

## มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กภ101 ระบบร่างกายมนุษย์ 1  
 สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2564

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

กภ101ระบบร่างกายมนุษย์ 1  
 PTX101 Human Body System 1

#### 2. จำนวนหน่วยกิต

3(1-4-4)

#### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขากายภาพบำบัด  
 หมวดวิชา พื้นฐานวิชาชีพกายภาพบำบัด

#### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผกาภรณ์ พู่เจริญ	<a href="mailto:paka@g.swu.ac.th">paka@g.swu.ac.th</a>	ผู้ประสานงานรายวิชา (หลัก)
อาจารย์ ดร.กนกวรรณ วิชัยวงศ์	<a href="mailto:kanokwan@g.swu.ac.th">kanokwan@g.swu.ac.th</a>	ผู้ประสานงานรายวิชา (รอง)
อาจารย์ผู้สอน สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ		
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผกาภรณ์ พู่เจริญ	<a href="mailto:paka@g.swu.ac.th">paka@g.swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทริยา อินทร์โหล	<a href="mailto:pattariy@g.swu.ac.th">pattariy@g.swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์วาศนา เตชะวานิชย์	<a href="mailto:wassana@g.swu.ac.th">wassana@g.swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.กนกวรรณ วิชัยวงศ์	<a href="mailto:kanokwan@g.swu.ac.th">kanokwan@g.swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.อรพินท์ การุณทรัพย์เจริญ	<a href="mailto:orapink@g.swu.ac.th">orapink@g.swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.ทศพล เจศรัชัย	<a href="mailto:tossaphon@g.swu.ac.th">tossaphon@g.swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.อรวรรณ เขี่ยมพัฒน์พร	<a href="mailto:orawany@g.swu.ac.th">orawany@g.swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.ธิตติมาศ วินัยรักษ์	<a href="mailto:thitimard@g.swu.ac.th">thitimard@g.swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร.พรพรหม เชยะสิทธิ์	<a href="mailto:pornprom.chayasit@g.swu.ac.th">pornprom.chayasit@g.swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์พิมพ์พร กล้วยอ่อน	<a href="mailto:pimpormkl@g.swu.ac.th">pimpormkl@g.swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. พงศธร ชัยกลาง	<a href="mailto:pongsatornsa@g.swu.ac.th">pongsatornsa@g.swu.ac.th</a>	อาจารย์ผู้สอน
อาจารย์ ดร. ธีรวัฒน์ นิธิอรธวานนท์	<a href="mailto:Teerawanon@gmail.com">Teerawanon@gmail.com</a>	อาจารย์ผู้สอน

#### 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

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

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) –ไม่มี–

8. สถานที่เรียน

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ห้อง 301, 302, 123, 124 และ 146  
การเรียนออนไลน์ ผ่าน SWU Moodle และ Zoom meeting

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

6 กรกฎาคม 2564

### หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนนิสิตสามารถ

	ELO
1. แสดงความเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ในการศึกษาร่างกายอาจารย์ใหญ่มีความซื่อสัตย์ มีวินัยตรงต่อเวลา (A)	1
2. อธิบายตำแหน่ง รูปร่างของกระดูก กล้ามเนื้อ ข้อต่อ เส้นเอ็นและเส้นประสาทของมนุษย์ที่สังเกตและคลำจากภายนอกร่างกายได้ (U)	2
3. เปรียบเทียบ รูปร่าง คุณลักษณะเฉพาะของกระดูก กล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเส้นเอ็น ในสภาพปกติและการเสื่อมสภาพได้ (U)	2
4. ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับ โครงสร้างและการทำงานของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกในกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานกายภาพบำบัดได้ (A)	2

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง U (understand) คือ ความเข้าใจ A (Apply) คือ การนำความรู้ไปใช้

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงให้สอดคล้องกับหลักสูตร พ.ศ. 2563

### หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

โครงสร้าง หน้าที่ ของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกของมนุษย์ การทำงาน ความพิการผิดรูปของโครงสร้างและการเสื่อมสภาพตามอายุขัย

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ฝึกปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
15 ชั่วโมง/	- ตามความต้องการเฉพาะราย	ปฏิบัติการ 52 ชั่วโมง	19 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา

ภาคการศึกษา	- จัดเวลาทบทวนความรู้ ภายใต้การดูแลของอาจารย์	และสัมมนาเสริมปฏิบัติกา ร 8 ชั่วโมง รวม 60 ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา	
-------------	--	--	--

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา ซึ่งแจ้งรายละเอียดการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล  
ปรับพื้นฐานความรู้ในชั่วโมงแรกของการเรียน และแจ้งช่องทางการติดต่อขอรับคำปรึกษา
- จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (ตามความต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1 ชม./สัปดาห์

1. คุณธรรมจริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา							4.. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ				
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2			
●					●		●	●		☉	●	●			☉	☉	☉		☉						☉				

### 1. คุณธรรม จริยธรรม

#### 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในหลักสูตรมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมโดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม ดังต่อไปนี้

1. มีความซื่อสัตย์ มีวินัยตรงต่อเวลา
2. ไม่ประเมิน
3. ไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน
5. ไม่ประเมิน
6. เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์และสามารถจัดการกับปัญหาคุณธรรมจริยธรรม ในทุกสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

#### 1.2 วิธีการสอน

1. มอบหมายงานกลุ่ม ให้มีระบบการแบ่งงาน ความรับผิดชอบ ในการเรียนปฏิบัติการ การค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อการสัมมนา และส่งงานตามเวลาที่กำหนด

2. สอดแทรกจรรยาบรรณวิชาชีพ ธรรมเนียมปฏิบัติและมายาทที่ดีของนักร่างกายภาพบำบัดในการสื่อสารการสังเกตและสัมผัสร่างกายเพื่อนิสิตในระหว่างการเรียนปฏิบัติการเคลื่อนไหวและการศึกษาตำแหน่งของโครงสร้างต่าง ๆ
3. การปฏิบัติต่อร่างอาจารย์ใหญ่ด้วยความสุภาพ นุ่มนวลเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รวมถึงมารยาทและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

### 1.3 วิธีประเมินผล

1. ความรับผิดชอบในการดูแลร่างอาจารย์ใหญ่เข้าเรียนตรงเวลาไม่ฝ่าฝืนกฎระเบียบส่งงานที่ได้รับมอบหมายครบถ้วน ความซื่อสัตย์ในการสอบ
2. แสดงความสุภาพ และเคารพต่อร่างอาจารย์ใหญ่ในระหว่างการเรียนปฏิบัติการ
3. แสดงมารยาทที่ดีของนักร่างกายภาพบำบัด ในขณะที่เรียนปฏิบัติการที่ต้องสื่อสารและสัมผัสร่างกายของเพื่อนิสิต
4. การประเมินตนเองของผู้เรียน และการประเมินจากอาจารย์

## 2. ความรู้

### 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

นิสิตกายภาพบำบัดต้องมีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิตและศาสตร์ของวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ กระบวนการวิจัยพื้นฐาน และความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพที่นำไปสู่สุขภาพที่ดีของผู้รับบริการ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพ ระบบสุขภาพ กฎหมายความรู้ด้านการจัดการ การบริหารงานบริการกายภาพบำบัดหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
3. สามารถอธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นวิชาชีพกายภาพบำบัดเพื่อให้ความรู้ในการส่งเสริม ป้องกันการเกิดโรคหรือภาวะต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
4. ไม่ประเมิน

### 2.2 วิธีการสอน

1. จัดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย การศึกษาจากร่างอาจารย์ใหญ่ ร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย การค้นคว้า การวิเคราะห์ร่วมกับส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
2. กำหนดหัวข้อการสัมมนาความรู้พื้นฐานในรายวิชาที่เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพและให้ครอบคลุมกับความรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

