**รายละเอียดผลการดำเนินงานของรายวิชา**
**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ**
**ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566**
**มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ**

---

## หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

**1. รหัส-ชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต** AN2182 (กายวิภาคศาสตร์)
**2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)** AN1283
**รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)** ไม่มี
**3. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา** อาจารย์ภาสินี สงวนสิทธิ์
**ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม** รองศาสตราจารย์ ดร. บังอร ฉางทรัพย์
**ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม** อาจารย์ ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ
**ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม** อาจารย์ ระพีพันธุ์ ศิริเดช
**4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน** 1/2566
**5. สถานที่เรียน** คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

## หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

**1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน**

| สัปดาห์ | หัวข้อการสอน | จำนวนชั่วโมงตามแผน | | จำนวนชั่วโมงสอนจริง | | เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | บรรยาย | ปฏิบัติการ | บรรยาย | ปฏิบัติการ | |
| 1 | ระบบประสาท 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 2 | ระบบประสาท 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 3 | ระบบหัวใจและหลอดเลือด 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 4 | ระบบหัวใจและหลอดเลือด 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | |

| สัปดาห์ | หัวข้อการสอน | จำนวนชั่วโมงตามแผน | | จำนวนชั่วโมงสอนจริง | | เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | บรรยาย | ปฏิบัติการ | บรรยาย | ปฏิบัติการ | |
| 5 | ระบบน้ำเหลืองและภูมิคุ้มกัน | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 6 | ระบบหายใจ 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 7 | ระบบหายใจ 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 8 | ระบบต่อมไร้ท่อ | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 9 | ระบบรับความรู้สึกชนิดพิเศษ | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 10 | ระบบย่อยอาหาร 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 11 | ระบบย่อยอาหาร 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 12 | ระบบขับถ่ายปัสสาวะ | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 13 | ระบบสืบพันธุ์เพศชาย | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 14 | ระบบสืบพันธุ์เพศหญิง | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| 15 | การพัฒนาของมนุษย์ในครรภ์ | 1 | 3 | 1 | 3 | |
| **รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา** | | **15** | **45** | **15** | **45** | |

**2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)**

| หัวข้อที่ไม่ครอบคลุมตามแผนการสอน | ผลการเรียนรู้ของรายวิชา | แนวทางการแก้ไข |
|---|---|---|
| - | - | - |
| | | |
| | | |

**3. ประสิทธิผลของวิธีการจัดการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลที่ดำเนินการเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา**

| ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs) | ผลที่เกิดกับนักศึกษาตาม CLOs<br>☑ บรรลุ<br>☒ ไม่บรรลุ | กิจกรรมการเรียนการสอนตาม CLOs | กิจกรรมการเรียนการสอน<br>☑ เหมาะสม<br>☒ ไม่เหมาะสม | วิธีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม CLOs | วิธีการประเมิน<br>☑ เหมาะสม<br>☒ ไม่เหมาะสม | แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้มีวิธีการจัดการสอนหรือวิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CLO 1 อธิบายลักษณะทางมหกายวิภาคศาสตรและจุลกายวิภาคศาสตรของอวัยวะในระบบประสาทส่วนปลาย ระบบหายใจ ระบบการไหลเวียนโลหิต ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบย่อยอาหาร-ขับถ่าย และระบบสืบพันธุ์ ของรางกายมนุษยได | ☑ บรรลุ | - บรรยาย<br>- กิจกรรมกลุ่มในภาคปฏิบัติการ มีการส่งเสริมทักษะด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมอบหมายให้ค้นคว้าหาความรู้หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องแล้วนำเสนอรายงานให้นักศึกษาแสดงความคิดและ ทำแบบฝึกหัด | ☑ เหมาะสม | - ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค<br>- คุณภาพของผลงานและการนำเสนอผลงาน<br>- การตอบคำถามจากอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นเรียน | ☑ เหมาะสม | **ประเด็นปัญหา.....**<br>**วิธีการปรับปรุง.....** |
| CLO 2 อธิบายหนาที่และการทำงานเบื้องตนของอวัยวะในระบบประสาทส่วนปลาย ระบบหายใจ ระบบการ | ☑ บรรลุ | - บรรยาย<br>- กิจกรรมกลุ่มในภาคปฏิบัติการ มีการส่งเสริมทักษะ | ☑ เหมาะสม | - ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค | ☑ เหมาะสม | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ไหลเวียนโลหิต ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบย่อยอาหาร-ขับถ่าย และระบบสืบพันธุ์ ของรางกายมนุษยได | | ด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมอบหมายให้ค้นคว้าหาความรู้หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องแล้วนำเสนอรายงาน ให้นักศึกษาแสดงความคิด และทำแบบฝึกหัด | | - คุณภาพของผลงานและการนำเสนอผลงาน<br>- การตอบคำถามจากอาจารย์ | | |
| CLO 3 อธิบายการพัฒนาของการเจริญของตัวออนในระยะตาง ๆ ได เบื้องตน | ☑ **บรรลุ** | - บรรยาย<br>- กิจกรรมในภาคปฏิบัติการ มีการส่งเสริมทักษะด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ<br>- ทำแบบฝึกหัด | ☑ **เหมาะสม** | - ทดสอบย่อย สอบปลายภาค<br>- การตอบคำถามจากอาจารย์ | ☑ **เหมาะสม** | |

**4. ประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 (4Cs)**

| ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (4Cs) ที่ต้องพัฒนา | วิธีการจัดการเรียนรู้ | วิธีการประเมินผล | ผลลัพธ์การเรียนรู้ | แนวทางการปรับปรุง |
|---|---|---|---|---|
| C1 = Critical Thinking and Problem Solving คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา | -นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยอาจารย์คอยให้คำแนะนำ ในการทำแบบฝึกหัดในชั่วโมงปฏิบัติการ | -การทดสอบย่อยท้ายคาบเรียน | -นักศึกษาเกิดการวิเคราะห์ในการหาคำตอบที่ถูกต้อง | -พัฒนาแบบทดสอบให้เกิดการคิดวิเคราะห์มากขึ้น |
| C2 = Creativity and Innovation คิดนอกกรอบและคิดต่อยอดเป็นความคิดสร้างสรรค์ | - สรุปเนื้อหาในบทเรียน นำเสนอในรูปแบบคลิป | - ความคิดสร้างสรรค์การยกตัวอย่าง จากการสรุปเนื้อหาบทเรียนในคลิป | -นักศึกษาได้ต่อยอดและใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างสื่อเพื่อการเรียนรู้ | - |
| C3 = Communication การสื่อสารได้อย่างถูกต้อง การติดต่อสื่อสาร | -นำเสนอรายงาน | - การสื่อสารให้เกิดความเข้าใจต่อผู้ฟังในการนำเสนอรายงาน | - นักศึกษาได้ฝึกทักษะการสื่อสารเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ | - |
| C4 = Collaboration การทำงานร่วมกับผู้อื่น การร่วมมือร่วมใจ | -กิจกรรมกลุ่ม<br>-นำเสนอรายงาน | -ทดสอบย่อยรายกลุ่ม<br>- คุณภาพการนำเสนอรายงาน | -นักศึกษาได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น | - |

## หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

**1. สรุปผลการจัดการเรียนการสอน**

| สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา | จำนวนนักศึกษา |
|---|---|
| 1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน) | 128 |
| 2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา | **127** |
| 3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) | **1** |

**2. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) :** จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

| ระดับคะแนน (เกรด) | จำนวน N = 127 | ร้อยละ |
|---|---|---|
| A | 11 | 8.66 |
| B+ | 9 | 7.09 |
| B | 11 | 8.66 |
| C+ | 38 | 29.92 |
| C | 35 | 27.56 |
| D+ | 14 | 11.02 |
| D | 9 | 7.09 |
| F | 0 | 0.00 |

**3. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ** ไม่มี

**4. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา** ไม่มี

**4.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน:**

-

**4.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้:**

-

**5. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา**

| วิธีการทวนสอบ | สรุปผล |
|---|---|
| มีการทวนสอบจากคะแนนสอบโดยคณะกรรมการในกลุ่มวิชา | เป็นไปตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดไม่มีการปรับแก้ใดๆ |

## หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

**1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (ถ้ามี)**

| ปัญหา | ผลกระทบต่อการเรียนรู้ |
|---|---|
| ไม่มี | ไม่มี |

**2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)**

| ปัญหา | ผลกระทบต่อการเรียนรู้ |
|---|---|
| ไม่มี | ไม่มี |

## หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

**1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร)**

**1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา**

ไม่มี

**1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1**

ไม่มี

**2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น**

**2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น**

จากการสังเกตุ นักศึกษาบางส่วนเข้าเรียนสาย หรือขาดเรียน

**2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1**

ผู้สอนได้มีการตักเตือนและเพิ่มกิจกรรมการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน หรือหลังเรียน เพื่อให้นักศึกษากระตือรือร้นในการเข้าเรียน

## หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

**1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา**

| แผนการปรับปรุง | ผลการดำเนินการ |
|---|---|
| ปรับเนื้อหาให้เป็นปัจจุบันในการยกตัวอย่างในส่วนของลักษณะทางคลินิกที่เกี่ยวข้อง | ดำเนินการเป็นไปตามแผน |

**2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา**

ได้มีการปรับปรุงสื่อการสอน โดยมีเอกสารประกอบคำบรรยายในบางหัวข้อ

**3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป**

| แผนการปรับปรุง | เวลาที่แล้วเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|
| ปรับเนื้อหาให้เป็นปัจจุบัน<br>เพิ่มสื่อการสอนที่ทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น | ก่อนเปิดเทอม 1 ปีการศึกษา 2567 | อ.ภาสินี<br>รศ.ดร.บังอร<br>อ.ระพีพันธุ์<br>อ.ดร.อมรรัตน์ |

**4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

ไม่มี

**ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา**

อาจารย์ภาสินี สงวนสิทธิ์ วันที่รายงาน 3 มกราคม 2567