนินงาน : ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ตามเกณฑ์มาตรฐาน
หลักสูตร ระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
1. มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละสองครั้ง โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุม อย่างน้อยร้อยละ 80 และมีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง	มี ตามวาระการประชุมครั้งที่ 11 / 2561วันที่ 18 ธันวาคม 2561 และวาระการประชุมครั้งที่ 4/2562 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2562
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	มี เอกสารอนุมัติจากสกอ.ตามเอกสารที่ศธ0506(4)/727 ลงวันที่ 8 มกราคม 2559 และอนุมัติจากสภาวิศวกรตามเอกสารที่ สร. 2556/2559 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม 2559
3. มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 <u>อย่างน้อยก่อนการเปิดภาคการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกกระบวนวิชา</u>	มี กรอกข้อมูลในระบบ CMU MIS ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 <u>ให้ครบทุกกระบวนวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังวันปิดภาคการศึกษา</u>	มี กรอกข้อมูลในระบบ CMU MIS ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 <u>ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา</u>	มี ตามหนังสือที่ อว 8393(14).7/1875 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2562
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) <u>อย่างน้อยร้อยละ 25 ของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา</u>	มี เอกสารมคอ 7ตามตัวบ่งชี้ที่ 8
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	มี
8. อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	ไม่มี
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกได้รับการพัฒนาทางวิชาการหรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ตัวอย่าง ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
10.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	3.70
11.ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	3.77

1. อาจารย์ประจำหลักสูตร : รองศาสตราจารย์ ดร. ชมพูนท เกษมเศรษฐ์

ลายเซ็น : วันที่รายงาน :

2. อาจารย์ประจำหลักสูตร : รองศาสตราจารย์ ดร. วิมลีน เหล่าศิริถาวร

ลายเซ็น : วันที่รายงาน :

3. อาจารย์ประจำหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรพจน์ เสรีรัฐ

ลายเซ็น : วันที่รายงาน :

4. อาจารย์ประจำหลักสูตร : อาจารย์ ดร. สาลินี สันติธรรมากุล

ลายเซ็น : วันที่รายงาน :

5. อาจารย์ประจำหลักสูตร : อาจารย์ ดร. อลงกต ลิ้มเจริญ

ลายเซ็น : วันที่รายงาน :

เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสวัชร นาคเขียว (หัวหน้าภาควิชา)

ลายเซ็น : วันที่รายงาน :

เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐ วรรณ (คณบดี)

ลายเซ็น : วันที่รายงาน :

เอกสารแนบ



ที่ ศธ 6594(4)/ ๒๘๒

วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแจ้งรับทราบการอนุมัติหลักสูตร

เรียน คณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

- (✓) เพื่อโปรดทราบ
- () เพื่อโปรดนำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาต่อไป
- () เพื่อโปรดทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง
- () อื่นๆ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เลขรั

วันที่

1787

00930

- 7 N.W. 2561.

15.00

งานบริการการศึกษา

เลขรับ

วันที่

২৯৮

0699

8.00.2561

10.2826.

(รองศาสตราจารย์พิษณุ ไฉยวคุณ)

รักษาการแทนรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา

6. ଜିଲ୍ଲା : ଗଞ୍ଜାମ

- เมื่อประกอบ งานนี้ ๓.

๔๕๖ สกค.-พริ้ง รูปทศพรณนุชทินันถฐาร

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

อุทยานประวัติศาสตร์พนมรุ้ง ๒๕๕๘

- พันธุกรรมโรค IE ผิดปรกติ

and

4 n. 461

8 Nov 61

9 rows

☒ ทราบ ☐ สงบแล้ว
☒ แจ้ง ☐ ดำเนินการตามแผน
11/25/61 08:00 น. 11/25/61 08:00 น.
☐ อนุมัติ ☐ พิจารณา.....
ลงนาม:  : 9 กบ 61

IF අනුකූල 5/2/67



บันทึกข้อความ

ศูนย์ประสานงานวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เลขรับ 000263
วันที่ 06 ก.พ. 2561
เวลา 14.45 น.

ส่วนงาน ฝ่ายส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตร สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา โทร. 41420

ที่ ศธ 6594(4)/ 268

วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2561

เรื่อง สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแจ้งรับทราบการอนุมัติหลักสูตร

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาคุณภาพองค์กร

สรุปเรื่อง

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแจ้งรับทราบการอนุมัติการปรับปรุงแก้ไขอาจารย์ประจำหลักสูตร เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2561 ได้แก่ การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ฉบับปี พ.ศ. 2558

กฎ/ระเบียบ/ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอเพื่อพิจารณา

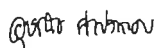
เพื่อโปรดทราบ และเห็นสมควรแจ้งคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อทราบต่อไป


(รองศาสตราจารย์พิษณุ เจียวกุล)

รักษาการแทนรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา

คำสั่ง

แจ้งตามเสนอ



06 ก.พ. ๒๕๖๑

(รองศาสตราจารย์อุษณีย์ คำประกอบ)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาคุณภาพองค์กร
ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รับที่ 0375 เวลา ๑๐:๓๐
วันที่ - 5 ก.พ. 2561



งานประสานงาน กองกลาง
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เลขรับ ๑๐๕
วันที่ ๑ ก.พ. ๒๕๖๑
เวลา ๑๐:๕

กองกลาง สำนักงานมหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เลขรับ 1212
วันที่ ๕ ก.พ. ๒๕๖๑
เวลา ๐๔:๐๙

ที่ ศธ 0506(4) / 256

ถึง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตามที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้เสนอการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ฉบับปี พ.ศ. 2558 เพื่อให้คณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบการอนุมัติ การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรของสภามหาวิทยาลัย รายละเอียดตามหนังสือที่ ศธ 6594(4)/0344 ลงวันที่ 16 มกราคม 2560 นั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ขอแจ้งให้ทราบว่าคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้รับทราบการอนุมัติการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2561

จึงแจ้งมาเพื่อทราบ พร้อมนี้ได้แนบเอกสารการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรมาด้วย จำนวน 1 ฉบับ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา



สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา

โทรศัพท์ 0-2039-5622

โทรสาร 0-2039-5665

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ฉบับปี พ.ศ.2558

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรเดิม เมื่อวันที่ 10 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2559
2. สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้ เมื่อวันที่ 10 มี.ค. 2561
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้ตั้งแต่ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2559 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ มีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการบริหารจัดการหลักสูตร โดยมีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตรของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ฉบับปี พ.ศ.2558 จำนวน 1 ราย

5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 สรุปสาระสำคัญในการปรับปรุงหลักสูตร

เปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร ภาคปกติและภาคพิเศษ จำนวน 1 ราย ดังนี้ จากเดิม อาจารย์ อรรถพจน์ วงศ์พึงไชย เป็น ผศ.ดร.วรพจน์ เสรีรัฐ

ตารางเปรียบเทียบอาจารย์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
ของภาคปกติและภาคพิเศษ เป็นชุดเดียวกัน

