**แผนการสอนตามกรอบมาตรฐานการอุดมศึกษา (TQF)**

**ชื่อสถาบันอุดมศึกษา:** มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

**วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา:** วิทยาศาสตร์

**หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป**

**๑. รหัสและชื่อรายวิชา**

4081101 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์

**๒. จำนวนหน่วยกิต**

2(1-2-3)

**๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

**วิชาบังคับ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา**

**๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

อาจารย์วิศรุต ศรีแก้ว

สถานที่ติดต่อ อาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ ชั้น 1

เบอร์โทรศัพท์ 088-582-5952 E-mail: [wisarut.sk@bru.ac.th](mailto:wisarut.sk@bru.ac.th)

Facebook: วิศรุต ศรีแก้ว

**๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**

**ภาคการศึกษา** 1 **ชั้นปีที่** 1 **นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา**

**๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)**

ไม่มี

**๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)**

ไม่มี

**๘. สถานที่เรียน**

**ห้อง** Fitness อาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ ชั้น 2

**๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

1 สิงหาคม 2555

**หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

**๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์

- เพื่อให้ผู้เรียนรู้ถึงองค์ประกอบและหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายของมนุษย์

- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ของอวัยวะและหน้าที่ของอวัยวะนั้นๆ

- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเอาหลักการทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการทำกิจกรรมต่างๆ

**๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เนื้อหา ระยะเวลาของการเรียนการสอน และมีความสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุติระดับอุดมศึกษา

**หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ**

๑. คำอธิบายรายวิชา

โครงร่าง หน้าที่ กลไกการทำงาน และการควบคุมอวัยวะและระบบต่างๆ ของมนุษย์ การทำงาน

ของระบบต่างๆ ในภาวะปกติ ได้แก่ เซลล์และเนื้อเยื่อในร่างกาย ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ

ระบบประสาท อวัยวะรับความรู้สึก ระบบไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย

ปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ รวมถึงการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับสาขาวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

การบรรยาย 15 ชั่วโมง

การสอนเสริม ตามความต้องการของนักศึกษา หรือมีการสอนชดเชย

การฝึกปฏิบัติงาน 30 ชั่วโมง

การศึกษาด้วยตนเอง 45 ชั่วโมง

**๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล**

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษากับนักศึกษาเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มตามความต้องการ โดยกำหนดไว้สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

**๑. คุณธรรม จริยธรรม**

**๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา**

- ให้นักศึกษาตระหนักถึงคุณธรรม จริยธรรม การเสียสละ และมีความซื่อสัตย์สุจริต

- ให้นักศึกษามีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองและในสังคม

- ให้นักศึกษามีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขปัญหา ความขัดแย้งและลำดับความสำคัญของปัญหาได้

- เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

- เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

- มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

**๑.๒ วิธีการสอน**

- การอธิบาย การให้คำแนะนำ และการยกตัวอย่างประกอบ

**๑.๓ วิธีการประเมินผล**

- ประเมินผลการเข้าเรียน

- การสังเกตความเคารพ และการให้เกียรติผู้อื่น

**๒. ความรู้**

**๒.๑ ความรู้ที่ต้องได้รับ**

- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงร่าง หน้าที่ กลไกการทำงาน และการควบคุมอวัยวะและระบบต่างๆ ของมนุษย์ การทำงานของระบบต่างๆ ในภาวะปกติ ได้แก่ เซลล์และเนื้อเยื่อในร่างกาย ระบบหัวใจไหลเวียนเลือด ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหายใจ รวมถึงการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับสาขาวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

**๒.๒ วิธีการสอน**

- การบรรยาย

- นักศึกษา ฝึกปฏิบัติ

**๒.๓ วิธีการประเมินผล**

- ประเมินผลการปฏิบัติ

- ประเมินผลการสอบภาคทฤษฎี

**๓. ทักษะทางปัญญา**

**๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา**

- การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

**๓.๒ วิธีการสอน**

- ให้นักศึกษาอธิบายโครงสร้าง และหน้าที่การทำงานของระบบต่างๆ

**๓.๓ วิธีการประเมินผล**

- ประเมินผลจากการสอบปากเปล่า

- การสอบภาคทฤษฎี

**๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

**๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา**

- การสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

- การเป็นผู้นำ ผู้ตาม ตลอดจนการทำงานเป็นทีม

- การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายตามกำหนดเวลา

**๔.๒ วิธีการสอน**

- การทำงานกลุ่ม

- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และข้อมูลระหว่างกลุ่ม

- การนำเสนอรายงานกลุ่ม

**๔.๓ วิธีการประเมินผล**

- ประเมินจากพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม

**๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**

- การสื่อสารด้วยวิธีการพูด การฟัง การเขียน

- การสืบค้นข้อมูลจากช่องทางต่างๆ

**๕.๒ วิธีการสอน**

- การบรรยายประกอบการสาธิต

- แนะนำแหล่งสืบค้นข้อมูลจากช่องทางต่างๆ

**๕.๓ วิธีการประเมินผล**

- ประเมินผลจากการปฏิบัติ

**หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล**

**๑. แผนการสอน**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **แผนการสอน** | | | | | | | | |
| สัปดาห์ที่ | หัวข้อ/รายละเอียด | จำนวนชั่วโมง/ผู้สอน | กิจกรรมการเรียน  การสอน สื่อที่ใช้  (ถ้ามี) | การพัฒนา  การเรียนรู้ของนักศึกษา | | | | |
| 1 | ปฐมนิเทศ  -คำอธิบายรายวิชา  -แนวทางการเรียนการสอน  -การวัดและการประเมินผล  -ระเบียบปฏิบัติในการเรียนการสอน | 3 | - บรรยาย  - อภิปราย | ● | ○ | ○ | ● | ○ |
| 2 | - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์ |  | - บรรยาย  - อภิปราย  - ซักถาม  - ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง  - มอบหมายงาน | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 3 | - เซลล์และเนื้อเยื่อ | 3 | - บรรยาย  - อภิปราย  - ซักถาม  - ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 4 | - ระบบปกคลุมร่างกาย |  | - บรรยาย  - อภิปราย  - ซักถาม  - ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง  - มอบหมายงาน | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 5 | - ระบบกระดูก |  | - บรรยาย  - อภิปราย  - ซักถาม  - ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 6 | - ระบบกล้ามเนื้อ |  | - บรรยาย  - อภิปราย  - ซักถาม  - ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง  - มอบหมายงาน | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 7 | - ระบบประสาท |  | - บรรยาย  - อภิปราย  - ซักถาม  - ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| 8 | - ระบบไหลเวียน |  | - บรรยาย  - อภิปราย  - ซักถาม  - ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง  - มอบหมายงาน |  |  |  |  |  |
| **สอบกลางภาค** | | | | | | | | |
| 10 | - ระบบหายใจ |  | - บรรยาย  - อภิปราย  - ซักถาม  - ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง  - มอบหมายงาน | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| 11 | - ระบบย่อยอาหาร |  | - บรรยาย  - อภิปราย  - ซักถาม  - ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| 12 | - ระบบขับถ่ายปัสสาวะ |  | - บรรยาย  - อภิปราย  - ซักถาม  - ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง  - มอบหมายงาน | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| 13 | - ระบบต่อมไร้ท่อ |  | - บรรยาย  - อภิปราย  - ซักถาม  - ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| 14 | - ระบบสืบพันธ์ |  | - บรรยาย  - อภิปราย  - ซักถาม  - ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง  - มอบหมายงาน | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 15 | นำเสนองาน |  | - บรรยาย  - อภิปราย  - ซักถาม  - กรณีศึกษา ยกตัวอย่าง  - นำเสนอหน้าชั้นเป็นกลุ่ม | ● | ○ | ● | ● | ● |
| 16 | สรุปการเรียนการสอน |  | - บรรยาย  - อภิปราย  - ซักถาม  - ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง  - กรณีศึกษา ยกตัวอย่าง | ● | ○ | ● | ● | ● |
|  | สอบปลายภาค | | | | | | | |

**๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้**

1. การประเมินผลจากงานที่ได้รับมอบหมาย ตลอดภาคการศึกษา 30%

2. การประเมินการเข้าชั้นเรียน ตลอดภาคการศึกษา

- พฤติกรรมการเรียน

- การมีส่วนร่วมของกิจกรรมการเรียน

- การเข้าเรียน 10%

2. การสอบกลางภาค สัปดาห์ที่ 9 30%

3. การสอบปลายภาค สัปดาห์ที่ 17 30%

##### หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

**๑. ตำราและเอกสารหลัก**

1. Carola, R., Harley,J.P., Noback R.C., 1992, **Human anatomy and physiology**, Mc Graw hill inc, New York, 2nd ed.

2. David T. Lindsay, 1996, **Functional human anatomy**, Mosbay, St. Louis

3. Elaine n. MARIEB, 2000, **Essentials of human anatomy and physiology**, Addison welsey longman inc., SanFrancisco, 6th ed.

**๒. เอกสารและข้อมูลแนะนำ**

- เว็ปไซต์ที่เกี่ยวข้อง เช่น http://www.innerbody.com/htm/body.html

**หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา**

**๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา**

- การประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ ตามแบบมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์กำหนด

- ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

**๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน**

- สังเกตความสนใจ และการปฏิบัติของผู้เรียน

- แบบประเมินผู้สอนโดยผู้เรียน

**๓. การปรับปรุงการสอน**

- ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เรียนในหน่วยการเรียนถัดไป

- นำรายการหรือข้อที่ได้คะแนนประเมินต่ำมาปรับปรุง

- ข้อเสนอแนะจากแบบประเมินเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน นำไปปรับปรุงในการสอนครั้งต่อไป

- รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

- สอบถามความรอบรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียน

- ให้ผู้สอนในรายวิชาอื่นได้วิพากษ์ตามความเหมาะสม

**๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

- ปรับปรุงตามประเด็นที่พบในการประเมินการสอนและข้อเสนอแนะโดยผู้เรียน

- ปรับปรุงตามข้อสังเกตในบันทึกท้ายแผนการสอน

- มีการประชุมคณาจารย์ผู้สอนและนำมาปรับปรุงรายวิชา