

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กบ 332 วิชา การยศาสตร์และการประยุกต์ใช้ทางกายภาพบำบัด

สาขากายภาพบำบัด

คณะสหเวชศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2558

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กบ 332 วิชา การยศาสตร์และการประยุกต์ใช้ทางกายภาพบำบัด

PX332Ergonomics and Physical Therapy

2. จำนวนหน่วยกิต

1(1-0-2)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)

หมวดวิชาชีพกายภาพบำบัด

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ ดร.อรวรรณ เขี่ยมพัฒนพร

orawany@swu.ac.th

อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

อาจารย์ วาสนา เตโชวานิชย์

wassana@swu.ac.th

อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา

ผศ.ดร.นพ. ถัสชัย เอกปัญญาสกุล

swuocmed@gmail.com

อาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ อมร โหมยิตาพันธ์

himnow@hotmail.com

อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2/ ชั้นปีที่ 3

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) -ไม่มี-

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) -ไม่มี-

8. สถานที่เรียน

คณะสหเวชศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

22มิถุนายน 2558

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคน งานและสิ่งแวดล้อมรวมถึงบทบาทนักกายภาพบำบัดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและป้องกันการบาดเจ็บอันเนื่องมาจากการทำงาน

วัตถุประสงค์จำเพาะของรายวิชา

1. อธิบายความหมาย ขอบข่ายงาน หลักการของ Ergonomics รวมทั้งการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและการนำไปใช้ในหัวข้อต่อไปนี้
 - 1.1 Task analysis
 - 1.2 Anthropometric
 - 1.3 Slipping accident
 - 1.4 Workplace design
 - 1.5 Seating and posture
 - 1.6 Manual material handling
2. ระบุปัญหาสุขภาพและโรคที่มีสาเหตุมาจากการทำงานได้
3. อธิบายหลักการ ลำดับขั้นตอนของการประเมินสมรรถภาพร่างกายคนงานก่อนรับเข้าทำงาน และก่อนกลับเข้าทำงานหลังจากการฟื้นฟูสมรรถภาพได้อย่างถูกต้อง
4. นำความรู้จากการเรียนการสอนมาวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและแนวทางการแก้ไขทางกายศาสตร์ เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ ส่งเสริมสุขภาพ รักษาและฟื้นฟู สภาพร่างกายในผู้ทำงานที่อยู่ในขอบข่ายของงานกายภาพบำบัด

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชากายภาพบำบัด

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคน งาน และสิ่งแวดล้อม รวมถึงบทบาทนักกายภาพบำบัดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	ฝึกปฏิบัติ	สัมมนา	ศึกษาด้วยตนเอง
12 ชม./ ภาคการศึกษา	0 ชม / ภาคการศึกษา	3 ชม./ภาคการศึกษา	2 ชม./ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาในการให้คำปรึกษาในชั่วโมงแรกของการทำความเข้าใจวิชา และนิสิตสามารถติดต่อผ่าน email ของมหาวิทยาลัย
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะกลุ่มที่ต้องการ)

1. คุณธรรมจริยธรรม								2. ความรู้							3. ทักษะทางปัญญา				4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อสังคม					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ				
๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๑	๒	๓	๔	๕	
				○				○	●	○					●		●	●		○					○	○	○	○	○	○	○

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรมจริยธรรมที่พัฒนา

จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในหลักสูตรมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมให้นักศึกษสามารถพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการที่ศึกษาได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมโดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม ดังต่อไปนี้

1. ไม่ประเมิน
2. ไม่ประเมิน
3. ไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน
5. มีระเบียบวินัยและซื่อสัตย์
6. ไม่ประเมิน
7. ไม่ประเมิน
8. ไม่ประเมิน

1.2 วิธีการสอน

1. สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรมและจริยธรรมระหว่างการสอนทั้งภาคทฤษฎีการอภิปรายและสัมมนา

1.3 วิธีการประเมินผล

1. กำหนดเกณฑ์การเข้าเรียนในรายวิชาอย่างน้อย 80% จึงจะมีสิทธิ์สอบ
2. สังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียนและการสัมมนา
3. ประเมินการส่งรายงานตามระยะเวลาที่กำหนด

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่พัฒนา

นิสิตกายภาพบำบัดต้องมีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิตและศาสตร์ของวิชาชีพทั้งภาคทฤษฎีภาคปฏิบัติ กระบวนการวิจัยพื้นฐาน และความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพ ที่นำไปสู่สุขภาพที่ดีของผู้รับบริการ โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ดังนี้

1. มีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิต
2. มีความรู้ในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของวิชาชีพกายภาพบำบัดอย่างเป็นระบบ
3. มีความรู้ในศาสตร์ของวิชาชีพกายภาพบำบัดอย่างเป็นระบบและเน้นธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับ จรรยาบรรณวิชาชีพที่เป็นปัจจุบัน
4. ไม่ประเมิน
5. ไม่ประเมิน
6. ไม่ประเมิน
7. ไม่ประเมิน

2.2 วิธีการสอน

1. ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย ร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการสัมมนาเพื่อการประยุกต์ใช้ร่วมกับวิชาชีพ

2.3 วิธีการประเมินผล

1. สอบภาคทฤษฎี
2. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จากการสัมมนา การอภิปราย

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่พัฒนา

นิสิตต้องมีความสามารถในการเรียนรู้ ค้นคว้า และสร้างสรรค์ทักษะทางปัญญา เพื่อพัฒนาไปสู่ความเป็นนักวิชาชีพ ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้จึงมุ่งเน้นให้นิสิตคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความสามารถพื้นฐานในการวิจัยและเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา ดังนี้

1. สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถเพิ่มขึ้น
2. ไม่ประเมิน
3. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพในการให้บริการทางกายภาพบำบัด
4. สามารถประยุกต์ใช้และบูรณาการความรู้ในสาขากายภาพบำบัดกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

3.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสนใจที่จะทำการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง
2. จัดสัมมนาโดยให้นิสิตใช้ทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบและมีหลักฐานเชิงประจักษ์พร้อมทั้งได้นำเสนอความคิดของตนเอง และมีการแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์
3. มอบหมายงานที่มุ่งให้นิสิตได้เรียนรู้และค้นคว้าที่เกี่ยวกับสาขาวิชากายภาพบำบัดหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.3 วิธีการประเมินผล

1. สอบภาคทฤษฎี
2. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา และการอภิปราย
3. ประเมินผลรายงาน ชิ้นงานที่กำหนด

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่พัฒนา

นิสิตต้องมีความสามารถในการปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ต้องมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองในศาสตร์ของวิชาชีพและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาวิชาชีพและสังคม โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม
3. ไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน

4.2 วิธีการสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบของกิจกรรมกลุ่มเพื่อผลักดันให้เกิดการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน อันจะนำไปสู่การฝึกที่จะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
2. จัดสัมมนาการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตาม ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น

4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในชั้นเรียนและการสัมมนา

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

นิสิตสามารถศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้โดยกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ไม่ประเมิน
2. สามารถศึกษาทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา เลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา
3. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน และสามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม

5.2 วิธีการสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในหลักสูตร ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการวิเคราะห์ คัดกรอง และสรุป
2. มอบหมายงาน รายงาน กรณีศึกษา รวมถึงการนำเสนอผลงานในรายวิชาโดยให้นิสิตได้ใช้ทักษะการสื่อสารและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนและรูปแบบในการนำเสนอผลงาน
2. ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย รายงาน กรณีศึกษาในรายวิชา โดยให้ใช้ทักษะการสื่อสารและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

6. ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

6.1 ผลการเรียนรู้ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัด มีคุณสมบัติเหมาะสม และผ่านการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดที่สามารถให้บริการกับ ผู้รับบริการได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพจึงมีการกำหนดผลการเรียนรู้ด้านทักษะ การปฏิบัติทาง วิชาชีพ ดังนี้

1. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดในการตรวจประเมิน วินิจฉัย ป้องกัน รักษา ฟันฟู และส่งเสริมสุขภาพ แก่ผู้ใช้บริการ ตามข้อกำหนดสภากายภาพบำบัด หัวข้อ ความสามารถขั้นพื้นฐานของนักกายภาพบำบัด พ.ศ. ๒๕๕๓
2. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดอย่างเป็นองค์รวมโดยประยุกต์ใช้ ความรู้ ความเข้าใจในวิชาชีพกายภาพบำบัด รวมทั้งการใช้เหตุผลทางคลินิก (clinical reasoning) และหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based) ในการปฏิบัติงาน
3. มีความสามารถในการสื่อสารความรู้ด้านกายภาพบำบัด ในการดูแลสุขภาพของประชาชนโดย ผสมผสานความรู้แบบองค์รวมได้อย่างเหมาะสม
4. มีความสามารถในการปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัดอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เคารพใน ศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัดและสิทธิผู้ป่วย
5. มีความสามารถในการแสดงภาวะผู้นำในการปฏิบัติงานมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีสามารถทำงาน เป็นทีมร่วมกับผู้อื่นในการทำงาน ในชุมชนหรือในหน่วยบริการสุขภาพ