อาจารย์ประจำหลักสูตรชุดเดิม		อาจารย์ประจำหลักสูตรชุดใหม่
ภาคปกติ	ภาคพิเศษ	ภาคปกติและภาคพิเศษชุดเดียวกัน
1. ผศ.ดร.ชมนพูน เกษมเศรษฐ์*	1.รศ.ดร.วิสนัย วรธนัจฉริยา	1. ผศ.ดร.ชมนพูน เกษมเศรษฐ์*
2.รศ.ดร.วิมลีน เหล่าศิริถาวร*	2.รศ.ดร.คมกฤต เล็กสกุล	2.รศ.ดร.วิมลีน เหล่าศิริถาวร*
3.อ.ดร.สาธิต สันติธีรากุล	3.อ.ดร.อลงกต ลิ้มเจริญ	3.อ.ดร.สาธิต สันติธีรากุล
4.อ.อรรถพจน์ วงศ์พึงไชย	4.อ. ณรงค์ เพชรขารี	4.อ.ดร.อลงกต ลิ้มเจริญ
		5..ผศ.ดร.วรพจน์ เสรีรัฐ

หมายเหตุ “*” หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5.2 ตารางเปรียบเทียบอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ภายหลังการปรับแก้ไข (ตามรายละเอียดในตาราง 5.2)

ตารางเปรียบเทียบอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ภาคปกติ และภาคพิเศษ

อาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดเดิม (ภาคปกติ)	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบัน ที่สำเร็จการศึกษา, ปีที่สำเร็จการศึกษา	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดเดิม (ภาคพิเศษ)	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบัน ที่สำเร็จการศึกษา, ปีที่สำเร็จการศึกษา	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดใหม่ (ภาคปกติและภาคพิเศษ ชุดเดียวกัน)	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบัน ที่สำเร็จการศึกษา, ปีที่สำเร็จการศึกษา
1. ผศ.ดร.ชมพูนุท เกษมเศรษฐ์*	- D.Eng. (Industrial Engineering and Management), Asian Institute of Technology, Thailand, 2009 - M.Eng. (Industrial Engineering and Management), Asian Institute of Technology, Thailand, 2005 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545	1.รศ.ดร.วิมลสิน วรรณนิจริยา	- Ph.D. (Industrial Engineering), Oregon State University, USA, 2002 - M.Sc. (Industrial Engineering), Oregon State University, USA, 1997 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2536	1. ผศ.ดร.ชมพูนุท เกษมเศรษฐ์*	- D.Eng. (Industrial Engineering and Management), Asian Institute of Technology, Thailand, 2009 - M.Eng. (Industrial Engineering and Management), Asian Institute of Technology, Thailand, 2005 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545
2.รศ.ดร.วิมลสิน เหล่านีริการ*	- Ph.D. (Manufacturing Engineering and Operations Management), University of Nottingham, UK, 2004 - M.Sc. (Engineering Business Management), University of Warwick, UK, 2001 - วศ. บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2540	2.รศ.ดร.คมกฤต เล็กสกุล	- D.Eng. (Industrial Engineering) Asian Institute of Technology, Thailand, 2005 - M.Eng. (Industrial Engineering) Asian Institute of Technology, Thailand, 1998 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2539	2.รศ.ดร.วิมลสิน เหล่านีริการ*	- Ph.D. (Manufacturing Engineering and Operations Management), University of Nottingham, UK, 2004 - M.Sc. (Engineering Business Management), University of Warwick, UK, 2001 - วศ. บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2540

อาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดเดิม (ภาคปกติ)	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบัน ที่สำเร็จการศึกษา, ปีที่สำเร็จการศึกษา	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดเดิม (ภาคพิเศษ)	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบัน ที่สำเร็จการศึกษา, ปีที่สำเร็จการศึกษา	อาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดใหม่ (ภาคปกติและภาคพิเศษ ชุดเดียวกัน)	คุณวุฒิการศึกษา, สถาบัน ที่สำเร็จการศึกษา, ปีที่สำเร็จการศึกษา
3.อ.ดร.สาลิณี สันติธีรกุล	- Ph.D. (Informatique) University Lyon 2, France, 2014 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545	3.อ.ดร.อลงกต ลิ้มเจริญ	ปร.ด. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2555 วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552 วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549	3.อ.ดร.สาลิณี สันติธีรกุล	- Ph.D. (Informatique) University Lyon 2, France, 2014 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545
4.อ.อรรถพงษ์ วงศ์พงษ์ไชย	วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2552 วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2532.	4.อ. ณรงค์ เพชรซารี	M.Sc. (Industrial Engineering), Central South University of Technology, China, 1998 วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2538	4.อ.ดร.อลงกต ลิ้มเจริญ	ปร.ด. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี, 2555 วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2552 วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549
				5.ผศ.ดร.วราภรณ์ ศรีจันทร์	A. D. Eng. (Manufacturing Engineering) Musashi Institute of Technology, Japan, 2004 วศ.บ. (Manufacturing Engineering), Musashi Institute of Technology, Japan, 1998 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2533

หมายเหตุ "๕" หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

6. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์
มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ของกระทรวงศึกษาธิการปรากฏดังนี้

หมวดวิชา		จำนวนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชา			
		เกณฑ์ สกอ.	เกณฑ์ มช.	โครงสร้าง เดิม	โครงสร้าง ใหม่
แผน 1 การศึกษาปกติ					
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	30	30	30
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	-	-	12	12
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	-	-	9	9
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	-	-	6	6
1.4 กลุ่มวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม	ไม่น้อยกว่า	-	-	3	3
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	84	84	111	111
2.1 วิชาแกน		-	24	44	44
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		-	-	21	21
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม		-	-	23	23
2.2 วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	30	48	67	67
2.2.1 วิชาเอกบังคับ		-	-	52	52
2.2.2 วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	-	-	15	15
2.3 วิชาโท (ถ้ามี)	ไม่น้อยกว่า	15	15	-	-
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	6	6	6
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		120	130	147	147
แผน 2 การศึกษาสหกิจศึกษา					
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	30	30	30
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	-	-	12	12
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	-	-	9	9
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	-	-	6	6
1.4 กลุ่มวิชาการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม	ไม่น้อยกว่า	-	-	3	3
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	84	84	111	111
2.1 วิชาแกน		-	24	44	44
2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		-	-	21	21
2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม		-	-	23	23
2.2 วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	30	48	67	67
2.2.1 วิชาเอกบังคับ		-	-	58	58
2.2.2 วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	-	-	9	9
2.3 วิชาโท (ถ้ามี)	ไม่น้อยกว่า	15	15	-	-
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	6	6	6
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร		120	130	147	147

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

(ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทีป)

ตำแหน่ง รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่ 16 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

รับทราบการให้ความเห็นข้อบกพร่องแล้ว

เมื่อวันที่

10 ม.ค. 2561



บันทึกข้อความ

เลขที่	8115
วันที่	30 ธ.ค. 2559
เวลา	14.00

ส่วนงาน ฝ่ายส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตร สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา โทร. 41420

