มหาวิทยาลัยรังสิต

รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ แพทยศาสตร์ **ภาควิชา** เวชศาสตร์ฟื้นฟู
หลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

RHB ๕๓๑	เวชศาสตร์ฟื้นฟู
RHB 531	Rehabilitation Medicine
วิชาบังคับร่วม	ORP 531
วิชาบังคับก่อน	สอบผ่านการประเมินการเรียนรู้ทุกรายวิชาของชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษา	1/2568 และ 2/2568
กลุ่ม	

ประเภทของวิชา
- ☐ วิชาปรับพื้นฐาน
- ☐ วิชาศึกษาทั่วไป
- ■ วิชาเฉพาะ
- ☐ วิชาเลือกเสรี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	แพทย์หญิงกชกร ยรรยง	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
อาจารย์ผู้สอน	แพทย์หญิงกชกร ยรรยง	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	นายแพทย์ณัฐกานต์ บุญมามณี	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	นายแพทย์นรฤทธิ์ ล้วนจำเริญ	■ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน	1. กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู รพ.นพรัตนราชธานี	■ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง
	2. อาคารอำนวยการ ชั้น 2 รพ.นพรัตนราชธานี	■ ในที่ตั้ง	☐ นอกที่ตั้ง

วันที่จัดทำ 3 กุมภาพันธ์ 2568

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เมื่อผ่านการเรียนรู้ นักศึกษาแพทย์สามารถ

ด้านปัญญาพิสัย (Cognitive)

1. อธิบายงานและวิธีการรักษาด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู ดังนี้

1.1 คำจำกัดความของเวชศาสตร์ฟื้นฟู

1.2 ขอบเขตงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

1.3 บุคลากรของทีมงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

1.4 เครื่องมือทางกายภาพบำบัด

1.5 การออกกำลังกายเพื่อการบำบัดรักษา

1.6 เครื่องช่วยการเคลื่อนไหว

2. อธิบายวิธีการประเมินสุขภาพและให้คำแนะนำที่เหมาะสมเพื่อความมีสุขภาพดีแก่ บุคคลตามวัยต่างๆ ผู้สูงอายุ ผู้พิการและทุพลภาพ

3. อธิบายหลักการและเนื้อหาของพระราชบัญญัติคนพิการ ปี พ.ศ.2550 รวมทั้งวิธีการและขั้นตอนการออกหนังสือรับรองความพิการ

4. อธิบายเกี่ยวกับภาวะปกติและการดูแลทั่วไป

4.1 การสร้างเสริมสุขภาพส่วนบุคคลและชุมชน

4.2 การประเมินสุขภาพ และให้คำแนะนำที่เหมาะสมเพื่อความมีสุขภาพดีแก่บุคคลตามวัยและสภาวะต่างๆ

4.3 การตรวจสุขภาพ ตรวจคัดกรองโรค และออกความเห็นหรือหนังสือรับรองความเห็น

5. อธิบายพยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การจำแนกโรคและวินิจฉัยโรค การรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพเบื้องต้น รวมทั้งให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ ในกลุ่มอาการปวดจากระบบกล้ามเนื้อและกระดูก โดยตระหนักถึงความสำคัญของพฤติกรรมสุขภาพ สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการบำบัดรักษา ฟื้นฟูสภาพ สร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

6. อธิบายภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นจากหัตถการต่างๆทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู

7. ประเมินขีดความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้การบำบัดเบื้องต้นปรึกษาและส่งต่อผู้ป่วยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้เหมาะสม

8. อธิบายข้อบ่งชี้ของการส่งตรวจคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อและเส้นประสาท (Electrodiagnosis)

ด้านทักษะพิสัย (Skill)

1. ตรวจร่างกาย

1.1 ตามระบบ

1.2 การตรวจกำลังกล้ามเนื้อ

1.3 การวัดพิสัยข้อ

1.4 Functional assessment

2. ตรวจและประเมินข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพ เงื่อนไขที่เหมาะสม และแสดงขั้นตอนการปฏิบัติวินิจฉัยและบำบัดภาวะแทรกซ้อน ต่อไปนี้

2.1 Amputee Care

2.1.1 Stump bandaging

2.1.2 Stump care and exercise

2.2 Strengthening and/or stretching exercises of neck, back, shoulders and knees

2.3 Postural drainage, chest percussion and vibration

2.4 Breathing exercise

2.5 เลือกและการปรับเครื่องช่วยเดิน (Gait aid training)

2.5.1 Crutches

2.5.2 Cane

2.5.3 Walker

3. แสดงการสื่อสารได้เหมาะสม ถูกต้องตามกระบวนการและหลักการดังนี้

3.1 การแจ้งและอธิบายโรค

3.2 การแนะนำการรักษา การให้ผู้ป่วยและญาติเลือกการรักษา

3.3 การสาธิตการปฏิบัติตัวและการบริหารร่างกายแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล

3.4 การให้กำลังใจผู้ป่วยและครอบครัว

3.5 ออกหนังสือรับรองความพิการ

ด้านเจตคติพิสัย (Attitude)

1. ตระหนักถึงความสำคัญของนโยบายการสาธารณสุขประเทศไทยในการสร้างเสริมสนับสนุนการดูแลรักษาและฟื้นฟูสภาพผู้พิการ และผู้ทุพพลภาพ

2. ตระหนักความสำคัญของการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคทางกายอย่างองค์รวม และคำนึงถึงผลกระทบหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจตามมา เพื่อป้องกันความพิการและทุพพลภาพ

3. ตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจวิธีการปฏิบัติตัว และวิธีบริหารร่างกายอย่างถูกต้อง ซึ่งจำเป็นต้องใช้เวลา และให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย เพื่อผู้ป่วยได้ปฏิบัติตนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

4. ตระหนักความสำคัญของการประเมินขีดความสามารถของตนเองในการดูแลผู้ป่วยเพื่อปรึกษาหรือส่งต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อป้องกันความพิการ ทุพพลภาพ และการฟื้นฟูสภาพได้ทันเวลา

5. ตระหนักถึงระบบคุณภาพ และความปลอดภัยของผู้ป่วย

6. ตระหนักถึงสิทธิ และปฏิบัติต่อผู้ป่วยอย่างสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ เข้าใจเรื่องเวชจริยศาสตร์และให้แนวทางปฏิบัติเชิงเวชจริยศาสตร์ ได้แก่ ภาวะอัตตาณัติของผู้ป่วย ความลับผู้ป่วย และการเปิดเผยความจริง การยินยอมหลังรับทราบข้อมูล และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คำประกาศสิทธิผู้ป่วย สิทธิผู้พิการ พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม และพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545

7. ตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำ หรือสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพ ของระบบบริการสาธารณสุขในบริบท และสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

8. ใฝ่รู้ ศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทั้งจากหนังสือ ตำรา เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิจารณญาณในการประเมินข้อมูลด้วยหลักการของวิทยาการระบาดคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์

9. ตระหนักถึงความสำคัญของเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2555 และประมวลกฎหมายอาญา

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับ

2.1 เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2.2 มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตร์

2.3 เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2555

2.4 การประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 8

1. คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณทางเวชปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วย การประเมินสมรรถภาพและการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยตามพยาธิสภาพ การเจ็บป่วย การบาดเจ็บ การเสื่อมสภาพ ทักษะ การสาธิตการปฏิบัติตัวและวิธีใช้กายอุปกรณ์แก่ผู้ป่วยและ/หรือญาติ บทบาทแพทย์ทางเลือกในการผสมผสานเพื่อการรักษา ฟื้นฟูและสร้างเสริมสุขภาพ การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและ/หรือญาติ การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพ การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ครอบคลุมถึงครอบครัวผู้ป่วยภายใต้ความดูแลและรับผิดชอบของอาจารย์ ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี การป้องกัน ควบคุมโรค สร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Thinking process and critical analysis in medical practice for solving problems of patients; functional assessment and rehabilitation according to the pathology, illness, injuries and degenerative changes; patient education skill; advice appropriate using of prostheses and orthoses; role of alternative medicine to combine in rehabilitation and health promotion; communication skills among health personnel and patients/families; holistic approach with humanized healthcare for patients and families under supervision; responsibility with good attitude; prevention, control, health promotion and rehabilitation according to medical ethics

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี 3 ชั่วโมง

☐ E-mail:.....

☐ Facebook:.....

☐ Line : .....

■ อื่น ๆ จัดให้นักศึกษาพบอาจารย์เพื่อdiscuss รายงานผู้ป่วย และให้คำปรึกษาและแนะนำ 3 ชั่วโมง

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
○	○	●	●	●		●	●	●		○	●		

○	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O1.1	สามารถอธิบายภาวะปกติของระบบต่าง ๆ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย	• บรรยาย • ฝึกวิเคราะห์ผู้ป่วย และนำเสนอขณะออกตรวจผู้ป่วยนอก และ/หรือผู้ป่วยรับปรึกษา • การสอนข้างเตียงผู้ป่วย • กำหนดให้นักศึกษาตรวจรักษาผู้ป่วย และ/หรือทำรายงาน • กำหนดให้นักศึกษาตรวจรักษา พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดลงในเวชระเบียน ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์	Formative assessment โดยการสังเกตพฤติกรรมและการเรียนรู้ของนักศึกษาและให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุง • ตรวจรายงานของนักศึกษาเพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา - case presentation Summative assessment • สอบข้อเขียนทฤษฎีโดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์
O2.3	ตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย	• บรรยาย • ฝึกวิเคราะห์ผู้ป่วย และนำเสนอขณะออกตรวจผู้ป่วยนอก และ/หรือผู้ป่วยรับปรึกษา • การสอนข้างเตียงผู้ป่วย • กำหนดให้นักศึกษาตรวจรักษาผู้ป่วย และทำรายงาน	Formative assessment โดยการสังเกตพฤติกรรมและการเรียนรู้ของนักศึกษาและให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุง • ตรวจรายงานของนักศึกษาเพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา topic discussion /case report และ/หรือ case presentation Summative assessment • สอบข้อเขียนทฤษฎีโดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์ SAQ, MCQ • การสอบปฏิบัติ OSCE

O11.2	การฝึกเรียนรู้ด้วยตนเอง (Directed self learning)	- นักศึกษาฝึกการเรียนรู้หัตถการด้วยตนเองโดยมีห้องฝึกทักษะ และอุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้ ได้แก่ ตอขา อุปกรณ์ช่วยเดิน เครื่องมือที่ใช้ในการฟื้นฟูปอด และอุปกรณ์ประคอง	

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O3.3	มีพฤติกรรม / แสดงออกถึงการใช้หลักการสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional communication) ในการสื่อสารด้วยภาษาพูด (verbal) และ อวจนะภาษา (non-verbal communication) รวมทั้งใช้สื่อประเภทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม ในการแจ้งข้อมูลโรค แนวทางการสืบค้น การรักษา การใช้ยา ข้อปฏิบัติต่าง ๆ	• กำหนดให้นักศึกษาตรวจรักษา พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดลงในเวชระเบียนภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ • ฝึกวิเคราะห์ผู้ป่วย และนำเสนอขณะออกตรวจผู้ป่วยนอก และ/หรือผู้ป่วยรับปรึกษา • การสอนข้างเตียงผู้ป่วย • กำหนดให้นักศึกษาตรวจรักษาผู้ป่วยและทำรายงาน	Formative assessment • โดยการสังเกตพฤติกรรมและการเรียนรู้ของนักศึกษาและให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุง • ตรวจรายงานของนักศึกษา topic discussion /Case report และ/หรือ Case Presentation Summative assessment • การสอบปฏิบัติ (OSCE)
O5.2	การใช้หลักของเหตุและผล ในการวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ทางเวชปฏิบัติ	• ฝึกวิเคราะห์ผู้ป่วย และนำเสนอขณะออกตรวจผู้ป่วยนอก และ/หรือผู้ป่วยรับปรึกษา • การสอนข้างเตียงผู้ป่วย • กำหนดให้นักศึกษาตรวจรักษาผู้ป่วยและทำรายงาน • กำหนดให้นักศึกษาตรวจรักษา พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดลงในเวชระเบียนภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์	Formative assessment • โดยการสังเกตพฤติกรรม และการเรียนรู้ของนักศึกษา และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุง การเรียนรู้และการแสดงความคิดเห็นที่แสดงถึงการคิดวิเคราะห์ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม • ประเมินผลงานรายบุคคล Summative assessment • สอบข้อเขียนทฤษฎีโดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์ • การสอบปฏิบัติ

O7.1	ปรัชญาสุขภาพ การตรวจสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้พิการและผู้ทุพพลภาพ	• บรรยาย • ฝึกวิเคราะห์ผู้ป่วย และนำเสนอขณะออกตรวจผู้ป่วยนอก และ/หรือผู้ป่วยรับปรึกษา • การสอนข้างเตียงผู้ป่วย • กำหนดให้นักศึกษาตรวจรักษาผู้ป่วยและทำรายงาน	Formative assessment • โดยการสังเกตพฤติกรรม และการเรียนรู้ของนักศึกษา และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุง การเรียนรู้และการแสดงความคิดเห็นที่แสดงถึงการคิดวิเคราะห์ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม • ประเมินผลงานรายบุคคล Summative assessment • สอบข้อเขียนทฤษฎีโดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์ • การสอบปฏิบัติ
O7.2	ใช้หลักการบริบาลสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) การบริบาลสุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ได้แก่ การตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษา ฟื้นฟู ป้องกันการเจ็บป่วย และการสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม การบริบาลสุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ (comprehensive care) จากระดับบุคคล ครอบครัว และเชื่อมโยงไปสู่ระดับชุมชนและสังคม การใช้การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมสำหรับผู้พิการและผู้ทุพพลภาพ	• บรรยาย • ฝึกวิเคราะห์ผู้ป่วย และนำเสนอขณะออกตรวจผู้ป่วยนอก และ/หรือผู้ป่วยรับปรึกษา • การสอนข้างเตียงผู้ป่วย • กำหนดให้นักศึกษาตรวจรักษาผู้ป่วยและทำรายงาน	Formative assessment โดยการสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้และการแสดงความคิดเห็นที่แสดงถึงการคิดวิเคราะห์ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม • ตรวจรายงาน topic discussion / Case report และ/หรือ Case Presentation • case presentation Summative assessment • สอบข้อเขียนทฤษฎีโดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์ • การสอบปฏิบัติ

O8.2	รู้และเข้าใจหลักการบำบัดรักษาโรค/กลุ่มอาการ lack of physical exercise	• บรรยาย • ฝึกวิเคราะห์ผู้ป่วย และนำเสนอขณะออกตรวจผู้ป่วยนอก และ/หรือผู้ป่วยรับปรึกษา • การสอนข้างเตียงผู้ป่วย • กำหนดให้นักศึกษาตรวจรักษาผู้ป่วยและทำรายงาน	Formative assessment โดยการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และการแสดงความคิดเห็นที่แสดงถึงการคิดวิเคราะห์ในการดูแลผู้ป่วย • ตรวจรายงานของนักศึกษา topic discussion / Case report และ/หรือ Case Presentation Summative assessment • สอบข้อเขียนทฤษฎีโดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์ • การสอบปฏิบัติ
O8.3	สามารถให้การบำบัดโรคฯ การรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น ได้อย่างทันท่วงทีตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเองและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่า ได้อย่างเหมาะสม ในผู้ป่วย lack of physical exercise วางแผน / เลือกวิธีดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ยา ผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และสอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรค รู้จักการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ปรึกษาผู้มีความรู้ความชำนาญกว่า เมื่อพบปัญหาทางเวชปฏิบัติที่เกินขีดความสามารถของตน การส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาอย่างเหมาะสม การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพ การรักษาแบบประคับประคอง (palliative care) / การดูแล	• ฝึกวิเคราะห์ผู้ป่วย และนำเสนอขณะออกตรวจผู้ป่วยนอก และ/หรือผู้ป่วยรับปรึกษา • การสอนข้างเตียงผู้ป่วย • สาธิต • จัดให้ฝึกทักษะกับผู้ป่วยภายใต้การดูแลของอาจารย์ • กำหนดให้นักศึกษาตรวจรักษาผู้ป่วยและทำรายงาน • กำหนดให้นักศึกษาตรวจรักษา และประสานงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ในกลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู • กำหนดให้นักศึกษาได้เรียนรู้งานของบุคลากรที่ทำงานร่วมกันในกลุ่มงาน	• อาจารย์ผู้สอนให้คะแนนจากการสังเกตการ • ตรวจรายงาน topic discussion / Case report และ/หรือ Case Presentation Summative assessment • สอบข้อเขียนทฤษฎีโดยเน้นข้อสอบที่มีการวิเคราะห์ • การสอบปฏิบัติ

	ผู้ป่วยระยะสุดท้าย ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 และรู้หลักในการดูแลรักษา การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทยสภา		
O9.2	สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วย ขั้นตอนการตรวจ / ทำหัตถการ และลงมือทำหัตถการหมวดที่ 3 ข้อ 3.4 ระดับที่ 1 ตามเกณฑ์แพทยสภากับหุ่นจำลอง (Non-patient cycle) ตลอดจนขั้นตอนหลังการตรวจ วินิจฉัย และดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อนได้ถูกต้องดังต่อไปนี้ 1. Strengthening and stretching exercise 2. Stump bandaging 93.56 Application of pressure dressing (REH)	• จัดให้ฝึกทักษะในห้องฝึกปฏิบัติทักษะ • สาธิต • จัดให้ฝึกทักษะกับผู้ป่วยภายใต้การดูแลของอาจารย์	• ประเมินจากการทดสอบการปฏิบัติ Summative assessment • การสอบปฏิบัติ

O9.3	สามารถเลือกหัตถการและเครื่องมือต่าง ๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รู้สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วย ขั้นตอนการตรวจ / ทำหัตถการ ขั้นตอนหลังการตรวจวินิจฉัยและดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อน ลงมือทำหัตถการหมวดที่ 3 ข้อ 3.4 ระดับที่ 1 ตามเกณฑ์แพทยสภา กับผู้ป่วย (patient cycle) ได้ด้วยตนเอง ในหัตถการต่อไปนี้ 1. breathing exercise 2. postural drainage 3. Strengthening and stretching exercise 4. Stump bandaging 93.56 Application of pressure dressing (REH)	• สาธิต • จัดให้ฝึกทักษะในห้องฝึกปฏิบัติทักษะ • จัดให้ฝึกทักษะกับผู้ป่วยภายใต้การดูแลของอาจารย์ถ้ามีโอกาส	• อาจารย์ผู้สอนให้คะแนนจากการสังเกตการ • ประเมินจากการทดสอบการปฏิบัติ Summative assessment • การสอบปฏิบัติ
O12.2	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการเรียนเป็นกลุ่ม และเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี	• กำหนดให้นักศึกษาตรวจรักษา และประสานงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ในกลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู • มอบหมายปัญหากรณีตัวอย่างผู้ป่วยให้วิเคราะห์ค้นคว้าเพิ่มเติม และร่วมกันนำเสนอเป็นกลุ่ม	• อาจารย์ผู้สอนให้คะแนนจากการสังเกตการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน และจากการปฏิบัติงาน • Case presentation /case discussion

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
1-2	Principle of rehabilitation and approach to disability	small group	Computer, เอกสารประกอบการเรียน	2	พญ.กชกร ยรรยง
	Physical modality	small group	Computer, เอกสารประกอบการเรียน	2	นพ.นรฤทธิ์ ล้วนจำเริญ
	Chest rehabilitation	small group	Computer, เอกสารประกอบการเรียน	1	นพ.นรฤทธิ์ ล้วนจำเริญ
	Breathing exercise, Postural drainage, Physical Modality	Skill lab	Computer, เอกสารประกอบการเรียน, หุ่นจำลอง	3	พญ.กชกร ยรรยง นพ.ณัฐกานต์ บุญมามณี นพ.นรฤทธิ์ ล้วนจำเริญ
	Therapeutic exercise And Musculoskeletal testing	small group	Computer, เอกสารประกอบการเรียน	3	นพ.ณัฐกานต์ บุญมามณี
	SCI rehabilitation	small group	Computer, เอกสารประกอบการเรียน	3	นพ.ณัฐกานต์ บุญมามณี
	Stroke rehabilitation	small group	Computer, เอกสารประกอบการเรียน	2	พญ.กชกร ยรรยง
	Amputee rehabilitation	small group	Computer, เอกสารประกอบการเรียน	1	นพ.ณัฐกานต์ บุญมามณี
	MSK pain (OA, RA, MPS, fibromyalgia)	small group	Computer, เอกสารประกอบการเรียน	3	พญ.กชกร ยรรยง
	MSK pain (neck and back)	small group	Computer, เอกสารประกอบการเรียน	2	นพ.นรฤทธิ์ ล้วนจำเริญ
	Nerve entrapment and Peripheral nerve injury and Electrodiagnosis	small group	Computer, เอกสารประกอบการเรียน	2	นพ.นรฤทธิ์ ล้วนจำเริญ
	Amputee rehabilitation (Stump bandaging, Gait aid)	Skill lab	Computer, เอกสารประกอบการเรียน, หุ่นจำลอง	3	พญ.กชกร ยรรยง นพ.ณัฐกานต์ บุญมามณี นพ.นรฤทธิ์ ล้วนจำเริญ
	Case discussion	Case discussion	Computer, เอกสารประกอบการเรียน	3	พญ.กชกร ยรรยง นพ.ณัฐกานต์ บุญมามณี นพ.นรฤทธิ์ ล้วนจำเริญ
	OPD	การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run)	Computer, เอกสารประกอบการเรียน, ผู้ป่วยจริง	19	พญ.กชกร ยรรยง นพ.ณัฐกานต์ บุญมามณี นพ.นรฤทธิ์ ล้วนจำเริญ

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	จำนวนชั่วโมง	ผู้สอน
1-2	Bedside teaching	การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run)	Computer, เอกสารประกอบการเรียน, ผู้ป่วยจริง	2	พญ.กชกร ยรรยง นพ.ณัฐกานต์ บุญมามณี นพ.นรฤทธิ์ ล้วนจำเริญ
	การเรียนรู้ทางกายภาพบำบัด	Skill lab	Computer, เอกสารประกอบการเรียน	3	ทีมนักกายภาพบำบัด
	การเรียนรู้ทางกิจกรรมบำบัด	Skill lab	Computer, เอกสารประกอบการเรียน	3	ทีมนักกิจกรรมบำบัด
	Topic Discussion; neuro and MSK rehabilitation	Topic Discussion PBL	Computer, เอกสารประกอบการเรียน	6	พญ.กชกร ยรรยง นพ.ณัฐกานต์ บุญมามณี นพ.นรฤทธิ์ ล้วนจำเริญ
รวม				63	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
			Formative (S/U)	Summative (%)
1.1, 2.3, 3.3,5.2, 7.1, 7.2, 8.2, 8.3, 9.2, 9.3	SAQ MCQ OSCE	2	-	10% 10% 40%
1.1, 2.3, 3.3, 5.2, 7.1, 7.2, 8.2, 8.3	Case report/topic discussion	2	S/U	10%
1.1, 2.3, 3.3, 5.2, 7.1, 7.2, 8.2, 8.3,9.2, 9.3, 12.2	**จิตพิสัย**	1,2		20%
1.1, 2.3, 3.3, 5.2, 7.2, 8.2, 8.3, 12.2	Presentation case	2		10%

3. เกณฑ์การตัดสิน

ใช้วิธีการและเกณฑ์ในการประเมินผล โดยมีลำดับเกรดเป็น A, B+, B, C+, C, D+, D ***และ*** F

1. การตัดเกรดของ exam part กรณีที่ใช้ข้อสอบชุดเดียวกันให้ตัดร่วมกันทั้ง 2 ศูนย์ โดยใช้ Dewey's method กำหนดให้ LLF = 0.7 และระยะห่างของแต่ละช่วงชั้นเป็น 0.5*SD ดังตารางที่ 1
2. การตัดเกรดของ non-exam part ให้แยกตัดเกรดเฉพาะในแต่ละศูนย์ โดยใช้ค่า parameter จากคะแนนของนักศึกษาของศูนย์นั้นๆ โดยใช้ Dewey's method กำหนดให้ LLF =0.7 และระยะห่างของแต่ละช่วงชั้นเป็น SD ดังตาราง

ตารางแสดงเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำของเกรดในแต่ละช่วงชั้น

Grade	เกณฑ์คะแนนขีดล่างของแต่ละช่วงชั้น	
	Exam part	Non-exam part
A	Median + (0.7*SD)	Median + (0.7*SD)
B+	(Score ของ A) – (0.5*SD)	(Score ของ A) – (SD)
B	(Score ของ B+) – (0.5*SD)	(Score ของ B+) – (SD)
C+	(Score ของ B) – (0.5*SD)	(Score ของ B) – (SD)
C	(Score ของ C+) – (0.5*SD)	(Score ของ C+) – (SD)
D+	(Score ของ C) – (0.5*SD)	(Score ของ C) – (SD)
D	(Score ของ D+) – (0.5*SD)	(Score ของ D+) – (SD)
F	< (Score ของ D)	< (Score ของ D)

3. กรณีที่ขีดล่างของเกรด C ต่ำกว่า MPL ให้ใช้ MPL เป็นค่า C แล้วปรับเปลี่ยนคะแนนของแต่ละช่วงชั้นขึ้นไปตามเกณฑ์เดิมคือ exam part ช่วงชั้นละ 0.5SD และ non-exam part ช่วงชั้นละ 1SD
4. ดำเนินการแปลงเกรดมาเป็นตัวเลข

เกรด	A	B+	B	C+	C	D+	D	F
แปลงเลข	4	3.5	3	2.5	2	1.5	1	0

5. คำนวณเกรดโดย ผลรวมของเกรดแต่ละ part คูณน้ำหนักแต่ละ part หารด้วย 100 ได้เกรดเป็นตัวเลข
6. แปลงตัวเลขกลับมาเป็นเกรด 8 ระดับ โดยใช้ตารางเทียบเกรดตามคำสั่งอธิการวิทยาลัยแพทยศาสตร์ เรื่อง การตัดเกรดร่วมกันของรายวิชา หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562 ประจำปีการศึกษา 2566 โดยในระยะแรกนี้ขอให้ดำเนินการโดยมีขั้นตอน คือ
    6.1 ส่งคะแนนดิบมายังส่วนกลาง
    6.2 ส่วนกลางตัดเกรดเบื้องต้นในรูปแบบ EXCEL sheet ให้เหมาะสมแก่การพิจารณา
    6.3 ส่วนกลางส่งผลการตัดเกรดเบื้องต้นกลับให้ภาควิชาฯพิจารณาตัดสินเกรดขั้นสุดท้าย
    6.4 ภาควิชาฯส่งเกรดขั้นสุดท้ายที่พิจารณาจากภาควิชากลับมายังฝ่ายการศึกษา

หมายเหตุ:

- กรณีที่ part ใดได้เกรด F โดยที่เกรดรวมได้เกรด C อาจต้องพิจารณาให้นักศึกษาสอบซ่อม โดยผลสอบจำต้องผ่านเกณฑ์ MPL ของ part นั้นๆจึงจะประกาศเกรด
- กรณีที่ part ใดได้เกรด F โดยที่เกรดรวมได้เกรดต่ำกว่า C ให้ถือตามระเบียบของมหาวิทยาลัยเรื่องการขอแก้เกรด

4. เกณฑ์ผ่าน/ไม่ผ่าน

ผ่าน = ได้คะแนนรวมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติมากกว่า MPL

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. Delisa JA, Gans BM, Walsh NE.
Physical Medicine & Rehabilitation: Principles and Practice. Lippincott Williams&Wilkins 5th ed. 2010

2. Braddom RL(ed). Physical Medicine and Rehabilitation. Elsevier, 6th ed. 2020

3. คู่มือการวินิจฉัยและตรวจประเมินความพิการ ตามประกาศกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เรื่อง ประเภทและหลักเกณฑ์ความพิการ (ฉบับที่2) พ.ศ.2555

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

1.1 ให้นักศึกษาประเมินผู้สอนโดยแบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

1.2 ให้นักศึกษาประเมินรายวิชาโดยแบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

2.1 การสังเกตการสอนโดยผู้ร่วมงาน โดยแบบประเมิน

2.2 ผลการสอบและการเรียนรู้ของนักศึกษา

2.3 การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้

2.4 สังเกตการณ์ การเรียนของนักศึกษาในห้องเรียน

2.5 ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินโดยแบบประเมิน

2.6 ทดสอบความรู้เบื้องต้นที่จำเป็นก่อนการเรียนบทใหม่

2.7 ตรวจสอบความเข้าใจของนักศึกษาเป็นรายบุคคลในระหว่างการเรียน

2.8 นำงานที่มอบหมายและข้อสอบมาเฉลยในห้องเรียน พร้อมตอบข้อซักถาม

3. การปรับปรุงการสอน

3.1 นำผลการประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชามาพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนและการเรียนรู้ของนักศึกษา

3.2 จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

3.3 การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำมาปรับปรุงการสอน

3.4 วิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อปรับปรุงการสอน และพัฒนาคลังข้อสอบ

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ สัมภาษณ์นักศึกษา .....
- ☐ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา.....
- ☐ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา.....
- ☐ การประเมินความรู้รวบยอดโดยการทดสอบ.....
- ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....
- ☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม.....
- ☐ อื่นๆ.....

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

5.1 มีการปรับปรุงรายวิชาโดยเฉพาะสื่อการเรียนการสอน และเนื้อหาใหม่ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

5.2 ในแต่ละภาคการศึกษาจะมีการนำผลการประเมินการสอนมาพิจารณาปรับปรุงแนวทางการสอนในภาคการศึกษาถัดไป

5.3 ทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาทุกปี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา แพทย์หญิงกชกร ยรรยง

ลงชื่อ .....พญ.กชกร ยรรยง.....
หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู
วันที่รายงาน .....5 ก.พ. 2568.....

รองผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษา นายแพทย์ประชา สืบพงษ์ศิริ

ลงชื่อ .....
วันที่รายงาน .....05 ก.พ. 2568.....