

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กก111 ระบบร่างกายมนุษย์ 1  
 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากิจกรรมบำบัด  
 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2569

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

กก111 ระบบร่างกายมนุษย์ 1  
 OT111 Human Body System I

#### 2. จำนวนหน่วยกิต

3(2-2-5)

#### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากิจกรรมบำบัด  
 หมวดวิชาเฉพาะ ชุดวิชาพื้นฐานวิชาชีพกิจกรรมบำบัด 1

#### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

|                              |                          |                                   |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| อ.ดร.ลักขิกา หวังอำรง        | Laksikaw@g.swu.ac.th     | อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา (หลัก) |
| ผศ.ดร.พงศธร ชัยกลาง          | Pongsatomrsa@g.swu.ac.th | อาจารย์ผู้สอน                     |
| ผศ.ดร.กนกวรรณ ทองโชติ        | Kanogwun@g.swu.ac.th     | อาจารย์ผู้สอน                     |
| ผศ.ดร.ธีรวัฒน์ นิธิอรธวานนท์ | Teerawatn@g.swu.ac.th    | อาจารย์ผู้สอน                     |
| อ.ดร.พิมพ์พร กล้วยอ่อน       | Pimpornkl@g.swu.ac.th    | อาจารย์ผู้สอน                     |
| อ.ดร.รุ่งฤดี ทัพศิลา         | Rungrudeet@g.swu.ac.th   | อาจารย์ผู้สอน                     |
| อ.ดร.ฉันทยา หมดสะและ         | Thanyam@g.swu.ac.th      | อาจารย์ผู้สอน                     |
| อ.ฉณัญญ์ ภัคธัญยสิทธิ์       | Chanatp@g.swu.ac.th      | อาจารย์ผู้สอน                     |
| อ.ณภัทร ชุมภูรัตน์           | Piyanapat.chum@gmail.com | อาจารย์พิเศษ                      |

#### 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

#### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) -ไม่มี-

#### 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) -ไม่มี-

#### 8. สถานที่เรียน

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และระบบ SWU Moodle

## 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

24 มิถุนายน 2569

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

## 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

| เพื่อให้ได้                                                                                                              | ELOs |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. อธิบายตำแหน่ง รูปร่างของกระดูก กล้ามเนื้อ ข้อต่อ เส้นเอ็นและเส้นประสาทของมนุษย์ที่สังเกตและคลำจากภายนอกร่างกายได้ (U) | 2    |
| 2. อธิบายโครงสร้างและการทำงานของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ในกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานกิจกรรมบำบัดได้ (U)                | 2,3  |
| 3. เปรียบเทียบรูปร่าง คุณลักษณะเฉพาะของกระดูก กล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเส้นเอ็น ในสภาพปกติและการเสื่อมสภาพได้ (U)            | 2    |
| 4. แสดงความเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ในการศึกษาร่างกายที่มีความเชื่อสัตย์ มีวินัยตรงต่อเวลา (A)          | 1    |

## หมายเหตุ:

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง: U (understand) คือ ความเข้าใจ A (Apply) คือ ประยุกต์ใช้

ELO 1: ปฏิบัติทักษะงานทางคลินิกได้ตามบริบท ของจรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพ

ELO 2: ออกแบบการปฏิบัติงานทางกิจกรรมบำบัดด้วยกิจกรรมการดำเนินชีวิตและความรู้ที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์

ELO 3: พัฒนาความรู้ความสามารถและมีความเป็นผู้นำในการบริการทางกิจกรรมบำบัด

## 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

จัดให้สอดคล้องกับหลักสูตรกิจกรรมบำบัด พ.ศ. 2565

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

#### 1. คำอธิบายรายวิชา

โครงสร้าง หน้าที่ สรีรวิทยา ของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกของมนุษย์ ความผิดปกติของโครงสร้าง และการเสื่อมสภาพตามอายุขัย

#### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

| บรรยาย                                                                   | สอนเสริม                                                                     | ฝึกปฏิบัติ                                                                   | ศึกษด้วยตนเอง          |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| บรรยาย 17 ชม./<br>ภาคการศึกษา<br>สัมมนาเสริมบรรยาย<br>13 ชม./ภาคการศึกษา | - ตามความต้องการเฉพาะราย<br>- จัดเวลาทบทวนความรู้<br>ภายใต้การดูแลของอาจารย์ | ปฏิบัติการ 28 ชม./<br>ภาคการศึกษา<br>สัมมนาเสริมปฏิบัติ<br>2 ชม./ภาคการศึกษา | 30 ชม./<br>ภาคการศึกษา |

#### 3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

| 1. คุณธรรมจริยธรรม |   |   |   | 2. ความรู้ |   |   |   | 3. ทักษะทางปัญญา |   |   |   | 4. ทักษะความสัมพันธ์<br>ระหว่างบุคคลและ<br>ความรับผิดชอบ |   |   |   | 5. ทักษะการวิเคราะห์<br>เชิงตัวเลข การสื่อสาร<br>และการใช้เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ |   |   | 6. ทักษะพิสัย |   |   |
|--------------------|---|---|---|------------|---|---|---|------------------|---|---|---|----------------------------------------------------------|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------|---|---|---------------|---|---|
| 1                  | 2 | 3 | 4 | 1          | 2 | 3 | 4 | 1                | 2 | 3 | 4 | 1                                                        | 2 | 3 | 4 | 1                                                                               | 2 | 3 | 1             | 2 | 3 |
| ●                  |   |   |   |            | ● |   |   |                  | ● |   |   | ●                                                        | ● | ● | ○ |                                                                                 | ○ |   |               |   |   |

#### 4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาในการให้คำปรึกษาในชั่วโมงแรกของการทำความเข้าใจวิชา

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 5

| ผลการเรียนรู้ด้าน<br>คุณธรรมและจริยธรรม | กลยุทธ์การสอน                                                                                                                                                                                                                                                        | วิธีการวัดและประเมินผล                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 ซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สอดแทรกเนื้อหาทางด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ</li> <li>- ชี้แจงกฎระเบียบและแนวปฏิบัติในการเรียนการสอนให้ชัดเจน</li> <li>- ฝึกปฏิบัติ ทำกิจกรรม ส่งเสริมให้เกิดความซื่อสัตย์ มีวินัย และตรงต่อเวลา</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงความเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ในการศึกษาร่างอาจารย์ใหญ่</li> <li>- สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติตามระเบียบของมหาวิทยาลัย และแนวปฏิบัติในชั้นเรียน เช่น การแต่งกาย</li> <li>- สังเกตพฤติกรรมความซื่อสัตย์ และการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน</li> </ul> |
| 1.2 ไม่ประเมิน                          | -                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.3 ไม่ประเมิน                          | -                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.4 ไม่ประเมิน                          | -                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 2. ความรู้

สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 30

| ผลการเรียนรู้ด้านความรู้                       | กลยุทธ์การสอน                                                                                                                                                                                                                            | วิธีการวัดและประเมินผล                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 ไม่ประเมิน                                 | -                                                                                                                                                                                                                                        | -                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.2 อธิบายความรู้พื้นฐานทางวิชาชีพกิจกรรมบำบัด | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดรูปแบบการเรียนรู้ในศาสตร์ของวิชาชีพกิจกรรมบำบัดทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ ร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย การค้นคว้า</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติของรายวิชา</li> <li>- ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในกิจกรรมในชั้นเรียน เช่น การสัมมนา หรือการอภิปราย</li> </ul> |
| 2.3 ไม่ประเมิน                                 | -                                                                                                                                                                                                                                        | -                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4 ไม่ประเมิน                                 | -                                                                                                                                                                                                                                        | -                                                                                                                                                                                                                     |

