



มคอ. 5 รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา
(Course Report)

รหัสวิชา10-054-201 เคมีพื้นฐาน
(Fundamental Chemistry)

รายวิชานี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ชีววิทยาประยุกต์ และฟิสิกส์ประยุกต์
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555
มหาวิทยาลัยย่นราชิวาสราชนครินทร์

สารบัญ

หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	๑
หมวดที่ 2	การจัดการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับแผนการสอน	2
หมวดที่ 3	สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา	5
หมวดที่ 4	ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ	7
หมวดที่ 5	การประเมินรายวิชา	7
หมวดที่ 6	แผนการปรับปรุง	8

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

Course Report

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์
คณะ/วิทยาเขต/ภาควิชา : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา : 10-054-201 เคมีพื้นฐาน (Fundamental Chemistry)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน : 10-054-202 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอน และกลุ่มเรียน (Section) :
 - ชื่อ อาจารย์ไชเพ็ญ เมฆารัฐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบ กลุ่มเรียน วิทยาศาสตร์ทั่วไป ชั้นปีที่ ๑
ชีววิทยาประยุกต์ ชั้นปีที่ 1 และฟิสิกส์ประยุกต์ ชั้นปีที่ 1
 - ชื่อ อาจารย์ไชเพ็ญ เมฆารัฐ อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์นาริสา บินหะยีดิง อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ว.อัจฉรา จำปา อาจารย์ผู้สอน
- ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา : ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา ๒๕๕6
- สถานที่เรียน : ห้อง ST 4๑๓ อาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง		ระบุสาเหตุที่ การสอนจริงต่างจาก แผนการสอน หากมีความแตกต่าง เกิน 25%
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
ประมวลรายวิชา (อ.โซพิเชีย เมฆารัฐ)	๑	-	๑	-	
บทที่ 1 บทนำ (อ.นาริสา ปินหะยี่ดิง)	2	-	2	-	
บทที่ 2 โครงสร้างอะตอม (อ.นาริสา ปินหะยี่ดิง)	๓	-	๓	-	
บทที่ 2 ตารางธาตุ ธาตุฟรี เซนเททีฟและธาตุทรานซี ชัน (อ.นาริสา ปินหะยี่ดิง)	3	-	3	-	
บทที่ 3 พันธะเคมี (อ.โซพิเชีย เมฆารัฐ)	3	-	3	-	
บทที่ 4 ปริมาณสาร สัมพันธ์ (อ.โซพิเชีย เมฆารัฐ)	6	-	6	-	
บทที่ 5 ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว (อ.ว.อัจฉรา จำปา)	6	-	6	-	
บทที่ 6 สารละลาย (อ.ว.อัจฉรา จำปา)	3	-	3	-	
บทที่ 7 เทอร์โมไดนามิกส์ (อ.โซพิเชีย เมฆารัฐ)	5	-	5	-	

หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผนการสอน		จำนวนชั่วโมงที่สอนจริง		ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่างจากแผนการสอน หากมีความแตกต่างเกิน 25%
	บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
บทที่ 8 จลนพลศาสตร์เคมี (อ.โซพิเชีย เมฆารัฐ)	5	-	5	-	
บทที่ 9 สมดุลเคมี (อ.ว.อัจฉรา จำปา)	4	-	4	-	
บทที่ 10 สมดุลไอออน (อ.โซพิเชีย เมฆารัฐ)	4	-	4	-	
บทที่ 11 เคมีไฟฟ้า (อ.โซพิเชีย เมฆารัฐ)	3	-	3	-	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน ระบุหัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน และพิจารณา
 นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร ในกรณีที่มีนัยสำคัญให้เสนอแนวทาง
 ชดเชย

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตาม แผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอน ไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางการชดเชย
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา
 ระบุวิธีสอนเพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้แต่ละด้าน ตามที่ระบุในรายละเอียดรายวิชาที่มีประสิทธิผล
 หรือไม่มี และปัญหาของวิธีสอนที่ใช้ (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุ ในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 1.1 คุณธรรม จริยธรรม ที่ต้องพัฒนา - มีวินัย ตรงต่อเวลา	- ยกตัวอย่างให้นักศึกษา เห็นความสำคัญของเรื่อง การตรงต่อเวลา ความ	/		

		ประสิทธิผล		
รับผิดชอบตนเองและ สังคม เคารพกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ของ องค์กรและสังคม	รับผิดชอบต่องาน ต่อ ตนเอง และต่อหน้าที่ใน กลุ่ม การเคารพเชื้อพัง อาจารย์ - อภิปรายกลุ่ม โดย มอบหมายงานเป็นราย กลุ่ม	/		
2. ความรู้ที่ต้องได้รับ -มีความรู้ ในเรื่องโครงสร้าง อะตอม ตารางธาตุ ธาตุ เรพรีเซนเททีฟและธาตุแพ รอนซิซัน พันธะเคมี ปริมาณ สัมพันธ์ สารละลาย สสาร และสถานะของสสาร อุณ หพลศาสตร์ จลนพลศาสตร์ เคมี สมดุลเคมี สมดุลไอออ นิก และเคมีไฟฟ้า (หลัก) 2.3 สามารถวิเคราะห์ ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และ หาแนวทางแก้ปัญหาได้ อย่างเหมาะสม (รอง)	- ใช้การสอนหลากหลาย รูปแบบ เช่น การสอน แบบบรรยาย อภิปราย กลุ่ม และการออกมา นำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยเน้นหลักการทาง ทฤษฎี	/		- ใช้การสอนหลากหลาย
3. ด้านทักษะทางปัญญา 3.2 สามารถคิดวิเคราะห์ และแปลความหมายข้อมูล ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าได้ อย่างมีระบบ (รอง) 3.3 ศึกษาปัญหาทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเสนอแนะแนวทางการ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม (หลัก)	-บรรยายประกอบสื่อ การนำเสนอ การทำ โจทย์ในห้องเรียน การ ทำเป็นงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้วิเคราะห์โจทย์ และแก้ไขปัญหาพร้อมกัน การให้การบ้าน ให้งาน ในลักษณะที่นักศึกษา ต้องค้นคว้าหาความรู้ เพิ่มเติม เพื่อประกอบใน	/		

		ประสิทธิผล		
	การแก้ไขปัญหาโจทย์			
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 4.2 สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลาย โดยเลือกใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสม (หลัก) 4.5 มีความรับผิดชอบในการกระทำของตัวเองและของกลุ่ม (รอง)	-ให้ทำฝึกหัดในห้องเรียนทำงานเป็นกลุ่มเพื่อให้วิเคราะห์โจทย์และแก้ไขปัญหาร่วมกัน ให้การบ้าน ให้งานในลักษณะที่นักศึกษาต้องค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อประกอบการเรียนในชั้นเรียน	/		
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.4 รู้จักเลือกและใช้รูปแบบการนำเสนอโดยใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม (หลัก)	- แสดงตัวอย่างและวิธีการคำนวณแก้โจทย์ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอนโดยละเอียด - มอบงานรายกลุ่ม มีการนำเสนอแลอภิปรายกลุ่ม - แสดงตัวอย่างการสืบค้นข้อมูลจากสื่อสารสนเทศ	/	/	

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา	จำนวน	หมายเหตุ
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	134	
2.จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	134	
3.จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	0	

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	หมายเหตุ
A	0	0	
B+	0	0	
B	1	0.75	
C+	5	3.73	
C	10	7.46	
D+	10	7.46	
D	30	22.39	
F	65	48.50	
I (ไม่สมบูรณ์)	-	-	
S (ผ่าน)	-	-	
U (ไม่ผ่าน)	-	-	
N (ยังไม่ส่งผลการเรียน)	-	-	

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี) :

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา :

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน :

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ :

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา :

วิธีการทวนสอบ	ผลการทวนสอบ
การพิจารณาคะแนน ผลการเรียน ข้อสอบกลางภาคและปลาย ✓ ภาคการศึกษา มคอ. 3 โดยคณะกรรมการที่คณะฯ แต่งตั้ง	พิจารณาแก้ไขตามที่คณะกรรมการแนะนำตามความเหมาะสม

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก :

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร :

อุปสรรคด้านการบริหารและองค์กร	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
1. ด้านการบริหาร 1.1	
2. ด้านองค์กร 2.1	

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา	1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1
-	-

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น	2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1
-	-

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชา
ครั้งที่ผ่านมา :

แผนการปรับปรุงการเรียนการสอน ของภาคเรียน/ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ

2. การดำเนินการด้านอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา :

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

กิจกรรมที่ต้องการ	วันสิ้นสุดกิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :

ลงชื่อ..... วันที่รายงาน 2 พ.ย. ๒๕๕๖

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร :

ลงชื่อ..... วันที่รายงาน 2 พ.ย. ๒๕๕๖

โขเพีย เมฆารัฐ

ผลการประเมินแยกรายวิชา

ผลการประเมินเฉพาะรายวิชา 10-054-201 : เคมีพื้นฐาน : ทฤษฎี กลุ่ม 6111 รายชื่อตอบแบบประเมินฯ

จากผู้ประเมินทั้งหมด 68 คน

ข้อที่	ค่าระดับเฉลี่ย
1. เนื้อหาวิชาที่สอน	4.82
2. เทคนิควิธีการสอน/วิธีการถ่ายทอด	4.68
3. ผลงานผู้เรียน	4.65
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน	4.65
5. การวัดผลและประเมินผล	4.68
6. คุณสมบัติ/บุคลิกภาพของอาจารย์	4.79
7. ความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน	4.75
8. อาจารย์มีความตรงต่อเวลา	4.69
9. อาจารย์มีความตั้งใจสอนเป็นอย่างดี	4.72
10. มนุษย์สัมพันธ์ของอาจารย์ผู้สอน	4.76
11. ความทันสมัยของอุปกรณ์/เครื่องมือ/สื่อการเรียนการสอน	4.66
12. อาคารและสภาพแวดล้อมเหมาะสมเอื้อต่อการศึกษา	4.68
13. อุปกรณ์เครื่องมือ/ห้องสมุด/ห้องปฏิบัติการเพียงพอ	4.66
14. เอกสารประกอบการสอน	4.69
15. การสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และหลักเศรษฐกิจพอเพียง	4.63
16. สาระความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหารายวิชา	4.60
17. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	4.59

18. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.60
19. ความสามารถในการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.57
20. ความสามารถในการนำทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.71
	เฉลี่ยรวม 4.68
	ช่วงค่าเฉลี่ย ระดับผลการประเมิน
	4.51 - 5.00 มากที่สุด
	3.51 - 4.50 มาก
	2.51 - 3.50 ปานกลาง
	1.51 - 2.50 น้อย
	1.00 - 1.50 น้อยที่สุด

โฆเฟีย เมฆารัฐ

ผลการประเมินแยกรายวิชา

ผลการประเมินเฉพาะรายวิชา 10-054-201 : เคมีพื้นฐาน : ทฤษฎี กลุ่ม 6121 รายชื่อตอบแบบประเมินฯ

จากผู้ประเมินทั้งหมด **52** คน

ข้อที่	ค่าระดับเฉลี่ย
1. เนื้อหาวิชาที่สอน	4.85
2. เทคนิควิธีการสอน/วิธีการถ่ายทอด	4.67
3. ผลงานผู้เรียน	4.40
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน	4.56
5. การวัดผลและประเมินผล	4.54
6. คุณสมบัติ/บุคลิกภาพของอาจารย์	4.69
7. ความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน	4.67
8. อาจารย์มีความตรงต่อเวลา	4.63
9. อาจารย์มีความตั้งใจสอนเป็นอย่างดี	4.52
10. มนุษยสัมพันธ์ของอาจารย์ผู้สอน	4.54
11. ความทันสมัยของอุปกรณ์/เครื่องมือ/สื่อการเรียนการสอน	4.42
12. อาคารและสภาพแวดล้อมเหมาะสมเอื้อต่อการศึกษา	4.04
13. อุปกรณ์เครื่องมือ/ห้องสมุด/ห้องปฏิบัติการเพียงพอ	4.27
14. เอกสารประกอบการสอน	4.58
15. การสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และหลักเศรษฐกิจพอเพียง	4.56

16. สาระความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหารายวิชา	4.60
17. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	4.46
18. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.42
19. ความสามารถในการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.50
20. ความสามารถในการนำทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.52
	เฉลี่ยรวม 4.52
	ช่วงค่าเฉลี่ย ระดับผลการประเมิน
	4.51 - 5.00 มากที่สุด
	3.51 - 4.50 มาก
	2.51 - 3.50 ปานกลาง
	1.51 - 2.50 น้อย
	1.00 - 1.50 น้อยที่สุด

โชนเฟีย เมฆารัฐ

ผลการประเมินแยกรายวิชา

ผลการประเมินเฉพาะรายวิชา 10-054-201 : เคมีพื้นฐาน : ทฤษฎี กลุ่ม 6131 รายชื่อตอบแบบประเมินฯ

จากผู้ประเมินทั้งหมด 15 คน

ข้อที่	ค่าระดับเฉลี่ย
1. เนื้อหาวิชาที่สอน	4.67
2. เทคนิควิธีการสอน/วิธีการถ่ายทอด	4.53
3. ผลงานผู้เรียน	4.67
4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน	4.67
5. การวัดผลและประเมินผล	4.67
6. คุณสมบัติ/บุคลิกภาพของอาจารย์	4.53
7. ความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน	4.73
8. อาจารย์มีความตรงต่อเวลา	4.60
9. อาจารย์มีความตั้งใจสอนเป็นอย่างดี	4.67
10. มนุษยสัมพันธ์ของอาจารย์ผู้สอน	4.60
11. ความทันสมัยของอุปกรณ์/เครื่องมือ/สื่อการเรียนการสอน	4.60
12. อาคารและสภาพแวดล้อมเหมาะสมเอื้อต่อการศึกษา	4.60
13. อุปกรณ์เครื่องมือ/ห้องสมุด/ห้องปฏิบัติการเพียงพอ	4.53

14. เอกสารประกอบการสอน	4.67
15. การสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และหลักเศรษฐกิจพอเพียง	4.40
16. สาระความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหารายวิชา	4.80
17. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	4.53
18. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.53
19. ความสามารถในการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.67
20. ความสามารถในการนำทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.80
	เฉลี่ยรวม 4.62
	ช่วงค่าเฉลี่ย ระดับผลการประเมิน
	4.51 - 5.00 มากที่สุด
	3.51 - 4.50 มาก
	2.51 - 3.50 ปานกลาง
	1.51 - 2.50 น้อย
	1.00 - 1.50 น้อยที่สุด