ที่ ศธ 6594(4)/ 3487

วันที่ 30 ธันวาคม 2559

เรื่อง แจ้งมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย

เรียน คณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

เลขที่	0001
วันที่	04 ม.ค. 2560
เวลา	2.31

สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษาขอส่งสำเนามติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยครั้งที่ 12/2559 เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2559 เรื่อง อนุมัติการปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (ฉบับปี พ.ศ. 2558), วิศวกรรมอุตสาหการ (ฉบับปี พ.ศ. 2558), วิศวกรรมระบบสารสนเทศและเครือข่าย (ฉบับปี พ.ศ. 2555), วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ) (ฉบับปี พ.ศ. 2555), วิศวกรรมโยธา (ฉบับปี พ.ศ. 2553), วิศวกรรมโยธา (ฉบับปี พ.ศ. 2557), วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (ฉบับปี พ.ศ. 2553), วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (ฉบับปี พ.ศ. 2558), วิศวกรรมเหมืองแร่ (ฉบับปี พ.ศ. 2553) ซึ่งเป็นการปรับปรุงเล็กน้อยมาเพื่อทราบ ตามรายละเอียดดังแนบ

เนื่องจากประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2552 ข้อ 5 กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาเสนอหลักสูตรซึ่งสภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติให้เปิดสอนแล้ว ให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบการอนุมัติหลักสูตรภายใน 30 วันนับแต่สภาสถาบันอุดมศึกษาอนุมัติ ดังนั้น สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา จึงขอความร่วมมือคณะวิศวกรรมศาสตร์จัดทำรายละเอียดข้อมูล เพื่อเสนอให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณา รับทราบการอนุมัติหลักสูตร ดังนี้

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 1. เอกสารหลักสูตร (สมอ.08) | จำนวนหลักสูตรละ 1 ชุด |
| 2. แผ่น CD บันทึกข้อมูล (สมอ.08) | จำนวนหลักสูตรละ 1 แผ่น |
| 3. มติสภามหาวิทยาลัย | จำนวนหลักสูตรละ 1 ชุด |

ทั้งนี้ ขอให้จัดส่งเอกสารและแผ่น CD ให้สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา ภายในวันที่ 14 มกราคม 2560 เพื่อทำการตรวจสอบและจัดส่งให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบการอนุมัติหลักสูตรต่อไป

อ.นพ. อ.วิมลพรรณ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉราพร ศรีภูษณาพรณ)
รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา

เรื่อง รองคณบดี

เพื่อไปตรวจงาน สำนักพัฒนาฯ แจ่มต
ที่ประชุม. กรมมหาวิทยาลัยขอนแก่น ศึกษากฎระเบียบของหลักสูตร
ในวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ไปปฏิบัติงาน)

1. สาขาไฟฟ้า (พ.ศ. 2559)
2. สาขาอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)
3. สาขาวิชาช่างเทคนิค/ช่างเทคนิค (พ.ศ. 2555)
4. สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ (พ.ศ. 2555)
5. สาขาวิชา (พ.ศ. 2553 , 2557)
6. สาขาคอมพิวเตอร์ (พ.ศ. 2553 , 2559)
7. สาขาเหมืองแร่ (พ.ศ. 2553)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ขัดทำเอกสารในสำนัก
พัฒนาฯ เพื่อเสนอต่อ สกค.ต่อไป เน้นการแจ้ง
ภาคไฟฟ้า, อุตสาหกรรม, คอมพิวเตอร์, เครื่องกล, วิชา
และเหมืองแร่ เพื่อทราบ

☒ ทราบ	☐ ลงนามแล้ว
ใบส่งเอกสาร 198	
☐ แจ้ง	☐ ดำเนินการตามเสนอ
☐ ทราบ	☐ พิจารณา
ลงนาม วันที่ 5 มค. 60	

๒๓๕๕

๔ มค. 60

๔

4 มค. 60

4 มค. 60



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักงานสภามหาวิทยาลัย โทร. ๔๓๐๑๕, ๔๓๐๓๐ โทรสาร ๔๓๐๒๔

ที่ ศธ ๖๕๙๑/ ๑๒๓๒ วันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๙

เรื่อง อนุมัติการปรับปรุงหลักสูตรในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน ๙ หลักสูตร

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ตามที่คณะวิศวกรรมศาสตร์และบัณฑิตวิทยาลัยได้เสนอขอปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งเป็นการปรับปรุงเล็กน้อย ดังนี้

๑. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๔

เป็นการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยขอให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๔ เป็นต้นไป ดังนี้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดเดิม (ภาคปกติ)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดเดิม (ภาคพิเศษ)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดใหม่ (ภาคปกติและภาคพิเศษ)	คุณสมบัติการศึกษา (สาขา), สถาบัน,ปีที่สำเร็จการศึกษา
แขนงวิชาไฟฟ้า สื่อสาร ๑. ผศ.ดร.บุญศรี แก้วคำอ้าย *	๑. อ.พีรพนธ์ อนุสารสุนทร *	๑. ผศ.ดร.บุญศรี แก้วคำอ้าย *	- Ph.D. (Automatic Control and Systems Engineering), University of Sheffield, UK, 2008 - M.Eng.Sc. (Electrical Engineering), University of New South Wales, Australia, 2002. - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๐
๒. อ.จิรศักดิ์ วิลาสเดชาพันธ์ *	๒. อ.อดิศักดิ์ ใจศิลป์ *	๒. อ.พีรพนธ์ อนุสารสุนทร *	- วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๒ - B.Eng. (Electrical Engineering), University of Canterbury, New Zealand, 1993
๓. ผศ.ธราดล โกมลมิทร์	๓. ผศ.ดร.วรพจน์ เสรีรัฐ *	๓. ผศ.ธราดล โกมลมิทร์ *	- วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๕ - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๓๐

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร และอาจารย์ ประจำหลักสูตร ชุดเดิม (ภาคปกติ)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดเดิม (ภาคพิเศษ)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดใหม่ (ภาคปกติและภาค พิเศษ)	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน,ปีที่สำเร็จการศึกษา
แขนงวิชาไฟฟ้า กำลัง ๑. ผศ.ชนะพงษ์ ธนะศักดิ์ศิริ *	๑. ผศ.พันธุ์ธาดา นรากร *	๑. ผศ.ชนะพงษ์ ธนะศักดิ์ศิริ *	- M.S. (Electrical Engineering), Clemson University, USA, 1997 - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ๒๕๓๗
๒. ผศ.กัมปนาท รตเวสสนันท์ *	๒. ผศ.กลิน ประกอบไวทยกิจ *	๒. ผศ.กลิน ประกอบไวทยกิจ *	- M.Eng. (Electrical Engineering), Tokyo Institute of Technology, Japan, 1998 - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๓๕
๓. อ.ธนวิชัย ชูลีกาวิทย์	๓. อ.ยศนัย ศรีอุทัยศิริวงศ์	๓. อ.ยศนัย ศรีอุทัยศิริวงศ์ *	- M.S. (Electrical Engineering), Asian Institute of Technology, 2001 - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๐

หมายเหตุ * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๒. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๔

เป็นการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้เกิดความ
เหมาะสมในการบริหารจัดการหลักสูตร โดยขอให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๔
เป็นต้นไป ดังนี้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร และอาจารย์ ประจำหลักสูตร ชุดเดิม (ภาคปกติ)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดเดิม (ภาคพิเศษ)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดใหม่ (ภาคปกติและภาค พิเศษ)	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน,ปีที่สำเร็จการศึกษา
๑. ผศ.ดร.ชมพูนุท เกษมเศรษฐ์*	๑. รศ.ดร.วิมลนัย วรรณจรรย์ยา	๑. ผศ.ดร.ชมพูนุท เกษมเศรษฐ์*	- D.Eng. (Industrial Engineering and Management), Asian Institute of Technology, Thailand, 2009 - M.Eng. (Industrial Engineering and Management), Asian Institute of Technology, Thailand, 2005

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร และอาจารย์ ประจำหลักสูตร ชุดเดิม (ภาคปกติ)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดเดิม (ภาคพิเศษ)	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดใหม่ (ภาคปกติและภาค พิเศษ)	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน,ปีที่สำเร็จการศึกษา
			- วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๕
๒. รศ.ดร.วิมล เหล่าศิริถาวร*	๒. รศ.ดร.คมกฤต เล็กสกุล	๒. รศ.ดร.วิมล เหล่าศิริถาวร*	- Ph.D. (Manufacturing Engineering and Operations Management), University of Nottingham, UK, 2004 - M.Sc. (Engineering Business Management), University of Warwick, UK, 2001 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๐
๓. อ.ดร.สาลิณี สันติธีรากุล	๓. อ.ดร.อลงกต ลิ้มเจริญ	๓. อ.ดร.สาลิณี สันติธีรากุล	- Ph.D. (Informatique) University Lyon ๒, France, 2014 - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๓ - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๕
๔. อ.อรรถพจน์ วงศ์พึงไชย	๔. อ.ณรงค์ เพชรขารี	๔. อ.ดร.อลงกต ลิ้มเจริญ	- ปรัช.ด. (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, ๒๕๕๕ - วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๒ - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๙
		๕. ผศ.ดร.วราพจน์ เสรีรัฐ	- D.Eng. (Manufacturing Engineering), Musashi Institute of Technology, Japan, 2004 - M.Eng. (Manufacturing Engineering), Musashi Institute of Technology, Japan, 1998 - วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๓๓

หมายเหตุ * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๓. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบสารสนเทศและเครือข่าย
ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๕

เป็นการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการบริหารจัดการ
 หลักสูตร โดยขอให้ผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป ดังนี้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ อาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดเดิม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ อาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดใหม่	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา
๑. อ.ดร.ภาสกร แซ่มประเสริฐ*	๑. อ.ดร.ภาสกร แซ่มประเสริฐ*	- Ph.D. (Computer Science), University of Massachusetts at Boston, USA, 2011 - M.Sc. (Computer Science), University of Massachusetts at Boston, USA, 2006 - วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๑
๒. ผศ.ดร. ยุทธพงษ์ สมจิต*	๒. ผศ.ดร. ยุทธพงษ์ สมจิต*	- Ph.D. (Communications and Integrated Systems), Tokyo Institute of Technology, Japan, 2006 - M.Eng. (Communications and Integrated Systems), Tokyo Institute of Technology, Japan, 2003 - วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๒
๓. อ.ดร.ปารเมศ วิระสันติ	๓. รศ.ดร.ศักดิ์กษิต ระมิงค์วงศ์	- Ph.D.(Computer Science), The University of New England, Australia, 2009 - M.Sc. (Information Technology for Manufacture), University of Warwick, UK, 1999 - วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๐
๔. ผศ.ดร.สันติ พิทักษ์กัญญู	๔. ผศ.ดร.สันติ พิทักษ์กัญญู	- Ph.D. (Computer Science & Engineering), University of North Texas, Denton, Texas USA, 2009 - M.S. (Electrical Engineering), Southern Methodist University, USA, 2005 - B.S. (Electrical Engineering), Southern Methodist University, USA, 2003
๕. Asst.Prof.Dr.Kenneth John Cosh	๕. Asst.Prof.Dr.Kenneth John Cosh	- Ph.D.(Computer Science), Lancaster University, UK, 2004 - B.B.A. (Business Management), Lancaster University, UK, 1999

หมายเหตุ * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๔. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (นานาชาติ) ฉบับปี

พ.ศ. ๒๕๕๕

เป็นการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการบริหารจัดการ หลักสูตรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยขอให้ผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป ดังนี้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ อาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดเดิม	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ อาจารย์ประจำหลักสูตร ชุดใหม่	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา
๑. รศ.ดร.ระดม พงษ์วุฒิธรรม*	๑. รศ.ดร.ระดม พงษ์วุฒิธรรม*	- Ph.D. (Electrical Engineering and Computer Science), Case Western Reserve University, USA, 2003 - M.Sc. (Mechanical Engineering), Strens Institute of Technology, USA, 1997 - วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๗
๒. ผศ.ดร.อนุชา พรหมวังชา*	๒. ผศ.ดร.อนุชา พรหมวังชา*	- Ph.D. (Mechanical Engineering), Virginia Polytechnic Institute & State University, USA, 1998 - M.Eng. (Energy), AIT, 2532 - วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๒๙
๓. Dr.Carlos O. Maidana	๓. อ.ดร.ปวรุตม์ จงชาญสิทธิ	- Doctorat d'Universite' en Genie Mecanique, Universite' Blaise Pascal, France, 2015 - วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๓
๔. Assoc.Prof.Dr. Matthew Owen Thomas Cole	๔. Assoc.Prof.Dr. Matthew Owen Thomas Cole	- Ph.D. (Mechanical Engineering), University of Bath, UK, 1999 - M.S. (Dynamics and Control), University of Bath, UK, 1995 - B.Art. (Natural Sciences Tripos, Physics), Cambridge University, UK, 1994
๕. Dr.James Christopher Morn	๕. Dr.James Christopher Morn	- Ph.D. (Mechanical Engineering), Massachusetts Institute of Technology, USA, 2001 - M.S. (Mechanical Engineering), Massachusetts Institute of Technology, USA, 1996 - B.S. (Mechanical Engineering), University College Dublin, Ireland, 1994

หมายเหตุ * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๕. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๓

เป็นการเพิ่มกระบวนวิชาในกลุ่มวิชาเอกเลือก เพื่อให้ให้นักศึกษารหัส ๕๓๐๖.... ถึง ๕๕๐๖.... ที่เรียนในหลักสูตรดังกล่าว ได้มีโอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการประกอบวิชาชีพ โดยขอให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป ดังนี้

- | | |
|--|----------|
| ๑. CE ๔๓๘ Rail Engineering | ๓(๓-๐-๖) |
| ๒. CE ๔๓/๕ Temporary Structures and Underground Work | ๓(๓-๐-๖) |
| ๓. CE ๔๓/๖ Road and Track Foundation Design | ๓(๓-๐-๖) |
| ๔. CE ๔๓/๗ Designing with Geosynthetics | ๓(๓-๐-๖) |

๖. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๓/

เป็นการเพิ่มกระบวนวิชาในกลุ่มวิชาเอกเลือก จำนวน ๔ กระบวนวิชา เพื่อให้ให้นักศึกษารหัส ๕๖๐๖.... เป็นต้นไป ได้มีโอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการประกอบวิชาชีพ โดยขอให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป ดังนี้

- | | |
|--|----------|
| ๑. CE ๔๓๘ Rail Engineering | ๓(๓-๐-๖) |
| ๒. CE ๔๓/๕ Temporary Structures and Underground Work | ๓(๓-๐-๖) |
| ๓. CE ๔๓/๖ Road and Track Foundation Design | ๓(๓-๐-๖) |
| ๔. CE ๔๓/๗ Designing with Geosynthetics | ๓(๓-๐-๖) |

๗. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๓

เป็นการเพิ่มกระบวนวิชาในกลุ่มวิชาเอกเลือก คือ กระบวนวิชา CPE ๔๖๑ Visual and Interactive Programming ๓(๓-๐-๖) เพื่อให้ให้นักศึกษารหัส ๕๓๐๖.... ถึง ๕๓/๐๖... ที่เรียนในหลักสูตรดังกล่าว ได้มีโอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการประกอบวิชาชีพ โดยขอให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

๘. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๔

เป็นการเพิ่มกระบวนวิชาในกลุ่มวิชาเอกเลือก คือ CPE ๔๖๑ Visual and Interactive Programming ๓(๓-๐-๖) เพื่อให้ให้นักศึกษารหัส ๕๔๐๖.... เป็นต้นไป ได้มีโอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อการประกอบวิชาชีพ โดยขอให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

คณะกรรมการบริหารและประสานงานวิชาการ ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๙ พิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว

คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๕๙ พิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว

สภาวิชาการ ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๙ พิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว

๙. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๓

เป็นการเพิ่มกระบวนวิชาในกลุ่มวิชาเอกเลือก จำนวน ๔ กระบวนวิชา

- | | |
|-------------------------------------|----------|
| ๑. MN ๒๔๑ Reservoir Rock Properties | ๓(๒-๓-๔) |
|-------------------------------------|----------|

๒. MN ๓๘๑	Reservoir Fluid Properties	๓(๓-๐-๖)
๓. MN ๓๘๒	Well Log Analysis and Formation-Evaluation	๓(๒-๓-๕)
๔. MN ๓๘๓	Drilling Engineering	๓(๓-๐-๖)
๕. MN ๓๘๔	Mechanics of Petroleum Production	๓(๓-๐-๖)
๖. MN ๔๘๑	Petroleum Reservoir Engineering ๑	๓(๓-๐-๖)
๗. MN ๔๘๒	Petroleum Reservoir Engineering ๒	๓(๓-๐-๖)
๘. MN ๔๘๓	Well Test Analysis and Design	๓(๓-๐-๖)

เพื่อให้ นักศึกษา รหัส ๕๓๐๖... ถึง รหัส ๕๗๐๖... ได้มีโอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาที่มีประโยชน์ต่อการประกอบวิชาชีพ ซึ่งเป็นการปรับปรุงเล็กน้อย โดยขอให้ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

คณะกรรมการบริหารและประสานงานวิชาการในคราวประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ พิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว

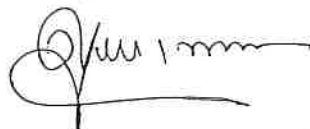
คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ พิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว

สภามหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๙ พิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว

มหาวิทยาลัยได้นำเสนอสภามหาวิทยาลัยในคราวประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๙ ที่ประชุมพิจารณาแล้วมีมติอนุมัติการปรับปรุงหลักสูตรในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน ๙ หลักสูตร ตามที่เสนอ และให้นำเสนอสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อทราบ ดังนี้

๑. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๔
๒. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๔
๓. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบสารสนเทศและเครือข่าย ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๕
๔. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (นานาชาติ) ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๕
๕. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๓
๖. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๓
๗. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๓
๘. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๔
๙. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๕๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.ศุภชัย เข็วรัตน์พงษ์)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

ทำหน้าที่แทนเลขานุการสภามหาวิทยาลัย

- ทราบ
- แจ้ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษา
และสำนักทะเบียนและประมวลผล เพื่อทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

คุณ อ.พงษ์

(รองศาสตราจารย์อุษณีย์ คำประกอบ)

รักษาการแทนรองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รายงานการประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ครั้งที่ ๔/๒๕๖๒

วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

ณ ห้องประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

รายชื่อผู้มาประชุม

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสวัชร	นาคเขียว	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.นิวิธ	เจริญใจ	กรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ชนนาถ	กฤตวราภรณ์	กรรมการ
๔. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ	โสภณแดง	กรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.คมกฤต	เล็กสกุล	กรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์เกษม	ระมิงค์วงศ์	กรรมการ
๗. รองศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท	เกษมเศรษฐ์	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถพล	สมทศุบัติ์	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรกฎ	ไยบัวเทศ ทิพย์วงศ์	กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์	เสรีรัฐ	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วริษา	วิสิทธิ์พานิช	กรรมการ
๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุท	ไชยจรรวณิช	กรรมการ
๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนม์เจริญ	แสวงรัตน์	กรรมการ
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โพธิ์	จำวไพศาล	กรรมการ
๑๕. อาจารย์ ดร.อลงกต	ลิ้มเจริญ	กรรมการ
๑๖. อาจารย์ ดร.สาลินี	สันติธีรากุล	กรรมการ
๑๗. อาจารย์ ดร.ชวิศ	บุญมี	กรรมการ
๑๘. อาจารย์อรรถพจน์	วงศ์พิงไชย	กรรมการ
๑๙. อาจารย์ณรงค์	เพชรซาริ	กรรมการ
๒๐. นางสาวพรสุตา	เสาร์สิงห์	ผู้บันทึกการประชุม

รายชื่อผู้ไม่มาประชุม (ติดราชการ)

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.เสริมเกียรติ	จอมจันทร์ยอง	กรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย	ฉัตรทินวัฒน์	กรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลีน	เหล่าศิริถาวร	กรรมการ
๔. รองศาสตราจารย์ ดร.วิสนัย	วรรณจรรย์	กรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐ์	สัมภัตตะกุล	กรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฉัตร	ชมภูอินท	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิชัย	ชีวิสุทธิศิลป์	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญาภา	อานันท์	กรรมการ
๙. อาจารย์ ดร.วาปี	มโนภินิเวศ	กรรมการ

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|--------------------|------------|
| ๑. นายวุดมนันท์ | อินทยศ |
| ๒. นายสนธยา | สุขสามัคคี |
| ๓. นางสาวนัยนา | ยะสิงห์สาร |
| ๔. นางสาวพรพรรณ | คำมัน |
| ๕. นางสาวสุดารัตน์ | แก้วแสงใจ |
| ๖. นางสาววิมิตตา | ปัญญาใหญ่ |
| ๗. นายณัฐวุฒิ | รินโน |
| ๘. นายนรินทร์ | จักรปิ่น |
| ๙. นายวุดมพงศ์ | คำวงศ์ |
| ๑๐. นางสาวกาญจนา | ศักยพันธุ์ |

เริ่มประชุม วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เวลา ๐๙.๓๖ น.

วาระที่ ๑ เรื่องแจ้งเพื่อทราบ/เสนอเพื่อทราบ

วาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุม

- ๒.๑ รับรองรายงานการประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒
ที่ประชุมมีมติให้พิจารณารับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒

วาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่องและติดตามมติที่ประชุม
-ไม่มี-

วาระที่ ๔ เรื่องพิจารณา

- ๔.๑ พิจารณารับรองผลการเรียน ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๑
ที่ประชุมมีมติให้พิจารณารับรองผลการเรียน ภาคการศึกษาที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๑
- ๔.๒ การปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรี
ที่ประชุมมีมติพิจารณารับรองการปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรี ตามเอกสารที่แนบ

วาระที่ ๕ วาระอื่นๆ

-ไม่มี-

ปิดประชุมเวลา วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ เวลา ๑๒.๐๕ น.

พงศ์ เสงี่ยม

(นางสาวพรสุดา เสงี่ยม)
ผู้บันทึกรายงานการประชุม



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสิษฐ นาคเขียว)
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๑

วันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๑

ณ ห้องประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

รายชื่อผู้มาประชุม

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสุวัชร	นาคเขียว	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ชนนาถ	กฤตวรกาญจน์	กรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลทิน	เหล่าศิริถาวร	กรรมการ
๔. รองศาสตราจารย์ ดร.วัสนีย์	วรรณัจฉริยา	กรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐ์	สัมภิตตะกุล	กรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ ดร.ศกดิ์เกษม	ระมิงค์วงศ์	กรรมการ
๗. รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฉัตร	ชมภูอินโหว	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรกฎ	ไยบัวเทศ ทิพย์วงศ์	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์	เสรีรัฐ	กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุท	ไชยจารุณิช	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนม์เจริญ	แสงรัตน์	กรรมการ
๑๒. อาจารย์ ดร.สาลินี	สันติธรรมา	กรรมการ
๑๓. อาจารย์ ดร.อลงกต	ลิ้มเจริญ	กรรมการ
๑๔. อาจารย์ ดร. วาปี	มนิภินิเวศ	กรรมการ
๑๕. อาจารย์ณรงค์	เพชรขารี	กรรมการ
๑๕. นางสาวนัยนา	ยะสิงห์สาร	ผู้บันทึกการประชุม

รายชื่อผู้ไม่มาประชุม (ติดราชการ)

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.เสริมเกียรติ	จอมจันทร์ยอง	กรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.นิวิธ	เจริญใจ	กรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ	โสภณแดง	กรรมการ
๔. รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย	ฉัตรทิณวัฒน์	กรรมการ
๕. รองศาสตราจารย์ ดร.คมกฤต	เล็กสกุล	กรรมการ
๖. รองศาสตราจารย์ ดร.ชมพูท	เกษมเศรษฐ์	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรวิชัย	ชีวิสุทธิศิลป์	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถพล	สมุทคุปต์	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญาภา	อานันท์นะ	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชา	วิสุทธิพานิช	กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โพธิ	จำวไพศาล	กรรมการ
๑๑. ๑๒. อาจารย์อรรถมพจน์	วงศ์พึงไชย	กรรมการ

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายวุดินันท์	อินทยศ
๒. นายสนธยา	สุขสามัคคี
๓. นางสาวพรพรรณ	คำมัน
๔. นางสาวสุดารัตน์	แก้วแสงใจ
๕. นางสาววิมูติดา	ปัญญาใหญ่
๖. นายณัฐวุฒิ	รินโน
๗. นายนิรพัทธ์	จักรปิ่น
๘. นายวุดิพงศ์	คำวงศ์

เริ่มประชุม วันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๑ เวลา ๐๙.๓๐ น.

วาระที่ ๑ เรื่องแจ้งเพื่อทราบ/เสนอเพื่อทราบ

๑.๑ อาจารย์ใหม่ของภาควิชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสวัชร นาคเขียว แจ้งต่อที่ประชุม แนะนำอาจารย์ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ได้แก่ อาจารย์ ดร. วาปี มโนภินิเวศ

๑.๒ กำหนดการส่ง

๑.๒.๑ กำหนดการกรอก JA รอบการประเมินเพื่อขึ้นเงินเดือนเมษายน ๒๕๖๒

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสวัชร นาคเขียว แจ้งต่อที่ประชุม เรื่องกำหนดการกรอก JA รอบการประเมินเพื่อขึ้นเงินเดือนเมษายน ๒๕๖๒ สำหรับตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยประจำ และข้าราชการให้กรอกแล้วเสร็จภายในสิ้นเดือนธันวาคม ๒๕๖๑ พร้อมทั้งพิมพ์ส่งภาควิชา จำนวน ๑ ชุด เนื่องจากระบบกรอก JA จะปิดระบบการกรอกภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๑

๑.๒.๒ กำหนดการส่ง มคอ.๕

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสวัชร นาคเขียว แจ้งต่อที่ประชุม เรื่องกำหนดการส่งมคอ.๕ ภาควิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๑ ให้ส่งที่เจ้าหน้าที่แต่ละหลักสูตรภายในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ เพื่อเจ้าหน้าที่ภาควิชาจะทำการกรอกในระบบเพื่อส่งมหาวิทยาลัยต่อไป

๑.๒.๓ กำหนดส่งแผนการสอน (แทนมคอ.๓)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสวัชร นาคเขียว แจ้งต่อที่ประชุม เรื่องกำหนดส่งแผนการสอน ภาควิชาที่จะเปิดสอนในภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๑ เพื่อส่งเข้าระบบแทนมคอ.๓ โดยขอให้คณาจารย์ทุกท่านกรอกตามแบบฟอร์มที่ส่งให้ทางอีเมลและส่งให้เจ้าหน้าที่แต่ละหลักสูตร ภายในวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๑ เพื่อเจ้าหน้าที่ภาควิชาจะทำการกรอกในระบบเพื่อส่งมหาวิทยาลัยต่อไป

๑.๓ ทุน EU ต่าง ๆ ของภาควิชา

๑.๓.๑ Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE) from ๒๐๑๗-๒๐๒๐ in Industry ๔.๐ for SMEs-Smart Manufacturing and Logistics for SMEs in an X-to-order and Mass Customization Environment project ๒๐๑๗-๒๐๒๐

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสวัชร นาคเขียว แจ้งต่อที่ประชุม โครงการ Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE) มีรองศาสตราจารย์ ดร. อภิชาติ โสภางแดง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรกฎ ไยบัวเทศ ทิพย์วงค์ รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์เกษม ระมิงค์วงศ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โพธิ จ้าวไพศาล เป็นผู้ดูแล ทุนนี้ดำเนินการมาตั้งแต่ปีที่ ๒๐๑๗ ถึงปี ๒๐๒๐ และจะมีการประชุมใหญ่ในปลายเดือนมกราคม ๒๕๖๒ ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ

๑.๓.๒ Erasmus+ Programme in Capacity-Building projects in the field of Higher Education from ๒๐๑๘-๒๐๒๐ in Curriculum development of master's degree program in Industrial Engineering for Thailand sustainable smart industry (MSIE ๔.๐) ๒๐๑๘-๒๐๒๐

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสวัชร นาคเขียว แจ้งต่อที่ประชุม โครงการ Erasmus+ Programme in Capacity-Building projects in the field of Higher Education ดำเนินการตั้งแต่ ๒๐๑๘-๒๐๒๐ เป็นโครงการสำหรับจะพัฒนาหลักสูตร Smart IE ๔.๐

๑.๓.๔ โครงการ : Building Skills ๔.๐ Through University and Enterprise Collaboration

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสวัชร นาคเขียว แจ้งต่อที่ประชุม โครงการนี้จะเสร็จสิ้นในปี ๒๐๒๐ จะเป็นทุนในการพัฒนาทรัพยากรหลักสูตรในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน มีมหาวิทยาลัยในเอเชีย ๖ มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยใน EU อีก ๓ มหาวิทยาลัย และจะมีการประชุมเรื่องความร่วมมือประมาณปลายเดือนมกราคม ๒๕๖๓ หากมีความคืบหน้าจะแจ้งให้ที่ประชุมทราบอีกครั้ง

๑.๓.๕ ดำเนินการขอ International Credit Mobility ของ EU ร่วมกับ University of Minho, Portugal

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสวัชร นาคเขียว แจ้งต่อที่ประชุม ทุน International Credit Mobility ของ EU ร่วมกับ University of Minho, Portugal เป็นลักษณะการแลกเปลี่ยนบุคลากรทั้งอาจารย์และนักศึกษา ผู้ที่สนใจสามารถสมัครเข้าร่วมได้

๑.๔ โครงการ Mini Learning Factory ของภาควิชาฯ เสนอคณะกรรมการอำนวยการ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสวัชร นาคเขียว แจ้งต่อที่ประชุมว่าเมื่อวันที่ ๑๐ ธันวาคม ๒๕๖๑ ได้จัดการประชุมผู้บริหารเพื่อหารือการใช้พื้นที่ของ New Campus ซึ่งในส่วนของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ได้นำเสนอโครงการ Mini Learning Factory ของภาควิชาฯ ต่อคณะกรรมการอำนวยการคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อสร้าง Mini Learning Factory ของภาควิชาฯ รายละเอียดดังเอกสารแนบท้าย เพื่อยกระดับการเรียนการสอนร่วมกับอุตสาหกรรม โดยขอพื้นที่ไป ๑๒๐ ตารางเมตร และของงบประมาณไปทั้งสิ้น ๑๐ ล้านบาท

๑.๕ ย้ายไม้กันมาอยู่ที่บริเวณภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสวัชร นาคเขียว แจ้งต่อที่ประชุม เรื่อง ย้ายไม้กันมาอยู่ที่บริเวณภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่ ซึ่งตามความเห็นของที่ประชุมมีมติเห็นด้วยในการย้ายไม้กันจากบริเวณข้างตึกวิศวกรรมไฟฟ้า มาอยู่ข้างตึกวิศวกรรมเหมืองแร่แทน และภาควิชาฯ จะดำเนินการทำเอกสารเพื่อขอย้ายไม้กันเสนอต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ต่อไป

๑.๖ งานปีใหม่ของภาควิชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสวัชร นาคเขียว แจ้งต่อที่ประชุม เรื่อง งานปีใหม่ของภาควิชา จะจัดขึ้นในวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๒ ทั้งคณาจารย์ได้แจ้งขอย้ายวันจัดไปวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๒ แทน เนื่องจากมีคณาจารย์หลายท่านไม่สะดวกเข้าร่วมในวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๒ ได้ ทั้งนี้การจัดงานช่วงเช้าจะมีการจัดทำบุญภาควิชาฯ มีการเลี้ยงอาหารกลางวันให้กับเจ้าหน้าที่ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และเวลา ๑๘.๐๐ น. มีงานเลี้ยง IE family ณ ร้าน IM Kitchen Chiang Mai

วาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุม

๒.๑ รับรองการแก้ไขรายงานการประชุมภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๑

ที่ประชุมมีมติให้พิจารณาแก้ไขปี พ.ศ. จากพ.ศ. ๒๕๖๑ เป็นพ.ศ. ๒๕๖๒ ในรายงานการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๑ หน้าที่ ๒ ข้อที่ ๕.๒ และหน้าที่ ๓ ข้อที่ ๕.๓

วาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่องและติดตามมติที่ประชุม

-ไม่มี-

วาระที่ ๔ เรื่องพิจารณา

๔.๑ พิจารณารับรองเกรดเทอม ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๑

ที่ประชุมมีมติรับรองเกรดเทอม ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ตามเอกสารแนบท้าย และที่ประชุมขอให้กระบวนวิชาต่อไปนี้ทบทวนการคำนวณคะแนนการตัดเกรดโดยให้นำเสนอต่อหัวหน้าภาควิชาอีกครั้งก่อนนำเสนอต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์ต่อไป

๑. กระบวนวิชา ๒๕๕๔๓๑ อาชีวอนามัยอุตสาหกรรม โดยมีอาจารย์ณรงค์ เพชรขารี เป็นผู้สอน

๒. กระบวนวิชา ๒๕๕๔๖๐ ระบบการวัดสมรรถนะสำหรับอุตสาหกรรม โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. ชนนาถ กฤตวรกาญจน์ เป็นผู้สอน

๓. กระบวนวิชา ๒๕๕๔๖๔ วิศวกรรมการผลิตที่สะอาด โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. วิชัย ฉัตรทินวัฒน์ เป็นผู้สอน

๔.๒ ข้อคิดเห็นจากการประเมินการเรียนการสอนและทวนสอบกระบวนวิชาที่เปิดสอน ปีการศึกษา ๒๕๖๑

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสวัชร นาคเขียว แจ้งต่อที่ประชุม เรื่อง ข้อคิดเห็นจากการประเมินการเรียนการสอน ภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ จากการประเมินวิชาจากความคิดเห็นของนักศึกษา

ระดับปริญญาตรี มีผลสะท้อนจากนักศึกษาเรื่อง ความไม่ชัดเจนการสั่งงานในห้องควรแจ้งเป็นใบงาน บางวิชามีผู้สอนหลายท่านใช้ตำราเรียนไม่เหมือนกัน เนื้อหาไม่เชื่อมโยงในแต่ละบทของแผนการสอน บางวิชาต้องเข้าโรงงานอย่างให้อาจารย์พาเข้าไป เป็นต้น

ประเมินจากบัณฑิต มีผลสะท้อนจากนักศึกษา ไม่ความคิดเห็นจากการประเมิน ดังนั้นขอประธาน
ประจำหลักสูตรช่วยดูแลประสานต่อไป

๔.๓ การคุมสอบ (หน้าที่การคุมสอบของผู้ปฏิบัติงานหน้าที่แทน การแจกข้อสอบ ฯลฯ)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสวัชร นาคเขียว แจ้งต่อที่ประชุม การคุมสอบกลางภาคและปลายภาคที่ผ่านมา
ข้อร้องเรียนเรื่องการมาคุมสอบของผู้ปฏิบัติงานทั้งการมาล่าช้า ไม่ช่วยแจกข้อสอบ ดังนั้นขอให้คณาจารย์ทุกท่านเข้าใจ
บทบาทเรื่องการคุมสอบว่าเป็นหน้าที่ หากมีการหาผู้ปฏิบัติงานแทน ให้แจ้งผู้คุมสอบแทนเรื่องการมาก่อนเวลาและ
ช่วยเรื่องการแจกข้อสอบด้วย เนื่องจากผู้มาคุมสอบแทนอาจไม่ใช่เจ้าหน้าที่ของภาควิชาฯ และอาจไม่ทราบถึงกฎใน
การคุมสอบ

๔.๔ สำรวจรูปแบบการสอนของวิชาต่าง ๆ ในภาควิชา เพื่อการปรับปรุงหลักสูตร และหาแนวทางใน การพัฒนาการเรียนการสอนของภาควิชาฯ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสวัชร นาคเขียว แจ้งต่อที่ประชุม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้สำรวจรูปแบบการ
สอนของวิชาต่าง ๆ ในภาควิชา เพื่อการปรับปรุงหลักสูตร และหาแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนของ
ภาควิชาฯ ซึ่งมีทั้งหมด ๒๙ ข้อ ซึ่งจะให้เจ้าหน้าที่นำเข้าสู่ระบบ google form เพื่อส่งให้คณาจารย์ช่วยกรอกข้อมูล
แล้วหาแนวทางพัฒนาการเรียนการสอนของภาควิชาฯ อีกครั้ง

๔.๕ ความคืบหน้า OR-Net ๒๐๑๙

ที่ประชุมมีมติสรุปความก้าวหน้าการจัดงาน OR-Net ๒๐๑๙ ณ วันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๑ จัดขึ้นระหว่าง
วันที่ ๗-๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ณ โรงแรม Wintree City Resort จังหวัดเชียงใหม่ มีรายละเอียดดังนี้

กำหนดการส่งบทความ/บทความ/จัดประชุมวิชาการ

วันที่	รายละเอียด
๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑	วันสุดท้ายของการส่งบทความฉบับสมบูรณ์
๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๑	แจ้งผลการพิจารณาบทความฉบับสมบูรณ์
๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๑	วันสุดท้ายของการส่งบทความฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการแก้ไข
๑-๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๑	การลงทะเบียนสำหรับผู้นำเสนอผลงานวิจัยและผู้เข้าร่วมงาน (๓,๒๐๐ บาท)
๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ เป็นต้นไป	การลงทะเบียนสำหรับผู้เข้าร่วมงาน (๔,๐๐๐ บาท)
๗-๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒	การประชุมวิชาการ

Proceeding การตีพิมพ์

บทความที่ Reviewer แนะนำให้วารสาร จะถูกส่งต่อไปให้ ๒ วารสาร ได้แก่

- วารสารการวิจัยดำเนินงานไทย (TCI, Tier ๒)
- วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มธ. (TCI, Tier ๒)
- บทความที่คัดเลือกไปจะลง Proceeding งานประชุมแค่ Abstract เท่านั้น
- ตอนนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาของ Editor ทั้งหมด ๒๑ บทความ

Keynote Speaker ๒ ท่าน ได้แก่

- ศาสตราจารย์ ดร.วันประชา เขาวลิตวงศ์ บรรยายพิเศษ เรื่อง “Medical Data Analytics: From Data to Knowledge to Decisions” เวลา ๐๙.๔๕ – ๑๐.๔๕ น.

- รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงพรรณ กริชชาญชัย บรรยายพิเศษ เรื่อง “ระบบ Healthcare Logistics เพื่อการสร้าง Big Data ยาและเวชภัณฑ์ของประเทศไทย” เวลา ๑๑.๐๐ – ๑๒.๐๐ น.

Sponsor

ขณะนี้ มี Sponsor สนับสนุนจำนวน ๒ ราย ได้แก่

- STEP : ๕๐,๐๐๐ (พร้อมจัดบูธ)
- IE Thai software : ๑๐,๐๐๐ บาท (พร้อมจัดบูธ)
- รวมค่า Sponsor ๖๐,๐๐๐ บาท (ณ วันที่ ๑๗ ธ.ค. ๒๕๖๑)

สถานที่จัดงาน

- โรงแรม Wintree Resort Chiang Mai (ระหว่างวันที่ ๖ - ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒)
- Package การประชุม ๒ วัน
- ๑ ห้องใหญ่ สามารถแยกห้องย่อยได้ ๓ ห้อง และ ๑ ห้องประชุมเล็ก
- เลี้ยงอาหารค่ำวันแรกที่ โรงแรม
- ห้องพัก : ทางภาควิชาฯ ได้จัดห้องพักสำหรับผู้เข้าร่วมงานไว้จำนวน ๓๐ ห้อง ขณะนี้ มีผู้จองห้องพักแล้วจำนวน ๑๗ ห้อง เหลือห้องพักว่างอีก ๑๓ ห้อง หากห้องพักเต็มทางโรงแรมจะเสนอโรงแรมใกล้เคียงให้แก่ผู้ต้องการเข้าพักต่อไป
- Package ให้ผู้ติดตาม (อาหารค่ำ อย่างเดียว หรืออาหารเที่ยงพร้อมเบรก ๑ วัน) แยกเป็น
 - อาหารว่าง ๒ มื้อ พร้อมอาหารกลางวัน ๕๐๐ บาท/คน
 - อาหารเย็น ๔๕๐ บาท/คน

ของที่ระลึกที่แจกให้แก่ผู้เข้าร่วมงาน

- การจัดทำเล่ม Proceeding มอบหมายให้ รศ.ดร.วิชัย และผศ.ดร.วริษา เป็นผู้จัดทำ และมีนักศึกษาช่วยงานมาช่วยในการจัดเรียงรูปเล่ม
- โรงพิมพ์ในการจัดทำเล่ม Proceeding ทางเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานฯ จัดได้ดำเนินการจัดทำเป็นลำดับต่อไป
- สิ่งที่ผู้เข้าร่วมงานจะได้รับ
 - เล่ม Proceeding
 - กระเป๋าเอกสาร (ถุงผ้า)
 - ยูเอสบีแฟลชไดรฟ์

รายชื่อนักศึกษาช่วยงาน

๑. นางสาวสุภัคศิริ สุวิวัฒนา
๒. นางสาววัลย์ชกมล ต่อมดวงแก้ว
๓. นายธนัช จิราตระกูล
๔. นายสถาปิตย์ อัจจาสาลี
๕. นายศักดิ์นันท นันทนา

หากอาจารย์ท่านใด มีนักศึกษาอยู่แล้ว หรือต้องการให้ช่วยงานดังกล่าว สามารถแจ้งได้ที่เจ้าหน้าที่ประสานงานฯ (นุ่น) ได้

วาระที่ ๕ วาระอื่นๆ

ปิดประชุมเวลา วันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๑ เวลา ๑๒.๓๐ น.



(นางสาวนัยนา ยะสิงห์สาร)
ผู้บันทึกรายงานการประชุม



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสวัชร นาคเขียว)
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ โทร. ๔๑๒๖
ที่ อว ๘๓๙๓ (๑๔).๗/๑๘๕๕ วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๒
เรื่อง ขอส่งรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.๗)

เรียน คณบดี

ตามที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐาน
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) โดยได้ระบุตัวบ่งชี้ที่ ๕ จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร
ตามแบบ มคอ.๗ ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา นั้น

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ได้ดำเนินการจัดรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร
(มคอ.๗) และได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลหลักสูตรเข้าสู่ระบบพิจารณาความสอดคล้องของระบบหลักสูตร
ระดับอุดมศึกษา (CHE-CO) ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ เรียบร้อยแล้ว
นั้น ดังนั้นภาควิชาฯ จึงขอส่งรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรฯ (มคอ.๗) จำนวน ๔ เล่ม ดัง
เอกสารแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสวัชร นาคเขียว)
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