

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา สส 113 ระบบร่างกายมนุษย์ 2

สาขาการส่งเสริมสุขภาพ

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2563

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

สส113 ระบบร่างกายมนุษย์ 2
HPX113 Human Body System II

2. จำนวนหน่วยกิต

2(2-0-4)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การส่งเสริมสุขภาพ)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ ดร. พิมลพร เชาวนี่ไวพจน์ อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา 1
อาจารย์ ดร. สุรศักดิ์ อยู่ยงสะถิต อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา 2

อาจารย์ผู้สอน

| ลำดับที่ | รายชื่อ | สังกัด |
|----------|-----------------------------------|--|
| 1. | อาจารย์ ดร. พิมลพร เชาวนี่ไวพจน์ | คณะกายภาพบำบัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. | อาจารย์ ดร. สุรศักดิ์ อยู่ยงสะถิต | คณะกายภาพบำบัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน :

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ห้อง 301 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

30 เมษายน 2563

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในโครงสร้างและการทำงานของอวัยวะต่างๆในร่างกายอย่างเป็นระบบและบูรณาการเพื่อรักษาสมดุลของร่างกาย มีทักษะทางปัญญาในประยุกต์ความรู้เพื่ออธิบายภาวะทางสุขภาพ เรียนรู้การทำงานเป็นทีม และส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการจัดการเรียนการสอนในระบบ online และจัดการเรียนรู้แบบ active learning

วัตถุประสงค์ เมื่อเรียนจบวิชานี้แล้ว นิสิตสามารถ

1. อธิบายโครงสร้างของระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบต่อมไร้ท่อในร่างกาย และบอกตำแหน่งของโครงสร้างต่างในร่างกายได้
2. สรุปการทำงานของระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบต่อมไร้ท่อในร่างกายได้
3. ใช้ความรู้ระบบร่างกายมนุษย์ในการอธิบายภาวะต่างๆของร่างกาย
4. พัฒนาทักษะทางปัญญาด้านการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
5. พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นในการทำกิจกรรมกลุ่ม
6. พัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงรายวิชาให้มีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และเป็นปัจจุบันตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต การเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ และความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

3. ผลการเรียนรู้รายวิชา

| CLO | รายละเอียด | PLO | วิธีการประเมิน |
|------|--|------|---|
| CLO1 | อธิบายโครงสร้างของระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบต่อมไร้ท่อในร่างกาย และบอกตำแหน่งของโครงสร้างต่างในร่างกายได้ | PLO1 | สอบทฤษฎี |
| CLO2 | สรุปการทำงานของระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบต่อมไร้ท่อในร่างกายได้ | PLO1 | Mindmap สรุปการทำงานระบบร่างกาย |
| CLO3 | ใช้ความรู้ระบบร่างกายมนุษย์ในการอธิบายภาวะต่างๆของร่างกาย | PLO2 | การนำเสนอนวัตกรรมการประยุกต์ความรู้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ |

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบต่อมไร้ท่อ ร่างกายการจัดโครงสร้างและกลไกพื้นฐานในการควบคุมการทำงานของร่างกายมนุษย์ และการนำเสนอข้อมูล โครงสร้างและการทำงานของระบบต่างๆ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| บรรยาย | การฝึกปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน | การสัมมนา/กรณีศึกษา | การศึกษาด้วยตนเอง(SDL) |
|--------|--|---------------------|------------------------|
| 22 | - | 8 | 60 |

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

| รายวิชา | 1. คุณธรรม จริยธรรม | | | 2. ความรู้ | | | | 3. ทักษะทางปัญญา | | | | | 4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ | | | | 5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ | | | 6. ทักษะ พิสัย | | |
|--------------------------------|---------------------|-----|-----|------------|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|---|-----|-----|-------------------|-----|--|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 | 6.2 | |
| สส 113 ระบบร่างกาย มนุษย์ 2 | ● | | ○ | | | ● | | ○ | | ● | | | ○ | ○ | | | | ○ | | | | |

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาในครั้งแรกที่ปฐมนิเทศนิสิต ตารางนัดหมายหน้าห้องทำงาน และผ่านเว็บไซต์
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

| 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา | 1.2 วิธีการสอน | 1.3 วิธีการประเมินผล |
|--|--|---|
| 1.1 มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงเวลา | 1. อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกเนื้อหาเรื่อง คุณธรรม จริยธรรมในการสอน | 1. ประเมินความตรงต่อเวลาใน การส่งงาน การจัดกิจกรรมที่ ได้รับมอบหมาย |
| 1.2 มีจิตสาธารณะ เสียสละเพื่อส่วนรวม | - | - |
| 1.3 ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและ วัฒนธรรม | 2. สอดแทรกเนื้อหาวัฒนธรรมที่ดีเรื่อง การแต่งกายเรียบร้อยในห้องสอบ | 2. ประเมินจากการสังเกตการแต่ง กายของนิสิต |

2. ความรู้

| 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ | 2.2 วิธีการสอน | 2.3 วิธีการประเมินผล |
|---|---|---|
| 2.1 มีความรู้พื้นฐานศึกษาทั่วไป | - | - |
| 2.2 มีความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ด้านการส่งเสริมสุขภาพ | - | - |
| 2.3 มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ | 1. การสอนบรรยายประกอบสื่อ 2. สัมมนา และนำเสนอหน้าชั้นเรียน 3. จัดการเรียนรู้การสอนแบบ active learning 4. การมอบหมายให้ทำรายงาน | 1. การสอบภาคทฤษฎี 2. ประเมินจากรายงาน 3. ใช้แบบประเมินความรู้ในการนำเสนอในชั้นเรียน |
| 2.4 สามารถพัฒนาความรู้และทักษะปฏิบัติทางการส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งต่อยอดองค์ความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง | - | - |

3. ทักษะทางปัญญา

| 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา | 3.2 วิธีการสอน | 3.3 วิธีการประเมินผล |
|--|---|--|
| 3.1 สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ | 1. การสัมมนาการประยุกต์ความรู้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ | 1.การประเมินโดยใช้แบบประเมินการนำเสนอในชั้นเรียน |
| 3.2 สามารถคิดอย่างเป็นระบบและแก้ไขปัญหาได้ | - | - |
| 3.3 สามารถประเมิน วิพากษ์ สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน | 1.จัดการเรียนรู้การสอนแบบ active learning 2. มอบหมายงานให้ค้นคว้าหรือแก้ปัญหาร่วมกัน | 1. ประเมินจากการสังเกตการตอบคำถามและอภิปรายในชั้นเรียน 2. ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย |
| 3.4 เป็นผู้มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์นวัตกรรม | - | - |
| 3.5 สามารถศึกษา ค้นคว้า และประเมินข้อมูล แนวคิด หรือหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย | - | - |

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

| 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา | 4.2 วิธีการสอน | 4.3 วิธีการประเมินผล |
|---|----------------------------------|--|
| 4.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้ | 2. สัมมนา และนำเสนอหน้าชั้นเรียน | 1. ประเมินจากการสังเกตการตอบคำถามและอภิปรายในชั้นเรียน |

| | | |
|--|---|--|
| | 3. จัดการเรียนการสอนแบบ active learning 4. การมอบหมายให้ทำรายงาน | |
| 4.2 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม | 2. สัมมนา และนำเสนอหน้าชั้นเรียน 3. จัดการเรียนการสอนแบบ active learning 4. การมอบหมายให้ทำรายงาน | 1. ประเมินจากการสังเกตการตอบคำถามและอภิปรายในชั้นเรียน |
| 4.3 สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ | - | - |
| 4.4 สามารถพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง | - | - |

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

| 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ ต้องการพัฒนา | 5.2 วิธีการสอน | 5.3 วิธีการประเมินผล |
|--|----------------------------------|--|
| 5.1 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขเพื่อให้เข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหา | - | - |
| 5.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 1. สัมมนา และนำเสนอหน้าชั้นเรียน | 1. ประเมินจากการสังเกตการตอบคำถามและอภิปรายในชั้นเรียน |
| 5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ | - | - |

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (ไม่ประเมิน)

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

| ลำดับที่ | วันที่ | เวลา | หัวข้อ | บรรยาย | ปฏิบัติ | สัมมนา | สอนบรรยาย | สอนปฏิบัติ | กิจกรรมการเรียนรู้การสอน | สื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|----------|------------|-------------|--|--------|---------|--------|-----------|------------|--|---------------------------------------|-------------------------|
| 1 | 14-ส.ค.-63 | 08.30-10.30 | ชี้แจงระเบียบการเข้าห้องเรียน การเข้าห้องสอบ และการแต่งกายตามระเบียบของคณะ วัตถุประสงค์ รายวิชา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กระบวนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล การสื่อสารระหว่าง การเรียน Lec 1 : Level of organization in the body. Cell structure and function and tissue organization | 2 | | | | | บรรยายประกอบ PowerPoint สอดแทรกเนื้อหาเรื่อง คุณธรรม จริยธรรมด้าน ความซื่อสัตย์และการมีวินัย | Moodle Zoom | อ.สุรศักดิ์ |
| 2 | 21-ส.ค.-63 | 08.30-10.30 | Lec 2 : Integumentary system function | 2 | | | | | บรรยายประกอบ PowerPoint VDO | Moodle Zoom | อ.พิมลพร |
| 3 | 25-ส.ค.-63 | 10.30-12.30 | Seminar : Tissue function & wound healing | | | 2 | | | กำหนดหัวข้อเกี่ยวกับ ผิวหนังและเนื้อเยื่อให้ แบ่งกลุ่มอภิปรายแล้ว นำเสนอ Think-Pair-Share | Computer LCD Visualizer Zoom | อ.สุรศักดิ์ อ.พิมลพร |
| 4 | 4-ก.ย.-63 | 08.30-10.30 | Lec 3 : Anatomy of the kidney | 2 | | | | | บรรยายประกอบ PowerPoint | Moodle Zoom | อ.พิมลพร |
| 5 | 8-ก.ย.-63 | 10.30-12.30 | Lec 4 : Physiology of urine formation , Tubular reabsorption and secretion, regulation of renal blood flow, endocrine regulation of the kidney function, control of micturation, renal control of | 2 | | | | | บรรยายประกอบ PowerPoint VDO | Moodle Zoom | อ.พิมลพร |

| ลำดับที่ | วันที่ | เวลา | หัวข้อ | บรรยาย | ปฏิบัติ | สัมมนา | สอนบรรยาย | สอนปฏิบัติ | กิจกรรมการเรียนการสอน | สื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|----------|------------|-------------|---|--------|---------|--------|-----------|------------|---|---------------------------------------|-------------------------|
| | | | electrolyte and acid base balance | | | | | | | | |
| 6 | 15-ก.ย.-63 | 10.30-12.30 | Seminar : Factor affected urine formation and urination | | | 2 | | | กำหนดปัสสาวะตามสถานการณ์ต่างๆ และแบ่งกลุ่มให้ค้นคว้าข้อมูลเพื่อประกอบการวิเคราะห์ | Computer LCD Visualizer Zoom | อ.พิมลพร อ.สุรศักดิ์ |
| 7 | 22-ก.ย.-63 | 10.30-12.30 | Exam lec 1 : lecture 1-4 | | | | 2 | | | | อ.พิมลพร อ.สุรศักดิ์ |
| 8 | 29-ก.ย.-63 | 10.30-12.30 | Lec 5 Male reproductive system | 2 | | | | | Active learning (Student generate questions) | Moodle Zoom | อ.สุรศักดิ์ |
| 9 | 6-ต.ค.-63 | 10.30-12.30 | Lec 6 : female reproductive system | 2 | | | | | Active learning (Student generate questions) | Moodle Zoom | อ.พิมลพร |
| 10 | 16-ต.ค.-63 | 08.30-10.30 | Lec 7 : Understanding pregnancy and lactation | 2 | | | | | Student-led review sessions กำหนดหัวข้อให้นักศึกษาหาและแลกเปลี่ยนกัน | Moodle Zoom | อ.พิมลพร |
| 11 | 20-ต.ค.-63 | 10.30-12.30 | Seminar : How contraception work | | | 2 | | | กำหนดวิธีการคุมกำเนิดให้นักศึกษาอภิปรายกลไก ข้อดี และข้อเสีย | Moodle Zoom | สุรศักดิ์ พิมลพร |
| 12 | 27-ต.ค.-63 | 10.30-12.30 | Exam lec 2 : lecture 5-7 | | | | 2 | | | | อ.พิมลพร อ.สุรศักดิ์ |
| 13 | 3-พ.ย.-63 | 10.30-12.30 | Lec 8 : Development and inheritance | 2 | | | | | บรรยายประกอบ PowerPoint | Moodle Zoom | อ.พิมลพร |
| 14 | 10-พ.ย.-63 | 10.30-12.30 | Lec 9 : Endocrine glands anatomy | 2 | | | | | บรรยายประกอบ PowerPoint | Moodle Zoom | อ.พิมลพร |

| สัปดาห์ที่ | วันที่ | เวลา | หัวข้อ | บรรยาย | ปฏิบัติ | สัมมนา | สอนบรรยาย | สอนปฏิบัติ | กิจกรรมการเรียนการสอน | สื่อที่ใช้ | ผู้สอน |
|------------|------------|-------------|--|--------|---------|--------|-----------|------------|--|----------------|-------------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| 15 | 17-พ.ย.-63 | 10.30-12.30 | Lec 10 : Endocrine glands : secretion and action of Hormones | 2 | | | | | บรรยายประกอบ PowerPoint จัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ | Moodle Zoom | อ.พิมลพร |
| 16 | 20-พ.ย.-63 | 08.30-10.30 | Exam lec 3 : lecture 8-10 | | | 2 | | | | | อ.พิมลพร อ.สุรศักดิ์ |
| 17 | 24-พ.ย.-63 | 10.30-12.30 | Human body system & health conditions | 2 | | | | | นิสิตแบ่งกลุ่มร่วมกัน ออกแบบการประยุกต์ระบบร่างกายมนุษย์กับการดูแลสุขภาพ | Moodle Zoom | อ.สุรศักดิ์ อ.พิมลพร |
| 18 | 1 ธ.ค. 64 | 10.30-12.30 | Seminar : Human body system & health promotion | | | 2 | | | นิสิตนำเสนอนวัตกรรม การดูแลสุขภาพจากความรู้ระบบร่างกายมนุษย์ | Flip chart | อ.พิมลพร อ.สุรศักดิ์ |

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

| กิจกรรม | ผลการเรียนรู้ | วิธีการ | สัปดาห์ | สัดส่วน | รวม |
|---------|---|---------------------|----------|---------|-----|
| 1 | 1.1, 2.3, 3.3, (3.1) | สอบทฤษฎี ครั้งที่ 1 | 7 | 20 | 80 |
| 2 | 1.1, 2.3, 3.3, (3.1) | สอบทฤษฎี ครั้งที่ 2 | 12 | 30 | |
| 3 | 1.1, 2.3, 3.3, (3.1) | สอบทฤษฎี ครั้งที่ 3 | 16 | 30 | |
| 4 | 1.1, 2.3, 3.3, 4.1, 5.3 (1.3, 3.1, 4.1,4.2, 5.2) | การสัมมนา | 3, 6, 18 | 10 | 10 |
| 5 | 1.1, 2.3, 3.3, 4.1, 5.3 (1.3, 3.1, 4.1, 4.2, 5.2) | รายงานเดี่ยว | 15 | 5 | 10 |
| | | รายงานการสัมมนา | 18 | 5 | |

การประเมินผลการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ :

| มาตรฐานผลการเรียนรู้ | วิธีการประเมิน | ร้อยละ |
|--|--|--------|
| 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม | 1.บันทึกการเข้าห้องเรียนและห้องสอบ 2.การสังเกตพฤติกรรม | 10 |
| 2. ด้านความรู้ | 1.การสอบภาคทฤษฎี 2.การสอบปฏิบัติ 3.รายงานรายบุคคล 4.การนำเสนอในชั้นเรียน | 55 |
| 3. ด้านทักษะทางปัญญา | 1.รายงานรายบุคคล/รายกลุ่ม 2.การนำเสนอผลการสัมมนา 3.ประเมินการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน | 20 |
| 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ | 1.ประเมินพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในทำกิจกรรมกลุ่ม 2.ประเมินจากรายงานและกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย | 10 |
| 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ | 1.ประเมินความถูกต้องและเหมาะสมของการนำเสนอ ผลงานในชั้นเรียน | 5 |

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด :

1. ใช้การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ดังนี้

| ระดับคะแนน | ระดับเกรด | ระดับคะแนน |
|-------------|----------------|------------|
| 80.0 – 100 | A | 4 |
| 75.0 – 79.9 | B ⁺ | 3.5 |
| 70.0 – 74.9 | B | 3 |
| 65.0 – 69.9 | C ⁺ | 2.5 |
| 60.0 – 64.9 | C | 2 |
| 55.0 – 59.9 | D ⁺ | 1.5 |
| 50.0 – 54.9 | D | 1 |
| 0.0 – 49.9 | E | 0 |

2. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบภาคทฤษฎีมากกว่าร้อยละ 50 จึงจะถือว่าสอบผ่าน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Seeley RR, Stephens TD, and Tale P. (2008).Anatomy&Physiology(8th ed.) New York: McGraw-Hill.
2. Edlin G and Golanty E. (2007). Health & Wellness (9th ed.)USA: JoneA and Bartlett Publishers, Inc.
3. Gunstream SE. (2006) Anatomy &physiology : with integrated study guide (3rd ed.). Boston : McGraw Hill Higher Education
4. Saladin KS. (2010) Anatomy &Physiology : the unity of form and function (5th ed.) Boston : McGraw-Hill Higher Education.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. Barrett K. (2010) Ganong's review of medical physiology (23rd ed.) Boston : McGraw-Hill, 2010.
2. Boron WF. (2009) Medical Physiology : a cellular and molecular approach (2nd ed.) Philadelphia : Saunders.
3. Human body systems : student site http://www.stcms.si.edu/hbs/hbs_student.htm

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. Anatomy and physiology of the kidneys, urinary bladder, ureters, urethra, and nephron: สืบค้นเมื่อ 30 พฤษภาคม 2562 จาก <https://www.youtube.com/watch?v=805VoHIIOCs>
2. Learn About the Male and female Reproductive Systems. สืบค้นเมื่อ 30 พฤษภาคม 2562 จาก <https://www.youtube.com/watch?v=G0ZuCilCu3E&t=179s>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

1. สังเกตปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน กับ ผู้เรียน การมีส่วนร่วมในการซักถาม อภิปราย
2. ให้นักแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาในแบบประเมินที่สาขาวิชาจัดทำขึ้น
3. การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา
4. ประเมินความสำเร็จของการบูรณาการงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

1. การสังเกตการสอนของผู้สอน โดย ทีมผู้ร่วมสอน
2. ผลการสอบ และผลงานจากการเรียนรู้ที่ได้รับมอบหมาย
3. การทวนสอบและประเมินผลการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

ประชุมพิจารณาผลการประเมินและข้อเสนอแนะจากนิสิตและอาจารย์ผู้สอน เพื่อหาแนวทางปรับปรุงการสอนให้เหมาะสมและทันสมัย ดังนี้

1. จัดทำเอกสารคำสอนเป็นภาษาไทย
2. ปรับเนื้อหาการสอนให้กระชับเพื่อให้เหมาะสมกับเวลาที่สอน

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

การทบทวนสอบจากการตรวจผลการประเมินการให้คะแนน/เกรดกับข้อสอบ และรายงาน โดยคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

1. ปรับปรุงรายวิชาทุกปีตามผลการสัมมนา
2. ปรับปรุงรายวิชาตามรอบการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี