

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยรังสิต
วิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาเคมี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา
CHM 130 เคมีพื้นฐาน (Fundamental Chemistry)
2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้
ไม่มี
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)
 - 3.1 ศ. ปัญญา มณีจักร ประธานหลักสูตร/ผู้รับผิดชอบรายวิชา
 - 3.2 ผศ. ฤทัยฐานนันท์ อาจารย์ผู้สอน
4. ภาคการศึกษา / ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1
5. สถานที่เรียน
ห้อง 4-616 อาคารวิทยาศาสตร์

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมงตาม แผนการสอน	จำนวนชั่วโมง ที่สอนจริง	ระบุเหตุผลที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอน หากมีความ แตกต่างกัน 25%
บทที่ 1 โครงสร้างอะตอม	5	3	
บทที่ 2 ปริมาณสารสัมพันธ์	12	6	
บทที่ 3 พันธะเคมี	6	3	
บทที่ 4 ของแข็ง ของเหลว และก๊าซ	10	6	
บทที่ 5 สารละลาย	12	6	
บทที่ 6 จลนศาสตร์เคมี	5	3	
บทที่ 7 สมดุลเคมี	5	3	
บทที่ 8 กรด-เบส	5	3	
บทที่ 9 ไฟฟ้าเคมี	5	3	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตาม แผน	นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการ เรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร	แนวทางชดเชย
ไม่มี		

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

มาตรฐานผลการ เรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีการสอน พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	-บรรยายพร้อมมีการ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับ วิชาชีพแก่นักศึกษาโดย ยกตัวอย่างกรณีศึกษา หรือ	✓		การประเมินผลการเรียนรู้ด้าน คุณธรรม จริยธรรมประเมินโดย การสังเกตจากพฤติกรรมและการ แสดงความคิดเห็นของนักศึกษา การติดตามประเมินผลรายบุคคล

มาตรฐานผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีการสอน พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างเช่นการมีวินัยเรื่องเวลาเช่นการตรงต่อเวลาในการเข้าห้องเรียนซึ่งจะส่งผลต่อความรับผิดชอบในการทำงานในอนาคต ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมในการเลือกใช้สารเคมี ด้านความซื่อสัตย์ การทำรายงานต้องมีการใส่เอกสารอ้างอิงเสมอ มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นทีม			ทำได้ยากเนื่องจากประเมินโดยอาจารย์ผู้สอนแต่เพียงผู้เดียว
ความรู้	-บรรยาย อภิปรายและร่วมแสดงความคิดเห็น -การทำงานกลุ่มและนำเสนอรายงาน -ทดสอบเพื่อทบทวนความรู้	✓		
ทักษะทางปัญญา	-อภิปรายและร่วมแสดงความคิดเห็น -ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียนและการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหา และระดมสมองในการแก้ไขปัญหา	✓		จำนวนนักศึกษาต่อกลุ่มเรียนมีขนาดใหญ่ ถ้าต้องการให้นักศึกษาอภิปรายทุกคนทำได้ยากซึ่งอาจแก้ไขปัญหาโดยการลดจำนวนนักศึกษาต่อกลุ่มเรียนให้น้อยลง
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- การอภิปรายกลุ่ม -มอบหมายให้นักศึกษาทำรายงานกลุ่ม -หาข้อมูลและอ่านบทความที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา	✓		

มาตรฐานผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีการสอน พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	-การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล -การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล -การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ -การใช้ระบบ e-learning ในการเรียนการสอน	✓		นักศึกษายังใช้เครื่องคิดเลขไม่คล่อง ต้องมีการสอนเพิ่มเติม

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ควรมีการใช้เทคโนโลยีในการสอนให้มากขึ้น เพื่อให้นักศึกษาความสนใจและสนุกสนานในการเรียนมากขึ้น แต่เนื่องจากอาจารย์มีความสามารถและเวลาในการสืบค้นรูปแบบการนำเสนอใหม่ๆ ไม่เพียงพอ อยากให้มีการอบรมเทคนิคในการสืบค้นที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) 6 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 5 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) 1 คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนนตัวอักษร	จำนวน	ร้อยละ
A	0	0
B+	2	40.00
B	0	0
C+	3	60.00
C	0	0
D+	0	0
D	0	0
F	0	0
I	-	-
รวม	5	100.00

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

มีนักศึกษาเรียนเพียง 5 คน และเป็นนักศึกษาที่ต้องการเกรดใหม่

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

ระบุความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หมวด 5 ข้อ 2

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
จำนวนชั่วโมงที่สอนจริงในแต่ละหัวข้อ มีความคลาดเคลื่อนจากแผนการสอนบ้างเล็กน้อย	-ด้วยจำนวนนักศึกษางานกลุ่มเรียนมีขนาดใหญ่และนักศึกษามีพื้นฐานความรู้ไม่เท่ากัน ทำให้เวลาคลาดเคลื่อนบ้าง

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยการสังเกตจากพฤติกรรมและการแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอนแต่เพียงผู้เดียว อาจมีความคลาดเคลื่อนจากผู้ประเมินได้	-จำนวนนักศึกษาต่อกลุ่มเรียนมีจำนวนมาก ดังนั้นอาจต้องมีการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้สำหรับการประเมินกระทำควบคู่กันด้วย

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
โดยผ่านการพิจารณาและเห็นชอบจาก คณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการทาง วิทยาศาสตร์พื้นฐาน กลุ่มวิชาเคมี	คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามที่ภาควิชา นำเสนอ

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

อุปสรรคในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาเพื่อใช้สืบค้นข้อมูลมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอ	การเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองขาดประสิทธิภาพและไม่บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมาย

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

อุปสรรคด้านการบริหารและองค์กร	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
การจัดโครงการด้านกิจกรรมนักศึกษาบางโครงการตรงกับชั่วโมงเรียน	ทำให้ต้องงดการเรียนการสอนและนักศึกษาต้องใช้เวลาเรียนชดเชยนอกเวลาเรียนปกติ

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) เนื่องจากต้องใช้เวลามาก

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงของภาคเรียน/ปีการศึกษา ที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
-	-

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

พยายามปรับรายละเอียดและวิธีการสอนให้น่าสนใจ

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแผนการปรับปรุง	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
เชื่อมโยงความรู้ในวิชาเรียนกับ วิชาชีพและชีวิตประจำวันให้มากขึ้นและชี้ให้นักศึกษารู้ถึง ความสำคัญในเนื้อหาที่ใช้เป็น พื้นฐานสำหรับวิชาอื่นๆ	ก่อนเปิดเรียนในภาค การศึกษา/ปีการศึกษา ต่อไป	อาจารย์ผู้สอน
สอดแทรกกิจกรรมระหว่าง การเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ ของนักศึกษา	ก่อนเปิดเรียนในภาค การศึกษา/ปีการศึกษา ต่อไป	อาจารย์ผู้สอน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

-

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.หฤทัย ฐานนันท์

ลงชื่อ วันที่รายงาน วันที่ 14 สิงหาคม 2569

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ศาสตราจารย์ ป๋ญญา มณีจักร์

ลงชื่อ วันที่รับรายงาน วันที่ 14 สิงหาคม 2569