

**มคอ.3**

รายละเอียดของรายวิชา กบ 616 การรักษาด้วยมือและการเคลื่อนไหว  
 สาขากายภาพบำบัด  
 คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2562

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป****1. รหัสและชื่อรายวิชา**

กบ 616 การรักษาด้วยมือและการเคลื่อนไหว

PTX 616 Manual and Movement Therapy

**2. จำนวนหน่วยกิต**

3 (1-4-4)

**3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด  
 หมวดวิชาเลือก

**4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

อ.ดร.กสิมา	เอกฐะปราณี	kasima@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา
ผศ.ดร.นิตยา	วิริยะธารากิจ	nitayav@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร.ชัชฎา	ชินกุลประเสริฐ	chatcha@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.ภัทริยา	อินทร์โทโล่	pattariy@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

**5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน**

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1

**6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) –ไม่มี–****7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) –ไม่มี–****8. สถานที่เรียน**

ชั้น 6 อาคารหม่อมหลวงปิ่น มาลากุล คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

23 กันยายน 2562

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิต

1. อธิบายหลักการการรักษาด้วยมือและการเคลื่อนไหวที่เป็นเทคนิคเฉพาะ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล (2.2)
2. วิเคราะห์ปัญหาและอธิบายแนวทางการแก้ไขที่ต้องใช้หลักการการรักษาด้วยมือและการเคลื่อนไหวที่เป็นเทคนิคเฉพาะ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากลได้อย่างเหมาะสม (3.2)
3. พัฒนาทักษะการรักษาด้วยมือและการเคลื่อนไหวที่เป็นเทคนิคเฉพาะ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากลได้อย่างเหมาะสม (3.2)
4. พัฒนาระบบการคิดวิเคราะห์ทางคลินิก ประยุกต์ใช้การรักษาด้วยมือและติดตามความก้าวหน้าเพื่อให้เกิดการปรับปรุงแนวคิดหรือแนวปฏิบัติได้ (3.2,4.1,4.2,5.2,5.3)
5. แสดงออกถึงการจัดการเกี่ยวกับปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมในบริบททางวิชาการ โดยใช้พื้นฐานของจรรยาบรรณวิชาชีพ จริยธรรมการวิจัย สิทธิผู้ป่วย อย่างมีเหตุผล มีการสนับสนุนให้ผู้อื่นใช้ดุลยพินิจทางด้าน จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพในการแก้ปัญหาทั้งในที่ทำงานและชุมชนให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม (1.1)

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงให้สอดคล้องกับหลักสูตรปรับปรุงปี 2562

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการพัฒนากิจกรรมการรักษาด้วยมือ การเคลื่อนไหว เทคนิคเฉพาะ ความก้าวหน้าด้านการวิจัย รวมทั้งพัฒนาระบบการคิดวิเคราะห์ การตรวจประเมินและการรักษา ในประชากรวัยทำงานและวัยสูงอายุ

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติการ / สัมมนา	ศึกษาด้วยตนเอง นอกชั้นเรียน
12 ชม./ ภาคการศึกษา	ตามความต้องการของ นิสิตเฉพาะราย	ปฏิบัติ 43 ชม./ภาค การศึกษา สัมมนา 17 ชม./ภาค การศึกษา	-

### 3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะคนที่ต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1 ชม./สัปดาห์

## 4. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญหา			4. ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ				
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5
●		○		●			●	○	●	●	○		●	●		○

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

## 1. คุณธรรม จริยธรรม

## 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่พัฒนา

- ชี้ให้เห็นข้อที่ควรปรับปรุงและ พัฒนาทางจริยธรรมด้วยดุลยพินิจ ทางคุณธรรม (ความ รับผิดชอบหลัก)
- ไม่ประเมิน
- สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม และจริยธรรมอย่างจริงจัง (ความรับผิดชอบรอง)

## 1.2 วิธีการสอน

- สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ระหว่างการสอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ
- ส่งเสริมการมีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง การมีระเบียบวินัย ระหว่างการสอน ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

## 1.3 วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากพฤติกรรมความรับผิดชอบในหน้าที่ และงานที่ได้รับมอบหมายตลอดหลักสูตร
- ประเมินจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วม การแสดงออกในชั้นเรียนและกิจกรรมต่าง ๆ
- ประเมินจากพฤติกรรม ความรับผิดชอบระหว่างฝึกปฏิบัติ

## 2 ความรู้

## 2.1 ความรู้ที่พัฒนา

- ไม่ประเมิน
- มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง และกว้างขวางเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงในวิชาชีพ

ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ และให้ คำแนะนำแก่ผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม (ความ  
รับผิดชอบหลัก)

### 3. ไม่ประเมิน

#### 2.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อ  
ปัญหา กรณีศึกษา สถานการณ์จริง
2. ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย ร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย การ  
ค้นคว้า การวิเคราะห์

#### 2.3 วิธีการประเมินผล

1. สอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
2. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา  
การอภิปรายหรือการฝึกปฏิบัติ
3. การประเมินตนเองของผู้เรียน

### 3 ทักษะทางปัญญา

#### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่พัฒนา

นิสิตได้รับการพัฒนาด้วยการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นิสิตคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ  
โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. สามารถบูรณาการแนวคิดต่าง ๆ ทั้งจากใน สาขาวิชาชีพและสาขาวิชา ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิด  
การปรับปรุงแนวคิดหรือแนวปฏิบัติในวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญ (ความรับผิดชอบหลัก)
3. สามารถปรับปรุงหรือสร้างแนวปฏิบัติในวิชาชีพ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และบริบททาง  
สุขภาพที่ เปลี่ยนแปลงไป (ความรับผิดชอบรอง)

#### 3.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง
2. สัมมนากรณีศึกษาโดยใช้ทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและมีหลักฐานเชิงประจักษ์โดย  
บูรณาการความรู้ใน สาขากายภาพบำบัดและสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างสรรค์ผลงานทาง  
วิชาการ
3. มอบหมายงานที่มุ่งให้นิสิตได้เรียนรู้ ค้นคว้า วิเคราะห์งานวิจัยหรือโครงการวิจัยเพื่อขยายองค์  
ความรู้ รวมถึงแนวทางปฏิบัติ หรือนำเสนอรายงานที่เกี่ยวกับสาขาวิชากายภาพบำบัดหรือสาขา  
ที่เกี่ยวข้อง

#### 3.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา  
การอภิปรายหรือการฝึกปฏิบัติ

2. ประเมินผลรายงาน ชิ้นงานที่กำหนด
3. การประเมินตนเองของผู้เรียน

#### 4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

##### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่พัฒนา

นิสิตได้รับการพัฒนาให้สามารถปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์เพื่อให้งานสามารถทำงานร่วมกันได้ มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเอง โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดังนี้

1. แสดงความเห็นและมีความเป็นผู้นำที่ดีทางวิชาการและวิชาชีพ (ความรับผิดชอบหลัก)
2. สร้างปฏิสัมพันธ์ในกิจกรรมกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ (ความรับผิดชอบหลัก)
3. ร่วมรับผิดชอบ บริหารจัดการเวลาในการดำเนินงานของตนเองและกลุ่ม ให้สัมฤทธิ์ผลอย่างมีประสิทธิภาพ (ความรับผิดชอบรอง)

##### 4.2 วิธีการสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตามทางวิชาการและวิชาชีพในหลากหลายสถานการณ์ ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น
2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบของกิจกรรมที่มีการมอบหมายงานรายกลุ่ม เพื่อให้เสนอแนวทางการวางแผน วิเคราะห์ และแก้ปัญหาทางวิชาการหรือวิชาชีพ โดยผลักดันให้เกิดการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน อันจะไปสู่การฝึกที่จะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

##### 4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในขณะร่วมการสัมมนา

#### 5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

##### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

1. ไม่ประเมิน
2. สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถประเมินความสำเร็จของการสื่อสารต่อกลุ่มบุคคลต่าง ๆ (ความรับผิดชอบหลัก)
3. นำเสนอผลงานวิชาการทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อกลุ่มบุคคลต่าง ๆ (ความรับผิดชอบหลัก)
4. ไม่ประเมิน
5. มีทักษะและความสามารถในการใช้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ความรับผิดชอบรอง).

## 5.2 วิธีการสอน

1. มอบหมายงาน รายงาน กรณีศึกษา รวมถึงการนำเสนอผลงาน โดยให้นิสิตได้ใช้ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการใช้เครื่องมือวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ

## 5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2. ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย รายงาน กรณีศึกษาในรายวิชา โดยให้ใช้ทักษะการสื่อสารและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอนหลัก	ห้อง
1	อา 5 มค 63	9.00-12.00	3					Lecture: Advanced neural mobilization	ผศ.ดร. นิตยา	601
		13.00-16.00		3				Practice: Advanced neural mobilization	ผศ.ดร. นิตยา	601
2	อา 12 มค 63	9.00-12.00		3				Practice: Advanced neural mobilization	ผศ.ดร. นิตยา	601
		13.00-16.00		3				Practice: Advanced neural mobilization	ผศ.ดร. นิตยา	601
3	อ 19 มค 63	8.30-12.30			4			Seminar: Advanced neural mobilization	ผศ.ดร. นิตยา	601
		13.30-16.30	3					Lecture: Movement impairment of UE	ผศ.ดร. นิตยา	601
4	อา 26 มค 63	8.30-9.30					1	Lab Exam: Advanced neural mobilization	ผศ.ดร. นิตยา	601
		9.30-12.30		3				Practice: Movement impairment of UE	ผศ.ดร. นิตยา	601

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอนหลัก	ห้อง
		12.30- 16.30		3				Practice: Movement impairment of UE	ผศ.ดร. นิตยา	601
5	อา 9 กพ 63	9.00-12.00		3				Practice: Movement impairment of UE	ผศ.ดร. นิตยา	601
		12.00- 12.30			0.5			Feedback	ผศ.ดร. นิตยา	601
6	อา 16 กพ 63	8.20-12.30			4			Seminar: Movement impairment of UE	ผศ.ดร. นิตยา	601
		13.30- 14.30					1	Lab exam: Movement impairment of UE	ผศ.ดร. นิตยา	601
		14.30- 16.30					2	Lec exam: Advanced neural mobilization and Movement impairment of UE	ผศ.ดร. นิตยา	601
7	อา 1 มี.ค. 2563	9.00-12.00	3					Lecture: Movement impairment of LE	ผศ.ดร. ชัชฎา	601
		13.00- 16.00		3				Practice: Movement impairment of LE	ผศ.ดร. ชัชฎา	601
8	อา 8 มี.ค. 2563	9.00-12.00		3				Practice: Movement impairment of LE	ผศ.ดร. ชัชฎา	601
		13.00- 16.00		3				Practice: Movement impairment of LE	ผศ.ดร. ชัชฎา	601



สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอนหลัก	ห้อง
9	อา 22 มี.ค. 2563	8.30-12.30			4			Seminar: Movement impairment of LE	ผศ.ดร. รัชฎา	601
		13.30- 14.30				1		Lecture exam: Movement impairment of LE	ผศ.ดร. รัชฎา	601
10	อา 5 เม.ย. 2563	9.00-10.00					1	Lab exam: Movement impairment of LE	ผศ.ดร. รัชฎา	601
11	จ 9 มี.ค. 63	8.30-12.30		4				Current topic in Manual therapy	อ.ดร.กสิ มา	601
		13.30- 16.30		3				Current topic in Manual therapy	อ.ดร.กสิ มา	601
12	อ 10 มี.ค. 63	9.00-12.00			3			Current topic in Manual therapy	อ.ดร.กสิ มา	601
13	อา 19 เมษ 63	9.00-12.00	3					Lecture: McKenzie exercise	ผศ.ดร.ภัทริ ยา	601
		13.00- 16.00		3				Practice: McKenzie exercise	ผศ.ดร.ภัทริ ยา	601
14	อา 26 เมษ 63	9.00-12.00		3				Practice: McKenzie exercise	ผศ.ดร.ภัทริ ยา	601
		13.00- 16.00		3				Practice: McKenzie exercise	ผศ.ดร.ภัทริ ยา	601

สัปดาห์ที่	วัน/เดือน/ปี	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอนหลัก	ห้อง
15	อา 3 พ.ค. 63	8.30-12.30			4			Seminar: McKenzie exercise	ผศ.ดร.ภัทริยา	601
		13.30-14.30					1	Lab: exam McKenzie exercise	ผศ.ดร.ภัทริยา	601
		14.30-15.00			0.5			Feedback	ผศ.ดร.ภัทริยา	601
		15.00-16.00					1	Lecture exam: McKenzie exercise	ผศ.ดร.ภัทริยา	601
รวมชั่วโมง 75 ชม. (ไม่รวมสอบ)			12	43	17	4	4			

คณาจารย์ให้คำแนะนำ (formative feedback) เพื่อการพัฒนาแก่นิสิตอย่างสม่ำเสมอภายหลังการสอบในแต่ละครั้งและในการสัมมนาทุกครั้ง

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ประเมิน	สัดส่วนของ การประเมิน*
1, 2 และ 3	คุณธรรมจริยธรรม 1.1, 1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พฤติกรรมในชั้นเรียน</li> <li>- พฤติกรรมขณะฝึกปฏิบัติ</li> <li>- การตอบคำถามและการแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมในการสัมมนาและการฝึกปฏิบัติ</li> </ul>	<p>ตลอดการ จัดการเรียน การสอน</p>	10%
1, 2 และ 3	ความรู้ 2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบทฤษฎี</li> <li>- ประเมินจากการนำเสนอและสัมมนา</li> <li>- การตอบคำถามประกอบการนำเสนอและสัมมนา</li> <li>- การมีส่วนร่วมถาม-ตอบในชั้นเรียน</li> </ul>	<p>16 ก.พ. 63 22 มี.ค. 63 3 พ.ค. 63 และตลอด การจัดการ เรียนการสอน</p>	35%
1,2และ 3	ทักษะทางปัญญา 3.2, 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบทฤษฎี</li> <li>- ประเมินจากการนำเสนอและสัมมนา</li> <li>- การตอบคำถามประกอบการนำเสนอและสัมมนา</li> <li>- การมีส่วนร่วมถาม-ตอบในชั้นเรียน</li> </ul>	<p>19 ม.ค. 63 16 ก.พ. 63 22 มี.ค. 63 3 พ.ค. 63 และ ตลอดการ จัดการเรียน การสอน</p>	35%
2 และ3	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ 4.1, 4.2, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พฤติกรรมขณะฝึกปฏิบัติ</li> <li>- ประเมินจากการสัมมนา</li> <li>- การมีส่วนร่วมถาม-ตอบในชั้นเรียน</li> </ul>	<p>ตลอดการ จัดการเรียน การสอน</p>	10%
3	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.2, 5.3, 5.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการนำเสนอและสัมมนา</li> </ul>	<p>19 ม.ค. 63 16 ก.พ. 63 22 มี.ค. 63 3 พ.ค. 63</p>	10%

## รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

- การประเมินผล

## กิจกรรมที่ 1 สอบทฤษฎี

Advanced neural mobilization	8%
McKenzie exercise	7%
Movement impairment (UE)	8%
Movement impairment (LE)	5%
รวม	<b>28%</b>

## กิจกรรมที่ 2 สอบปฏิบัติ แบ่งเป็น

Advanced neural mobilization	8.5%
McKenzie exercise	9%
Movement impairment (UE)	8.5%
Movement impairment (LE)	10%
รวม	<b>36%</b>

## กิจกรรมที่ 3 นำเสนอและสัมมนา แบ่งเป็น

Advanced neural mobilization	8.5%
McKenzie exercise	9%
Movement impairment (UE)	8.5 %
Movement impairment (LE)	10%
รวม	<b>36%</b>

รวมทั้งหมด **100%**

## เกณฑ์ผ่านการประเมิน

1. นิสิตต้องมาเรียนไม่น้อยกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์สอบและรับการประเมิน
2. คะแนนสอบภาคปฏิบัติและผลงานแต่ละหัวข้อต้องไม่ต่ำกว่า 60 % ของคะแนนรวมทั้งหมด จึงถือว่าผ่านการประเมิน

- เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

นิสิตต้องเข้าเรียนครบร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบ ระดับคะแนนเป็นแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับเกรด
80.0-100	A
75.0-79.9	B+
70.0-74.9	B
65.0-69.9	C+
60.0-64.9	C
55.0-59.9	D+
50.0-54.9	D
< 50	E

### หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

## 1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Vicenzino B, et al. (2011). Mobilization with movement; The art and the science. Elsevier Churchill Livingstone.
2. Lawry GV. (2012). Systematic musculoskeletal examination. Mc Graw Hill.
3. Goodman CC and Kelly Snyder TE. (2013). Differential diagnosis for physical therapists 5<sup>th</sup>. Elsevier Churchill Livingstone.

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา
- การสื่อสารและส่งข้อเสนอแนะของนิสิตผ่านแบบประเมินรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของผลงาน การสัมมนา การปฏิบัติการ ที่นิสิตได้รับมอบหมาย
- การทวนสอบและประเมินผลการเรียนรู้

### 3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชา และ มคอ.5 ปีที่ผ่านมา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการสนับสนุนจาก สาขาวิชา
-	-	-

### 4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- พิจารณาความเหมาะสมของวัตถุประสงค์รายวิชา การจัดการเรียนการสอนที่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้และวิธีการประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา
- การกำหนดเกณฑ์ประเมินการสัมมนา/รายงาน การนำเสนอ การมีส่วนร่วม อภิปรายและพฤติกรรมในชั้นเรียน
- ทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาจากอาจารย์ผู้สอนและจากนิสิตประเมินตนเอง
- ตัดเกรดในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรและคณาจารย์

### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวลเพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุง โดยนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป
- นำผลการประเมินการสอนของตนเองมาจัดเทียบเคียงกับข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบฯ