

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา	๕๓๘ ๔๙๙ เชื้อนและอ่างเก็บน้ำ (Geological Engineering Professional Project)
๒. จำนวนหน่วยกิต	บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง ๙ หน่วยกิต (๐-๐-๐)
๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมธรณี เป็นวิชาซีฟเลือกบังคับทางวิศวกรรมศาสตร์
๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	ผศ.ดร.เดโช เผือกภูมิ และ อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา
๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษาที่ ๓ ชั้นปีที่ ๔
๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) (ถ้ามี)	โดยความเห็นชอบของสาขาวิชาฯ
๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (co-requisites) (ถ้ามี)	-ไม่มี-
๘. สถานที่เรียน	อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ปีการศึกษาที่เรียนออนไลน์)
๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	๑๐ มีนาคม ๒๕๖๓

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อให้ศึกษานำความรู้ที่ได้เรียนในหลักสูตรไปใช้ในการแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมได้
๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา มีการปรับปรุงเนื้อหาของรายวิชาให้สอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมธรณีในปัจจุบัน มีการเพิ่มการใช้เทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการสอน และการออกแบบ

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา การนำความรู้ที่ได้เรียนในหลักสูตรไปใช้ในการแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรม			
๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
๑๒ ชั่วโมง	สอนเสริมความต้องการ ต้องการของนักศึกษาเป็น กลุ่มและเฉพาะราย	-	๑๐๘ ชั่วโมง
๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล แต่ต้องไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง/สัปดาห์			

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม

๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ ปลูกฝังความมีวินัย ใฝ่รู้ มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ เคารพในสิทธิของข้อมูลส่วนบุคคล โดยมีคุณธรรมจริยธรรมตามคุณสมบัติหลักสูตร ดังนี้

- เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- มีวินัย ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ
- เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ

๑.๒ วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้

- ปลูกฝังให้เห็นถึงความสำคัญของเรื่องการตรงต่อเวลา
- สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม เข้าไปในระหว่างการสอน เน้นความรับผิดชอบต่องาน วินัย จรรยาบรรณในวิชาชีพ ความซื่อสัตย์ต่อตนเองและต่อหน้าที่ในกลุ่ม ความมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน การเคารพและเชื่อฟังครูบาอาจารย์ พร้อมทั้งอาจารย์ต้องปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่าง
- ยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่เกี่ยวกับประเด็นทางจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และการประพฤติที่ผิดจรรยาบรรณในวิชาชีพ
- การทำรายงานหรืออภิปรายกลุ่ม

๑.๓ วิธีการประเมินผล

- พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา
- พฤติกรรมในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย
- มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- ประเมินการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยนักศึกษาอื่นๆ ในรายวิชา
- ประเมินผลการนำเสนอรายงานผลที่ได้รับมอบหมาย

๒. ความรู้

๒.๑ ความรู้ที่จะได้รับ

- ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการสำรวจพื้นที่ การเก็บข้อมูล และการออกแบบเขียนและอ่างเก็บน้ำ โดยเน้นที่เขื่อนดิน การคำนวณการซึมผ่าน และการยกตัวของเขื่อน การวิเคราะห์เสถียรภาพของฐานรากและอาบัตเมนต์ ทัศนศึกษา 1 ครั้ง

๒.๒ วิธีการสอน

- การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้แบบฝึกหัด แก้ปัญหาโจทย์ การบ้าน การทำงานเป็นกลุ่ม และส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต
- มีการสอนเสริมสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการ

๒.๒ วิธีการสอน

- การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้แบบฝึกหัด แก้ปัญหาโจทย์ การบ้าน การทำงานเป็นกลุ่ม และส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต
- มีการสอนเสริมสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการ

๒.๓ วิธีการประเมินผล

- ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค
- นำเสนอสรุปการอ่านจากการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

๓. ทักษะทางปัญญา

๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีระบบ สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาโจทย์ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ นักศึกษาก็จะมีทักษะทางปัญญาที่สอดคล้องกับคุณสมบัติของหลักสูตร ดังนี้

- มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ
- มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเหมาะสมในการพัฒนานวัตกรรมหรือองค์ความรู้ต่อยอดจากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์

- สามารถค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๓.๒ วิธีการสอน

การทำโจทย์ในห้องเรียน การทำเป็นงานเป็นกลุ่มเพื่อให้วิเคราะห์โจทย์และแก้ไขปัญหาพร้อมกัน การให้การบ้าน ให้งานในลักษณะที่นักศึกษาต้องค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อประกอบในการแก้ไขปัญหาโจทย์

๓.๓ วิธีการประเมินผลทักษะทางปัญญาของนักศึกษา

ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค โดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องการพัฒนา

- รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม
- วางตัวและร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม
- สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- มีความสามารถค้นคว้าข้อมูล และใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ วิธีการสอน

- มอบหมายงานให้ทำงานทั้งงานรายบุคคลและงานเป็นกลุ่ม และมีการเปลี่ยนกลุ่มทำงานตามกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้นักศึกษาทำงานได้กับผู้อื่น โดยไม่ยึดติดกับเฉพาะเพื่อนสนิท
- กำหนดความรับผิดชอบของนักศึกษาแต่ละคนในการทำงานกลุ่ม อย่างชัดเจน
- พยายามยกตัวอย่างโจทย์ปัญหา ที่เป็นภาษาอังกฤษ
- แทรกประสบการณ์ของอาจารย์ในระหว่างการสอนโดยการผ่านการเล่าเรื่องต่างๆ
- เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามและแสดงความคิดเห็นทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีการพูดคุยกับนักศึกษาให้เห็นความจำเป็นของทักษะด้านต่างๆ

๔.๓ วิธีการประเมิน

- ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งประเมินตนเอง และเพื่อนร่วมงาน

๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- นักศึกษามีทักษะในการคิดคำนวณเชิงตัวเลข ทักษะในการแปลและตีความหมายของโจทย์
- มีความสามารถในการสืบค้น ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งติดตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในศาสตร์ของตนเองหรือที่ เกี่ยวข้องได้
- สามารถประยุกต์ใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสมและทันสมัย
- มีความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรมเพื่อประกอบวิชาชีพในสาขา วิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

๕.๒ วิธีการสอน

- นำเสนอข้อมูลโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น ใช้สื่อการสอน power point ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจ ประกอบการสอน
- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล
- มอบหมายงานที่ต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากอินเทอร์เน็ต สื่อการสอน e-learning กาทำงานหรือการบ้านส่ง โดยมีโจทย์ที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่าเชื่อถือ การส่งการบ้านทางอีเมลล์

๕.๓ วิธีการประเมิน

- ประเมินทักษะการใช้สื่อและการใช้ภาษาพูดจากการนำเสนองานหน้าห้องเรียน
- ประเมินทักษะการใช้ภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน
- ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน				
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน* (ชั่วโมง)	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑	<ul style="list-style-type: none">- จรรยาบรรณในการทำโครงการและการวิจัย- การตรวจสอบติดตามความก้าวหน้า ให้คำแนะนำทางด้านวิชาการ	๖	บรรยาย ยกตัวอย่างให้แนวทางในการศึกษาโครงการ	ผศ.ดร.เดโช เผือกภูมิ และ อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา
๒	<ul style="list-style-type: none">- ขั้นตอนในการทำโครงการและการวิจัย- การตรวจสอบติดตามความก้าวหน้า ให้คำแนะนำทางด้านวิชาการ	๖	บรรยาย ยกตัวอย่างให้แนวทางในการศึกษาโครงการ	ผศ.ดร.เดโช เผือกภูมิ และ อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา
๓	<ul style="list-style-type: none">- ส่วนประกอบของโครงการและการวิจัย- การตรวจสอบติดตามความก้าวหน้า ให้คำแนะนำทางด้านวิชาการ	๖	บรรยาย ยกตัวอย่างให้แนวทางในการศึกษาโครงการ	ผศ.ดร.เดโช เผือกภูมิ และ อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา
๔	<ul style="list-style-type: none">- การเขียนข้อเสนอโครงการและการวิจัย	๖	บรรยาย ยกตัวอย่างให้แนวทางในการศึกษาโครงการ	ผศ.ดร.เดโช เผือกภูมิ และ อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา

	- การตรวจสอบติดตาม ความก้าวหน้า ให้คำแนะนำ ทางด้านวิชาการ			
๕	- การตรวจสอบติดตาม ความก้าวหน้า ให้คำแนะนำ ทางด้านวิชาการ	๓	บรรยาย ยกตัวอย่าง ให้แนวทางในการศึกษา โครงการ	ผศ.ดร.เดโช เผือกภูมิ และ อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา
๖	- การตรวจสอบติดตาม ความก้าวหน้า ให้คำแนะนำ ทางด้านวิชาการ	๓	บรรยาย ยกตัวอย่าง ให้แนวทางในการศึกษา โครงการ	ผศ.ดร.เดโช เผือกภูมิ และ อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา
๗	- การตรวจสอบติดตาม ความก้าวหน้า ให้คำแนะนำ ทางด้านวิชาการ	๓	บรรยาย ยกตัวอย่าง ให้แนวทางในการศึกษา โครงการ	ผศ.ดร.เดโช เผือกภูมิ และ อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา
๘	- การตรวจสอบติดตาม ความก้าวหน้า ให้คำแนะนำ ทางด้านวิชาการ	๓	บรรยาย ยกตัวอย่าง ให้แนวทางในการศึกษา โครงการ	ผศ.ดร.เดโช เผือกภูมิ และ อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา
๙	- การตรวจสอบติดตาม ความก้าวหน้า ให้คำแนะนำ ทางด้านวิชาการ	๓	บรรยาย ยกตัวอย่าง ให้แนวทางในการศึกษา โครงการ	ผศ.ดร.เดโช เผือกภูมิ และ อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา
๑๐	- การตรวจสอบติดตาม ความก้าวหน้า ให้คำแนะนำ ทางด้านวิชาการ	๑๒	บรรยาย ยกตัวอย่าง ให้แนวทางในการศึกษา โครงการ	ผศ.ดร.เดโช เผือกภูมิ และ อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา
๑๑	- รายงานฉบับสมบูรณ์	๙	นำส่งรายงานฉบับสมบูรณ์	ผศ.ดร.เดโช เผือกภูมิ และ อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา
๑๒	- การนำเสนอด้วยวาจา และ การตอบคำถาม	๔	การให้นำเสนอด้วยวาจา	ผศ.ดร.เดโช เผือกภูมิ และ อ.ดร.ธนัชฐา ทองประภา

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้			
ผลการเรียนรู้*	วิธีการประเมิน**	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
๒,๓	สอบย่อย (บทที่ ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘)	๓, ๕, ๖, ๙, ๑๑, ๑๒	๑๐%
	สอบกลางภาค (บทที่ ๒, ๓, ๔, ๕)	๖	๓๐%
	สอบปลายภาค (บทที่ ๖, ๗, ๘)	๑๓	๔๐%
๑,๒,๔,๕,๖	การเข้าห้องเรียน	ตลอดภาค	๑๐%
	การส่งการบ้าน	การศึกษา	๑๐%

* ระบุผลการเรียนรู้หัวข้อย่อยตามที่ปรากฏในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อของรายวิชา

(Curriculum Mapping) ของรายละเอียดหลักสูตร (แบบ มคอ.๒)

** วิธีการประเมิน เช่น ประเมินจากการเขียนรายงานหรือโครงการหรือการทดสอบ

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก เอกสารทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับโครงการงาน
๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ เอกสารทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับโครงการงาน
๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ เว็บไซต์ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อในประมวลรายวิชา เช่น Wikipedia คำอธิบายศัพท์

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา การประเมินประสิทธิผลในรายวิชาที่จัดทำโดยนักศึกษา ทำได้โดย <ul style="list-style-type: none">• แบบประเมินเนื้อหาวิชาและประเมินผู้สอน ที่แจกให้นักศึกษาประเมินประสิทธิผลของรายวิชาในชั่วโมงสุดท้ายของการเรียนการสอนหรือให้นักศึกษาผ่านระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย• ข้อเสนอแนะผ่านเว็บบอร์ด หรือระบบ e-learning ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารกับนักศึกษา
๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ทำได้โดย <ul style="list-style-type: none">• การประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยภาควิชา• การสังเกตการณ์สอนโดยอาจารย์ท่านอื่น• ผลการสอบของนักศึกษา• การทวนสอบผลประเมินผลการเรียนรู้
๓. การปรับปรุงการสอน หลังจากผลการประเมินการสอนในข้อ ๒ สามารถนำมาปรับปรุงการสอน เช่น ยกตัวอย่างโจทย์ให้มากขึ้นเพื่อให้ นักศึกษามีการฝึกฝนในการแก้ปัญหาโจทย์ได้มากขึ้น การทำงานกลุ่มเพื่อกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจเรียนมีการเพิ่มชั่วโมงติวสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการหรือมีผลการเรียนที่อ่อน นอกจากนี้ อาจมี การวิจัยในชั้นเรียน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นต้น
๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา กระบวนการที่ใช้ในการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา ทำได้โดย การทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยมีการประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษาและโดยคณะกรรมการประเมินของภาควิชา การรายงานรายวิชาของอาจารย์ผู้สอน และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้รับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาวิชาที่สอนและกลยุทธ์การสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอน และพัฒนารายละเอียดวิชา เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ร่วมพิจารณาให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงรายวิชาสำหรับการใช้รอบปีการศึกษาถัดไป นอกจากนี้ อาจมีการดำเนินการปรับเปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้ให้นักศึกษามีมุมมองในเรื่องการประยุกต์ใช้ความรู้กับปัญหาที่มาจากงานวิจัยของอาจารย์หรืออุตสาหกรรมต่างๆ