

มคอ.5

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชาเครื่องมือและเทคนิคในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2560

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

พศก511 เครื่องมือและเทคนิคในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ไม่มี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : รศ.ดร. จันทนา เมฆสีประหลาด

| อาจารย์ผู้สอน | ภาควิชา | e-mail |
|---------------------------------|----------------|------------------------|
| 1. ศ.ดร. ปานสิริ พันธุ์สุวรรณ | กายวิภาคศาสตร์ | pansiri@swu.ac.th |
| 2. รศ.ดร. วาสนา สุขุมศิริชาติ | ชีวเคมี | wasanas@swu.ac.th |
| 3. รศ.ดร. โกสุม จันทร์ศิริ | ชีวเคมี | kchansiri@yahoo.com |
| 4. รศ.ดร. จันทนา เมฆสีประหลาด | จุลชีววิทยา | chantana@g.swu.ac.th |
| 5. รศ.ดร. รมิดา วัฒนโกคาสิน | ชีวเคมี | ramidawa@yahoo.com |
| 6. รศ.ดร. วีรวรรณ เล็กสกุลไชย | พยาธิวิทยา | veeravah@swu.ac.th |
| 7. รศ.ดร. วิสุทธิ ประดิษฐ์อาชีพ | กายวิภาคศาสตร์ | pthongp@gmail.com |
| 8. ผศ. ดร. รุ่งตะวัน สุภาพผล | สรีรวิทยา | roongs@swu.ac.th |
| 9. อ.ดร. กรรณิกา เสริมสุวิทวงศ์ | ชีวเคมี | kannikasermu@yahoo.com |
| 10. อ.ดร. สิรินันท์ นิลวรางกูร | ชีวเคมี | sirinunkk@gmail.com |
| 11. อ.ดร. ศรีสมบัติ พุฒิกมลกุล | จุลชีววิทยา | srisombat@g.swu.ac.th |
| 12. อ.ดร. รัชฎาภรณ์ ประมงค์ | กายวิภาคศาสตร์ | rpramong@gmail.com |

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา :

ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2560

5. สถานที่เรียน

ห้องเรียน A603 ชั้น 6 อาคารกายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ ประสานมิตร

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

| หัวข้อ | จำนวน ชั่วโมงตาม แผนการสอน | จำนวน ชั่วโมงที่ได้ สอนจริง | ระบุสาเหตุที่การสอนจริงต่าง จากแผนการสอนหากมี ความแตกต่างเกิน 25% |
|--|----------------------------|-----------------------------|---|
| Course orientation | 1 | 1 | - |
| 1. Buffer, Centrifugation and Spectrophotometer | 4 | 4 | - |
| 2.DNA/RNA extraction & electrophoresis (Gel electrophoresis, Southern blot, Northern blot) | 3 | 3 | - |
| 3.PCR and Real time PCR techniques | 3 | 3 | - |
| 4.DNA technology | 3 | 3 | - |
| 5. Cell culture technique | 3 | 3 | - |
| 6.ELISA | 2.5 | 2.5 | - |
| 7.Chromatography | 2 | 2 | - |
| 8.Non-isotope techniques | 1.5 | 1.5 | - |
| 9.Western blot | 3.0 | 3.0 | - |
| 10.Light microscope & Techniques | 2 | 2 | - |
| 11.Electron microscope | 2 | 2 | - |
| 12.Flow cytometry | 2.0 | 2.0 | - |

2. หัวข้อที่สอนไม่ครบคลุมตามแผน

ไม่มี

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดของรายวิชา

| ผลการเรียนรู้ | วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา | ประสิทธิผล | | ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อม ข้อเสนอแนะในการ แก้ไข |
|---|--|------------|-------|--|
| | | มี | ไม่มี | |
| คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา 1. ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา ถูกกาลเทศะ มีระเบียบ วินัย มีจริยธรรมในการ วิจัยไม่คัดลอกผลงาน วิชาการหรืองานวิจัย | - มีการสอนสอดแทรกในรายวิชา เพื่อปลูกฝังหลักคุณธรรมจริยธรรม ให้แก่บัณฑิต | ✓ | | ไม่มี |
| ความรู้ที่ต้องได้รับ 1. มีความรู้และเข้าใจใน ทฤษฎีและหลักการ พื้นฐานเพื่อการศึกษาและ วิจัยทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์ | - การสอนบรรยายเชิงปฏิบัติการตอน เริ่มต้นเกี่ยวกับหลักการของ เครื่องมือและเทคนิคทาง วิทยาศาสตร์สุขภาพและการสอน ปฏิบัติการ หรือ การสอนแสดง ปฏิบัติการเพื่อให้เห็นจริง | ✓ | | ไม่มี |
| ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา 1. สามารถใช้ความรู้ทั้ง ทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ นำมาประยุกต์ใช้ในการ วิเคราะห์ประเด็นปัญหา | - เน้นการสอนให้นักนิสิตรู้จักคิด วิเคราะห์บูรณาการความรู้ต่างๆ ผ่าน การสอบแบบข้อเขียน ทำปฏิบัติการ รายงาน หรืองานที่มอบหมาย | ✓ | | ไม่มี |
| ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบที่ต้องพัฒนา 1. มีความรับผิดชอบใน งานที่ได้รับมอบหมาย ทั้ง ในภาวะผู้นำและผู้ตาม | - จัดกิจกรรมกลุ่มและมอบหมาย รายงานกลุ่ม - ฝึกคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหาในกลุ่ม ร่วมกัน | ✓ | | ไม่มี |
| ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่ต้องพัฒนา | - | | | - |

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน
ไม่มี

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียน 12 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 12 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) 0 คน
4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

| ระดับคะแนน | จำนวน | คิดเป็นร้อยละ |
|----------------|-------|---------------|
| A | 4 | 33.33 |
| B+ | 3 | 25.00 |
| B | 3 | 25.00 |
| C+ | 0 | 0 |
| C | 0 | 0 |
| D+ | 0 | 0 |
| D | 0 | 0 |
| E | 2 | 16.67 |
| ไม่สมบูรณ์ (I) | 0 | 0 |
| ผ่าน (P, S) | 0 | 0 |
| ไม่ผ่าน (U) | 0 | 0 |

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

มีนิสิต 2 คน ขาดสอบ

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ไม่มี

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ไม่มี

7. การทบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

| วิธีการทบทวนสอบ | สรุปผล |
|--|--|
| ผู้รับผิดชอบรายวิชาประเมินผลการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประมวลรายวิชาและสรุปผลประเมินเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของคณะ ฯ เพื่อพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง | คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเห็นชอบต่อผลการประเมินของผู้รับผิดชอบรายวิชา |

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

| ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี) | ผลกระทบ |
|--|---------|
| ไม่มี | ไม่มี |

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (เอกสารแนบ)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ด้านเนื้อหาวิชา : เนื้อหาเหมาะสม มีการเน้นหลักการและการนำไปใช้ ทำให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน : สื่อการสอนเหมาะสม บางหัวข้อมีการให้ปฏิบัติจริง บางหัวข้อให้ดู video clip ช่วยเสริมความเข้าใจ แต่บางเรื่องมื่อต้องมีการปฏิบัติจริงและใช้เวลาถึงจะเข้าใจง่ายขึ้น และมีกิจกรรมให้นิสิตได้ร่วมทำเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ด้านการนำความรู้ไปใช้ : ทำให้เข้าใจหลักการใช้เครื่องมือมากขึ้น มีประโยชน์สำหรับอ่าน publicationsและการทำวิทยานิพนธ์

ด้านอื่น ๆ : อาจารย์ผู้สอนทุกท่านเปิดโอกาสให้ซักถามเวลาไม่เข้าใจและอธิบายได้อย่างดี

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

อาจารย์ผู้สอนรับทราบผลการประเมินและนำไปปรับให้เหมาะสมต่อไป

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน

- ไม่มี

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

- ไม่มี

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

| การปรับปรุง | ความก้าวหน้าของการปรับปรุง |
|---|---|
| 1. ปรับการจัดการเรียนการสอนให้เนื้อหาที่มีความทันสมัย | อาจารย์ผู้สอนรับทราบและปรับเนื้อหาให้มีความทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ |
| 2. ปรับรูปแบบการสอนในหัวเรื่อง Buffer Centrifugation and Spectrophotometry โดยเพิ่มกิจกรรมกลุ่ม | อาจารย์ผู้สอนมีการมอบหมายงานกลุ่มให้ศึกษาทำความเข้าใจก่อนเรียน |
| 3. ปรับเนื้อหาการสอนโดยเน้นการสอนแบบปฏิบัติการให้มากขึ้น | ดำเนินการได้ตามที่เสนอ ซึ่งในปีการศึกษานี้ นิสิตมีความพึงพอใจอย่างมาก |

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

| ข้อเสนอ | กำหนดเวลาแล้วเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ |
|--|--------------------------------------|---------------------|
| การปรับรูปแบบการจัดตารางเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตร เนื่องจากการจัดแบบ module มีผลกระทบต่อเรียนบางรายวิชา นอกสถานที่ของนิสิตหลักสูตรตจวิทยา | ก่อนเปิดภาคเรียนที่1 ปีการศึกษา 2561 | ผู้ประสานงานรายวิชา |

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เสนอคณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา คณะแพทยศาสตร์ พิจารณาแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก
การจัดการเรียนการสอนแบบ module ต่อการเรียนนอกระบบที่ของบางรายวิชาในหลักสูตรตจวิทยา

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :

ลงชื่อ.....

(รศ. ดร. จันทนา เมฆสีประหลาด)

วันที่รายงาน.....

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร :

ลงชื่อ.....

(ผศ. ดร. อัมพร จาริยะพงศ์สกุล)

วันที่รายงาน.....