

หลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย)

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบ
วิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(ภาษาอังกฤษ)

Residency Training Curriculum in Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย)

วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

(ภาษาอังกฤษ)

Diploma of the Thai Board of Rehabilitation Medicine

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย)

ว. เวชศาสตร์ฟื้นฟู

(ภาษาอังกฤษ)

Dip. Thai Rehab Med

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ภาควิชากำหนดพันธกิจด้านการศึกษาระดับปริญญาตรีของหลักสูตร “เพื่อสร้างผู้เชี่ยวชาญในสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ที่มีคุณธรรม และมีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล”

การฝึกอบรมเพื่อให้บัณฑิตสามารถปฏิบัติงานแบบมืออาชีพ และมีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความรับผิดชอบ จริยธรรม ทศนคติ และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย คนพิการ ครอบครัวและชุมชน รวมถึงสามารถให้การบำบัดรักษาการฟื้นฟูสภาพแบบองค์รวมภายใต้ความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม มีความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพ ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูผู้ป่วยโดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและคำนึงถึงความต้องการด้านสุขภาพของชุมชนสังคมและระบบบริการสุขภาพการพัฒนาคุณภาพ สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการรักษาผู้ป่วย สามารถทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ เป็นผู้นำและสามารถทำงานเป็นทีมแบบสหวิชาชีพหรือสหวิชาการ สามารถสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี

หลักสูตรใช้กระบวนการจัดการฝึกอบรมที่เน้นผู้เข้ารับการอบรมเป็นศูนย์กลาง (Student-centered learning) และการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานและหลักฐานเชิงประจักษ์ (Practice and Evidence-based learning) ภายในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยทั้งต่อผู้เข้ารับการอบรมและผู้ให้บริการ ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้องค์ความรู้ และพัฒนาทักษะต่างๆด้วยตนเอง สามารถสะท้อนคิด (Reflection) และพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมถึงสามารถนำข้อมูลการป้อนกลับ (Feedback) มาพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

5. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

1) การดูแลรักษาฟื้นฟูผู้ป่วย (Patient Care & Rehabilitation)

- 1.1 มีทักษะการซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรคได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 1.2 มีทักษะในการประเมินความบกพร่อง ความสูญเสียสมรรถภาพ ความพิการได้

- 1.3. มีทักษะและวิจารณ์ญาณในการพิจารณาส่งตรวจอย่างเหมาะสมและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง
- 1.4. มีทักษะและความสามารถวางแผนตรวจพิเศษทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู และแปลผลได้อย่างถูกต้อง
- 1.5. มีทักษะในการบำบัดรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย คนพิการและบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง
- 1.6. มีทักษะในการทำงานแบบสหวิทยาการ (interdisciplinary care)

2) ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วย คนพิการ และสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)

- 2.1. มีความรู้ ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- 2.2. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน สังคมวิทยาและจิตวิทยา เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย คนพิการได้

3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Practice-based learning and selfimprovement)

- 3.1. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ
- 3.2. สามารถดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข
- 3.3. สามารถวิพากษ์บทความและงานวิจัยทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูและนำไปสู่การพัฒนาวិธีการบำบัดผู้ป่วยทางการแพทย์

4) ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal & Communication Skills)

- 4.1. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาได้
- 4.2. ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์ นักศึกษา และบุคลากรทางการแพทย์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 4.3. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- 4.4. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีภาวะผู้นำ ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานทุกระดับได้
- 4.5. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูแก่แพทย์ และบุคลากรอื่นๆที่เกี่ยวข้องได้
- 4.6. บันทึกข้อมูลผู้ป่วยในเวชระเบียนตามมาตรฐานได้

5) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

- 5.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูและครอบครัว ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน
- 5.2 สามารถกระตุ้นให้ผู้ป่วยตระหนักในสมรรถนะของตนเอง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย คนพิการ
- 5.3 มีความสนใจใฝ่รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development)
- 5.4 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- 5.5 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

6) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)

- 6.1 สามารถปฏิบัติงานทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูอย่างสอดคล้องกับระบบสาธารณสุขของประเทศ
- 6.2 มีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยคนพิการ
- 6.3 ใช้ทรัพยากรด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

6 แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

6.1 วิธีให้การฝึกอบรม

6.1.1 รายละเอียดการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการเรียน 3 ปีได้มีการจัดอบรมดังนี้

6.1.1.1 จัดการฝึกอบรมฝึกปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูคณะแพทยศาสตร์เป็นเวลา 135 สัปดาห์

6.1.1.2 จัดการฝึกอบรมบังคับเลือกกรรม 13 สัปดาห์ ในชั้นปีที่ 2 ได้แก่

- | | |
|--|-----------|
| - ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ | 4 สัปดาห์ |
| - ภาควิชาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม | 4 สัปดาห์ |
| - ภาควิชาอายุรศาสตร์ระบบประสาท | 2 สัปดาห์ |
| - ภาควิชาอายุรศาสตร์ผู้สูงอายุหรือจิตเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ | 2 สัปดาห์ |
| - แผนกเวชกรรมฟื้นฟูโรงพยาบาลต่างจังหวัด/โรงพยาบาลต้นสังกัด | 1 สัปดาห์ |

6.1.1.3 จัดการฝึกอบรมแบบเลือกอิสระ โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีอิสระในการเลือกสถานศึกษาที่สนใจได้ ในชั้นปีที่ 3 ทั้งในและต่างประเทศ เช่น ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Fujita health university เป็นต้น โดยสนับสนุนให้แพทย์เลือก elective โดยพิจารณาจากความสนใจของตนเองและบทบาทหน้าที่ของตนหลังสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้สถานศึกษาที่เลือกจะต้องได้รับการพิจารณาและผ่านการอนุมัติจากกรรมการบริหารหลักสูตรรวมเวลา 8 สัปดาห์

6.1.1.4 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ Entrustable Professional Activities (EPA) ตามหัวข้อที่ราชวิทยาลัยกำหนด

6.1.1.5 จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยอัตราส่วน 1:1-2 อาจารย์ที่ปรึกษาเรื่องการเรียนอัตราส่วน 1:1-2 และอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป 1 ท่านสำหรับกิจกรรมวิชาการจะจัดชื่ออาจารย์ที่ดูแล Topic, Journal โดยให้อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ เป็นผู้ดูแล

6.1.2 สภาวะการปฏิบัติงานหลักสูตรฯได้กำหนดสภาวะการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการอบรมดังต่อไปนี้

6.1.2.1 แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการของหลักสูตร ได้แก่ Interdepartmental conference, Tele-conference, Grand round, Topic presentation และ Journal club

6.1.2.2 ในกิจกรรมต่างๆของแพทย์ประจำบ้านมีการเรียนรู้ร่วมด้วยเสมอ เช่น มีอาจารย์รับปรึกษาที่ OPD มีการสอนข้างเตียงผู้ป่วย

6.1.2.3 เนื่องจากมีหอผู้ป่วยในของภาควิชาฯ จึงต้องมีแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานอยู่เวรนอกเวลาราชการ โดยเวรแต่ละวันประกอบด้วยแพทย์ประจำบ้าน 2 ชั้นปี โดยเฉลี่ยแพทย์ประจำบ้านจะอยู่เวรกลางคืนคนละ 5-6 เวรต่อเดือน

6.1.2.4 ภาควิชาฯมีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงที่แพทย์ประจำบ้านสามารถรายงานและขอ ความช่วยเหลือเมื่อมีภาวะวิกฤตทางวิชาชีพ ได้ตลอดเวลา