### 2.3 วิธีประเมินผล

1. สอบภาคทฤษฎี และปฏิบัติการ

2. ประเมินจากการแสดงความรู้ ความเข้าใจ ในกิจกรรมการสัมมนาและการอภิปราย

### 3. ทักษะทางปัญญา

#### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

นิสิตต้องมีความสามารถในการเรียนรู้ ค้นคว้า และสร้างสรรค์ทักษะทางปัญญาเพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิชาชีพ ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จึงมุ่งเน้นให้นิสิตคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความสามารถพื้นฐานในการวิจัยและเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์
2. สามารถคิดอย่างเป็นระบบและแก้ไขปัญหาได้
3. สามารถประเมิน วิพากษ์สถานการณ์ต่าง ๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน
4. ไม่ประเมิน
5. สามารถวางแผนงานในการทำงานทางกายภาพบำบัด แก่ประชาชนอย่างปลอดภัยโดยใช้อองค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง
6. สามารถค้นคว้าและประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้หรือบูรณาการกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

#### 3.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง มีแนวทางในการเลือกแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่น่าเชื่อถือ
2. จัดกิจกรรมสัมมนากรณีศึกษาทางคลินิก หรืองานวิจัย หรือการนำความรู้จากรายวิชาไปใช้อธิบายหรือวิเคราะห์ปัญหาที่ไม่ซับซ้อน โดยให้นิสิตค้นคว้าเพิ่มเติม ฝึกกระบวนการคิดที่เป็นระบบ มีเหตุมีผล ภายใต้การแนะนำของอาจารย์

#### 3.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากผลงานจากการเรียบเรียงข้อมูลที่ค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองในงานที่ได้รับมอบหมาย
2. ประเมินความสามารถในการอภิปรายและตอบคำถามจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

#### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

นิสิตต้องมีความสามารถในการปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้

ต้องมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองในศาสตร์ของวิชาชีพและศาสตร์อื่น

๑ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาวิชาชีพและสังคม โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
3. ไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน
5. ไม่ประเมิน

#### 4.2 วิธีการสอน

1. จัดกิจกรรมกลุ่มในการค้นคว้าความรู้ รวบรวมและสรุปสาระเพื่อนำเสนอในชั้นเรียน เพื่อฝึกการรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม
2. เสริมสร้างแนวคิดและพฤติกรรมในการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ อย่างคุ้มค่า เพื่อช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม

#### 4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการความสมบูรณ์ของผลงานที่ได้รับมอบหมาย และส่งงานตามเวลา
2. ประเมินจากพฤติกรรมรายบุคคลและกลุ่ม ในการใช้ทรัพยากรของรายวิชาอย่างคุ้มค่า

### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

สามารถศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา

สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประมวลผลแปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ

สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน

สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ไม่ประเมิน

#### 5.2 วิธีการสอน

1. มอบหมายงานค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อนำเสนอด้วยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมถึงการสื่อสารด้วยวาจา และรูปเล่มรายงาน

#### 5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินทักษะการสื่อสาร ในการนำเสนอเนื้อหาความรู้ด้วยคำศัพท์วิชาการที่ถูกต้อง

2. ประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการค้นคว้า นำเสนอ และจัดทำเล่มรายงาน

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ - ไม่ประเมิน-

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สัมมนา	สัมมนา	สัมมนา	จำนวนชั่วโมง	จำนวนชั่วโมง	จำนวนชั่วโมง	หัวข้อ	อาจารย์	สถานที่ / ห้องเรียน	สื่อการสอน		
จ. 9 ส.ค. 2564	8.30-9.00							1	0	1	Introduction to teaching/learning and evaluation	ผกาภรณ์	online SWU Moodle			
	9.00-10.00	1						1	0	1	Anatomical terminology, plane, position, motion and normal range of movement	ผกาภรณ์				
	10.00-12.00		2					1	0	5	2	Anatomical terminology, plane, position, motion and normal range of movement	ผกาภรณ์, อรพินท์, อรรพรรณ, ทศพล, พงศธร	online แบ่งกลุ่ม		
ศ. 13 ส.ค. 2564	8.30-10.30		2					1	0	5	2	Anatomical terminology, plane, position, motion and normal range of movement	ผกาภรณ์, อรพินท์, พิมพ์พร, ชิตมาศ, ชีรวัฒน์	online แบ่งกลุ่ม		
จ. 16 ส.ค. 2564	8.30-11.30	3						1	0	1	0	Anatomical and functional application of Lower extremity: muscles, joint, lumbosacral plexus, <b>surface anatomy</b>	ผกาภรณ์	online SWUMoodle		
พ. 19 ส.ค. 2564	8.30-10.30		2					1	0	5	2	Anatomical and functional application of Lower extremity: muscles, joint, lumbosacral plexus, <b>surface anatomy</b>	ผกาภรณ์, อรพินท์, อรรพรรณ, พิมพ์พร, ชีรวัฒน์	online แบ่งกลุ่ม		
จ. 23 ส.ค. 2564	8.30-10.30		2					1	0	5	2	Anatomical and functional application of Lower extremity: muscles, joint, lumbosacral plexus, <b>surface anatomy</b>	ผกาภรณ์, อรพินท์, อรรพรรณ, พิมพ์พร, พงศธร	online แบ่งกลุ่ม		
	10.30-12.30	2						1	0	1	0	Lower extremity : deformity, pathology, ageing change	ผกาภรณ์	online SWUMoodle		
ศ. 27 ส.ค. 2564	8.30-10.30					2		1	0	2	5	0	Lower extremity : deformity, pathology, ageing change	ผกาภรณ์, อรพินท์	online แบ่งกลุ่ม	
จ. 30 ส.ค. 2564	8.30-10.30	2						1	0	1	0	Anatomical and functional application of Upper extremity: muscles, joint	กนกวรรณ ว.	online SWU Moodle		
	10.30-12.30	1						1	0	1	0	Anatomical and functional application of Upper extremity: Brachial plexus, surface anatomy	กนกวรรณ ว.			
ศ. 3 ก.ย. 2564	8.30-10.30	2						1	0	1	0	Upper extremity : deformity, pathology, ageing change problems	กนกวรรณ ว.			
จ. 6 ก.ย. 2564	8.30-10.30		2					1	0	5	2	Anatomical and functional application of Upper extremity: Brachial plexus, <b>surface anatomy</b>	กนกวรรณ ว.อรรพรรณ, พิมพ์พร, ทศพล, ชิตมาศ	online แบ่งกลุ่ม		



ศ. 10 น.บ. 2564	8.30- 10.30		2						1 0 0	5 0 0	2 0 0	Anatomical and functional application of Upper extremity: Brachial plexus, <b>surface anatomy</b>	กนกวรรณ ว., วาสนา, อรวรรณ, พิมพ์พร, พงศธร	online แบ่งกลุ่ม	
จ. 13 น.บ. 2564	8.30- 10.30			2			1		1 0 0	2 0 0	5 0 0	Upper extremity : deformity, pathology, ageing change problems	กนกวรรณ ว., พิมพ์พร	online แบ่งกลุ่ม	
	10.30- 12.30	2							1 0 0	1 0 0	1 0 0	Anatomical and functional application of Back-Neck: muscles, joint, nerve supply, surface anatomy	วาสนา	online SWU	
ศ. 17 น.บ. 2564	8.30- 10.30	2							1 0 0	1 0 0	1 0 0	deformity, pathology, ageing change problems : Back-Neck, Face and Abdominal wall	วาสนา	Moodle	
	10.30- 11.30			1			1		1 0 0	3 0 0	3 0 0	Anatomical and functional application of Face : muscles, joint, nerve supply, surface anatomy	อรพินท์, กัทธิยา, ผกาภรณ์	online แบ่งกลุ่ม	
	11.30- 12.30			1					1 0 0	3 0 0	3 0 0	Anatomical and functional application of Abdominal wall : muscles, joint, nerve supply, surface anatomy	อรพินท์, กัทธิยา, ผกาภรณ์	online แบ่งกลุ่ม	
ศ. 24 น.บ. 2564												วันหยุดราชการ (พิเศษ)			

วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สัมมนา	สัมมนา	สัมมนา	สัมมนา	สัมมนา	จำนวนชั่วโมงหรือความพร้อมก่อนและหลังเรียนเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	จำนวนชั่วโมงหรือความพร้อมก่อนและหลังเรียนเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	หัวข้อ	อาจารย์	สถานที่ / ห้องเรียน	สื่อการสอน
ศ. 1 ต.ค. 2564	8.30-10.30		2									Surface anatomy, gross anatomy : Gluteal region (ประเมินในชั้นเรียน)	ผกาภรณ์, อรพินท์, อรรพรรณ, พิมพ์พร, พงศธร	123,124, 146	คอมพิวเตอร์ สื่อโสต ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูกหุ่น จำลอง
จ. 4 ต.ค. 2564												สัปดาห์สอบกลางภาค จัดจัดการเรียนการสอน รายวิชา กก 101			
ศ. 8 ต.ค. 2564												สัปดาห์สอบกลางภาค จัดจัดการเรียนการสอน รายวิชา กก 101			
จ. 11 ต.ค. 2564	8.30-10.30		2									surface anatomy, gross anatomy : Posterior of thigh (ประเมินในชั้นเรียน)	ผกาภรณ์, อรพินท์, พิมพ์พร	123,124, 146	คอมพิวเตอร์ สื่อโสต ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูกหุ่น จำลอง
	10.30-12.30		2									surface anatomy, gross anatomy :Anterior and Medial of thigh (ประเมินในชั้นเรียน)	ผกาภรณ์, อรพินท์, ทศพล, พิมพ์พร, ชิตติมาศ		
อ. 12 ต.ค. 2564	8.30-10.30		2									surface anatomy, gross anatomy :Anterior and Medial of thigh (ประเมินในชั้นเรียน)	ผกาภรณ์, อรพินท์, ทศพล, อรรพรรณ		
	10.30-12.30		2									surface anatomy, gross anatomy : Posterior compartment of lower leg and foot (ประเมินในชั้นเรียน)	ผกาภรณ์, อรพินท์, ทศพล, อรรพรรณ, พิมพ์พร		
ศ. 15 ต.ค. 2564	8.30-10.30		2									surface anatomy, gross anatomy : Posterior compartment of lower leg and foot (ประเมินในชั้นเรียน)	ผกาภรณ์, อรพินท์, ทศพล, พิมพ์พร, ชิตติมาศ		
จ. 18 ต.ค. 2564	8.30-10.30		2									surface anatomy, gross anatomy : Anterior and Lateral compartment of lower leg (ประเมินในชั้นเรียน)	ผกาภรณ์, อรพินท์, อรรพรรณ, ทศพล, พิมพ์พร		
	10.30-12.30		2									surface anatomy, gross anatomy : Joint of Lower extremity (ประเมินในชั้นเรียน)	ผกาภรณ์, อรพินท์, อรรพรรณ, พิมพ์พร, พงศธร		
ศ. 22 ต.ค. 2564												หยุดชดเชยวันปียมหหาราช			
จ. 25 ต.ค. 2564	8.30-10.30		2									surface anatomy, gross anatomy : Pectoral region (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ ว. ผกาภรณ์, ทศพล พงศธร, ชีร์วัฒน์	123,124, 146	คอมพิวเตอร์ สื่อโสต ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูกหุ่น จำลอง
	10.30-12.30		2									surface anatomy, gross anatomy : Deltoid and Brachial plexus (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ ว. พิมพ์พร, ทศพล พงศธร, ชีร์วัฒน์		
ศ. 29 ต.ค. 2564	8.30-10.30		2									surface anatomy, gross anatomy : Deltoid and Brachial plexus (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ ว. วาสนา, พิมพ์พร, ทศพล, พงศธร		
จ. 1 พ.ย. 2564	8.30-10.30		2									surface anatomy, gross anatomy : Arm and Forearm (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ ว. วาสนา, อรรพรรณ, พิมพ์พร, พงศธร		
	10.30-12.30		2									surface anatomy, gross anatomy :Forearm and Hand (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ ว. วาสนา, อรรพรรณ, พิมพ์พร, พงศธร		
อ. 2 พ.ย. 2564	8.30-9.30								1			Exam Anatomical and functional application of Lower extremity	ผกาภรณ์	301, 302	
พ. 4 พ.ย. 2564	8.30-10.30		2									surface anatomy, gross anatomy :Forearm and Hand (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ ว. วาสนา, พิมพ์พร พงศธร, ชีร์วัฒน์	123,124, 146	
ศ. 5 พ.ย. 2564	8.30-10.30		2									surface anatomy, gross anatomy : joint of Upper extremity (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ ว. วาสนา, อรรพรรณ, พงศธร, ชีร์วัฒน์		

จ. 8 พ.ย. 2564											คืนเวลาให้นักเรียน				
พ.ย. 11 พ.ย. 2564	13.30-14.30			1			1	2	5	0	0	deformity, pathology, ageing change problems of Back and Neck	วาสนา, อรพินท์	304	คอมพิวเตอร์ สื่อสังคม
	14.30-15.30			1			1	2	5	0	0	deformity, pathology, ageing change problems of Face and Abdominal wall	อรพินท์, วาสนา	307	
ศ. 12 พ.ย. 2564	8.30-10.30		2				1	4	2	0	0	surface anatomy, <b>gross anatomy</b> : joint of Upper extremity (ประเมินในชั้นเรียน)	กนกวรรณ ว. วาสนา, ผกาภรณ์, พรพรม	123,124, 146	คอมพิวเตอร์ สื่อสังคม ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูก หุ่นจำลอง
จ. 15 พ.ย. 2564	8.30-10.30		2				1	4	2	0	0	Anatomical and functional application of Face and Abdominal wall : muscles, joint, nerve supply, <b>gross anatomy</b>	อรพินท์, ชีรวัฒน์, ผกาภรณ์, พรพรม		
วันที่	เวลา			สัมมนา			จำนวนชั่วโมงรวม	จำนวนชั่วโมงก่อนและหลังเรียน	เตรียมสอบ			หัวข้อ	อาจารย์	สถานที่ / ห้องเรียน	สื่อการสอน
ศ. 19 พ.ย. 2564															
จ. 22 พ.ย. 2564	8.30-10.30		2				1	5	2	0	0	Anatomical and functional application of Back-Neck : muscles, joint, nerve supply, <b>surface anatomy</b>	วาสนา, พิมพ์พร, พรพรม, พงศธร, ชีรวัฒน์	123,124, 146	คอมพิวเตอร์ สื่อสังคม ร่างอาจารย์ใหญ่ โครงกระดูก หุ่นจำลอง
	10.30-12.30		2				1	5	2	0	0	Anatomical and functional application of Back-Neck : muscles, joint, nerve supply, <b>gross anatomy</b>	วาสนา, พิมพ์พร, ผกาภรณ์, พงศธร, ชีรวัฒน์		
พ.ย. 25 พ.ย. 2564	8.30-9.30				1		1	2	5	0	0	<b>Exam</b> Anatomical and functional application of Upper extremity	ผกาภรณ์, ชีรวัฒน์	306, 307	
ศ. 26 พ.ย. 2564	8.30-10.30		2				1	4	2	0	0	Anatomical and functional application of Back-Neck : muscles, joint, nerve supply, <b>gross anatomy</b>	วาสนา, ผกาภรณ์, พรพรม, ชีรวัฒน์	123,124, 146	
จ. 29 พ.ย. 2564												สัปดาห์สอบปลายภาค จัดการเรียนการสอนรายวิชา กบ 101			
ศ. 3 ธ.ค. 2564												สัปดาห์สอบปลายภาค จัดการเรียนการสอนรายวิชา กบ 101			
จ. 6 ธ.ค. 2564															
ศ. 10 ธ.ค. 2564															
จ. 13 ธ.ค. 2564	9.30-10.30				1		1	1	1	0	0	<b>Exam</b> Anatomical and functional application of Back, Neck, Face, Abdominal wall	จิตติมาศ	304	
	10.30-11.30					1	1	2	5	0	0	<b>Exam</b> Anatomical and functional application of Back, Neck, Face, Abdominal wall	วาสนา, ผกาภรณ์	123,124	
รวมจำนวนชั่วโมง		15	52	0	8	1	1	19							

หมายเหตุ : อาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำเพื่อพัฒนา (formative feedback) แก่บัณฑิตในระหว่างการเรียนปฏิบัติ และสัมมนา ทุกหัวข้อ และส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการเคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ตลอดเวลาที่ศึกษากับร่างอาจารย์ใหญ่

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมิน *
1	ความรู้ 2.2, 2.3	-การสอบภาคทฤษฎี และปฏิบัติการ	สัปดาห์ที่ 13 สัปดาห์ที่ 16 สัปดาห์ที่ 17	20% 20% 30% (รวม 70%)
2	ทักษะทางปัญญา 3.2, 3.3 (3.1), (3.5), (3.6), (3.7)	- ผลงานจากการเรียบเรียงข้อมูล ที่ค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองในงาน ที่ได้รับมอบหมาย - ความสามารถในการอภิปรายและ ตอบคำถามจากการนำเสนอ รายงานในชั้นเรียน - การประเมินตนเองของผู้เรียน	การสัมมนา 3 ครั้ง สัปดาห์ที่ 3 Lower Extremity สัปดาห์ที่ 6 Upper Extremity สัปดาห์ที่ 14 Back-Neck, Face, Abdominal wall	10%, 10% 10% รวม 30%
3	ทักษะการ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (5.2)	- ใช้คำศัพท์ทางกายวิภาคศาสตร์ ได้ถูกต้องทั้งการพูดและการเขียน - ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการ นำเสนอเนื้อหาและจัดทำรายงาน	ตลอดภาคการศึกษา	
4.	คุณธรรม จริยธรรม 1.1, 1.6, (4.2)	- รับผิดชอบดูแลร่างอาจารย์ใหญ่ - ปฏิบัติต่อร่างอาจารย์ใหญ่ด้วย ความสุภาพและเคารพในศักดิ์ศรี ความเป็นมนุษย์ - ผู้เรียนประเมินตนเองเกี่ยวกับ ความรับผิดชอบการตรงต่อเวลา การทำงานร่วมกัน และการปฏิบัติ ต่อร่างอาจารย์ใหญ่	ตลอดภาคการศึกษา	--

หมายเหตุผลการเรียนรู้ในเครื่องหมาย ( ) หมายถึง ความรับผิดชอบ

\* ประเมินตามรายละเอียดของแผนการสอน

#### รายละเอียดการประเมินผลการเรียนรู้ :

##### 1. การประเมินผลการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและปฏิบัติการ

1.1 การสอบความรู้ภาคทฤษฎี 3 ครั้ง	35%
Lower Extremity	(10%)
Upper Extremity	(10%)
Back, Neck, (10%) Face and Abdominal region (5%)	(15%)
1.2 การสอบความรู้จากปฏิบัติการ 3 ครั้ง	35%

Lower Extremity (ประเมินระหว่างการศึกษาปฏิบัติกับร่างกายใหญ่)	(10%)	
Upper Extremity (ประเมินระหว่างการศึกษาปฏิบัติกับร่างกายใหญ่)	(10%)	
Back, Neck, (10%) Face and Abdominal region(5%)	(15%)	
2. การสัมมนาและค้นคว้าเพิ่มเติม 3 ครั้ง		30%
2.1 Lower Extremity : deformity, pathology, aging change problem	(10%)	
2.2 Upper Extremity: deformity, pathology, aging change problem	(10%)	
2.3 Back, Neck, (5%)Face and Abdominal region (5%) : deformity, pathology, aging change problem	(10%)	
<b>รวม</b>		<b>100%</b>

#### เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

1. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
2. นิสิตมีโอกาสสอบซ่อมได้ 1 ครั้ง โดยอยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอบ
3. เกณฑ์ระดับชั้นคะแนน

A	B+	B	C+	C	D+	D	E
100-80	79.9-75	74.9-70	69.9-65	64.9-55	54.9-50	49.9-45	44.9-0

#### 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.
4. Moore KL, Agur AMR. Essential Clinical Anatomy. 3<sup>rd</sup> edition. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, 2015.
5. Hansen JT. Netter's Clinical Anatomy. 3<sup>rd</sup> edition. Philadelphia: Saunders, 2014.
6. Palastanga N, Field D, Soames R. Anatomy and Human Movement: Structural and Function 6<sup>th</sup> edition. Edinburgh: Churchill Livingstone/Elsevier, 2012.
7. Muscolino JE. Know the Body: Muscle, Bone, and Palpation Essentials. Maryland Heights: Elsevier Mosby, 2012.

8. Field D, Owen Hutchinson JS. Field's anatomy, palpation, and surface markings Edinburgh : Churchill Livingstone/Elsevier, 2012.
9. Cael C. Functional anatomy: Musculoskeletal Anatomy, Kinesiology and Palpation for Manual Therapist. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2010.
10. Jenkins DB. Holinshead's functional anatomy of the limbs and back. St.Louis: Saunders/Elsevier, 2009.
11. Tixa S. Atlas of surface palpation: anatomy of the neck, trunk, upper and lower limbs. 2<sup>nd</sup> edition, New York: Churchill Livingstone, 2008.

## เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. เอกสารประกอบการสอน
2. คู่มือปฏิบัติการ

## 2. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. หนังสือ ตำรา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดมศว องค์กรักษ์  
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)  
<https://teachmeanatomy.info/lower-limb/bones/> (Teach Me Anatomy ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย)

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- ข้อเสนอแนะผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ที่ผู้สอนจัดขึ้น เช่น e-mail

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการสอนของผู้สอน โดย ทีมผู้ร่วมสอน
- การประเมินประสิทธิภาพการสอนของผู้สอนโดยผู้เรียน

### 3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะ จากการประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุน จากสาขาวิชา / คณะ
------------------------------------	----------------------	---

แนะนำให้นิสิตใช้ห้องปฏิบัติการเพื่อทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา	แจ้งในวันเปิดเรียนและในระหว่างเรียนทุกหัวข้อ	การขอใช้ห้องปฏิบัติการนอกเวลาเรียนปกติ
จากการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การนำความรู้ไปใช้เรียนในรายวิชา กภ 105 และ กภ 122 เพิ่มการทบทวน surface anatomy และทิศทางการทำงานของกล้ามเนื้อ	จัดกิจกรรมทบทวนความรู้ surface anatomy และการทำงานของกล้ามเนื้อทุกหัวข้อในเวลาเรียนปฏิบัติการ	--

#### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- พฤติกรรมของผู้เรียนต่ออาจารย์ใหญ่ ต่ออาจารย์ และต่อเพื่อนนิสิต ในด้านคุณธรรม จริยธรรม จากการสังเกตโดยอาจารย์ผู้สอนตลอดเวลาการศึกษาในรายวิชา
- ทวนสอบข้อสอบ โดยอาจารย์ผู้ร่วมสอนหรือผู้ประสานงานรายวิชา
- การตัดสินผลสอบ (ตัดเกรด) ในที่ประชุมคณะกรรมการหลักสูตร หรือคณะกรรมการอื่นที่คณะกรรมการกำหนด
- ติดตามผลสัมฤทธิ์ในการนำความรู้พื้นฐานกายวิภาคศาสตร์ไปใช้ในการศึกษารายวิชาที่เรียนต่อไป เช่น กภ 105 ชีวกลศาสตร์การเคลื่อนไหว กภ 122 หลักการเคลื่อนไหวร่างกายทางกายภาพบำบัด เป็นต้น

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ประมวลข้อคิดเห็นของผู้เรียน และผู้ร่วมสอน ที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จัดเพิ่มเติมให้ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติ/ปรับปรุงแก้ไขในปีต่อไป