



รายละเอียดรายวิชา (มคอ.3)
ภาคเรียนที่ 2 : 2555
5071202: สรีรวิทยาพื้นฐาน
(Basic Physiology)

สาขาวิชาโภชนาการและการประกอบอาหาร
โรงเรียนการเรือน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
2555

สารบัญ

| หมวด | หน้า |
|---------------|--|
| หมวด 1 | ข้อมูลทั่วไป |
| 1. | รหัสและชื่อรายวิชา 3 |
| 2. | จำนวนหน่วยกิต 3 |
| 3. | หลักสูตรและประเภทของรายวิชา 3 |
| 4. | อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน 3 |
| 5. | ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน 3 |
| 6. | รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) 3 |
| 7. | รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) 3 |
| 8. | สถานที่เรียน 3 |
| 9. | วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 3 |
| หมวด 2 | จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ |
| 1. | จุดมุ่งหมายของรายวิชา 4 |
| 2. | วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา 4 |
| หมวด 3 | ลักษณะและการดำเนินการ |
| 1. | คำอธิบายรายวิชา 5 |
| 2. | จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา 5 |
| 3. | จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล 5 |
| หมวด 4 | การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา |
| 1. | คุณธรรม จริยธรรม 5 |
| 2. | ความรู้ 6 |
| 3. | ทักษะทางปัญญา 7 |
| 4. | ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 7 |
| 5. | ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 8 |
| หมวด 5 | แผนการสอนและการประเมินผล |
| 1. | แผนการสอน 9 |
| 2. | แผนการประเมินผลการเรียนรู้ 16 |

หมวด 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

- | | |
|-------------------------|----|
| 1. เอกสารและตำราหลัก | 17 |
| 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ | 17 |
| 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ | 17 |
| 4. การประเมินผล | 17 |

หมวด 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา


- | | |
|--|----|
| 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา | 18 |
| 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน | 18 |
| 3. การปรับปรุงการสอน | 18 |
| 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา | 18 |
| 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา | 18 |

รายละเอียดของรายวิชา

| | |
|----------------------|--|
| ชื่อสถาบันอุดมศึกษา | มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต |
| วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา | หลักสูตรโภชนาการและการประกอบอาหาร โรงเรียนการเรือน |

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา
5071202 สรีรวิทยาพื้นฐาน (Basic physiology)
- จำนวนหน่วยกิต
3(3-0-6) หน่วยกิต
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
โภชนาการและการประกอบอาหาร
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

| | |
|---|--|
|  | <p>ดร.ปริศนา เพียรจริง อาจารย์หลักสูตรโภชนาการและการประกอบอาหาร เบอร์โทรศัพท์ 02-4239452 e-mail: mcf7@hotmail.com</p> |
|---|--|

- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน
ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 1
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)
ไม่มี
- รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)
ไม่มี
- สถานที่เรียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด
ไม่มี

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในพื้นฐานทางชีววิทยาของเซลล์ และ เข้าใจศัพท์เฉพาะทางด้านสรีรวิทยา
2. นักศึกษามีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ของ เนื้อเยื่อ ผิวหนัง และ เส้นผม
3. นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในองค์ประกอบตลอดจนการทำงานของระบบ กล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและ หลอดเลือด ระบบสืบพันธุ์ และ ระบบรับความรู้สึกพิเศษ
4. นักศึกษาสามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างกายวิภาคศาสตร์ และ สรีรวิทยากับ การนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการประเมินทางโภชนาการทางการแพทย์

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านสรีรวิทยา โดยสามารถอธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างการทำงานของระบบต่างๆในร่างกายกับภาวะโภชนาการของมนุษย์ อีกทั้งสามารถคิด วิเคราะห์ในเรื่องของความผิดปกติต่างๆในร่างกายที่เกี่ยวข้องกับ อาหารและ โภชนาการจากความรู้ พื้นฐานทางด้านสรีรวิทยา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางชีววิทยาของเซลล์ ศัพท์เฉพาะทางด้านสรีรวิทยา ศึกษาเรื่องของ เนื้อเยื่อ ผิวหนัง และเส้นผม ศึกษาองค์ประกอบตลอดจนการทำงานของกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ต่อมไร้ท่อ ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบทางเดินหายใจและหลอดเลือด ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยากับการประเมินภาวะโภชนาการทางการแพทย์

Study the basic knowledge of cell biology; technical term of physiology, the component and function of integumentary system, musculoskeletal system, nervous system, endocrine system, gastrointestinal system, kidney and urinary system, respiratory and cardiovascular system. Study the relationship between anatomy, physiology and medical nutrition assessment.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| บรรยาย | สอนเสริม | ปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การ ฝึกงาน | การศึกษาด้วยตนเอง |
|------------|----------|--------------------------------------|----------------------|
| 45 ชั่วโมง | ไม่มี | ไม่มี | 90 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ |

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

2 ชั่วโมง/สัปดาห์ โดยประกาศให้นักศึกษาทราบ ให้ e-mail และเบอร์โทรศัพท์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1) พัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีวินัยและมีจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 2) มีวินัยในตนเองและมีความรับผิดชอบเข้าชั้นเรียน และงานที่ได้รับมอบหมาย
- 3) รับฟังการแสดงความคิดเห็นของเพื่อนร่วมกลุ่มและในชั้นเรียน
- 4) มีความซื่อสัตย์และจริงใจต่อเพื่อนร่วมกลุ่มและตนเอง
- 6) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

1.2 วิธีการสอน

- 1) บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษา ตัวอย่างที่ขาดความรับผิดชอบต่อสังคมและเพื่อนร่วมงาน
- 2) บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาตัวอย่างการประพฤติผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 3) อธิบายความสำคัญของการมีจิตสำนึกในการประกอบอาชีพงานโภชนาการ และการประกอบอาหาร
- 4) ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างให้ความสำคัญในด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ ความมีวินัย การเคารพในความคิดเห็น

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียนจากการเรียนในชั้นเรียนนั้นๆ

- 2) การตรวจสอบการมีวินัยต่อการเรียน การตรงต่อเวลาและการฝึกปฏิบัติงาน และการมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโสและอาจารย์

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

- 1) มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับ นิยามความหมายของคำว่า สรีรวิทยา คัพทเฉพาะทางด้านสรีรวิทยา และพื้นฐานสรีรวิทยาของเซลล์
- 2) มีความรู้เกี่ยวกับ โครงสร้าง และ หน้าที่ของระบบต่างๆในร่างกาย ตลอดจนการทำงานที่มีความสัมพันธ์กันเพื่อการอยู่รอดของมนุษย์
- 3) มีความรู้ในเรื่องพื้นฐานของระบบต่างๆและสามารถเข้าใจในการประยุกต์ใช้เพื่องานทางด้านโภชนาการและการประกอบอาหาร

2.2 วิธีการสอน

- 1) บรรยายประกอบสื่อการสอน การจัดแบ่งกลุ่มการอภิปราย การระดมสมอง
- 2) เปิดโอกาสให้นักศึกษาตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อสงสัยที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน และ ให้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น
- 3) จัดให้มีการฝึกการคิดวิเคราะห์โดยให้มีการทำรายงานจากกรณีศึกษา และ มีการนำเสนอในห้องเรียน
- 4) จัดหาสื่อการสอนที่เป็น model หรือ ของจริงเพื่อสอนให้เกิดมโนภาพ และ เข้าใจในสิ่งที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น

2.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ความสนใจและการมีส่วนร่วมในการเรียน
- 2) ทดสอบกลางภาค โดยสอบภาคทฤษฎี
- 3) จัดเก็บคะแนนจากงานที่มอบหมายให้ในแต่ละครั้ง

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- 1) การแบ่งหน้าที่และการทำงานเป็นทีม
- 2) ความตั้งใจและมีสมาธิในการทำงาน
- 3) การคิดวิเคราะห์ และ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ในขณะที่นำเสนอข้อมูล

3.2 วิธีการสอน

- 1) วิเคราะห์และยกตัวอย่างกรณีศึกษา

- 2) ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมและการรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- 3) อธิบาย ถึงตัวอย่างของการคิดวิเคราะห์ และ ขั้นตอนในการแก้ไขปัญหา

3.3 วิธีประเมินผล

- 1) ประเมินผลรายบุคคลและกลุ่มจากการสังเกตพฤติกรรม
- 2) การนำเสนอรายงาน
- 3) การทดสอบปลายภาค ทฤษฎี

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- 1) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม
- 2) พัฒนาความเป็นผู้นำและความเป็นผู้ตามในการทำงานเป็นทีม
- 3) มีส่วนร่วมและร่วมปฏิบัติในงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย

4.2 วิธีการสอน

- 1) แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติการโดยกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละคนในกลุ่มอย่างชัดเจน
- 2) นำผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติงานกลุ่มมาหาข้อผิดพลาดและสาเหตุว่าเกิดจากความบกพร่องส่วนใด
- 3) ชี้แนะแนวทางการแก้ไขข้อผิดพลาดจากการทำงานเป็นทีม

4.3 วิธีประเมินผล

- 1) ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 2) ประเมินความรับผิดชอบจากการเข้าฝึกปฏิบัติของนักศึกษา
- 3) ประเมินความรับผิดชอบจากรายงานของนักศึกษา
- 4) ให้นักศึกษาประเมินสมาชิกในกลุ่ม ด้านการมีส่วนร่วม ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- 1) สามารถคัดเลือกแหล่งข้อมูล
- 2) สามารถค้นคว้าหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
- 3) สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย

5.2 วิธีการสอน

- 1) ใช้สื่อเทคโนโลยีการสอนสมัยใหม่เช่นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประกอบการสอน
- 2) การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
- 3) มอบหมายงานให้ค้นคว้าด้วยตัวเองทางเว็บไซต์ และสื่อการสอนทางอินเทอร์เน็ต โดยมีแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้
- 4) งานที่มอบหมายต้องมีการนำเสนอในรูปแบบเอกสารและสื่อเทคโนโลยี

5.3 วิธีการประเมินผล

- 1) ประเมินทักษะภาษาเขียนจากเอกสารรายงาน
- 2) ประเมินจากทักษะการพูด การตอบคำถาม และการใช้สื่อสารสนเทศในการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน
- 3) ประเมินรายงานการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวนชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี) | ผู้สอน |
|------------|---|--------------|--|---------------------|
| 1 | -บทนำ ความหมายของ สรีรวิทยา - คัพท์เฉพาะทางด้านกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา - เซลล์ องค์ประกอบ และหน้าที่ของเซลล์ - สภาวะแวดล้อมในร่างกาย และการทรงสภาพปกติในร่างกาย - การขนส่งสารผ่านเยื่อเซลล์ - ระบบเนื้อเยื่อ ผิวหนัง เส้นผม | 3 | บรรยายประกอบสื่อ -หนังสือสรีรวิทยาพื้นฐาน -PowerPoint มอบหมายงาน แนะนำวิธีการและแหล่งสืบค้นเอกสารประกอบการสอน | ดร.ปริศนา เพียรจริง |

1. แผนการสอน (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี) | ผู้สอน |
|------------|---|---------------|---|---------------------|
| 2-3 | สรีรวิทยาของระบบประสาท -หน้าที่ของระบบประสาท - เซลล์ในระบบประสาท - ระบบประสาทรับความรู้สึก - ระบบประสาทส่วนกลาง - ระบบประสาทส่วนปลาย | 6 | บรรยายประกอบสื่อ -PowerPoint มอบหมายงาน บรรยายประกอบสื่อ -หนังสือสรีรวิทยาพื้นฐาน -PowerPoint - ทดสอบย่อย | ดร.ปริศนา เพียรจริง |
| 4 | ระบบรับความรู้สึกพิเศษ - สรีรวิทยาของการมองเห็น การทรงตัว การได้ยิน และการดมกลิ่น | 3 | บรรยายประกอบสื่อ -หนังสือ -PowerPoint - หนังสือสรีรวิทยาพื้นฐาน - ทดสอบย่อย | ดร.ปริศนา เพียรจริง |
| 5 | ระบบกล้ามเนื้อ -โครงสร้างและการทำงานของกล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้อลาย และกล้ามเนื้อหัวใจ | 3 | บรรยายประกอบสื่อ -หนังสือสรีรวิทยาพื้นฐาน -PowerPoint - ทดสอบย่อย | ดร.ปริศนา เพียรจริง |
| 6-7 | ระบบไหลเวียนเลือด - เลือด - หัวใจ - การไหลเวียนเลือดในร่างกาย | 6 | - บรรยายประกอบสื่อ -หนังสือสรีรวิทยาพื้นฐาน -PowerPoint | ดร.ปริศนา เพียรจริง |

1. แผนการสอน (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี) | ผู้สอน |
|------------|--|---------------|---|------------------------------|
| 6-7 (ต่อ) | - การควบคุมการทำงานของระบบไหลเวียน | | บรรยายประกอบสื่อ power point - หนังสือสรีรวิทยา พื้นฐาน - ทดสอบย่อย | ดร.ปริศนา เพียรจริง |
| 8 | สอบกลางภาค | 3 | แบบทดสอบ | ดร.ปริศนา เพียรจริง |
| 9 | ระบบหายใจ - โครงสร้างและหน้าที่ของระบบหายใจ - กลไกการหายใจ - การไหลเวียนเลือดและอากาศที่ปอด - การแลกเปลี่ยนก๊าซ | 3 | บรรยายประกอบสื่อ - หนังสือสรีรวิทยา พื้นฐาน - PowerPoint - ทดสอบย่อย | ดร.ปริศนา เพียรจริง 7 |
| 10 | ระบบทางเดินอาหาร - โครงสร้างและหน้าที่ของระบบทางเดินอาหาร - การเคลื่อนที่ การย่อย และการดูดซึม - เมแทบอลิซึมของสารอาหารหลัก | 3 | บรรยายประกอบสื่อ หนังสือสรีรวิทยาพื้นฐาน - PowerPoint - ทดสอบย่อย | ดร.ปริศนา เพียรจริง |
| 11 | ระบบการทำงานของไต - โครงสร้าง และ หน้าที่ของไต | 3 | บรรยายประกอบสื่อ - PowerPoint | ดร.ปริศนา เพียรจริง |

1. แผนการสอน (ต่อ)

| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวน ชั่วโมง | กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี) | ผู้สอน |
|------------|--|---------------|---|---------------------|
| 11 (ต่อ) | -การทำงานของไต - การประเมินการทำงานของไต - โรคที่เกี่ยวข้องกับไต | | -หนังสือสรีรวิทยา พื้นฐาน มอบหมายงาน ทดสอบย่อย | ดร.ปริศนา เพียรจริง |
| 12 | ระบบต่อมไร้ท่อ - การทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ - ต่อมใต้สมอง ต่อมไทรอยด์ ต่อมพาราไทรอยด์ ต่อมอัณฑะ ต่อมหมวกไต | 3 | บรรยายประกอบสื่อ -PowerPoint - หนังสือสรีรวิทยา พื้นฐาน มอบหมายงาน ทดสอบย่อย | ดร.ปริศนา เพียรจริง |
| 13 | ระบบสืบพันธุ์ - ระบบสืบพันธุ์เพศชายและเพศหญิง - กลไกการทำงานของฮอร์โมนเพศจากระบบสืบพันธุ์ | 3 | บรรยายประกอบสื่อ -PowerPoint หนังสือสรีรวิทยาพื้นฐาน มอบหมายงาน ทดสอบย่อย | ดร.ปริศนา เพียรจริง |
| 14 | การประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านสรีรวิทยาพื้นฐานในงานโภชนาการ การประยุกต์ใช้ในการประเมินทางโภชนาการ การประยุกต์ใช้เพื่อโภชนบำบัด | 3 | บรรยายประกอบสื่อ PowerPoint หนังสือสรีรวิทยาพื้นฐาน มอบหมายงาน | ดร.ปริศนา เพียรจริง |
| 15 | สอบปลายภาค (เวลา จะแจ้งให้ทราบ) | 3 | สอบทฤษฎี | |

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| กิจกรรมที่ | ผลการเรียนรู้ | วิธีการประเมิน | สัปดาห์ที่ประเมิน | สัดส่วนของการประเมินผล ¹¹ |
|------------|--------------------------------------|---|-------------------|--------------------------------------|
| 1 | 1.1 (2), 4.1 (1) | การประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม การเข้าเรียน และ การส่งงานตรงตามเวลา | 1 – 15 | 5 |
| 2 | 1.1 (2), 2.1 (2), 4.1 (1), 5.1 (1-2) | การทดสอบย่อย | 2-13 | 20 |
| 3 | 1.1 (2), 4.1 (1) | การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย | 1-15 | 5 |
| 4 | 1.2 (1) | การสอบกลางภาค | 7 | 30 |
| 5 | 1.2 (1) | การสอบปลายภาค | 15 | 40 |

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. เอกสารและตำราหลัก

ปรีตนา เพ็ชรจริง. (2555). สรีรวิทยาพื้นฐาน. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต พิมพ์ที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม แอนด์ เอ็ม เลเซอร์พริ้นต์. กรุงเทพฯ.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

คณาจารย์ภาควิชาสรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2545). สรีรวิทยา. บริษัทเทคโนโลยีเนเจอร์ จำกัด. กรุงเทพฯ.

Levy, N.M., Koepfen, M.B., Stanton, A.B. (2006). Berne & Levy Principles of Physiology. Elsevier Mosby. USA.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

4. การประเมินผล

4.1 ประเมินผลระหว่างภาค ร้อยละ 60 แบ่งออกตามกิจกรรมและเนื้อหา ดังนี้

| | |
|---------------------------------|----------|
| - การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน | 5 คะแนน |
| - การทดสอบย่อย | 20 คะแนน |
| - การค้นคว้างานตามที่มอบหมาย | 5 คะแนน |
| - การประเมินผลกลางภาค | 30 คะแนน |

4.2 ประเมินผลปลายภาค ร้อยละ 40

| | |
|------------|------------------|
| - สอบทฤษฎี | 40 คะแนน |
| รวม | 100 คะแนน |

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลรายวิชา ซึ่งรวมถึงวิธีการสอน การสาธิต และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน และเสนอแนะเพื่อปรับปรุงรายวิชา โดยใช้แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา ผ่านช่องทางระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ประเมินการสอนโดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยภาควิชาหรือหลักสูตร จากการสุ่มสังเกตการสอน และการสุ่มสัมภาษณ์นักศึกษา และนำข้อมูลจากกลยุทธ์การประเมิน ประสิทธิภาพของรายวิชาโดยนักศึกษาข้อ 1 มาใช้

3. การปรับปรุงการสอน

ต่อเนื่องจากการประเมินการสอนทางหลักสูตร โดยจัดการประชุมระดมความคิดและหา ข้อมูลในการพัฒนาแนวการสอนดังนี้

- การประสานงานด้านข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย หรือ บริษัทเอกชน
- การสัมมนาการเรียนการสอน
- การทำวิจัยภายในชั้นเรียน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- มีการทบทวนสอบมาตรฐานและผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา ได้จากการสอบถาม นักศึกษา การตรวจเช็คผลงานการปฏิบัติของนักศึกษา มีการทดสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมได้ดังนี้
 - ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบจากข้อสอบ รายงาน ผลงาน และวิธีการให้คะแนนพฤติกรรม

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

จากผลการประเมินและทวนสอบมาตรฐานและผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา ได้มีการวางแผนการ พิจารณาปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น โดย อาจารย์ผู้สอนเป็น ผู้รับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและวิธีการสอน ตลอดจนนำเสนอแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบันและยุคสมัย สามารถนำไปใช้ได้จริงในทาง ปฏิบัติ เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาเสนอแนะความคิดเห็นและสรุปวางแผนการพัฒนาปรับปรุงต่อไป และนำข้อมูลจากการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาใน รายวิชาจากข้อ 4 มาใช้