**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 อาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬา 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 อาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬา ชั้น 2

**๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

20 ธันวาคม 2560

**หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์**

**๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา**

- เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และเข้าใจในสาระสำคัญของกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์

- เพื่อให้ผู้เรียนรู้ถึงองค์ประกอบและหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายของมนุษย์

- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ของอวัยวะและหน้าที่ของอวัยวะนั้นๆ

- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเอาหลักการทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการทำกิจกรรมต่างๆ

**๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เนื้อหา ระยะเวลาของการเรียนการสอน และมีความสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

**หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ**

๑. คำอธิบายรายวิชา

โครงร่าง หน้าที่ กลไกการทำงาน และการควบคุมอวัยวะและระบบต่างๆ ของมนุษย์ การทำงาน

ของระบบระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบหัวใจ

ไหลเวียนเลือด ระบบปัสสาวะ ระบบสืบพันธ์ การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับสาขาวิชาต่างๆ 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**

- ให้ความสำคัญเรื่องวินัย การตรงต่อเวลา การส่งงานภายในเวลาที่กำหนด

- เน้นเรื่องการแต่งกายและการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ถูกต้องตามระเบียบ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

- ผู้สอนประพฤติเป็นแบบอย่างที่ดี

**๑.๓ วิธีการประเมินผล**

- ประเมินผลการเข้าเรียน การตรงต่อเวลานัดหมาย และการส่งงานตรงเวลา

- การสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ

**๒. ความรู้**

**๒.๑ ความรู้ที่ต้องได้รับ**

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

**๒.๒ วิธีการสอน**

- ใช้การสอนหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักทางทฤษฏีและการปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์ความรู้

- มอบหมายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติมและการนําเสนอเป็นรายงาน

- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสําคัญ

**๒.๓ วิธีการประเมินผล**

- ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฏีสอบกลางภาคและปลายภาค

- การทดสอบย่อย

- ประเมินจากรายงาน

**๓. ทักษะทางปัญญา**

**๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา**

- สามารถสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและนําข้อมูลมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

**๓.๒ วิธีการสอน**

- การศึกษาค้นคว้าและการรายงานความรู้ทางวิทยาศาสตร์การกีฬาที่ทันสมัย

- มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห

**๓.๓ วิธีการประเมินผล**

- ประเมินจากแบบทดสอบด้านทฤษฏีสอบกลางภาคและปลายภาค

- ประเมินจากรายงาน

**๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

**๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา**

- การสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

- การเป็นผู้นำ ผู้ตาม ตลอดจนการทำงานเป็นทีม

- การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายตามกำหนดเวลา

**๔.๒ วิธีการสอน**

- ส่งเสริมการทํางานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นํา และการเป็นสมาชิกกลุ่ม

- ให้ความสําคัญในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบและการให้ความร่วมมือ

- ส่งเสริมให้นักศึกษากล้าแสดงออกและแสดงความคิดเห็น

- ส่งเสริมการเคารพสิทธิและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

**๔.๓ วิธีการประเมินผล**

- ประเมินจากการรายงานหน้าชั้นเรียนโดยอาจารย์และนักศึกษา

- ประเมินพฤติกรรมภาวะการเป็นผู้นําและผู้ตามที่ดี

- พิจารณาจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา

- สังเกตพฤติกรรมและติดตามการทํางานร่วมกับผู้อื่น

**๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา**

- สามารถแปลงข้อมูลให้เป็นข่าวสารที่มีคุณภาพ และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**๕.๒ วิธีการสอน**

- มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และให้นักศึกษานําเสนอ

- การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนําเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย

- ให้ความสําคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

**๕.๓ วิธีการประเมินผล**

- สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาด้านความมีเหตุมีผล การคิดและการตัดสินใจ

- ประเมินจากผลงานและการนําเสนอผลงาน

- ประเมินจากทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการนําเสนอผลงาน

**๖. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ**

**๖.๑ ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพที่ต้องพัฒนา**

- มีทักษะในการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการให้คำแนะนำด้านสุขภาพ

**๖.๒ วิธีการสอน**

- การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

- ศึกษาในคู่มือปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา

**๖.๓ วิธีการประเมิน**

- ทดสอบย่อย

- ประเมินจากคู่มือปฏิบัติการกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา

**หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล**

**๑. แผนการสอน**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. แผนการสอน** | | | | | | | | |
| **สัปดาห์ที่** | **หัวข้อ/รายละเอียด** | **จำนวนชั่วโมง/ผู้สอน** | **กิจกรรมการเรียน**  **การสอน สื่อที่ใช้**  **(ถ้ามี)** | **การพัฒนา**  **การเรียนรู้ของนักศึกษา** | | | | |
| 1 | การปฐมนิเทศการเรียนการสอน  ความหมาย ขอบข่าย และความรู้พื้นฐานของกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์ | 3 | การบรรยาย | ● | ○ | ○ | ● | ○ |
| 2 | เซลล์และเนื้อเยื่อ | 3 | การบรรยาย และยกตัวอย่าง | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| 3 | ระบบโครงร่าง | 3 | การบรรยาย และยกตัวอย่าง ภาพประกอบ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 4 | ระบบโครงร่าง | 3 | การบรรยาย และยกตัวอย่าง ภาพประกอบ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 5 | ระบบกล้ามเนื้อ | 3 | การบรรยาย และยกตัวอย่าง ภาพประกอบ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 6 | ระบบกล้ามเนื้อ | 3 | การบรรยาย และยกตัวอย่าง ภาพประกอบ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 7 | ระบบประสาท | 3 | การบรรยาย และยกตัวอย่าง ภาพประกอบ | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| 8 | **สอบกลางภาค** | | | | | | | |
| 9 | ระบบหายใจ | 3 | การบรรยาย และยกตัวอย่าง ภาพประกอบ | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| 10 | ระบบทางเดินอาหาร | 3 | การบรรยาย และยกตัวอย่าง ภาพประกอบ | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| 11 | ระบบไหลเวียนเลือด | 3 | การบรรยาย และยกตัวอย่าง ภาพประกอบ | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| 12 | ระบบไหลเวียนเลือด | 3 | การบรรยาย และยกตัวอย่าง ภาพประกอบ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 13 | ระบบปัสสาวะ | 3 | การบรรยาย และยกตัวอย่าง ภาพประกอบ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 14 | ระบบสืบพันธุ์ | 3 | การบรรยาย และยกตัวอย่าง ภาพประกอบ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| 15 | นำเสนอรายงานหน้าชั้น | 3 | การนำเสนอ และการอภิปราย | ● | ○ | ● | ● | ● |
| 16 | นำเสนอรายงานหน้าชั้น | 3 | การนำเสนอ และการอภิปราย | ● | ○ | ● | ● | ● |
|  | **สอบปลายภาค** | | | | | | | |
|  | **รวม** | **45** | **ชั่วโมง** | | | | | |

**๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้**

1. การประเมินผลการสอบปฏิบัติ ตลอดภาคการศึกษา 30%

2. การประเมินการเข้าชั้นเรียน ตลอดภาคการศึกษา 10%

2. การสอบกลางภาค สัปดาห์ที่ 8 30%

3. การสอบปลายภาค สัปดาห์ที่ 16 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**

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

- การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน

- แบบประเมนผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา

**๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน**

- ผลการสอบภาคปฏิบัติ และภาคทฤษฎี

**๓. การปรับปรุงการสอน**

- ผลการประเมินและแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอน

- ผลการสอบ

**๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา**

- แบบประเมินตนเองของนักศึกษาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- ผลการสอบ

**๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา**

- นำผลการสอบและการประเมินของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอน มาวางแผนปรับปรุงการสอนครั้งต่อไป เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น