6.2 วิธีการสอน

1. ฝึกการนำเสนอที่แสดงถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับ การใช้เหตุผลทางคลินิก
2. จัดการสัมมนาให้นักศึกษามีโอกาสแสดงความสามารถในการสื่อสารความรู้ด้านกายภาพบำบัด ในการ ดูแลสุขภาพของประชาชนโดยผสมผสานความรู้แบบองค์รวมได้อย่างเหมาะสม
3. มอบหมายโจทย์สัมมนาเพื่อให้แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับการ ใช้เหตุผลทางคลินิกและการค้นคว้าแหล่งอ้างอิงได้อย่างเหมาะสม
4. สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม สิทธิผู้ป่วยและเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ จรรยาบรรณแห่ง วิชาชีพกายภาพบำบัด ทั้งภาคทฤษฎีและสัมมนา

5. จัดการสัมมนาให้นิสิตรู้จักหน้าที่ในการปฏิบัติงานของตนเอง ฝึกการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ตารางการเรียนการสอนวิชา กบ 332 การยศาสตร์และการประยุกต์ใช้ทางกายภาพบำบัด 1(1-0-2)												
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557												
ครั้งที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	สอบบรรยาย	SDL	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน	ห้องเรียน	สื่อการสอน	
1	พ.ศ. 18 ก.พ. 58	8.30-9.00	0.5					Principle to ergonomics	OY		1. เอกสารประกอบการสอนวิชา กบ 332 2. คอมพิวเตอร์และเครื่องฉาย LCD 3. ตัวอย่าง VDO	
		9.00-9.30	0.5					Anthropometric measurement	OY			
		9.30-10.30	1					Manual material handling	OY			
2	พ.ศ. 25 ก.พ. 58	8.30-10.00	1.5				Seating	WT				
3	พ.ศ. 3 มี.ค. 58	8.30-10.00	1.5					Task analysis and MS evaluation checklist	OY			
		10.00-10.30					0.5	SDL				
4	พ.ศ. 10 มี.ค. 58	8.30-10.00	1.5					Workplace and universal design	OY			
5	พ.ศ. 17 มี.ค. 58	8.30-9.30	1					Slip trip fall	OY			
		9.30-10.00	0.5					Pre-employment evaluation	OY			
		10.00-10.30					0.5	SDL				
6	พ.ศ. 24 มี.ค. 58	8.30-10.30	2					Applied ergonomics and prevention	อ.อมร			

7	พ.ศ. 31 มี.ค.58	8.30-10.30	2					Occupational medicine	ศศ.นพ. ฉัตรชัย		
8	พ.ศ. 7 เม.ย.58	8.30-10.00				1.5		Lecture exam I	OY	จนท.1	
9	พ.ศ. 21 เม.ย.58	8.30-10.00				1.5		Seminar: Ergonomic application I	OY	WT	
		10.00-10.30					0.5	SDL			
10	พ.ศ. 28 เม.ย. 58	8.30-10.00				1.5		Seminar: Ergonomic application II	OY	WT	
		10.00-10.30					0.5	SDL			
11	พ.ศ. 12 พ.ค. 58	8.30-10.00				1.5		Lecture exam II	OY	จนท.1	
รวมชั่วโมง			12	0	3	3	2	18			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
1	คุณธรรมจริยธรรม (1.5)	- การสัมมนา	สัปดาห์ที่ 9 และ 10	-
1,2	ความรู้ 2.2 (2.1, 2.3)	- การสัมมนา - การสอบภาคทฤษฎี	สัปดาห์ที่ 8, 9, 10 และ 11	40%
1,2	ทักษะทางปัญญา 3.1, 3.3, 3.4	- การสัมมนา - การสอบภาคทฤษฎี	สัปดาห์ที่ 8, 9, 10 และ 11	50%
2	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ (4.2)	- การสัมมนา	สัปดาห์ที่ 9 และ 10	5%
2	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการ สื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ (5.2, 5.3)	- การสัมมนา	สัปดาห์ที่ 9 และ 10	5%
2	ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (6.1,6.2, 6.3, 6.4, 6.5)	- การสัมมนา	สัปดาห์ที่ 9 และ 10	-

หมายเหตุผลการเรียนรู้ในเครื่องหมาย () หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

รายละเอียดการประเมินและเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

การประเมินผล

1. การประเมินผลภาคทฤษฎี	80%
1.1 Principle to ergonomics	4%
1.2 Anthropometric measurement	4%
1.3 Manual material handling	7%
1.4 Seating	10%
1.5 Task analysis and MS evaluation checklist	10%
1.6 Workplace and universal design	10%
1.7 Slip trip fall	7%
1.8 Pre-employment evaluation	4%
1.9 Applied ergonomics and prevention	12%

1.10 Occupational medicine	12%
2. สัมมนา	20%
รวม	100%

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

นิสิตต้องเข้าเรียนครบร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบ **และต้องได้คะแนนการสอบภาคทฤษฎีร้อยละ 50** นิสิตมีโอกาสอบซ่อมได้ 1 ครั้ง โดยอยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอบ โดยคะแนนรวมของนิสิตต้องได้เกรด C จึงจะถือว่าสอบผ่าน

หมายเหตุ เกณฑ์การให้ระดับชั้น ตัดสินดังนี้

ค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับชั้นระดับคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับเกรด	ระดับเกรด
80.0-100	A	4
75.0-79.9	B+	3.5
70.0-74.9	B	3
60.0-69.9	C+	2.5
50.0-59.9	C	2
45.0-49.9	D+	1.5
40.0-44.9	D	1
< 40	E	0

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. น.ต. สุทธิ ศรีบูรพา.เออร์โกโนมิกส์ ;วิศวกรรมมนุษย์ปัจจัย.กรุงเทพมหานคร: บ.ซีเอ็ดยูเคชั่น;2540.
2. กิตติ อินทรานนท์. การยศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2548.
3. Bridger RS. Introduction to ergonomics.1ed. Singapore:McGraw-Hill;1995.
4. Kroemer K, Kroemer H, Kroemer-Elbert K. Ergonomics how to design for ease and efficiency.2ed.USA: Prentice Hall;2001.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการสอนของผู้สอน โดยทีมผู้ร่วมสอน
- สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียน ระหว่างการทำสัมมนา และอภิปราย
- สังเกตปฏิสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมในการซักถาม อภิปรายระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมายแก่นิสิต

3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุน จากสาขาวิชา/คณะ
เรียนมาแล้วสามารถประยุกต์ใช้ได้จริง	ยกตัวอย่างและการประยุกต์ใช้ทาง กายภาพบำบัดให้นิสิตเห็นมากขึ้น	
เนื้อหาที่สอนไม่ค่อยเกี่ยวข้องกับ วิชาชีพกายภาพบำบัดเท่าไร		
เนื้อหาที่สอนกับที่ออกข้อสอบไม่ค่อย สอดคล้องกัน	เนื่องจากรายวิชานี้เป็นวิชาที่เน้นการวิเคราะห์ และการนำไปใช้ เนื้อหาในการออกข้อสอบจึงมี ความหลากหลาย ทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนได้มีการ ทวนสอบก่อนจัดการสอบทุกครั้ง ซึ่งเนื้อหา ข้อสอบได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การสอน ทุกหัวข้อ	

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- จัดทำแผนการสอบและทวนสอบร่วมกับอาจารย์ผู้ร่วมสอนพิจารณาวัตถุประสงค์ก่อนนำมาใช้
สอบจริง
- ส่งแบบประเมินสัมมนาให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนพิจารณาวัตถุประสงค์และวิธีการประเมินก่อน
นำมาใช้จริง
- ตัดเกรดรายวิชาโดยผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาเห็นชอบ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตและอาจารย์ผู้ร่วมสอนพร้อมข้อเสนอแนะแก้ไขมานำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เพื่อรับการพิจารณาเห็นชอบและนำข้อมูลไปปรับปรุงรายวิชาต่อไป