

## รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

### หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อวิชา : CH 1233 หลักเคมี (สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการแพทย์แผนจีน)
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite): -  
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน(Co-requisite) : -
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอน และกลุ่มเรียน (Section):  
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : อาจารย์ ดร. พนนา กิติไพศาลนนท์                      กลุ่มเรียน : 01
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน: ภาคการศึกษา 1 ชั้นปีที่ 2
- สถานที่เรียน: ออนไลน์ทาง MS-TEAMS CH1233-1-64

### หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

- รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
1	โครงสร้างอะตอมและพันธะเคมี	3	-	3	-	
2	ตารางธาตุ	3	-	3	-	
3-5	ปริมาณสารสัมพันธ์	7.5	-	7.5	-	
5-7	แก๊ส ของเหลวและสารละลาย	7.5	-	7.5	-	
8	สอบกลางภาค					
9	จลนศาสตร์เคมี	3	-	3	-	
10	สมดุลเคมี	2	-	2	-	
10-12	กรด-เบส	7	-	7	-	

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมง ตามแผน		จำนวนชั่วโมง สอน จริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
13-14	ปฏิบัติการวาดดอกซ์	6	-	6	-	
15	เคมีนิวเคลียร์	3	-	3	-	
16	เคมีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	3	-	3	-	
รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา		45	-	45	-	

## 2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

สัปดาห์	หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของ รายวิชา แนวทางการชดเชย

## 3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

มาตรฐานผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของวิธี สอนที่ใช้
		มี	ไม่มี	
<b>1.คุณธรรม จริยธรรม</b> 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้อง พัฒนา เพื่อให้ผู้เรียน - มีคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ชยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู และดำเนินชีวิต ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	- บรรยาย และมอบหมายงานให้นักศึกษา รับผิดชอบตลอดระยะเวลาที่มีการเรียนการ สอน - มอบหมายให้นักศึกษา ค้นคว้าอิสระเพื่อนำความรู้มาเรียบเรียง จัดทำเป็นรายงานและอภิปรายร่วมกัน - ให้นักศึกษาทำงานกลุ่ม เพื่อรับผิดชอบ หน้าที่ในบทบาทของกลุ่ม ให้ได้เรียนรู้เรื่อง การเสียสละ การมีจิตอาสาสำหรับการ ทำงานเป็นกลุ่ม - มีการตรวจสอบการเข้าเรียนของนักศึกษา - ให้นัก.ศ.จับกลุ่มตามความสนใจทำคลิป คุณธรรมเรื่องความซื่อสัตย์ หรือ การรับใช้ สังคม	✓		

มาตรฐานผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของวิธีสอนที่ใช้
		มี	ไม่มี	
<b>2. ความรู้</b> 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ - อธิบายความรู้หลักการและทฤษฎีในรายวิชาที่เรียน	- บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ และถาม-ตอบ คำถามต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาได้คิดตามเหมาะสมของเนื้อหา - อภิปรายความรู้ร่วมกันในชั้นเรียน	✓		
<b>3. ทักษะทางปัญญา</b> 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา - สามารถศึกษาวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนและเสนอแนวทางแก้ไขที่สร้างสรรค์	- จัดกิจกรรมกลุ่มการแก้โจทย์ปัญหา - แก้โจทย์ปัญหาที่ซับซ้อนร่วมกันในชั้นเรียน	✓		
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา - สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหากลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม	- ให้นักศึกษาจัดกลุ่มแล้วมอบหมายเนื้อหาให้รับผิดชอบ จากนั้นนำความรู้ที่แต่ละกลุ่มได้รับมาอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน	✓		
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา -สามารถสรุปประเด็น และสื่อสาร ทั้งการพูดและการเขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอได้ถูกต้องเหมาะสม	- มีงานค้นคว้าหาความรู้อิสระจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย จากนั้นนำความรู้มาสรุปในรูปแบบรายงาน และมีการนำเสนอความรู้ในชั้นเรียนให้กับเพื่อนร่วมชั้น	✓		

#### 4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

- มีการสอนย่อยต้นคาบเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามาเรียนตรงเวลา
- เพิ่มเวลาในการอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจถึงคุณธรรมมากขึ้น และไม่คัดลอกข้อความของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	36
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	36
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	-

#### 1. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N = 36	ร้อยละ
A	5	13.89
B+	2	5.56
B	1	2.78
C+	9	25.00
C	9	25.00
D+	4	11.11
D	5	13.89
F	1	2.78
F ขาดสอบ	0	

#### 2. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ :-

#### 3. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา:

##### 3.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน:

-

##### 3.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้:

-

## 4. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา :

ผลการเรียนรู้	วิธีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์	ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ	ผลการดำเนินงาน
คุณธรรม จริยธรรม	- ติดตามพฤติกรรมของนักศึกษาในการเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัย	- จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียนตรงเวลา - จำนวนนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ	นักศึกษาส่งงานครบตามกำหนด จำนวน 30 คน จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 36 คน <b>คิดเป็นร้อยละ 83.33</b> ไม่มีนักศึกษาที่ทุจริต
	- ติดตามผลการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย	- จำนวนนักศึกษาที่ส่งงานตรงเวลา	นักศึกษาส่งงานครบตามกำหนด จำนวน 30 คน จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 36 คน <b>คิดเป็นร้อยละ 83.33</b>
ความรู้	- ทวนสอบจากผลการสอบ	- จำนวนนักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน	นักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน จำนวน 1 คน จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 36 คน <b>คิดเป็นร้อยละ 2.78</b>
ทักษะทางปัญญา			
ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- สังเกตจากพฤติกรรมในการทำงานคั่นคว่ำ (งานกลุ่ม) รายงานกลุ่ม การแบ่งงาน การมอบหมายงาน	- จำนวนนักศึกษาที่ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการนำเสนอ/	นักศึกษาที่ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการนำเสนอจำนวน 0 คนจากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 36 คน <b>คิดเป็นร้อยละ 0.00</b>
ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- สังเกตจากพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อมูล		

## 5. การบูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

บูรณาการการเรียนการสอนเรื่อง “เคมีการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม around the world”

## หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการศึกษา

### 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
มีการเปิดระบบสอน online ให้ใน.ศ. ที่ติดโควิด-19 เรียนพร้อมเพื่อนในห้องเรียน	นักศึกษาตามไม่ทันในบางช่วงเวลา เนื่องจาก การหน่วงเวลาของระบบออนไลน์ แต่ผู้สอนแก้ปัญหาโดยการจัดทำบันทึกไว้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปทบทวนได้

### 2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
-	-

## หมวด 5 การประเมินรายวิชา

### 1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

- 1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา: ไม่มี
- 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1 : ไม่มี

### 2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

- 2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น: -
- 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1: -

## หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

### 1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา:

- กระตุ้นให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบเขียน และมีการทบทวนบทเรียนตัวก่อนสอบ เพื่อให้  
นักศึกษาทำข้อสอบแบบบรรยายได้ดีขึ้น

2. การดำเนินการด้านอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา:

- ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยขึ้นและจัดเผยแพร่ผ่านช่องทาง e-learning
- จัดทำสื่อการสอนออนไลน์เพิ่มเติมในเพจ Chemistry by panana
- เพิ่มช่องทางการติดต่อให้นักศึกษา และพัฒนาการติดตามการเข้าเรียนนักศึกษาที่เข้าเรียนแบบ online ในระบบ MS-TEAMS ด้วย Insights

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

- กระตุ้นให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดแบบบรรยายให้มากขึ้นเพื่อแก้ปัญหา การเขียนบรรยายข้อสอบแบบอัตนัย

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

-

**ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา**

อาจารย์ ดร. พนนา กิติไพศาลนนท์

23 ธันวาคม 2565

**ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานกลุ่มวิชา**

อาจารย์ ดร. พนนา กิติไพศาลนนท์

23 ธันวาคม 2565

**ชื่อหัวหน้าสาขาวิชา**

อาจารย์ ดร. สุกัญญา เพชรศิริเวทย์

23 ธันวาคม 2565