### 3. ทักษะทางปัญญา

## สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 55

| ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทาง<br>ปัญญา                | กลยุทธ์การสอน                                                                                        | วิธีการวัดและประเมินผล                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 ไม่ประเมิน                                    | -                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                         |
| 3.2 คิดวิเคราะห์อย่างเป็น<br>ระบบและแก้ไขปัญหาได้ | - เปรียบเทียบ วิเคราะห์ปัญหา<br>โดยใช้กรณีศึกษาผู้ป่วยที่<br>สัมพันธ์กับความรู้ทางกายวิภาค<br>ศาสตร์ | - กำหนดมาตรฐานการประเมินผล<br>การเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ Rubrics<br>- สังเกตพฤติกรรมมีส่วนร่วมใน<br>การอภิปรายและการสะท้อนคิด<br>กิจกรรมในชั้นเรียน<br>- ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี/<br>ปฏิบัติ |
| 3.3 ไม่ประเมิน                                    | -                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                         |
| 3.4 ไม่ประเมิน                                    | -                                                                                                    | -                                                                                                                                                                                         |

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

## สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 5

| ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ<br>ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ<br>ความรับผิดชอบ                                                                                             | กลยุทธ์การสอน                                                                                                 | วิธีการวัดและประเมินผล                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 ทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะ<br>ผู้นำและผู้ร่วมงานได้                                                                                                             | - จัดกิจกรรมเพื่อให้บัณฑิตฝึกการ<br>ปรับตัว การทำงานร่วมกับผู้อื่น<br>รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วม<br>กลุ่ม | - กำหนดมาตรฐานการประเมินผล<br>การเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ Rubrics<br>- ให้นักศึกษาประเมินเพื่อนในชั้นเรียน<br>และนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการ<br>ประเมินผลการเรียนรู้ |
| 4.2 แสดงออกถึงการเป็น<br>พลเมืองที่มีคุณภาพ รู้หน้าที่<br>ตนเอง เคารพผู้อื่น เพื่อให้<br>สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมที่มี<br>ความหลากหลายทางความคิด<br>และวัฒนธรรมได้ | - เลือกประเด็นให้นักศึกษาเรียนรู้<br>พร้อมทั้งกระตุ้นให้คิดหาวิธีที่จะ<br>มีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อ              |                                                                                                                                                                |
| 4.3 สามารถปรับตัวให้เข้ากับ<br>สังคมและสถานการณ์ต่างๆ ที่<br>เปลี่ยนแปลงได้                                                                                        | - สอดแทรกแนวคิดผ่านกิจกรรม<br>เพื่อฝึกให้นักศึกษาสามารถ<br>ปรับตัวในสถานการณ์ต่าง ๆ                           |                                                                                                                                                                |
| 4.4 สามารถสื่อสารเพื่อสร้าง<br>สัมพันธภาพหรือการทำงานเป็น                                                                                                          | - จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิด<br>โอกาสให้ได้แสดงความคิดเห็น                                                  | - สังเกตพฤติกรรมการแสดงความคิด<br>เห็น และการยอมรับฟังความ                                                                                                     |

| ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ<br>ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ<br>ความรับผิดชอบ | กลยุทธ์การสอน                                                  | วิธีการวัดและประเมินผล                            |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ทีม                                                                    | ของตนเอง และพร้อมที่จะ<br>ยอมรับฟังความคิดเห็นของ<br>บุคคลอื่น | คิดเห็นของผู้อื่น<br>- การประเมินตนเองของผู้เรียน |

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### สัดส่วนการประเมิน ร้อยละ 5

| ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการ<br>วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร<br>และการใช้เทคโนโลยี<br>สารสนเทศ | กลยุทธ์การสอน           | วิธีการวัดและประเมินผล                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1 ไม่ประเมิน                                                                                | -                       | -                                                                                          |
| 5.2 สามารถใช้ภาษาในการ<br>สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ                                        | - ฝึกการใช้ทักษะสื่อสาร | - ประเมินความสามารถในการ<br>สื่อสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจ<br>ระหว่างผู้รับสารและผู้ส่งสาร |
| 5.3 ไม่ประเมิน                                                                                | -                       | -                                                                                          |

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

| ครั้งที่ | บรรยาย | ปฏิบัติ | เสริม | สนทนา | เสริมได้<br>ประเมินผล | ประเมินผล | สอบ | บรรยาย | สอนปฏิบัติ | เตรียม | จำนวน | จำนวน | อาจารย์ : | หัวข้อ                                                                              | สัดส่วนการ<br>ประเมิน | อาจารย์    |         |         |         | ห้องเรียน |
|----------|--------|---------|-------|-------|-----------------------|-----------|-----|--------|------------|--------|-------|-------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|---------|---------|---------|-----------|
|          |        |         |       |       |                       |           |     |        |            |        |       |       |           |                                                                                     |                       | พิเศษ/Head | ร่วมสอน | ร่วมสอน | ร่วมสอน |           |
| 1        | 1      |         |       |       |                       |           |     |        |            |        | 36    | 1     | 36        | 1.Anatomical terminology, plane, position, motion and normal range of movement      |                       | LW         |         |         |         | 306       |
|          | 1      |         |       |       |                       |           |     |        |            |        | 36    | 1     | 36        | 2.Formation and development of bone                                                 |                       | KT         |         |         |         | 306       |
|          | 1      |         |       |       |                       |           |     |        |            |        | 36    | 1     | 36        | 3.Classification and function of joint                                              |                       | KT         |         |         |         | 306       |
| 2        | 1      |         |       |       |                       |           |     |        |            |        | 36    | 1     | 36        | 4.Physiology and pathophysiology of bone and joint                                  |                       | KT         |         |         |         | 306       |
|          | 1      |         |       |       |                       |           |     |        |            |        | 36    | 1     | 36        | 5.Physiological change of bone and joint in ageing condition                        |                       | KT         |         |         |         | 306       |
|          | 1      |         |       |       |                       |           |     |        |            |        | 36    | 1     | 36        | 6.Muscle cells : histology, development and function                                |                       | ณาณัฐ      |         |         |         | 306       |
|          | 1      |         |       |       |                       |           |     |        |            |        | 36    | 1     | 36        | 7.Physiology of muscle contraction and physiological response to heat and cold      |                       | ณาณัฐ      |         |         |         | 306       |
| 3        |        | 2       |       |       | /                     |           |     |        |            |        | 36    | 2     | 18        | 1.LAB: Anatomical terminology, plane, position, motion and normal range of movement | 3%                    | LW         | ณภัทร   |         |         | 306       |
|          |        |         | 2     |       |                       |           |     |        | 1          |        | 36    | 1     | 36        | 5.SEMINAR:Physiological change of bone and joint in ageing condition                | 2%                    | KT         |         |         |         | 306       |
|          | 1      |         |       |       |                       |           |     |        |            |        | 36    | 1     | 36        | 8.Structure and function of tendon and ligament                                     |                       | ณภัทร      |         |         |         | 306       |
|          | 1      |         |       |       |                       |           |     |        |            |        | 36    | 1     | 36        | 9.Physiology and pathophysiology of muscle, tendon and ligament                     |                       | ณภัทร      |         |         |         | 306       |
| 6        | 1      |         |       |       |                       |           |     |        |            |        | 36    | 2     | 18        | 10.Muscles, joint, nerve supply, surface anatomy (Neck)                             |                       | TM         | ณภัทร   |         |         | 306       |
|          | 1      |         |       |       |                       |           |     |        |            |        | 36    | 2     | 18        | 11.Muscles, joint, nerve supply, surface anatomy (Face)                             |                       | RT         | ณภัทร   |         |         | 306       |
| 7        |        |         |       |       |                       | 1         |     |        | 2          |        | 36    | 2     | 18        | Lecture exam ครั้งที่ 1 (หัวข้อ 1-5)                                                | 10%                   | LW         | ณภัทร   |         |         | 307       |
|          |        | 1       |       |       | /                     |           |     |        |            |        | 36    | 3     | 12        | 10.LAB: Muscles, joint, nerve supply, surface anatomy (Neck)                        | 2%                    | TM         | RT      | ณภัทร   |         | 306       |
|          |        | 1       |       |       | /                     |           |     |        |            |        | 36    | 3     | 12        | 11.LAB: Muscles, joint, nerve supply, surface anatomy (Face)                        | 2%                    | RT         | TM      | ณภัทร   |         | 306       |
| 8        |        |         | 1.5   |       |                       |           |     |        | 1          |        | 36    | 2     | 18        | 12.SEMINAR: Deformity, pathology, aging change problems (Neck)                      | 3.5%                  | TM         | RT      |         |         | 306       |
|          |        |         | 1.5   |       |                       |           |     |        | 1          |        | 36    | 2     | 18        | 13.SEMINAR: Deformity, pathology, aging change problems (Face)                      | 3.5%                  | RT         | TM      |         |         | 306       |
| 9        |        | 2       |       |       | /                     |           |     |        |            |        | 36    | 4     | 9         | Gross anatomy (Face)                                                                | 2%                    | RT         | TM      | PSA     | ณภัทร   | 124       |
|          |        |         |       |       |                       |           |     |        |            |        | 36    | 4     | 9         | Active Learning : Gross anatomy (Face)                                              |                       | RT         | TM      | PSA     | ณภัทร   | 124       |
| 10       |        | 2       |       |       | /                     |           |     |        |            |        | 36    | 4     | 9         | Gross anatomy (Neck)                                                                | 2%                    | TM         | RT      | TN      | ณภัทร   | 124       |
|          |        |         |       |       |                       |           |     |        |            |        | 36    | 4     | 9         | Active Learning : Gross anatomy (Neck)                                              |                       | TM         | RT      | TN      | ณภัทร   | 124       |

|     |    |    |    |   |   |   |   |    |    |   |    |                                                                                  |      |     |       |                         |                        |         |
|-----|----|----|----|---|---|---|---|----|----|---|----|----------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-------|-------------------------|------------------------|---------|
| 11  |    |    |    |   |   | 1 |   | 2  | 36 | 2 | 18 | Lecture exam ครั้งที่ 2 (หัวข้อ 6-9)                                             | 6%   | LW  | ณภัทร | เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์1 |                        | 306     |
|     | 2  |    |    |   |   |   |   |    | 36 | 1 | 36 | 14.Muscles, joint, lumbosacral plexus, surface anatomy (Lower extremity)         |      | PK  |       |                         |                        | 306     |
|     | 1  |    |    |   |   |   |   |    | 36 | 1 | 36 | 15.Deformity, pathology, aging change problems (Lower extremity)                 |      | PK  |       |                         |                        | 306     |
| 12  |    | 2  |    |   | / |   |   |    | 36 | 3 | 12 | 14.LAB: Muscles, joint, lumbosacral plexus, surface anatomy (Lower extremity)    | 5%   | PK  | LW    | ณภัทร                   |                        | 305     |
| 13  |    |    |    |   |   |   | 2 | 2  | 36 | 3 | 12 | Lab exam (Gross anatomy Face and Neck)                                           | 4%   | RT  | TM    | ณภัทร                   | เจ้าหน้าที่ช่วยจับเวลา | 122/124 |
| 14  |    | 3  |    |   | / |   |   |    | 36 | 3 | 12 | Gross anatomy (Lower extremity)                                                  | 2.5% | PK  | PSA   | ณภัทร                   |                        | 124     |
| 15  |    |    |    |   |   | 1 |   | 2  | 36 | 2 | 18 | Lecture exam ครั้งที่ 3 (หัวข้อ Face and Neck )                                  | 4%   | LW  | ณภัทร | เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์  |                        | 306     |
|     |    | 3  |    |   | / |   |   |    | 36 | 4 | 9  | Gross anatomy (Lower extremity)                                                  | 2.5% | PK  | TM    | PSA                     | ณภัทร                  | 124     |
| 16  |    |    | 2  |   |   |   |   | 1  | 36 | 1 | 36 | 14.SEMINAR:Muscles, joint, lumbosacral plexus, surface anatomy (Lower extremity) | 2.5% | PK  |       |                         |                        | 306     |
| 17  |    |    | 3  |   |   |   |   | 1  | 36 | 1 | 36 | 15.SEMINAR:Deformity, pathology, aging change problems (Lower extremity)         | 3%   | PK  |       |                         |                        | 306     |
| 18  | 2  |    |    |   |   |   |   |    | 36 | 1 | 36 | 16.Muscles, joint, brachial plexus, surface anatomy (Upper extremity)            |      | PSA |       |                         |                        | 307     |
|     | 1  |    |    |   |   |   |   |    | 36 | 1 | 36 | 17.Deformity, pathology, aging change problems (Upper extremity)                 |      | PSA |       |                         |                        | 307     |
| 19  |    | 4  |    |   | / |   |   |    | 36 | 3 | 12 | 16.LAB: Muscles, joint, brachial plexus, surface anatomy (Upper extremity)       | 5%   | PSA | LW    | ณภัทร                   |                        | 305     |
| 20  |    |    |    |   |   | 1 |   | 2  | 36 | 2 | 18 | Lecture exam ครั้งที่ 4 (หัวข้อ Lower extremity)                                 | 5%   | LW  | ณภัทร | เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์  |                        | 306     |
| 21  |    |    |    | 2 |   |   |   | 1  | 36 | 1 | 36 | 16.SEMINAR: Muscles, joint, brachial plexus, surface anatomy (Upper extremity)   | 2.5% | PSA |       |                         |                        | 306     |
| 22  |    |    | 3  |   |   |   |   | 1  | 36 | 1 | 36 | 17.SEMINAR: Deformity, pathology, aging change problems (Upper extremity)        | 3%   | PSA |       |                         |                        | 307     |
| 23  |    |    |    |   |   |   | 3 | 2  | 36 | 2 | 18 | Lab exam (Lower extremity )                                                      | 5%   | LW  | ณภัทร | เจ้าหน้าที่ช่วยจับเวลา  |                        | 122/124 |
| 24  |    | 4  |    |   | / |   |   | 2  | 36 | 4 | 9  | Gross anatomy (Upper extremity)                                                  | 4%   | PSA | TN    | RT                      | ณภัทร                  | 124     |
| 25  |    | 4  |    |   | / |   |   | 2  | 36 | 4 | 9  | Gross anatomy (Upper extremity)                                                  | 4%   | PSA | TN    | RT                      | ณภัทร                  | 124     |
| 26  |    |    |    |   |   |   |   |    |    |   |    | Active Learning                                                                  |      |     |       |                         |                        | 124     |
| 27  |    |    |    |   |   |   | 3 | 1  | 36 | 3 | 18 | Lab exam (Upper extremity)                                                       | 7%   | PSA | TN    | ณภัทร                   | เจ้าหน้าที่ช่วยจับเวลา | 122/124 |
| 28  |    |    |    |   |   | 1 |   | 1  | 36 | 2 | 18 | Lecture exam ครั้งที่ 5 (หัวข้อ Upper extremity)                                 | 5%   | LW  | ณภัทร | เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์  |                        | 301     |
| รวม | 17 | 28 | 13 | 2 | 0 | 5 | 8 | 25 |    |   |    |                                                                                  | 100% |     |       |                         |                        |         |

หมายเหตุ: คณาจารย์ให้การแนะนำ (Formative feedback) เพื่อการพัฒนาแก่นิสิตเป็นระยะระหว่างและภายหลังการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนและการสัมมนากรณีศึกษาทุกครั้ง

PSA = ผศ.ดร.พงศธร ชัยกลาง, KT = ผศ.ดร.กนกวรรณ ทองโชติ, PK = อ.ดร.พิมพ์พร กล้วยอ่อน, TN = ผศ.ดร.ธีรวัฒน์ นิธิอรธวานนท์, RT= อ.ดร. รุ่งฤดี ทักษิลา, TM=อ.ดร.ธัญญา หมดสะและ,

LW= อ.ดร.ลักขิกา หวังอึ้ง

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

รายละเอียดการประเมินอยู่ใน หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

## 3. รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

การประเมินผลการเรียน

|                                                  |      |
|--------------------------------------------------|------|
| กิจกรรมที่ 1 การสอบทฤษฎี                         | 30%  |
| กิจกรรมที่ 2 การสัมมนา                           | 20%  |
| กิจกรรมที่ 3 การสอบปฏิบัติ และประเมินในชั้นเรียน | 50%  |
| รวม                                              | 100% |

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

1. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
2. เกณฑ์ระดับขั้นคะแนน

| ระดับคะแนน | ระดับเกรด |
|------------|-----------|
| 100-80.0   | A         |
| 79.9-75.0  | B+        |
| 74.9-70.0  | B         |
| 69.9-65.0  | C+        |
| 64.9-55.0  | C         |
| 54.9-50.0  | D+        |
| 49.9-45.0  | D         |
| 44.9-0     | E         |

## หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### 1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Agur AMR, Dalley AF. **Grant's atlas of anatomy**. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2021.
2. Detton AJ. **Grant's Dissector**. 18<sup>th</sup> edition Philadelphia: Wolters Kluwer, 2021.
3. Drake RL, Wayne Vogl A, Mitchell AWM. **Gray's Anatomy for Students**. 3<sup>rd</sup> edition. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2015.

### 2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. เอกสารประกอบการสอน
2. คู่มือปฏิบัติการ

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. หนังสือ ตำรา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุด มศว องค์กรฯ  
A.D.A.M. interactive anatomy (electronic resource) QM26.A191,2001 (CD-ROM)
2. เว็บไซต์เกี่ยวกับความรู้ตามเนื้อหาในรายวิชา แนะนำให้ศึกษาเพิ่มเติมหรือ ทบทวนบทเรียน  
[www.anatomyzone.com](http://www.anatomyzone.com)(VDO 3D ส่วนต่างๆ ของร่างกาย พร้อมคำบรรยายภาษาอังกฤษ)  
<https://www.youtube.com/watch?v=kvHWnJwBkmo> (VDO อธิบาย Anatomical terminology)

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียนระหว่างการสัมมนา และอภิปราย
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมาย
- ประเมินจากผลการเรียนของรายวิชา

### 3. การปรับปรุงการสอน

| ข้อเสนอแนะจาก<br>การประเมินรายวิชา                                                                       | การดำเนินการปรับปรุง                                               | ความต้องการการสนับสนุน<br>จากสาขาวิชา/คณะ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| ผู้รับผิดชอบรายวิชา ประสานงาน<br>ในการปรับปรุงแบบการเรียนในบาง<br>หัวข้อจากรูปแบบออนไลน์ เป็น<br>ออนไซต์ | ปรับปรุงแบบการเรียนในบาง<br>หัวข้อจากรูปแบบออนไลน์ เป็น<br>ออนไซต์ | -                                         |

### 4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการสอบ/ปฏิบัติ/สัมมนา และการให้คะแนนพฤติกรรมในชั้นเรียน
- ส่งข้อสอบให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนได้พิจารณาความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของหัวข้อการสอนก่อน  
การสอบทฤษฎี
- ส่งแบบประเมินการสัมมนาให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนได้พิจารณาก่อนการสัมมนาเพื่อสร้างความเข้าใจใน  
เกณฑ์การประเมินระหว่างอาจารย์ผู้ประเมิน
- มีการทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของรายวิชา โดยนิสิต  
และอาจารย์ผู้สอน และการประเมินตนเองโดยนิสิตหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน
- ตัดเกรดรายวิชาในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาเห็นชอบ

## 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวล เพื่อปรับปรุงรูปแบบของการจัดการเรียนการสอน วิธีการสัมมนา และการค้นคว้าด้วยตนเอง โดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป
- รวบรวมผลการประเมินการสอน การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ กับข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบฯ