สรุปมติการประชุมสภาวิชาการ
ครั้งที่ 12/2565
วันพฤหัสบดีที่ 22 ธันวาคม 2565
ณ ห้องประชุมสารนิเทศ อาคารบริหาร

---

1. **เรื่องที่ประธานแจ้งเพื่อทราบ**
   1.1 **เรื่องที่ประธานแจ้งเพื่อทราบ**
   มติ รับทราบ

2. **เรื่องการรับรองรายงานการประชุม**
   2.1 **เรื่องรับรองรายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 11/2565 เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2565**
   มติ รับรองรายงานการประชุมฯ ตามที่เสนอขอแก้ไข

3. **เรื่องเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบ**
   3.1 **ขอความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษา ประจำภาคการศึกษาที่ 2/2563, 3/2563, 1/2564, 3/2564 และ 1/2565**
   มติ ให้ความเห็นชอบผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 44 ราย ตามที่เสนอ ดังนี้

   1. **สำนักวิชาวิทยาศาสตร์** รวมจำนวน 8 ราย

   <u>ภาคการศึกษาที่ 2/2563</u>

   ระดับปริญญาเอก ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต **จำนวน 1 ราย**
   - สาขาวิชาฟิสิกส์ จำนวน 1 ราย

   <u>ภาคการศึกษาที่ 3/2563</u>

   ระดับปริญญาโท ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต **จำนวน 2 ราย**
   - สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ จำนวน 1 ราย
   - สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ จำนวน 1 ราย

   <u>ภาคการศึกษาที่ 3/2564</u>

   ระดับปริญญาเอก ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต **จำนวน 2 ราย**
   - สาขาวิชาฟิสิกส์ จำนวน 1 ราย
   - สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ จำนวน 1 ราย

   ระดับปริญญาโท ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต **จำนวน 2 ราย**
   - สาขาวิชาเคมี จำนวน 1 ราย
   - สาขาวิชาชีววิทยาสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ราย

   <u>ภาคการศึกษาที่ 1/2565</u>

   ระดับปริญญาตรี ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต **จำนวน 1 ราย**
   - สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 1 ราย

   2. **สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม** รวมจำนวน 4 ราย

   <u>ภาคการศึกษาที่ 1/2565</u>

   ระดับปริญญาเอก ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต **จำนวน 1 ราย**
   - สาขาวิชาภาษาอังกฤษศึกษา จำนวน 1 ราย

   ระดับปริญญาตรี ปริญญาการจัดการบัณฑิต **จำนวน 3 ราย**
   - สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ จำนวน 3 ราย

3. **สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร** รวมจำนวน 8 ราย

<u>ภาคการศึกษาที่ 1/2565</u>

ระดับปริญญาเอก ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต **จำนวน 1 ราย**
- สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ จำนวน 1 ราย

ระดับปริญญาตรี ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต **จำนวน 7 ราย**
- สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช จำนวน 3 ราย
- สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ จำนวน 2 ราย
- สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร จำนวน 2 ราย

4. **สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์** รวมจำนวน 18 ราย

<u>ภาคการศึกษาที่ 3/2563</u>

ระดับปริญญาโท ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต **จำนวน 1 ราย**
- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการบริหารงานก่อสร้าง จำนวน 1 ราย

<u>ภาคการศึกษาที่ 1/2564</u>

ระดับปริญญาเอก ปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต **จำนวน 1 ราย**
- สาขาวิชาวิศวกรรมระบบอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ราย

<u>ภาคการศึกษาที่ 3/2564</u>

ระดับปริญญาโท ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต **จำนวน 3 ราย**
- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ จำนวน 1 ราย
- สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 2 ราย

<u>ภาคการศึกษาที่ 1/2565</u>

ระดับปริญญาเอก ปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต **จำนวน 1 ราย**
- สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ราย

ระดับปริญญาโท ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต **จำนวน 4 ราย**
- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ จำนวน 2 ราย
- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและการบริหารงานก่อสร้าง จำนวน 2 ราย

ระดับปริญญาตรี ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต **จำนวน 8 ราย**
- สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ จำนวน 1 ราย
- สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวน 2 ราย
- สาขาวิชาวิศวกรรมปิโตรเลียมและเทคโนโลยีธรณี จำนวน 4 ราย
- สาขาวิชาวิศวกรรมธรณี จำนวน 1 ราย

5. **สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์** รวมจำนวน 1 ราย

<u>ภาคการศึกษาที่ 1/2565</u>

ระดับปริญญาตรี ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต **จำนวน 1 ราย**
- สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ จำนวน 1 ราย

6. **สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์** รวมจำนวน 5 ราย

<u>ภาคการศึกษาที่ 3/2564</u>

ระดับปริญญาตรี ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต **จำนวน 1 ราย**
- สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ราย

<u>ภาคการศึกษาที่ 1/2565</u>

ระดับปริญญาตรี ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต **จำนวน 4 ราย**
- สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 ราย
- สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 1 ราย

3.2 ขอความเห็นชอบ (ร่าง) หลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากเนื้อหาหลักสูตรที่เรียนเกี่ยวข้องกับ 3 ด้าน คือ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ ผู้ประกอบการและเทคโนโลยีดิจิทัล และกำหนดเป็นวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตนั้น ในเรื่องของความเข้มข้นและลุ่มลึกทางด้านวิศวกรรมศาสตร์มีเพียงพอ หรือไม่
2. ควรมี Role Model ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ และมีชื่อเสียง มาร่วมพัฒนาหลักสูตรและสอน ทั้งด้าน co-curriculum co-teaching และ co-certificate เนื่องจาก Role model เป็นบุคคล จึงไม่สามารถเป็น co-curriculum co-teaching และ co-certificate
3. ควรพิจารณากลุ่มเป้าหมายที่จะมาเรียนให้มีความหลายหลายเพิ่มมากขึ้น เช่น ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือคนวัยทำงาน เพื่อสร้างเครือข่ายผู้ที่ประสบความสำเร็จทางธุรกิจ
4. ควรพิจารณาดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรตามที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา (กมอ.) กำหนด

มติ 1. มอบสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์นำ (ร่าง) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2566) รับข้อสังเกตและข้อเสนอแนะพิจารณาทบทวนและนำเสนอสภาวิชาการอีกครั้ง

2. ให้ความเห็นชอบ (ร่าง) หลักสูตรปรับปรุง จำนวน 2 หลักสูตร ตามที่เสนอ

3.3 ขอความเห็นชอบเปิดรายวิชาเลือกในหมวดวิชาเฉพาะ ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

มติ ให้ความเห็นชอบเปิดรายวิชาเลือกในหมวดวิชาเฉพาะ ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) จำนวน 14 รายวิชา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) จำนวน 14 รายวิชา ทั้งนี้ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2/2565 เป็นต้นไป ตามที่เสนอ ดังนี้

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) จำนวน 14 รายวิชา อยู่หมวดวิชาเลือก หน้าที่ 22

1)	104 243	บทนำสู่การพัฒนาชุดตรวจสารชีวภาพเบื้องต้น (Introduction to Biosensor Development)	1(1-0-2)
2)	104 244	บทนำสู่การโปรแกรมด้วยภาษา R (Introduction to R programming)	1(1-0-2)
3)	104 245	ปฏิกิริยาลูกโซ่พอลิเมอร์เรสพื้นฐาน (Basic Polymerase Chain Reaction)	1(1-0-2)
4)	104 246	อนุภาคนาโนเงินขั้นแนะนำ (Introduction to Silver Nanoparticles)	1(1-0-2)
5)	104 247	พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลเบื้องต้น (Introduction to Molecular Genetics)	1(1-0-2)
6)	104 248	วิศวกรรมพันธุศาสตร์เบื้องต้น (Basic of Genetics Engineering)	1(1-0-2)
7)	104 249	การสำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ (Plant Exploration and Collection)	1(1-0-2)

8)	104 250	พันธุศาสตร์และสังคม (Genetics and Society)	1(1-0-2)
9)	104 251	เทคโนโลยีนาโนเพื่อการเกษตรขั้นแนะนำ (Introduction to Nanotechnology in Agriculture)	1(1-0-2)
10)	104 252	วัตถุพยานทางชีวภาพเบื้องต้นทางนิติวิทยาศาสตร์ (Basic Bio-Evidence in Forensic Science)	1(1-0-2)
11)	104 253	การตรวจวิเคราะห์ดีเอ็นเอเบื้องต้นทางนิติวิทยาศาสตร์ (Basic DNA Analysis in Forensic Science)	1(1-0-2)
12)	104 254	การเรียนรู้อยู่กับป่าเบื้องต้น (Introduction to Living in the Forest)	1(1-0-2)
13)	104 255	การสื่อความหมายธรรมชาติเบื้องต้น (Introduction to Nature Interpretations)	1(1-0-2)
14)	104 256	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเบื้องต้น (Basic Plant Tissue Culture)	1(1-0-2)

2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) จำนวน 14 รายวิชา อยู่หมวดวิชาเลือก หน้าที่ 21

1)	SCI04 2043	บทนำสู่การพัฒนาชุดตรวจสารชีวภาพเบื้องต้น (Introduction to Biosensor Development)	1(1-0-2)
2)	SCI04 2044	บทนำสู่การโปรแกรมด้วยภาษา R (Introduction to R programming)	1(1-0-2)
3)	SCI04 2045	ปฏิกิริยาลูกโซ่พอลิเมอร์เรสพื้นฐาน (Basic Polymerase Chain Reaction)	1(1-0-2)
4)	SCI04 2046	อนุภาคนาโนเงินขั้นแนะนำ (Introduction to Silver Nanoparticles)	1(1-0-2)
5)	SCI04 2047	พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลเบื้องต้น (Introduction to Molecular Genetics)	1(1-0-2)
6)	SCI04 2048	วิศวกรรมพันธุศาสตร์เบื้องต้น (Basic of Genetics Engineering)	1(1-0-2)
7)	SCI04 2049	การสำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ (Plant Exploration and Collection)	1(1-0-2)
8)	SCI04 2050	พันธุศาสตร์และสังคม (Genetics and Society)	1(1-0-2)
9)	SCI04 2051	เทคโนโลยีนาโนเพื่อการเกษตรขั้นแนะนำ (Introduction to Nanotechnology in Agriculture)	1(1-0-2)
10)	SCI04 2052	วัตถุพยานทางชีวภาพเบื้องต้นทางนิติวิทยาศาสตร์ (Basic Bio-Evidence in Forensic Science)	1(1-0-2)
11)	SCI04 2053	การตรวจวิเคราะห์ดีเอ็นเอเบื้องต้นทางนิติวิทยาศาสตร์ (Basic DNA Analysis in Forensic Science)	1(1-0-2)
12)	SCI04 2054	การเรียนรู้อยู่กับป่าเบื้องต้น (Introduction to Living in the Forest)	1(1-0-2)
13)	SCI04 2055	การสื่อความหมายธรรมชาติเบื้องต้น (Introduction to Nature Interpretations)	1(1-0-2)
14)	SCI04 2056	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเบื้องต้น (Basic Plant Tissue Culture)	1(1-0-2)

3.4 ขอความเห็นชอบเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในเล่มหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

มติ ให้ความเห็นชอบเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในเล่มหลักสูตร สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ทั้งนี้ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2/2565 เป็นต้นไป ตามที่เสนอ ดังนี้

1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต เปลี่ยนแปลงผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา จำนวน 10 รายวิชา

1. ENG35 2001 คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมการผลิต 2(1-3-5)
(Mathematics for Manufacturing Engineering)

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
1. นำระบบพีชคณิตเชิงเส้น และเมทริกซ์ไปใช้แก้ปัญหาอย่างง่ายและเป็นระบบ ในการแก้สมการระบบเชิงเส้นและเมทริกซ์ (Apply the system of linear algebra and matrix algebra in a simple and a systematic method for solving systems of linear and matrix equation.)	คงเดิม	1.2
2. นำทฤษฎีของโครงสร้างคณิตศาสตร์เพื่อสร้างรูปแบบจำลองสำหรับปัญหาประยุกต์ (Apply theory of the mathematical structure to model practical problem.)	คงเดิม	8.1
3. ใช้ซอฟท์แวร์เพื่อแสดงและแก้ปัญหาสมการ (Use the software to express and solve equation.)	**ตัดออก**	-

2. ENG35 2012 ปฏิบัติการกระบวนการผลิตพื้นฐาน 2(1-3-5)
(Basic Manufacturing Processes Laboratory)

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
1. อธิบายงานหรือชิ้นงานที่ได้จากกระบวนการผลิตจากมุมมองจากการปฏิบัติ (Explain the manufactured part or job from the practice's point of view.)	คงเดิม	2.2
2. แสดงให้เห็นถึงทักษะการเตรียมชิ้นส่วนที่ผ่านการผลิตด้วยกระบวนการผลิตพื้นฐาน (Demonstrate skill for preparing a manufactured part in basic manufacturing process operation.)	คงเดิม	2.2
3. สื่อสารถึงผลการทดลองผ่านการเขียนรายงานปฏิบัติการและการนำเสนอปากเปล่า (Communicate the results of experiments through written lab reports and oral presentation.)	คงเดิม	10.3
	4. วิเคราะห์แบบทางวิศวกรรม (Analyse engineering drawings.)	3.2
	5. เสนอกรรมวิธีการขึ้นรูปที่ตรงกับความต้องการที่ได้ระบุในแบบทางวิศวกรรม (Propose manufacturing processes that meet the requirements presented in the drawings.)	8.2

3. ENG35 2014 ปฏิบัติการกระบวนการผลิตยุคดิจิทัล 1(0-3-3)
(Digital Manufacturing Processes Laboratory)

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
1. อธิบายงานหรือชิ้นงานที่ได้จากกระบวนการผลิตจากมุมมองที่ได้จากการปฏิบัติ (Explain the workpiece manufactured from a practically relevance point of view.)	คงเดิม	2.2
2. แสดงให้เห็นถึงทักษะการเตรียมชิ้นส่วนที่ผ่านการผลิตด้วยกระบวนการผลิตที่ทันสมัย (Demonstrate skill for preparing a manufactured part in modern manufacturing technology.)	คงเดิม	2.2
3. สื่อสารถึงผลการทดลองผ่านการเขียนรายงานปฏิบัติการ (Communicate the results of experiments through written lab reports.)	**3. ใช้โปรแกรมออกแบบช่วยออกแบบและผลิต (Use computers to aid design and manufacturing.)**	3.5
	4. พิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน (Consider the impact of environmental, societal, and safety at work.)	8.3

4. ENG35 2020 โครงงานการออกแบบกระบวนการผลิต 2(1-3-5)
(Manufacturing Processes Design Project)

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
1. ออกแบบกระบวนการผลิตทั้งในด้านเทคนิคและเศรษฐศาสตร์ภายใต้ข้อกำหนดที่เป็นไปได้ และมาตรฐานที่เหมาะสม (Technically and economically design manufacturing processes within realistic constraints and appropriate standards.)	**1. รวบรวมความต้องการและข้อจำกัดโดยการตีความแบบวิศวกรรมและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (Collect needs and constraints by interpreting engineering drawings and related data.)**	2.1
2. เขียนและนำเสนอกระบวนการผลิตที่เป็นไปได้สำหรับการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมเชิงเทคนิค (Write up and present the feasible manufacturing sequence as it applies to the problem in an effectively and technically justified manners.)	**2. วิเคราะห์พฤติกรรมวัสดุและปัญหาในการออกแบบชิ้นงานเกี่ยวเนื่องจากกรรมวิธีการผลิตที่ใช้ (Analyse material behaviours and design issues relating to manufacturing processes.)**	2.2
3. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งอาจหมายถึง โปรแกรมเวิร์ดโพรเซสเซอร์ สเปรดชีท โปรแกรมนำเสนอ หรือโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อช่วยในการสื่อสาร และนำเสนอ (Use computer software, including, but not limited to, word processor, spreadsheet, presentation software, to assist in communications and presentations.)	**3. แนะนำกระบวนการผลิตที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงรูปร่างของชิ้นส่วนที่ต้องการ ข้อกำหนดในการใช้งาน และข้อจำกัดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Recommend appropriate manufacturing processes considering net part shape, functional requirements, and product development constraints.)**	2.3
4. ใช้ทักษะด้านการจัดการโครงงานและการทำงานเป็นทีมเพื่อเสนอแนวทางแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด (Use project management and teamwork skills to deliver a solution within time constraints.)	**4. ตรวจสอบทางเลือกโดยเปรียบเทียบทางเลือกกับกรรมวิธีการผลิตอื่นที่เป็นไปได้ (Verify the solution by comparing alternative types of manufacturing processes.)**	2.4

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
	5. พิจารณาผลกระทบของการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมในบริบทของโลก เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม (Consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental, and societal contexts.)	8.3
	6. ปฏิบัติตามกฎและข้อบังคับทางจริยธรรมและวิชาชีพในสถานการณ์ทางวิศวกรรม (Comply with ethical and professional rules and regulations in engineering situations.)	9.2
	7. จัดเรียงข้อมูลอย่างมีแบบแผนที่ช่วยให้สื่อสารเข้าใจได้ง่ายขึ้น (Organise information in a structured manner to facilitate communication.)	10.2
	8. ใช้ภาษาเหมาะสมกับผู้รับสาร (Use language appropriate to the audience.)	10.3
	9. รวบรวมข้อมูลผ่านช่องทางที่เป็นไปได้ (Aquire information through possible channels.)	11.2
	10. มีส่วนร่วมกับการสร้างเป้าหมายและแผนการทำงานของทีม (Contribute to the creation of team goals and plans.)	12.1

5. ENG35 2030 โครงงานการออกแบบเครื่องมือและเครื่องจักร 2(1-3-5)
(Machine and Tool Design Project)

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
1. ออกแบบเครื่องมือและอุปกรณ์ให้มีความเป็นไปได้ทั้งในด้านเทคนิคและเศรษฐศาสตร์ภายใต้ข้อกำหนดที่เป็นไปได้ และมาตรฐานที่เหมาะสม (Technically and economically design tooling, equipment within realistic constraints and manufacturer requirements.)	1. รวบรวมข้อมูลที่สำคัญและความต้องการชิ้นส่วนเครื่องจักรกลจากขนาดมิติและรูปร่างของชิ้นส่วน, และมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ (Collect important information and needs of machine components from part drawing and dimension, and relevant standards, etc.)	3.1
2. เขียนและนำเสนอกระบวนการผลิตที่เป็นไปได้สำหรับการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมเชิงเทคนิค (Write up and present the feasible manufacturing sequence as it applies to the problem in an effectively and technically justified manners.)	2. วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้เครื่องจักร ความสามารถในการผลิตของชิ้นส่วนเครื่องจักรกล กลศาสตร์วัสดุ และกลไกต่าง ๆ (Analyse machine-user requirements, manufacturability of mechanical components, mechanics of materials, and mechanisms.)	3.2
3. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งอาจหมายถึง โปรแกรมเวิร์ดโพรเซสเซอร์ สเปรดชีท โปรแกรมนำเสนอ หรือโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อช่วยในการสื่อสาร และนำเสนอ (Use computer software, including, but not limited to, word processor, spreadsheet, presentation software, to assist in communications and presentations.)	3. ออกแบบเครื่องมือและเครื่องจักรตามความจำเป็นข้อจำกัด รวมถึงความต้องการอื่น (Purpose design of tooling and equipment by considering the constraints, needs, and other requirements.)	3.3
4. ใช้ทักษะด้านการจัดการโครงงานและการทำงานเป็นทีมเพื่อเสนอแนวทางแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด (Use project management and teamwork skills to deliver a solution within time constraints.)	4. ตรวจสอบทางเลือกโดยการทดสอบทางกล ทดลอง หรือจำลองการทำงาน (Verify the solution by performing mechanical, functional, or simulation tests.)	3.4

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
	5. ใช้โปรแกรมออกแบบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม เช่น CAD, CAM and CAE เพื่อช่วยออกแบบเครื่องมือและอุปกรณ์ (Use CAD, CAM, CAE to support the design of tooling and equipment.)	3.5
	6. พิจารณาผลกระทบของการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมในบริบทของโลก เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม (Consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental, and societal contexts.)	8.3
	7. มีความรับผิดชอบต่องานทางด้านวิศวกรรมที่ได้รับมอบหมาย (Responsible for tasks relating with engineering profession.)	9.1
	8. ใช้ข้อมูลสนับสนุนที่ช่วยให้การสื่อสารมีคุณภาพสูงขึ้น (Use supporting information that enables quality of communication.)	10.1
	9. ใช้ภาษาเหมาะสมกับผู้รับสาร (Use language appropriate to the audience.)	10.3
	10. ใช้ความรู้ที่มีอยู่เดิมกับสถานการณ์ใหม่ได้ (Apply existing knowledge to new situations.)	11.1
	11. มีส่วนร่วมกับการสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วมในการทำงาน (Participate in creating a participatory atmosphere at work.)	12.2

6. ENG35 3040 โครงงานระบบอุตสาหกรรมอัตโนมัติ 2(1-3-5)
(Industrial Automation Project)

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
1. นำองค์ประกอบทางด้านอุตสาหกรรมอัตโนมัติที่หลายหลายมาควบรวมกันในระบบอัตโนมัติเพื่อตอบสนองต่อความต้องการด้านการทำงานที่กำหนด (Integrate various industrial automation components into one system to satisfy the given operational requirements.)	1. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนด ข้อจำกัด ความต้องการ กระบวนการทำงาน และข้อมูลของเครื่องจักรและ/หรือระบบกระบวนการผลิตในปัจจุบัน (Collect information related to requirements, constraints, needs, work processes and information of machines and/or current production system.)	4.1
2. เขียนและนำเสนอกระบวนการผลิตที่เป็นไปได้สำหรับการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมเชิงเทคนิค (Write up and present the feasible manufacturing sequence as it applies to the problem in an effectively and technically justified manners.)	2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ระบุปัญหาและหาแนวทางแก้ของเครื่องจักร และ/หรือ ระบบการผลิตในปัจจุบัน (Analyse data to identify problems and find possible solutions for current machinery and/or production systems.)	4.2
3. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งอาจหมายถึง โปรแกรมเวิร์ดโพรเซสเซอร์ สเปรดชีท โปรแกรมนำเสนอ หรือโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อช่วยในการสื่อสาร และนำเสนอ (Use computer software, including, but not limited to, word processor, spreadsheet, presentation software, to assist in communications and presentations.)	3. ออกแบบระบบอัตโนมัติสำหรับเครื่องจักรและ/หรือระบบกระบวนการ (Design automation for machines and/or new process system by considering the constraints, needs, and other requirements.)	4.3

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
4. ใช้ทักษะด้านการจัดการโครงงานและการทำงานเป็นทีมเพื่อเสนอแนวทางแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด (Use project management and teamwork skills to deliver a solution within time constraints.)	**4. จำลองการทำงานของเครื่องจักร วิเคราะห์และปรับแต่งระบบอัตโนมัติสำหรับเครื่องจักร และ/หรือ ระบบกระบวนการใหม่ให้ได้ตามความต้องการที่กำหนด (Simulate machine operation, analyse, and adjust the automation for machines and/or new process systems to meet the specified requirements.**	4.4
	5. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมระบบอัตโนมัติสำหรับเครื่องจักร และ/หรือ ระบบกระบวนการใหม่ตามความต้องการที่กำหนด (Use related computer program to control automation for machines and/or new process system following to requirements.)	4.5
	6. พิจารณาผลกระทบของการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมในบริบทของโลก เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม (Consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental, and societal contexts.)	8.3
	7. มีความรับผิดชอบต่องานทางด้านวิศวกรรมที่ได้รับมอบหมาย (Responsible for tasks relating with engineering profession.)	9.1
	8. ใช้ข้อมูลสนับสนุนที่ช่วยให้การสื่อสารมีคุณภาพสูงขึ้น (Use supporting information that enables quality of communication.)	10.1
	9. ใช้ภาษาเหมาะสมกับผู้รับสาร (Use language appropriate to the audience.)	10.3
	10. ใช้ความรู้ที่มีอยู่เดิมกับสถานการณ์ใหม่ได้ (Apply existing knowledge to new situations.)	11.1
	11. มีส่วนร่วมกับการสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วมในการทำงาน (Participate in creating a participatory atmosphere at work.)	12.2

7. ENG35 3050 โครงงานออกแบบระบบการผลิต 2(1-3-5)
(Manufacturing System Design Project)

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
1. ออกแบบระบบกระบวนการผลิต ให้มีความเป็นไปได้ทั้งในด้านเทคนิคและเศรษฐศาสตร์โดยพิจารณาสมดุลสายการผลิตควบคู่กับหลักการยศาสตร์และความปลอดภัย (Technically and economically design manufacturing system with consideration of line balancing together with ergonomic and safety.)	**1. รวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ความต้องการที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่สถานีงาน และสภาพระบบกระบวนการผลิตปัจจุบัน เพื่อใช้ในการกำหนดปัญหาได้ (Collect both quantitative and qualitative requirements related to problems at workstations and the condition of the current production process system for determining the problem.)**	5.1

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
2. เขียนและนำเสนอกระบวนการผลิตที่เป็นไปได้สำหรับการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมเชิงเทคนิค (Write up and present the feasible manufacturing sequence as it applies to the problem in an effectively and technically justified manners.)	2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อระบุสถานีงานคอขวด, คำนวณและแปลผลประสิทธิภาพการดำเนินการ และค้นหาสาเหตุของปัญหา (Analyse information to identify a bottleneck station, calulate and interpret common the performance metrics for operations and find the root causes of the problem.)	5.2
3. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งอาจหมายถึง โปรแกรมเวิร์ดโพรเซสเซอร์ สเปรดชีท โปรแกรมนำเสนอ หรือโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อช่วยในการสื่อสาร และนำเสนอ (Use computer software, including, but not limited to, word processor, spreadsheet, presentation software, to assist in communications and presentations.)	3. เสนอแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อออกแบบสถานีงาน หรือปรับปรุงประสิทธิภาพของสถานีงาน ที่มีอยู่เดิม โดยพิจารณาด้านสมดุลสายการผลิตควบคู่กับความปลอดภัย (Propose solutions to design a new workstation or improve the efficiency of the existing work station by considering line balancing and safety.)	5.3
4. ใช้ทักษะด้านการจัดการโครงงานและการทำงานเป็นทีมเพื่อเสนอแนวทางแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด (Use project management and teamwork skills to deliver a solution within time constraints.)	4. ตรวจสอบแนวทางการแก้ไขปัญหาและประเมินผลทางเลือกเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพสถานีงาน (Verify the solutions and evaluate alternatives of workstation to improve efficiency.)	5.4
	5. ใช้เครื่องมือ เช่น โปรแกรมตารางคำนวณ แผนภาพแผนภูมิวิเคราะห์กระบวนการผลิต มาช่วยนำเสนอสาเหตุของปัญหา และวิเคราะห์ระบบการผลิต (Use tools such as spreadsheet, process analysis charts and diagrams to clarify the root causes of problem and analyse the manufacturing system.)	5.5
	6. พิจารณาผลกระทบของการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมในบริบทของโลก เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม (Consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental, and societal contexts.)	8.3
	7. ปฏิบัติตามกฎและข้อบังคับทางจริยธรรมและวิชาชีพในสถานการณ์ทางวิศวกรรม (Comply with ethical and professional rules and regulations in engineering situations.)	9.2
	8. จัดเรียงข้อมูลอย่างมีแบบแผนที่ช่วยให้สื่อสารเข้าใจได้ง่ายขึ้น (Organise information in a structured manner to facilitate communication.)	10.2
	9. ใช้ภาษาเหมาะสมกับผู้รับสาร (Use language appropriate to the audience.)	10.3
	10. รวบรวมข้อมูลผ่านช่องทางที่เป็นไปได้ (Aquire information through possible channels.)	11.2
	11. มีส่วนร่วมกับการสร้างเป้าหมายและแผนการทำงานของทีม (Contribute to the creation of team goals and plans.)	12.1

8. ENG35 3060 โครงงานพัฒนาคุณภาพ 2(1-3-5)

(Quality Improvement Project)

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
1. นำความรู้ด้านการวางแผนกลยุทธ์ การควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ และเครื่องมือลีนซิกซิกม่ามาใช้เป็นพื้นฐานในการทำโครงงานขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการผลิต (Apply the manufacturing strategy planning, quality control of products and process, and Lean Six Sigma tools as a foundation to demonstrate the manufacturing competitiveness team's project.)	1. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพารามิเตอร์ที่สำคัญของกระบวนการ (Collect data relating critical process parameters.)	6.1
2. เขียนและนำเสนอกระบวนการผลิตที่เป็นไปได้สำหรับการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมเชิงเทคนิค (Write up and present the feasible manufacturing sequence as it applies to the problem in an effectively and technically justified manners.)	2. วิเคราะห์ข้อมูล หาสาเหตุของปัญหาโดยใช้เครื่องมือทางด้านคุณภาพหรือลีนซิกซ์ซิกมา เพื่อการลดความสูญเสียและการเพิ่มผลิตภาพ (Analyse data statistically and practically to prioritize problems, find root causes of problems, and measure baseline by using quality tools or Lean Six Sigma.)	6.2
3. เขียนและนำเสนอกระบวนการผลิตที่เป็นไปได้สำหรับการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมเชิงเทคนิค (Write up and present the feasible manufacturing sequence as it applies to the problem in an effectively and technically justified manners.)	3. วิเคราะห์ข้อมูล หาสาเหตุของปัญหาโดยใช้เครื่องมือทางด้านคุณภาพหรือลีนซิกซ์ซิกมา เพื่อการลดความสูญเสียและการเพิ่มผลิตภาพ (Analyse data statistically and practically to prioritize problems, find root causes of problems, and measure baseline by using quality tools or Lean Six Sigma.)	6.2
4. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งอาจหมายถึง โปรแกรมเวิร์ดโพรเซสเซอร์ สเปรดชีท โปรแกรมนำเสนอ หรือโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อช่วยในการสื่อสาร และนำเสนอ (Use computer software, including, but not limited to, word processor, spreadsheet, presentation software, to assist in communications and presentations.)	4. เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมโดยพิจารณาถึงการลดต้นทุน การลดความสูญเสีย และการเพิ่มผลิตภาพ (Propose an appropriate solution considering cost reduction, waste reduction, and productivity.)	6.3
5. ใช้ทักษะด้านการจัดการโครงงานและการทำงานเป็นทีมเพื่อเสนอแนวทางแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด (Use project management and teamwork skills to deliver a solution within time constraints.)	5. ตรวจสอบทางเลือกโดยเปรียบเทียบทางเลือกการปรับปรุงคุณภาพอื่นที่เป็นไปได้ (Verify the solution by comparing with alternative quality improvement techniques.)	6.4
	6. ใช้เครื่องมือทางสถิติและเทคนิคการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบเพื่อการปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มผลิตภาพ (Use statistical tools and systematic problem solving techniques to improvement quality and productivity.)	6.5
	7. พิจารณาผลกระทบของการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมในบริบทของโลก เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม (Consider the impact of engineering solution in global, economic, environmental, and societal contexts.)	8.3

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
	8. ปฏิบัติตามกฎและข้อบังคับทางจริยธรรมและวิชาชีพในสถานการณ์ทางวิศวกรรม (Comply with ethical and professional rules and regulations in engineering situations.)	9.2
	9. ใช้ภาษาเหมาะสมกับผู้รับสาร (Use language appropriate to the audience.)	10.3
	10. ใช้สื่อกราฟฟิกที่ช่วยสร้างความเข้าใจแก่ผู้รับสาร (Use graphic that helps the understanding of the audience.)	10.4
	11. รวบรวมข้อมูลผ่านช่องทางที่เป็นไปได้ (Aquire information through possible channels.)	11.2
	12. มีส่วนร่วมกับการสร้างเป้าหมายและแผนการทำงานของทีม (Contribute to the creation of team goals and plans.)	12.1

9. ENG35 4070 โครงงานการจัดการข้อมูลในระบบการผลิตอัจฉริยะ 2(1-3-5)
(Smart Manufacturing Data Management Project)

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
1. ระบุปัญหาด้านการจัดการข้อมูลในกระบวนการผลิตสมัยใหม่และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งมีความสามารถในการสื่อสารข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และแสดงผลข้อมูลและผลการวิเคราะห์ (Identify data management issues in modern manufacturing and produce information technology solutions that capable of communicating, analyzing, and visualizing the data and results.)	1. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกระบวนการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลของระบบการผลิตในปัจจุบัน (Gather relevant information about the data storage processes and data analysis of the current production system.)	7.1
2. เขียนและนำเสนอกระบวนการผลิตที่เป็นไปได้สำหรับการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมเชิงเทคนิค (Write up and present the feasible manufacturing sequence as it applies to the problem in an effectively and technically justified manners.)	2. วิเคราะห์การจัดการข้อมูล การสื่อสารข้อมูล หรือการแสดงข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกระบวนการผลิตอุตสาหกรรม (Analyse data to identify problems and find solutions for industrial data management, data communication, or data visualization through information systems for decision-making in industrial production processes.)	7.2
3. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งอาจหมายถึง โปรแกรมเวิร์ดโพรเซสเซอร์ สเปรดชีท โปรแกรมนำเสนอ หรือโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อช่วยในการสื่อสาร และนำเสนอ (Use computer software, including, but not limited to, word processor, spreadsheet, presentation software, to assist in communications and presentations.)	3. เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่แสดงถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการ จัดเก็บ วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลที่ช่วยปรับปรุงหรือพัฒนากระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม (Propose solutions to problems that represent the use of information technology or modern technology to manage, store, analyse and display information that improves or develop production processes in industry.)	7.3
4. ใช้ทักษะด้านการจัดการโครงงานและการทำงานเป็นทีมเพื่อเสนอแนวทางแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด (Use project management and teamwork skills to deliver a solution within time constraints.)	4. ตรวจสอบระบบการจัดการข้อมูล การสื่อสารข้อมูล หรือการแสดงข้อมูลโดยทำการทดลองที่เหมาะสม (Verify the proposed data management, data communication, or data visualization system by conducting appropriate experiment.)	7.4

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
	5. Use appropriate tools to collect and control data communication between equipment in industrial production processes. (ใช้เครื่องมืออย่างเหมาะสมในการจัดเก็บข้อมูล และควบคุมการสื่อสารข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม)	7.5
	6. พิจารณาผลกระทบของการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมในบริบทของโลก เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม (Consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental, and societal contexts.)	8.3
	7. มีความรับผิดชอบต่องานทางด้านวิศวกรรมที่ได้รับมอบหมาย (Responsible for tasks relating with engineering profession.)	9.1
	8. ใช้ภาษาเหมาะสมกับผู้รับสาร (Use language appropriate to the audience.)	10.3
	9. ใช้สื่อกราฟฟิกที่ช่วยสร้างความเข้าใจแก่ผู้รับสาร (Use graphic that helps the understanding of the audience.)	10.4
	10. ใช้ความรู้ที่มีอยู่เดิมกับสถานการณ์ใหม่ได้ (Apply existing knowledge to new situations.)	11.1
	11. มีส่วนร่วมกับการสร้างเป้าหมายและแผนการทำงานของทีม (Contribute to the creation of team goals and plans.)	12.1

10. ENG35 4080 โครงงานการออกแบบขั้นสูง 4(3-3-9)
(Capstone Design Project)

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
1. นำความรู้และสิ่งที่ได้ศึกษาผ่านรายวิชามาใช้ในโครงงานจริงซึ่งได้รับมอบหมายจากภาคอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วยการระบุความต้องการของลูกค้า ศึกษาความเป็นมาอย่างเหมาะสม จัดทำความต้องการและคุณลักษณะของระบบ ระบุและรวบรวมส่วนต่อประสานของระบบ สำรวจแนวทางที่เป็นไปได้แนวทางอื่นและเลือกวิธีการที่ดีที่สุด (Apply and integrate the material learned in courses to a real-world project provided by an industrial, including identify of customer needs, performing appropriate background research, generating requirements and specifications, identifying and accommodating all system interfaces, exploring alternative solutions, and selecting the better solution.)	1. ระบุปัญหาทางวิศวกรรมบนพื้นฐานของความรู้ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ (Identify engineering problems based on the principles of math, science, and engineering.)	1
2. พัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหาที่สามารถตอบสนองต่อปัญหาด้านอุตสาหกรรมที่ได้รับมอบหมายทั้งเชิงเทคนิคและเชิงเศรษฐศาสตร์ (Develop and deliver a solution that solve the given industrial problem both technically and economically.)	2. วิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนโดยพิจารณาด้านวัสดุและกระบวนการผลิต (Analyse complex engineering problems considering the areas of materials and manufacturing processes.)	2

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
3. เขียนและนำเสนอแนวความคิด แบบ ทางเลือกของวิธีการที่สามารถนำไปใช้กับปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปได้ทางเทคนิค (Write up and present the ideas, design, method alternatives as it applies to the problem in an effectively and technically justified manners.)	3. วิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนโดยพิจารณาด้านวิศวกรรมเครื่องมือ (Analyse complex engineering problems considering the areas of tooling engineering.)	3
4. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งอาจหมายถึง โปรแกรมเวิร์ดโพรเซสเซอร์ สเปรดชีท โปรแกรมนำเสนอ หรือโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อช่วยในการสื่อสาร และนำเสนอ (Use computer software, including, but not limited to, word processor, spreadsheet, presentation software, to assist in communications and presentations.)	4. วิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนโดยพิจารณาความจำเป็นของระบบอัตโนมัติอุตสาหกรรม (Analyse complex engineering problems considering the need of industrial automation systems.)	4
5. ใช้ทักษะกระบวนการบริหารจัดการโครงงานและการทำงานเป็นทีมเพื่อส่งมอบแนวทางการแก้ไขปัญหาภายในเวลาที่กำหนด (Use project management and teamwork skills to deliver a solution within time constraints.)	5. วิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนโดยพิจารณาประสิทธิภาพระบบกระบวนการผลิต (Analyse complex engineering problems considering the effiency of manufacturing systems.)	5
6. แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบและจรรยาบรรณตลอดการทำโครงงาน (Demonstrate responsibilities and ethics throughout the project.)	6. วิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนโดยพิจารณาด้านคุณภาพและการลดความสูญเสีย (Analyse complex engineering problems considering the areas of quality and waste reduction.)	6
	7. วิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนโดยพิจารณาความจำเป็นด้านเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูล (Analyse complex engineering problems considering the need of information technology solutions for data management.)	7
	8. พัฒนาวิธีการแก้ปัญหาโดยอ้างอิงหลักการทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ (Develop solutions based on applying principles of math, science, and engineering.)	8.1
	9. เสนอวิธีการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมที่ตรงกับความต้องการภายใต้ข้อจำกัดที่มี (Deliver an engineering solution that meet desired needs within realistic constraints.)	8.2
	10. พิจารณาผลกระทบของการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมในบริบทของโลก เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม (Consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental, and societal contexts.)	8.3
	11. ดำเนินการทดสอบทดลองที่เหมาะสม วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อสรุปผลลัพธ์ที่ได้นำเสนอ (Develop and conduct appropriate experimentation, analyse and interpret data by the use of engineering judgment to draw conclusions.)	8.4

CLOs เดิม	CLOs ที่เปลี่ยนแปลง	PIs
	12. แสวงหาและประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่ตามต้องการได้ ด้วยการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม (Acquire and apply new knowledge as needed, using appropriate learning strategies.)	11
	13. ติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิผลกับผู้รับที่หลากหลาย ทั้งทางวาจา การเขียน และกราฟฟิก (Effectively communicate to a range of audiences by the use of speaking, writing, and graphics.)	10
	14. ใช้เทคนิค ทักษะ และเครื่องมือทางสมัยใหม่ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานด้านวิศวกรรม (Use techniques, skills, and modern tools necessary for engineering practice.)	8
	15. ใช้กระบวนการจัดการโครงงานทางวิศวกรรมโดยคำนึงถึงความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลง (Implement engineering project management considering contemporary issues.)	8.5
	16. ทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิผล โดยสมาชิกในทีมส่งเสริมให้เกิดความเป็นผู้นำ สร้างการมีส่วนร่วม และบรรยากาศการทำงานร่วมกัน กำหนดเป้าหมาย แผนงาน จนทำให้งานสำเร็จ (Function effectively on a team whose members together provide leadership, create a collaborative and inclusive environment, establish goals, plan tasks, and meet objectives.)	12
	17. แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบและจรรยาบรรณตลอดการทำโครงงาน (Demonstrate responsibilities and ethics throughout the project.)	9

2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เปลี่ยนแปลงชื่อรายวิชา จำนวนชั่วโมงการเรียนการสอน คำอธิบายรายวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ จำนวน 1 รายวิชา
   1) โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาแบบเอก (วิศวกรรมไฟฟ้า) กลุ่มวิชาชีพบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์
   2) โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาแบบเอก-โท (วิศวกรรมไฟฟ้า - โทความเป็นผู้ประกอบการ) กลุ่มวิชาชีพบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์

ข้อมูลเดิม	ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง
ENG29 2121 การโปรแกรมแม็ตแล็บสำหรับวิศวกรไฟฟ้า (MATLAB Programming for Electrical Engineers) 2(2-0-4) **วิชาบังคับก่อน :** ENG29 2001 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า และ ENG23 1001 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	ENG29 2121 **การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรไฟฟ้า (Computer Programming for Electrical Engineers)** **2(1-3-5)** **วิชาบังคับก่อน :** ENG29 2001 คณิตศาสตร์ วิศวกรรมไฟฟ้า และ ENG23 1001 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1

ข้อมูลเดิม	ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง
การใช้งานพื้นฐานของโปรแกรมแม็ตแล็บและซิมูลิงก์ (SIMULINK) การป้อนข้อมูล การเก็บข้อมูล การสร้างกราฟ การคำนวณเกี่ยวกับเวกเตอร์ เมทริกซ์ และโพลิโนเมียล การหาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้นและสมการเชิงอนุพันธ์ การเขียนฟังก์ชันและการเขียนแฟ้มเอ็ม การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การเชื่อมโยงกับผู้ใช้ทางกราฟฟิก กรณีศึกษาปัญหาทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า **ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้** 1. เข้าใจและสามารถใช้งานโปรแกรมแม็ตแล็บและซิมูลิงก์ในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า	**การเขียนโปรแกรมพื้นฐาน เช่น Python หรือ MATLAB เป็นต้น** การป้อนข้อมูล การเก็บข้อมูล การสร้างกราฟ การคำนวณเกี่ยวกับเวกเตอร์ เมทริกซ์ และโพลิโนเมียล การหาคำตอบของระบบสมการเชิงเส้นและสมการเชิงอนุพันธ์ การเขียนฟังก์ชัน การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ **การวิเคราะห์และสร้างภาพข้อมูล** การเชื่อมโยงกับผู้ใช้ทางกราฟฟิก กรณีศึกษาปัญหาทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า **ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้** 1. เข้าใจและสามารถ**เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์**และแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า
ENG29 2121 MATLAB 2(2-0-4) Programming for Electrical ngineers **Prerequisite :** ENG29 2001 Electrical Engineering Mathematics and ENG23 1001 Computer Programming I	**ENG29 2121 Computer 2(1-3-5)** **Programming for Electrical Engineers)** **Prerequisite :** ENG29 2001 Electrical Engineering Mathematics and ENG23 1001 Computer Programming I
Basic use of MATLAB programming and SIMULINK, importing data, data storage, graph plotting, vectors, matrices, polynomials, solving linear system equations and differential equations, creating functions and M- files, statistical analysis of data, graphic user interface, case studies: related problems in electrical engineering. **Learning outcomes** 1. Understand and able to use program MATLAB for analyzing and solving the problems of electrical engineering.	**Basic use of computer programming such as Python or MATLAB**, importing data, data storage, graph plotting, vectors, matrices, polynomials, solving linear system equations and differential equations, creating functions and M- files, statistical analysis of data, **data analysis and visualization**, graphic user interface, case studies: related problems in electrical engineering. **Learning outcomes** 1. Understand and able to use **computer program** for analyzing and solving the problems of electrical engineering.

3.5 ขออนุมัติเทียบรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ ในหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558) กับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) และขอความเห็นชอบปรับจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

มติ ไม่อนุมัติการเทียบรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ ตามที่เสนอ โดยมอบให้สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์ดำเนินการ ดังนี้

1. โอนย้ายนักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 2 รหัส B64XXXXX ซึ่งเป็นผู้ที่รับเข้าศึกษาด้วยวุฒิมัธยมศึกษาตอนปลาย และปริญญาตรี รหัส B65XXXXX หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558) ไปสังกัดหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ทั้งนี้ การโอนย้ายหลักสูตรต้องมีหลักฐานยินยอมประกอบการโอนย้ายหลักสูตรของนักศึกษาด้วย
2. สำหรับนักศึกษาทันตแพทย์ ชั้นปีที่ 3 ให้สังกัดหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558) ตามเดิม

3.6 ขออนุมัติโอนย้ายหลักสูตรให้กับนักศึกษาจากหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558) เพื่อสังกัดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

-สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์ขอถอนวาระ -

3.7 ขอความเห็นชอบคืนสถานภาพนักศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2564 ลาพักการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/2564, 3/2564, 1/2565 และขอลงทะเบียนเรียนย้อนหลัง ภาคการศึกษาที่ 2/2565 ให้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ

1. กรณีที่นักศึกษาขอคืนสถานภาพนักศึกษาและขอลงทะเบียนย้อนหลัง ควรระบุเหตุผลและความจำเป็นเพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติ
2. เนื่องจากนักศึกษารายนี้ประสบปัญหาติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทั้งครอบครัว ทำให้ค่าใช้จ่ายทางบ้านไม่เพียงพอที่จะนำเงินมาจ่ายค่าลงทะเบียน และนักศึกษาเหลือจำนวนหน่วยกิตที่จะสำเร็จการศึกษาเพียง 8 หน่วยกิต

มติ ให้ความเห็นชอบ ตามที่เสนอ ดังนี้

1. คืนสถานภาพการเป็นนักศึกษาให้กับ นายอัคนี ตันติวุฒิ เลขประจำตัว B6023645 นักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ ภาคการศึกษาที่ 2/2564
2. ให้ลาพักการศึกษา ภาคการศึกษาที่ 3/2564 และ 1/2565
3. ให้ลงทะเบียนเรียนย้อนหลัง ภาคการศึกษาที่ 2/2565
4. ให้ชำระค่ารักษาสภาพการเป็นนักศึกษาย้อนหลัง ตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วย ค่าธรรมเนียมการศึกษาสำหรับนักศึกษาขั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2557 โดยนับต่อเนื่องจากภาคการศึกษาที่ได้รับการคืนสภาพนักศึกษา

3.8 ขอความเห็นชอบปรับแผนการศึกษาของนักศึกษา ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ

สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ได้นำข้อแนะนำจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ควรมีความรู้เรื่องการวิเคราะห์น้ำด้วย ก่อนขึ้นชั้นปีที่ 4

มติ ให้ความเห็นชอบปรับแผนการศึกษาของนักศึกษา ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562) จำนวน 2 รายวิชา 1) รายวิชา 802405 การวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย และ 2) รายวิชา 802406 ปฏิบัติการการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย โดยมีผลตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 3/2565 เป็นต้นไป ตามที่เสนอ

3.9 ขออนุมัติรับผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก แบบ 1 ในภาคการศึกษาที่ 2/2565

มติ อนุมัติรับ นายภควัต คงปรีชา เข้าศึกษาระดับปริญญาเอก แบบ 1 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ในภาคการศึกษาที่ 2/2565 ตามที่เสนอ

3.10 ขอความเห็นชอบ (ร่าง) บันทึกความเข้าใจ กับหน่วยงานต่างประเทศ

มติ ให้ความเห็นชอบ (ร่าง) บันทึกความเข้าใจ กับหน่วยงานต่างประเทศ จำนวน 2 ฉบับ ตามที่เสนอ ดังนี้

1. **ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ**
   (ร่าง) MEMORANDUM OF UNDERSTANDING BETWEEN SURANAREE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, THAILAND AND INTERNATIONAL COLLEGE OF TECHNOLOGY, KANAZAWA, JAPAN
2. **สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์**
   (ร่าง) Memorandum of Understanding between Suranaree University of Technology, Thailand and Wira Medika Bali Health College, Indonesia

3.11 ขออนุมัติปรับตารางเปรียบเทียบระดับความสามารถของ CEFR กับผลการสอนอื่น ๆ ในเอกสารแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2565

มติ อนุมัติปรับตารางเปรียบเทียบระดับความสามารถของ CEFR กับผลการสอนอื่น ๆ ในเอกสารแนบท้ายประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรื่อง การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2565 ตามที่เสนอ ดังนี้

CEFR	IELTS	TOEIC	TOEFL(ITP)	TOEFL(iBT)	TOEFL(CBT)
A1	1 - 25	120 - 220	310 - 335	17 - 29	57 - 90
A2 (low)	3 - 3.24	225 - 384	337 - 397	30 - 35.4	93 - 106.4
A2 (high)	3.25 - 3.50	385 - 545	398 - 459	35.5 - 41	106.5 - 120
B1	4 - 4.5 - 5	550 - 784	460 - 542	42 - 71	123 - 197
B2	5.5 - 6 - 6.5	785 - 940	543 - 626	72 - 94	200 - 237
C1	7 - 7.5 - 8	945 - 990	627 - 677	95 - 114	240 - 277
C2	8.5 - 9			115 - 120	280 - 300
Top score					
C2	9	990	677	120	300

4. เรื่องเสนอขออนุมัติ-เพื่อทักท้วง

4.1 ขอความเห็นชอบแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

มติ ให้ความเห็นชอบ โดยมีผลตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2/2565 เป็นต้นไป ตามที่เสนอ ดังนี้

1. แต่งตั้งอาจารย์พิเศษ เป็นกรณีพิเศษ จำนวน 2 ราย

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	รายวิชา	หน่วยกิต	จำนวนชั่วโมงสอนต่อภาคการศึกษา
1	นายเปรมปพัทธ ผลิตผลการพิมพ์	1) IAT31 1207 การออกแบบการสื่อสารเพื่อการแก้ปัญหา (Communications Design for Solve Problems)	3 (2-3-4)	ท = 24 ชั่วโมง ป = 36 ชั่วโมง
		2) IAT31 1211 การตื่นรู้ในสื่อ (Media Literacy)	3 (2-3-4)	ท = 24 ชั่วโมง ป = 36 ชั่วโมง
		3) IAT31 2217 ยุติธรรมศึกษา (Justice Studies)	3 (2-3-4)	ท = 24 ชั่วโมง ป = 36 ชั่วโมง
2	นายธานินทร์ แสนทวีสุข	1) IAT31 2214 การสื่อสารที่มีผู้รับสารเป็นศูนย์กลาง (Recipient-Centric Communications)	3 (2-3-4)	ท = 24 ชั่วโมง ป = 36 ชั่วโมง

2. แต่งตั้งอาจารย์พิเศษ กรณีที่มีชั่วโมงสอนมากกว่าร้อยละ 50 ของรายวิชา ตามแนวปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 จำนวน 5 ราย

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	รายวิชา	หน่วยกิต	จำนวนชั่วโมงสอนต่อภาคการศึกษา
1	นายเปรมปพัทธ ผลิตผลการพิมพ์	1) IAT31 1207 การออกแบบการสื่อสารเพื่อการแก้ปัญหา (Communications Design for Solve Problems)	3 (2-3-4)	ท = 24 ชั่วโมง ป = 36 ชั่วโมง
		2) IAT31 1211 การตื่นรู้ในสื่อ (Media Literacy)	3 (2-3-4)	ท = 24 ชั่วโมง ป = 36 ชั่วโมง
		3) IAT31 2217 ยุติธรรมศึกษา (Justice Studies)	3 (2-3-4)	ท = 24 ชั่วโมง ป = 36 ชั่วโมง
2	นายธานินทร์ แสนทวีสุข	1) IAT31 2214 การสื่อสารที่มีผู้รับสารเป็นศูนย์กลาง (Recipient-Centric Communications)	3 (2-3-4)	ท = 24 ชั่วโมง ป = 36 ชั่วโมง
3	นายวรุตม์ รินธนาเลิศ	1) IAT31 3330 การตลาดดิจิทัลและการสร้างแบรนด์ (Digital Marketing and Branding)	3 (2-3-4)	ท = 24 ชั่วโมง ป = 36 ชั่วโมง
		2) IAT31 3331 การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการด้านเกษตรและอาหาร (Agri-Food Product and Service Design)	3 (2-3-4)	ท = 24 ชั่วโมง ป = 36 ชั่วโมง
4	Mr. Paul Alexander Page	1) IAT31 1102 แกสโตรโนมี (Gastronomy)	3 (2-3-4)	ท = 24 ชั่วโมง ป = 36 ชั่วโมง
		2) IAT31 1103 วิทยาศาสตร์ของการปรุงอาหาร (Science of Cooking)	3 (2-3-4)	ท = 24 ชั่วโมง ป = 36 ชั่วโมง
5	Mr. Lars Sune Andersson	1) IAT31 3328 รูปแบบธุรกิจและกลยุทธ์ในการแข่งขันสำหรับธุรกิจเกษตรและอาหารเชิงนวัตกรรม (Business Model and Strategy for Innovative Agri-Food Business)	3 (2-3-4)	ท = 24 ชั่วโมง ป = 36 ชั่วโมง
		2) IAT31 3329 การตลาดสำหรับธุรกิจผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรม (Value Proposition and Go to Market Strategies)	3 (2-3-4)	ท = 24 ชั่วโมง ป = 36 ชั่วโมง

4.2 ขอความเห็นชอบแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ กรณีที่มีชั่วโมงสอนมากกว่าร้อยละ 50 ของรายวิชา ตามแนวปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และสำนักวิชาศาสตร์และศิลป์ดิจิทัล

มติ ให้ความเห็นชอบแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ กรณีที่มีชั่วโมงสอนมากกว่าร้อยละ 50 ของรายวิชา ตามแนวปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดยมีผลตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2/2565 เป็นต้นไป ตามที่เสนอ ดังนี้

1. สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม จำนวน 3 ราย

ชื่อ-สกุล	รายวิชา	หน่วยกิต	จำนวนชั่วโมงสอนต่อภาคการศึกษา
1. อาจารย์ ดร.ณัฏฐนันธ์ เอื้อศิลป์ 2. นายฐิติพงษ์ ด้วงคง 3. อาจารย์ ดร.ปรมพร ศิริกุลชยานนท์	IST20 1502 ศิลปวิจักษ์ (Art Appreciation) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรนานาชาติ	2 (2-0-4)	ทฤษฎี 10 ชั่วโมง ทฤษฎี 6 ชั่วโมง ทฤษฎี 6 ชั่วโมง รวม 22 ชั่วโมง

2. สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 1 ราย

ชื่อ-สกุล	รายวิชา	หน่วยกิต	จำนวนชั่วโมงสอนต่อภาคการศึกษา
1.อาจารย์ ดร. ชลิตา แย้มวัณณังค์	551242 ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกร 2 (ENGLISH FOR ENGINEER II)	3 (3-0-6)	ทฤษฎี 36 ชั่วโมง

3. สำนักวิชาศาสตร์และศิลป์ดิจิทัล จำนวน 4 ราย

ชื่อ-สกุล	รายวิชา	หน่วยกิต	จำนวนชั่วโมงสอนต่อภาคการศึกษา
1. นางสาวนพวรรณ สุขกลาง	1101042 ภาษาอังกฤษเพื่อการประชุมทางธุรกิจ (English for Business Meetings)	3 (3-0-6)	ทฤษฎี จำนวน 36 ชั่วโมง
2. นางสาวลดาวัลย์ รุจิพรวศิน			ทฤษฎี จำนวน 36 ชั่วโมง
3. นางสาวนพวรรณ สุขกลาง	1102052 ภาษาอังกฤษเพื่อการประชุมทางธุรกิจ (English for Business Meetings)	3 (3-0-6)	ทฤษฎี จำนวน 36 ชั่วโมง
4. นางสาวลดาวัลย์ รุจิพรวศิน			ทฤษฎี จำนวน 36 ชั่วโมง

4.3 ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรอนุปริญญา (ผู้ช่วยทันตแพทย์ขั้นสูง) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2566)

มติ อนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรอนุปริญญา (ผู้ช่วยทันตแพทย์ขั้นสูง) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2566) ตามที่เสนอ ดังนี้

1. ศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.สิทธิชัย ขุนทองแก้ว [1] เป็น ประธาน
2. คณบดีสำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์ เป็น รองประธาน
3. รองคณบดีสำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์ เป็น กรรมการ
4. ศาสตราจารย์ (พิเศษ) ทันตแพทย์ ดร.จีรศักดิ์ นพคุณ [1, 2] เป็น กรรมการ
5. รองศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิง ดร.ศิริวิมล ศรีสวัสดิ์ [1] เป็น กรรมการ
6. ศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.พสุธา ธัญญะกิจไพศาล [3] เป็น กรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์ ดร.ไพบูลย์ จิตประเสริฐวงศ์ เป็น กรรมการ
8. อาจารย์ ทันตแพทย์หญิงอินทิวร ริยะจันทร์ เป็น กรรมการ
9. อาจารย์ ดร.สุภัทรญาณ ทองจิตร [3, 4] เป็น กรรมการ
10. หัวหน้าสาขาวิชาสุขภาพช่องปากเด็ก เป็น กรรมการ
11. หัวหน้าสาขาวิชาสุขภาพช่องปากวัยรุ่น เป็น กรรมการ
12. หัวหน้าสาขาวิชาสุขภาพช่องปากผู้ใหญ่ เป็น กรรมการ
13. หัวหน้าสาขาวิชาสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ เป็น กรรมการ
14. หัวหน้าสาขาวิชาสุขภาพช่องปากครอบครัวและชุมชน (อาจารย์ ทันตแพทย์ณัฐพล ถินสถิตย์)[3, 4] เป็น กรรมการและเลขานุการ
15. นางสาวกัณฐมณี มณีประภา เป็น ผู้ช่วยเลขานุการ
16. นางสาวปิยาภรณ์ กรุมรัมย์ เป็น ผู้ช่วยเลขานุการ
17. นางสาวน้ำทิพย์ น่วมไธสง เป็น ผู้ช่วยเลขานุการ

หมายเหตุ : กรรมการและเลขานุการต้องมีคุณสมบัติเป็นหัวหน้าสาขาวิชา

[1] หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์

[2] หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์/ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ

[3] หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

[4] หมายถึง อาจารย์ผู้มีความรู้ตามเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษา

4.4 ขอความเห็นชอบเพิ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร และถอนอาจารย์ประจำหลักสูตร

มติ ให้ความเห็นชอบตามที่เสนอ ดังนี้

1. เพิ่มอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 2 หลักสูตร โดยมีผลตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2565 เป็นต้นไป

1.1 สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 2 หลักสูตร

1) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

อาจารย์ประจำหลักสูตรเดิม	อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ขอเพิ่ม
1. Professor Dr. Yupeng Yan	1. คงเดิม
2. Professor Dr. Joewono Widjaja	2. คงเดิม
3. ศาสตราจารย์ ดร.สันติ แม้นศิริ	3. คงเดิม
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ประยูร ส่งสิริฤทธิกุล	4. คงเดิม
5. รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ แม่นยำ	5. คงเดิม
6. รองศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ ไพเราะ	6. คงเดิม
7. รองศาสตราจารย์ ดร.สิริโชค จึงถาวรรณ	7. คงเดิม
8. รองศาสตราจารย์ ดร.วรวัฒน์ มีวาสนา	8. คงเดิม
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อายุทธ ลิ้มพิรัตน์*	9. คงเดิม*
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชิโนรัตน์ กอบเดช	10. คงเดิม
11. Assistant Professor Dr. Michael Smith	11. คงเดิม
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนมศักดิ์ มีมนต์	12. คงเดิม
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขรรค์ชัย โกศลทองกี่	13. คงเดิม
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แสนรังค์	14. คงเดิม
15. Assistant Professor Dr. Christoph Herold	15. คงเดิม
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ถิรวุฒิ วรกิจพูนผล	16. คงเดิม
17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพิ่มวัย ชัยนะกุล*	17. คงเดิม*
18. อาจารย์ ดร.วรินทร ศรีทะวงศ์	18. คงเดิม
19. อาจารย์ ดร.วิวัฒน์ นวลสิงห์	19. คงเดิม
20. อาจารย์ ดร.อิทธิพล ฟองแก้ว	20. คงเดิม
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ สุธีรากุล	21. คงเดิม
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนันท์ ศิริตานนท์	22. คงเดิม
23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรทัย วีระนันทนาพันธ์	23. คงเดิม
24. อาจารย์ ดร.สรวิศ แสงทวีสิน	24. คงเดิม
25. อาจารย์ ดร.มนต์ชัย จิตรวิเศษ*	25. คงเดิม*
26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา ตลับนิล	26. คงเดิม
27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวัช งามเชื้อ	27. คงเดิม
	28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุ ยิ้มเมือง

หมายเหตุ * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2) หลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

อาจารย์ประจำหลักสูตรเดิม	อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ขอเพิ่ม
1. Professor Dr. Yupeng Yan	1. คงเดิม
2. Professor Dr. Joewono Widjaja	2. คงเดิม
3. ศาสตราจารย์ ดร.สันติ แม้นศิริ	3. คงเดิม

อาจารย์ประจำหลักสูตรเดิม	อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ขอเพิ่ม
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ประยูร ส่งสิริฤทธิกุล	4. คงเดิม
5. รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ แม่นยำ	5. คงเดิม
6. รองศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ ไพเราะ	6. คงเดิม
7. รองศาสตราจารย์ ดร.สิริโชค จึงถาวรรณ*	7. คงเดิม*
8. รองศาสตราจารย์ ดร.วรวัฒน์ มีวาสนา	8. คงเดิม
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อายุทธ ลิ้มพิรัตน์	9. คงเดิม
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชิโนรัตน์ กอบเดช*	10. คงเดิม*
11. Assistant Professor Dr. Michael Smith	11. คงเดิม
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนมศักดิ์ มีมนต์	12. คงเดิม
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขรรค์ชัย โกศลทองกี่	13. คงเดิม
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แสนรังค์	14. คงเดิม
15. Assistant Professor Dr. Christoph Herold	15. คงเดิม
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ถิรวุฒิ วรกิจพูนผล*	16. คงเดิม*
17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพิ่มวัย ชัยนะกุล	17. คงเดิม
18. อาจารย์ ดร.วรินทร ศรีทะวงศ์	18. คงเดิม
19. อาจารย์ ดร.วิวัฒน์ นวลสิงห์	19. คงเดิม
20. อาจารย์ ดร.อิทธิพล ฟองแก้ว	20. คงเดิม
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ สุธีรากุล	21. คงเดิม
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนันท์ ศิริตานนท์	22. คงเดิม
23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรทัย วีระนันทนาพันธ์	23. คงเดิม
24. อาจารย์ ดร.สรวิศ แสงทวีสิน	25. คงเดิม
26. อาจารย์ ดร.มนต์ชัย จิตรวิเศษ	27. คงเดิม
28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา ตลับนิล	29. คงเดิม
30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวัช งามเชื้อ	31. คงเดิม
	32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุ ยิ้มเมือง

หมายเหตุ * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2. เพิ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร และถอนอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 2 หลักสูตร โดยมีผลตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2/2565 เป็นต้นไป

2.1 สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 2 หลักสูตร

1) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

2) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)

อาจารย์ประจำหลักสูตรเดิม	อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ขอเพิ่มและถอน
1. รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เกิดประสพ *	1. คงเดิม
2. รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ วงศ์สรรค์ *	2. คงเดิม
3. รองศาสตราจารย์ ดร.มนต์ทิพย์ภา อุฑารสกุล *	3. คงเดิม
4. รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ เกิดประสพ	4. คงเดิม
5. รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย ทองโสภา	5. คงเดิม
6. รองศาสตราจารย์ ดร.พีระพงษ์ อุฑารสกุล	6. คงเดิม
7. รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติ อัตถกิจมงคล	7. คงเดิม

อาจารย์ประจำหลักสูตรเดิม	อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ขอเพิ่มและถอน
8. รองศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ ศรีแก้ว	8. คงเดิม
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญวิทย์ แก้วกสิ	**9. ลาออก**
10. รองศาสตราจารย์ ดร.ปรเมศวร์ ห่อแก้ว	10. คงเดิม
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ วาณิชอนันต์ชัย	11. คงเดิม
12. ศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ดร.ประโยชน์ คำสวัสดิ์	13. คงเดิม
13.รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ มีสวัสดิ์	14. คงเดิม
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวี อุสาหะ	15. คงเดิม
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชิตพงศ์ เวชไธสงค์	16. คงเดิม
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐวิทย์ ภูฉายา	17. คงเดิม
17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทวุฒิ คะอังกุ	18. คงเดิม
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัญญา กาญจนวัฒนา	19. คงเดิม
19. ศาสตราจารย์ ดร.วัฒนวงศ์ รัตนวราห	20. คงเดิม
20. อาจารย์ นายแพทย์ ดร.กัญจน์ ภักดีสงคราม	20. คงเดิม
	21. อาจารย์ ดร.ปริญญ์ ศรเลิศล้ำวาณิช
	22. อาจารย์ ดร.คมศัลล์ ศรีวิสุทธิ์

หมายเหตุ * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4.5 ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาภาคอุตสาหกรรมผู้ใช้บัณฑิต (Industrial Advisory Board) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

มติ อนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาภาคอุตสาหกรรมผู้ใช้บัณฑิต (Industrial Advisory Board) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ตามที่เสนอ ดังนี้

1.	นายภูคิด เคยสนิท[4]	ประธานกรรมการที่ปรึกษา
2.	นายแทนพร เฮงมีชัย[2]	กรรมการที่ปรึกษา
3.	นายบุญเลิศ อัคราภิชาต[2]	กรรมการที่ปรึกษา
4.	นายภาณุรัศ ว่องวณิชชากร[3]	กรรมการที่ปรึกษา
5.	นายวิชัย ชื่นสมบูรณ์[2]	กรรมการที่ปรึกษา
6.	นายธิเบต รุ่งโรจน์กิติยศ[2]	กรรมการที่ปรึกษา
7.	นายปรีชา บุญญาภิชาติกาล[4]	กรรมการที่ปรึกษา
8.	นายจุฬาลักษณ์ บุญหลาย[3,4]	กรรมการที่ปรึกษา
9.	นายไชยา ทองรัตนะ[4]	กรรมการที่ปรึกษา
10.	ดร.วรภัทร์ ภู่เจริญ[3]	กรรมการที่ปรึกษา
11.	นายอดิศักดิ์ เปรี่ยมจอมศิริ[4]	กรรมการที่ปรึกษา
12.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีณา ฟั่นเพ็ง[1]	กรรมการและเลขานุการ
13.	นางสาวจุฑามาส ชนะคช	ผู้ช่วยเลขานุการ

หมายเหตุ 1 หมายถึง ผู้บริหารหลักสูตรและเป็นศิษย์เก่า
2 หมายถึง ผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นผู้บริหารในภาคอุตสาหกรรม
3 หมายถึง ผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นเจ้าของหรือหุ้นส่วนบริษัท
4 หมายถึง ผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นศิษย์เก่าและเป็นหัวหน้าหรือผู้บริหารในภาคอุตสาหกรรม

4.6 ขออนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาภาคอุตสาหกรรมจากศิษย์เก่า ในฐานะผู้ใช้บัณฑิต (Alumni Industrial Advisory Board) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564)

มติ อนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาภาคอุตสาหกรรมจากศิษย์เก่า ในฐานะผู้ใช้บัณฑิต (Alumni Industrial Advisory Board) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) ตามที่เสนอ ดังนี้

1. นายอภิชัย ทิมา[3]	ประธานกรรมการที่ปรึกษา
2. นายธรรมชัย บุญต่อ[3]	กรรมการที่ปรึกษา
3. นางสาวมลธิลา สุภาภรณ์[3]	กรรมการที่ปรึกษา
4. นายบุรินทร์ สังเกตกิจ[2,3]	กรรมการที่ปรึกษา
5. นายนภัทร พิมพ์แก้ว[3]	กรรมการที่ปรึกษา
6. นายภาณุวัฒน์ ภาวโคตร[3]	กรรมการที่ปรึกษา
7. นายวศิราษฎร์ ตรังค์เกษตรสิน[3]	กรรมการที่ปรึกษา
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีณา ฟั่นเฟ็ง[1]	กรรมการและเลขานุการ
9. นางสาวจุฑามาส ชนะคช	ผู้ช่วยเลขานุการ

หมายเหตุ 1 หมายถึง ผู้บริหารหลักสูตรและเป็นศิษย์เก่า
2 หมายถึง ผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นเจ้าของหรือหุ้นส่วนบริษัท
3 หมายถึง ผู้ใช้บัณฑิตที่เป็นศิษย์เก่าและเป็นหัวหน้าหรือผู้บริหารในภาคอุตสาหกรรม

4.7 ขออนุมัติแต่งตั้งคณะอนุกรรมการโครงการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการวิจัยรังสีรักษาจากโบรอนจับยึดนิวตรอน (Boron Neutron Capture Therapy : BNCT)

มติ อนุมัติแต่งตั้งคณะอนุกรรมการโครงการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการวิจัยรังสีรักษาจากโบรอนจับยึดนิวตรอน (Boron Neutron Capture Therapy : BNCT) ตามที่เสนอ ดังนี้

1. คณะอนุกรรมการฝ่ายประสานงาน ประกอบด้วยบุคคล ดังต่อไปนี้

1.1 หัวหน้าโครงการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการวิจัยรังสีรักษาจากโบรอนจับยึดนิวตรอน	เป็น ประธาน
1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขรรค์ชัย โกศลทองกี่	เป็น อนุกรรมการ
1.3 อาจารย์ ดร.วรินทร ศรีทะวงศ์	เป็น อนุกรรมการ
1.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อายุทธ ลิ้มพิรัตน์	เป็น อนุกรรมการและเลขานุการ
1.5 นางเพ็ญแข เพ็ชรใหม่	เป็น อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
1.6 นางน้ำอ้อย ธนภัคสุวรรณ	เป็น อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะอนุกรรมการฝ่ายประสานงาน มีหน้าที่ประสานงานการดำเนินการโครงการ จัดทำรายละเอียดด้านแผนงบประมาณ แผนการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ประสานงานด้านธุรการ และอำนวยความสะดวกให้กับคณะทำงานอื่นตามความเหมาะสม

2. คณะอนุกรรมการฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยบุคคล ดังต่อไปนี้

2.1 อาจารย์ ดร.ฉัตรเพชร ยศพล	เป็น ประธาน
2.2 รองศาสตราจารย์ ดร.เนตรนภิส ตันเต็มทรัพย์	เป็น อนุกรรมการ
2.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณ วัชรวิทูร	เป็น อนุกรรมการ
2.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลาลัย หาญเจนลักษณ์	เป็น อนุกรรมการ
2.5 อาจารย์ ดร.วรินทร ศรีทะวงศ์	เป็น อนุกรรมการและเลขานุการ
2.6 นางรัตติยา งอนชัยภูมิ	เป็น อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
2.7 นางสาวรุจิรัตน์ กิจเลิศพรไพโรจน์	เป็น อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะอนุกรรมการฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่พิจารณาเสนอแนะ การบริหารจัดการความเสี่ยง จัดทำรายละเอียดด้านความปลอดภัย พิจารณาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการโครงการ รวมทั้งเสนอแนะวิธีการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีกับประชาคมที่เกี่ยวข้อง

3. คณะอนุกรรมการฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม ประกอบด้วยบุคคล ดังต่อไปนี้

3.1 Professor Dr.Yupeng Yan เป็น ประธาน
3.2 รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย แสงอาทิตย์ เป็น อนุกรรมการ
3.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขรรค์ชัย โกศลทองกี่ เป็น อนุกรรมการ
3.4 อาจารย์ ดร.ธีทัต ดลวิชัย เป็น อนุกรรมการ
3.5 อาจารย์วิชัย ศรีสุรักษ์ เป็น อนุกรรมการ
3.6 นายภาณุ เอกพงศ์เมธี เป็น อนุกรรมการ
3.7 นายคชา ชมชื่น เป็น อนุกรรมการ
3.8 นายณัฐนรรท์ ชวรัฐสินธรณ์ เป็น อนุกรรมการ
3.9 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อายุทธ ลิ้มพิรัตน์ เป็น อนุกรรมการและเลขานุการ
3.10 นายสิรณัฐ จันทร์อ่อน เป็น อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะอนุกรรมการฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม มีหน้าที่พิจารณารายละเอียดทางเทคนิค วิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างศูนย์ปฏิบัติการวิจัยรังสีรักษาจากโบรอนจับยึดนิวตรอน จัดทำรายละเอียดข้อกำหนดครุภัณฑ์ การติดตั้งและทดสอบครุภัณฑ์และเครื่องมือต่าง ๆ และประสานงานทางเทคนิคอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

4. คณะอนุกรรมการฝ่ายรังสีรักษา ประกอบด้วยบุคคล ดังต่อไปนี้

4.1 ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็น ประธาน
4.2 อาจารย์ นายแพทย์ก่อเกียรติ กังวาลทัศน์ เป็น อนุกรรมการ
4.3 อาจารย์ นายแพทย์จิรัฐิพันธุ์ ทรรพวสุ เป็น อนุกรรมการ
4.4 อาจารย์ แพทย์หญิงชัชนก เปาอินทร์ เป็น อนุกรรมการ
4.5 อาจารย์วาริธร ประวัติวงศ์ เป็น อนุกรรมการ
4.6 นายคมเดช พร้อมกลาง เป็น อนุกรรมการและเลขานุการ
4.7 นางสิริพร เทพารส เป็น อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะอนุกรรมการฝ่ายรังสีรักษา มีหน้าที่พิจารณาเสนอแนะรายละเอียดด้านการประยุกต์ใช้งานด้านรังสีรักษา การจัดเตรียมความพร้อม การเพิ่มพูนความชำนาญบุคลากรทางการแพทย์ และเสนอแนะรายละเอียดการดำเนินการเพื่อให้เกิดการใช้งานด้านรังสีรักษาอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

4.8 ขออนุมัติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ กับหน่วยงานในประเทศ

มติ อนุมัติ (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ กับหน่วยงานในประเทศ จำนวน 4 ฉบับ ตามที่เสนอ ดังนี้

1. หน่วยงานต้นเรื่อง : สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

1.1 (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กับ บริษัท สยามไบโอตา จำกัด

2. หน่วยงานต้นเรื่อง : ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

2.1 (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ระหว่าง บริษัท ไอแอมคอนซัลติ้ง จำกัด, บริษัท บล็อคเชน เวิร์คกิ้ง กรุ๊ป (ไทยแลนด์) จำกัด, บริษัท เจ เวนเจอร์ส จำกัด, บริษัท สมาร์ท ไอดี กรุ๊ป จำกัด และ บริษัท ครีเอทีฟ ดิจิทัล ลีฟวิ่ง จำกัด ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3. หน่วยงานต้นเรื่อง : ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ

3.1 (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารีกับสถาบันเทคโนโลยีการผลิตสุมิพล

3.2 (ร่าง) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างบริษัท ซีว่า ลอจีสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ว่าด้วยความร่วมมือด้านวิชาการ

4.9 ขออนุมัติการแก้ไขข้อผิดพลาดการพิมพ์

มติ อนุมัติการแก้ไขข้อผิดพลาดการพิมพ์ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม จำนวน 1 หลักสูตร และสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 1 หลักสูตร ทั้งนี้ มีผลตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2/2565 เป็นต้นไป ตามที่เสนอ ดังนี้

1. สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

1) หลักสูตรการจัดการบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) จำนวน 1 รายวิชา

ข้อมูลเดิม	ขอแก้ไขเป็น
245354 โลจิสติกส์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6) (International Logistics) วิชาบังคับก่อน : 245201 การจัดการการดำเนินงาน และ 245352 การจัดการการขนส่ง	245354 โลจิสติกส์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6) (International Logistics) **วิชาบังคับก่อน : 245201 การจัดการการดำเนินงาน**
245354 International Logistics 3(3-0-6) Pre-requisite : 245201 Operation Management 245352 Transportation Management	245354 International Logistics 3(3-0-6) **Pre-requisite : 245201 Operation Management**

โดยที่เปลี่ยนแปลงในเล่ม มคอ.2 คือ หน้าที่ ก-63 ตัดรายวิชาบังคับก่อน 245352 การจัดการการขนส่ง ออกจากรายวิชา 245354 โลจิสติกส์ระหว่างประเทศ

2. สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

1) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564) จำนวน 1 หลักสูตร

(Curriculum mapping) (เดิม)
หมวดวิชาเฉพาะ
● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
หมวดวิชาโครงงานบูรณาการ												
ENG29 4921	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า		●	●			●	●	●	○	●	●
ENG29 4922	การออกแบบนวัตกรรมทางวิศวกรรมไฟฟ้า		●	●			○		●			
ENG29 4923	พื้นฐานการเป็นผู้ประกอบการสำหรับวิศวกรไฟฟ้า							○			●	

(Curriculum mapping) (ใหม่)
หมวดวิชาเฉพาะ
● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
หมวดวิชาโครงงานบูรณาการ												
ENG29 4921	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ENG29 4922	การออกแบบนวัตกรรมทางวิศวกรรมไฟฟ้า	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○
ENG29 4923	พื้นฐานการเป็นผู้ประกอบการสำหรับวิศวกรไฟฟ้า						●	●			●	●

โดยที่เปลี่ยนแปลงในเล่ม มคอ.2 คือ หน้าที่ 80

5. **เรื่องสืบเนื่อง**

5.1 ขอความเห็นชอบรูปแบบ มคอ.2 ระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ

1. ตามที่มหาวิทยาลัยมอบนโยบายการเปิดแผนการศึกษาแบบเอก-โทความเป็นผู้ประกอบการในทุกหลักสูตร เห็นควรมีการหารือในวาระเชิงนโยบายถึงปัญหาอุปสรรคที่ผ่านมา และอนาคตจะดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมได้อย่างไร
2. ปัญหาของการออกสหกิจศึกษานานาชาติ ได้แก่ การทำวีซ่า งบประมาณไม่เพียงพอ การหาสถานประกอบการที่รองรับนักศึกษานานาชาติ และการใช้ภาษา
3. ขาดการประสานงานของสหกิจประกอบการ และนักศึกษาไม่ได้สถานประกอบการตามที่ต้องการ
4. ควรจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการออกแบบแผนธุรกิจให้อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา
5. ใน มคอ.2 ควรทบทวนโครงสร้างหลักสูตรให้รองรับระบบ Degree และ Non-Degree ให้ครอบคลุม ตลอดจนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตรให้ระบุการบรรลุ PLOs ด้วย

มติ

1. ให้ความเห็นชอบรูปแบบ มคอ.2 ระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ตามที่เสนอ โดยมีผลเริ่มใช้กับหลักสูตรใหม่ และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 เป็นต้นไป
2. มอบศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพรวบรวมปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขของการดำเนินงานสหกิจศึกษา และจัดอบรมเพื่อให้ความรู้แก่คณาจารย์
3. มอบฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ จัดตั้งคณะทำงานฯ เพื่อดำเนินการ ดังนี้
   3.1 จัดทำวาระเชิงนโยบาย การปรับเปลี่ยนและการดำเนินงานด้าน E-coop E-enterprise และ E-incubation โดยเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องหารือร่วมกัน ได้แก่ หลักสูตร-สำนักวิชา เทคโนธานี โครงการจัดตั้งสถานพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักศึกษา และศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ
   3.2 จัดทำวาระเชิงนโยบาย ระบบการศึกษาในอนาคตของ มทส. (Education Platform for SUT in the future)

6. **เรื่องแจ้งเพื่อทราบ**

6.1 การรับทราบการอนุมัติหลักสูตร ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เพิ่มเติม

มติ รับทราบ

6.2 แนวทางจัดการศึกษากรณีสถาบันอุดมศึกษามีข้อตกลงร่วมกันจัดการศึกษาในหลักสูตรอย่างเป็นทางการ

มติ รับทราบ

6.3 รายงานการติดตามความก้าวหน้าของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อพร้อมรับการประเมิน EdPEx300

มติ รับทราบรายงานความก้าวหน้าของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อพร้อมรับการประเมิน EdPEx300

6.4 สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร และผลการประเมินคุณภาพองค์กรทางการศึกษาด้วยเกณฑ์ EdPEx ปีการศึกษา 2564

มติ รับทราบ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย โชติษฐยางกูร)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ
เลขานุการสภาวิชาการ

(นางประวีณา หอมตา)
หัวหน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ

(นางสาวทิพย์สุดา ไชยพฤกษ์)
เจ้าหน้าที่ส่วนส่งเสริมวิชาการ

(นางสาวนิชธาวัลย์ แก่นจักร์)
เจ้าหน้าที่ส่วนส่งเสริมวิชาการ
ผู้บันทึกการประชุม