

มคอ. ๕ รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (ตามแนว OBE)

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย	๐๑๔๐๓๒๒๓	เคมีอินทรีย์ ๑
ภาษาอังกฤษ	๐๑๔๐๓๒๒๓	Organic Chemistry I

๒. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (Pre-requisite) และรายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน	๐๑๔๐๓๑๑๑ General Chemistry หรือ ๐๑๔๐๓๑๑๕ General Chemistry II
-------------------------	---

รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน	ไม่มี
-----------------------------	-------

๓. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน

อาจารย์ ดร.นภัสวรรณ ชำนาญเวช

๔. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน: ๑/๒๕๖๖ ชั้นปีที่ ๒

๕. สถานที่เรียน คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

หมวดที่ ๒ การจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

๑. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

ระบุหัวข้อ จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างกัน ๒๕%

ลำดับที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน	จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง	เหตุผลที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอนหากมีความแตกต่างกัน ๒๕%
๑.	Theories in Organic Chemistry	๓	๓	
๒.	Classification of organic compounds	๓	๓	
๓.	Chemical reaction and basic mechanism of compounds	๓	๓	
๔.	Stereochemistry	๓	๓	
๕.	Stereochemistry	๓	๓	
๖.	Chemistry of aliphatic hydrocarbon - Alkane - Alkene	๓	๓	
๗.	Chemistry of aliphatic hydrocarbon - Alkene - Alkyne	๓	๓	
๘.	Chemistry of aliphatic hydrocarbon - Alkyne	๓	๓	
๙.	Alkyl halide - Properties and classification of alkyl halide - Preparation reaction of alkyl halide	3	๓	
๑๐.	Alkyl halide - Nucleophilic substitution of alkyl halide - Elimination reaction of alkyl halide	๓	๓	
๑๑.	Conjugated diene	๓	๓	
๑๒.	Aromatic compounds, phenols and aryl halides - Properties of aromatic - Electrophilic aromatic substitution	๓	๓	
๑๓.	Aromatic compounds, phenols and aryl halides - Electrophilic aromatic substitution - Nucleophilic aromatic substitution	๓	๓	

๑๔.	Aromatic compounds, phenols and aryl halides - Phenol	๓	๓	
๑๕.	Aromatic compounds, phenols and aryl halides - Aryl halide	๓	๓	
	รวมจำนวนชั่วโมง (ไม่รวมสอบ)	๔๕		

๒. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณานัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร
ในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทางชดเชย

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
ไม่มี	-	-

๓. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ระบุว่าวิธีสอนเพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้แต่ละด้านตามที่ระบุในรายละเอียดรายวิชามีประสิทธิภาพหรือไม่
มีและปัญหาของวิธีสอนที่ใช้ (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข

ผลลัพธ์ การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน ที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		อุปสรรคของการใช้กลยุทธ์ พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไขในการลด อุปสรรค
		มี	ไม่มี	
CLO๑: มีความรู้และเข้าใจทฤษฎีทางเคมีอินทรีย์ การจำแนกประเภทของสารประกอบอินทรีย์ สเตอริโอเคมี ปฏิกิริยาเคมี และกลไกพื้นฐานของสารประกอบเคมีอินทรีย์	๑. เรียนบรรยาย ๒. ให้การบ้าน แบบฝึกหัด	✓ ✓		
CLO๒: มีความรู้และเข้าใจสมบัติกายภาพ สมบัติทางเคมี และกลไกการเกิดปฏิกิริยาเคมีของสารอินทรีย์	๑. เรียนบรรยาย ๒. ให้การบ้าน แบบฝึกหัด	✓ ✓		
CLO๓: สามารถนำความรู้พื้นฐานทางเคมีอินทรีย์ในเรื่องการจำแนกประเภทของสารเคมีอินทรีย์ และสเตอริโอเคมี ไปประกอบการคิดวิเคราะห์และอธิบายปฏิกิริยาเคมีของสารอินทรีย์อย่างมีเหตุมีผลตามหลักการได้	๑. เรียนบรรยาย ๒. ให้การบ้าน แบบฝึกหัด	✓ ✓		
CLO๔: สามารถใช้ภาษาที่เหมาะสม อธิบายเกี่ยวข้องกับทฤษฎีทางเคมีอินทรีย์ การจำแนก	๑. เรียนบรรยาย ๒. ให้การบ้าน แบบฝึกหัด	✓ ✓ ✓		

ประเภทของสารประกอบอินทรีย์ สเตอริโอเคมี ปฏิกิริยาเคมี และ กลไกพื้นฐานของสารประกอบเคมี อินทรีย์				
CLO๕: แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ ในการทำข้อสอบ มีวินัยในการส่ง การบ้านตามกำหนดเวลา CLO๖: มีความรับผิดชอบต่องานที่ ได้รับมอบหมาย และพัฒนาตนเอง	๑. ประเมินจากผลงาน/งานที่ ได้รับมอบหมาย ๒. ประเมินจากพฤติกรรมใน ห้องเรียน	✓ ✓		

๔. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน
ไม่มี

หมวดที่ ๓ สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

๑. จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) ๓๙ คน
๒. จำนวนนิสิตที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ๓๘ คน
๓. จำนวนนิสิตที่ถอนรายวิชา (W) ๑ คน
๔. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

คะแนน (ร้อยละ)	สัญลักษณ์	แต้มประจำ	รวม	
			คน	ร้อยละ
๗๘.๕ - ๑๐๐	A	๔.๐	๑	๒.๖๓
๖๘.๕ - ๗๘.๔๙	B+	๓.๕	๑	๒.๖๓
๖๐.๕ - ๖๘.๔๙	B	๓.๐	๔	๑๐.๕๓
๕๑.๕ - ๖๐.๔๙	C+	๒.๕	๔	๑๐.๕๓
๔๕.๕ - ๕๑.๔๙	C	๒.๐	๕	๑๓.๑๖
๔๐.๕ - ๔๕.๔๙	D+	๑.๕	๕	๑๓.๑๖
๓๓.๕ - ๔๐.๔๙	D	๑.๐	๑๔	๓๖.๘๔
๐ - ๓๓.๔๙	F	๐.๐	๔	๑๐.๕๓
จำนวนรวม (คน)			๓๘	๑๐๐

๕. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)
ไม่มี

๖. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

๖.๑ ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น	เหตุผล
ไม่มี	

๖.๒ ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น	เหตุผล
ไม่มี	

๗. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
ทวนสอบจากการประเมินข้อสอบ และงานที่ได้รับมอบหมาย โดยอาจารย์ผู้สอน เพื่อพิจารณาว่าเป็นไปตามจุดประสงค์และผลการเรียนรู้ของรายวิชา	คณาจารย์ในกลุ่มผู้สอนร่วมกันมีความเห็นพ้องตรงกันว่า เป็นไปตามจุดประสงค์และผลการเรียนรู้ของ รายวิชา

การประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ระดับรายวิชา จากนิสิตทั้งหมด 24 คน มีผลคะแนน (Rubric scores) ดังนี้
CLO ๑-๒ ประเมินจากการสอบย่อยและสอบกลางภาค

CLO ๓ ประเมินจากการสอบย่อยและสอบปลายภาค

CLO ๔-๖ ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมจากการสอบย่อย การบ้าน และงานที่ได้รับมอบหมาย

หัวข้อประเมิน (CLOs)	ระดับ ๑ (น้อย)	ระดับ ๒ (ปานกลาง)	ระดับ ๓ (ดี)	ผลประเมิน	ความคาดหวัง
CLO๑: มีความรู้และเข้าใจ ทฤษฎีทางเคมีอินทรีย์ การ จำแนกประเภทของ สารประกอบอินทรีย์ สเตอริ โอเคมี ปฏิกิริยาเคมี และ กลไกพื้นฐานของ สารประกอบเคมีอินทรีย์	มีความรู้และ เข้าใจ < ๔๐%	มีความรู้และ เข้าใจ ๔๐- ๗๐ %	มีความรู้และ เข้าใจ > ๗๐%	ระดับ๑ = ๕๖ ระดับ๒ = ๔๑ ระดับ๓ = ๓	ต่ำกว่า (คาดหวัง ๒ ส่วนใหญ่ได้ ๑)
CLO๒: มีความรู้และเข้าใจ สมบัติกายภาพ สมบัติทาง เคมี และกลไกการ เกิดปฏิกิริยาเคมีของ สารอินทรีย์	มีความรู้และ เข้าใจ < ๔๐%	มีความรู้และ เข้าใจ ๔๐- ๗๐ %	มีความรู้และ เข้าใจ > ๗๐%	ระดับ๑ = ๗๖ ระดับ๒ = ๒๑ ระดับ๓ = ๓	ต่ำกว่า (คาดหวัง ๒ ส่วนใหญ่ได้ ๑)
CLO๓: สามารถนำความรู้ พื้นฐานทางเคมีอินทรีย์ใน เรื่องการจำแนกประเภทของ สารเคมีอินทรีย์ และ สเตอริ โอเคมี ไปประกอบการคิด วิเคราะห์และอธิบาย ปฏิกิริยาเคมีของสารอินทรีย์ อย่างมีเหตุมีผลตามหลักการ ได้	สามารถ วิเคราะห์และ อธิบาย ปฏิกิริยา < ๔๐%	สามารถ วิเคราะห์และ อธิบาย ปฏิกิริยา ๔๐- ๗๐%	สามารถ วิเคราะห์และ อธิบาย ปฏิกิริยา > ๗๐%	ระดับ๑ = ๔๙ ระดับ๒ = ๔๙ ระดับ๓ = ๒	ตรงกัน (คาดหวัง ๒ ส่วนใหญ่ได้ ๑ และ ๒)
CLO๔: สามารถใช้ภาษาที่ เหมาะสม อธิบายเกี่ยวข้องกับ ทฤษฎีทางเคมีอินทรีย์ การจำแนกประเภทของ สารประกอบอินทรีย์ สเตอริ โอเคมี ปฏิกิริยาเคมี และ กลไกพื้นฐานของ สารประกอบเคมีอินทรีย์	ใช้ภาษา เหมาะสม อธิบาย ปฏิกิริยา < ๔๐%	ใช้ภาษา เหมาะสม อธิบาย ปฏิกิริยา ๔๐- ๗๐%	ใช้ภาษา เหมาะสม อธิบาย ปฏิกิริยา > ๗๐%	ระดับ๑ = ๗๒ ระดับ๒ = ๒๖ ระดับ๓ = ๒	ต่ำกว่า (คาดหวัง ๒ ส่วนใหญ่ได้ ๑)
CLO๕: แสดงออกถึงความ ซื่อสัตย์ในการทำข้อสอบ มี วินัยในการส่งการบ้านตาม กำหนดเวลา CLO๖: มีความรับผิดชอบต่อ งานที่ได้รับมอบหมาย และ พัฒนาตนเอง	เข้าเรียน สอบ ย่อย และส่ง การบ้าน <๕๐%	เข้าเรียน สอบ ย่อย และส่ง การบ้าน ๕๑-๗๙%	เข้าเรียน สอบ ย่อย และส่ง การบ้าน ๘๐-๑๐๐%	ระดับ๑ = ๑ ระดับ๒ = ๓๑ ระดับ๓ = ๖๘	สูงกว่า (คาดหวัง ๒ ส่วนใหญ่ได้ ๓)

๘. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงแผนการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (ถ้ามี)

ไม่มี

หมวดที่ ๔ ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

๑. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ระบุปัญหาในการใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี) และผลกระทบ

อุปสรรคในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก	ผลกระทบต่อการเรียนรู้ของรายวิชานี้
ไม่มี	

๒. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ระบุปัญหาด้านการบริหารและองค์กร(ถ้ามี) และผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
ไม่มี	

หมวดที่ ๕ การประเมินรายวิชา

๑. ผลการประเมินรายวิชาโดยนิสิต

ผลประเมินการสอน (เต็ม ๕ คะแนน)

อ.ดร.นภัสวรรณ ชำนาญเวช ครั้งที่ ๑ ได้ ๔.๒๖ ครั้งที่ ๒ ได้ ๔.๓๒

๑.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

(ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน)

ไม่มี

จุดอ่อน คือ

ไม่มี

๑.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๑.๑

ไม่มี

๒. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

๒.๑ ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

(ระบุข้อวิพากษ์ทั้งที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อน)

จุดแข็ง คือ

ไม่มี

จุดอ่อน คือ

ไม่มี

๒.๒ ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ ๒.๑

ไม่มี

หมวดที่ ๖ แผนการปรับปรุง

๑. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงาน/รายวิชาครั้งที่ผ่านมา
ระบุแผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่ผ่านมา และอธิบายผลการดำเนินงานตามแผน ถ้าไม่ได้ดำเนินการหรือไม่เสร็จสมบูรณ์ให้ระบุเหตุผล

แผนการปรับปรุงที่เสนอ ในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
ไม่มี	

๒. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา
ไม่มี

๓. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป
ระบุข้อเสนอพร้อมกำหนดเวลาควรแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ

กิจกรรมที่ต้องการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ไม่มี		

๔. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ไม่มี

ลงชื่อ

.....
(อ.ดร.นภัศวรณีย์ ชำนาญเวช)
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน
วันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๖