

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต
วิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาเคมี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

CHM 119 เคมีพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Basic Chemistry for Health Science

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้

ไม่มี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 3.1 ผศ.ดร. บุญยศรี สุขเจียว | ประธานหลักสูตร/ผู้รับผิดชอบรายวิชา |
| 3.2 ผศ.ดร.ดวงฤทัย ศรีแดง | อาจารย์ผู้สอน กลุ่ม 01-03 |

4. ภาคการศึกษา / ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1

5. สถานที่เรียน

เรียนออนไลน์ผ่านด้วย แอปพลิเคชัน google meet

กลุ่ม 01-02 ห้อง 6-304A อาคาร student center มหาวิทยาลัยรังสิต

กลุ่ม 03 ห้อง 6-305B, 6-311B อาคาร student center มหาวิทยาลัยรังสิต

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริง ต่างจากแผนการสอน หากมี ความแตกต่างเกิน 25%
โครงสร้างอะตอมและพันธะเคมี	6	6	
ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว	6	6	
สารละลาย	6	6	
จลนศาสตร์เคมี	3	3	
สมดุลเคมี	3	3	
กรด-เบส	5	5	
ไฟฟ้าเคมี	4	4	
บทนำเคมีอินทรีย์ และการ เรียกชื่อสารอินทรีย์	5	5	
ปฏิกิริยาเคมีของสารอินทรีย์ ประเภทต่างๆ ได้แก่ สาร ไฮโดรคาร์บอนชนิดต่างๆ แอลกอฮอล์และ ฟีนอล อัลดีไฮด์ และคีโตน กรดคาร์บอกซิลิก เอมีน สารโพลีเมอร์	7	7	
สารประกอบที่เป็นผลิตภัณฑ์ ธรรมชาติเช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีนและลิปิด	3	3	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตาม แผน	นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการ เรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร	แนวทางชดเชย
ไม่มี		

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

มาตรฐานผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีการสอน พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	-บรรยายพร้อมมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพแก่นักศึกษาโดยยกตัวอย่างกรณีศึกษา หรืออาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างเช่นการมีวินัยเรื่องเวลาเช่นการตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนซึ่งจะส่งผลต่อความรับผิดชอบในการทำงานในอนาคต ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมในการเลือกใช้สารเคมี ด้านความซื่อสัตย์ การทำรายงานต้องมีการใส่เอกสารอ้างอิงเสมอ มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นทีม	✓		การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรมประเมินโดยการสังเกตจากพฤติกรรมและการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษา การติดตามประเมินผลรายบุคคลทำได้ยากเนื่องจากการเรียนการสอนในระบบออนไลน์(เพราะการแพร่ระบาดของ covid-19)
ความรู้	-บรรยาย อภิปรายและร่วมแสดงความคิดเห็น -การทำงานกลุ่มและนำเสนอรายงาน -ทดสอบเพื่อทบทวนความรู้	✓		
ทักษะทางปัญญา	-อภิปรายและร่วมแสดงความคิดเห็น -ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียนและการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหา และระดมสมองใน	✓		จำนวนนักศึกษาต่อกลุ่มเรียนมีขนาดใหญ่ ถ้าต้องการให้นักศึกษาอภิปรายทุกคนทำได้ยากซึ่งอาจแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการลดจำนวนนักศึกษาต่อกลุ่มเรียนให้

มาตรฐานผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีการสอน พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	การแก้ไขปัญหา			น้อยลง
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- การอภิปรายกลุ่ม - มอบหมายให้นักศึกษาทำรายงานกลุ่ม - หาข้อมูลและอ่านบทความที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา	✓		
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล - การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล - การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ - การใช้ระบบ e-learning ในการเรียนการสอน	✓		นักศึกษายังใช้เครื่องคิดเลขไม่คล่อง ต้องมีการสอนเพิ่มเติม

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

เนื่องจากเป็นการเรียนการสอนระบบออนไลน์ นักศึกษาจะมีความสนใจน้อยกว่าปกติ ต้องมีการอัดคลิปเพื่อให้นักศึกษาเพิ่มเติม หาแบบฝึกหัดให้ทำขณะเรียนเพื่อให้นักศึกษามีส่วนร่วมบ่อยขึ้น

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) **151** คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา **143** คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) **3** คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนนตัวอักษร	จำนวน	ร้อยละ
A	11	8.15
B+	17	12.59
B	19	14.07
C+	20	14.81
C	24	17.78
D+	22	16.30
D	16	11.85
F	6	4.44
I	0	0.00
รวม	135	100

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

มีนักศึกษาขาดสอบ 5 คน (ติดตามแล้วนักศึกษาจะย้ายคณะ)

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หมวด 5 ข้อ 2

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
จำนวนชั่วโมงที่สอนจริงในแต่ละหัวข้อ มีความคลาดเคลื่อนจากแผนการสอนบ้างเล็กน้อย	-นักศึกษามีพื้นฐานไม่เท่ากันและต้องเรียนระบบออนไลน์ทำให้เวลาคลาดเคลื่อนบ้างเล็กน้อย

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรมโดยการสังเกตจากพฤติกรรมและการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอนแต่เพียงผู้เดียว อาจมีความคลาดเคลื่อนจากผู้ประเมินได้	-จำนวนนักศึกษาต่อกลุ่มเรียนมีจำนวนมาก ดังนั้นอาจต้องมีการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้สำหรับการประเมินกระทำควบคู่กันด้วย

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
โดยผ่านการพิจารณาและเห็นชอบจาก คณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการทาง วิทยาศาสตร์พื้นฐาน กลุ่มวิชาเคมี	คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามที่ภาควิชา นำเสนอ

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

อุปสรรคในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการ เรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาเพื่อใช้ สืบค้นข้อมูลมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอ	การเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ขาดประสิทธิภาพและไม่บรรลุผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมาย

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

อุปสรรคด้านการบริหารและองค์กร	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
การจัดโครงการด้านกิจกรรมนักศึกษาบาง โครงการตรงกับชั่วโมงเรียน	ทำให้ต้องงดการเรียนการสอนและ นักศึกษาต้องใช้เวลาเรียนชดเชยนอก เวลาเรียนปกติ

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

จุดแข็ง - นักศึกษามีโอกาสในการซักถาม อภิปราย นำแสดงความคิดเห็นมาก มีทักษะในการนำไปใช้ประโยชน์

จุดอ่อน - มีเนื้อหาเยอะ แม้ใช้เวลาบางส่วนนอกเวลาเรียนนักศึกษาที่พื้นฐานไม่ดีจะตามไม่ค่อยทัน

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

อาจารย์ผู้สอนต้องปรับปรุงเทคนิควิธีการสอนให้มีความหลากหลายเพื่อกระตุ้นความสนใจและหาเวลาเพิ่มเติมในการสอนนักศึกษาที่ไม่เข้าใจให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มการเรียนรู้ของนักศึกษา

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

นักศึกษามีความสนใจการเรียนการสอนแบบให้มีการอภิปรายและการทำโจทย์ร่วมกัน

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

การเรียนการสอนแบบอภิปรายกลุ่มกระตุ้นให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเป็นรายบุคคลและส่งเสริมความกล้าแสดงออก แต่วิธีการสอนโดยวิธีนี้จะให้ประสิทธิผลที่ดีควรมีจำนวนนักศึกษาต่อกลุ่มการเรียนไม่นัก (ไม่เกิน 40 คนต่อกลุ่ม) เนื่องจากต้องใช้เวลา

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงของภาคเรียน/ปีการศึกษา ที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
-	-

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

พยายามปรับรายละเอียดและวิธีการสอนให้น่าสนใจ

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแผนการปรับปรุง	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
เชื่อมโยงความรู้ในวิชาเรียนกับวิชาชีพและชีวิตประจำวันให้มากขึ้นและชี้ให้นักศึกษารู้ถึงความสำคัญในเนื้อหาที่ใช้เป็นพื้นฐานสำหรับวิชาอื่นๆ	ก่อนเปิดเรียนในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป	อาจารย์ผู้สอน
สอดแทรกกิจกรรมระหว่างการเรียนรู้การสอนเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของนักศึกษา	ก่อนเปิดเรียนในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป	อาจารย์ผู้สอน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

จัดจำนวนนักศึกษาต่อกลุ่มเรียนให้มีขนาดเล็กลง ไม่ควรเกิน 40 คนต่อกลุ่ม

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงฤทัย ศรีแดง

ลงชื่อ วันที่รายงาน 9 มกราคม 2569

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญยรัศมี สุขเขียว

ลงชื่อ วันที่รับรายงาน 9 มกราคม 2569