6.1.2.5 กรรมการการศึกษาจัดประชุมร่วมกับแพทย์ประจำบ้านทุกเดือน เพื่อรับความคิดเห็นข้อ ร้องเรียนต่างๆโดยเปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านมีส่วนเกี่ยวข้องในการแสดงความคิดเห็นและตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการฝึกอบรมได้ นอกจากนี้หากแพทย์ประจำบ้านเกิดปัญหาใดๆทั้งด้านการปฏิบัติงานและด้านส่วนตัว กรรมการการศึกษาหลังปริญญา จะนำปัญหาเข้าปรึกษาในที่ประชุมคณาจารย์เพื่อร่วมหาแนวทางแก้ไขต่อไป

6.1.3 กิจกรรมการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลัก

เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้จึงจัดวิธีการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาการฝึกอบรม ตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

1. การดูแลรักษาฟื้นฟูผู้ป่วย (Patient Care & Rehabilitation)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา
<p>1.1 มีทักษะการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การพิจารณาการส่งตรวจวินิจฉัย และการตรวจพิเศษรวมถึง การแปลผล นำไปสู่การวินิจฉัยโรคทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้</p>	<p>วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยระดับไม่ซับซ้อน - แพทย์ประจำบ้านชั้นปี 2, 3 เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยระดับซับซ้อน โดยให้ฝึกอบรมปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยทั้งแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในรวมถึงผู้ป่วยในรับปรึกษา ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์โดยใช้การสะท้อนคิด (reflection) และการป้อนกลับ (feedback)
<p>1.2 มีทักษะในการประเมินความบกพร่อง ความสูญเสีย สมรรถภาพความพิการได้</p> <p>1.3 มีทักษะและวิจารณญาณในการพิจารณาส่งตรวจอย่างเหมาะสมและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง</p> <p>1.4 มีทักษะและความสามารถวางแผนตรวจพิเศษทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู และแปลผลได้อย่างถูกต้อง</p> <p>1.5 มีทักษะในการบำบัดรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย คนพิการ และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.6 มีทักษะในการทำงานแบบสหวิทยาการ (interdisciplinary care)</p>	<p>ภาคทฤษฎี</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เรียนรู้ผ่านกระบวนการทำ Topic presentation, EMG topic, Interhospital lecture, EMG conference, Interdepartmental conference <p>ภาคปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เรียนและฝึกปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในรวมถึงผู้ป่วยในรับปรึกษาปฏิบัติงานในคลินิกพิเศษ ได้แก่ EMG Prosthetic-orthotic clinic, Dysphagia clinic, MSK ultrasound clinic, Spastic Clinic - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี นำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับผู้ป่วยในกิจกรรม team meeting

2. ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยผู้พิการและสังครอบด้าน
(Medical Knowledge and Skills)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา
2.1 มีความรู้ ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู	- แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 เรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน กับทวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก และฝึกปฏิบัติงานเวชศาสตร์ฟื้นฟูทั่วไป
2.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน สังคมวิทยา และจิตวิทยา เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย คนพิการได้	- แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2, 3 เรียนและฝึกปฏิบัติงานเฉพาะทางต่างๆ ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ เช่น EMG conference, Topic presentation, Journal club, Grand round และฝึกทำหัตถการโดยใช้เครื่องมือใหม่ๆ ทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู

3. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Practice-based learning and selfimprovement)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา
3.1 เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีทำ Topic, Journal club, Grand round, Case discussion - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีเข้าร่วม workshop และเรียนรู้จากการปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอกผู้ป่วยในรวมและผู้ป่วยในรับบริการรวมถึงคลินิกพิเศษต่าง ๆ
3.2 สามารถดำเนินการวิจัยทางการแพทย์ และสาธารณสุข	- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีทำงานวิจัยโดยเป็นผู้วิจัยหลัก
3.3 สามารถวิพากษ์บทความและงานวิจัยทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูและนำไปสู่การพัฒนาวิธีการบำบัดผู้ป่วยทางการแพทย์	- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี นำเสนอ journal และวิพากษ์บทความและงานวิจัยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู

4. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal & Communication Skills)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา
4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาได้	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีเรียนรู้ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีนำเสนอข้อมูลพร้อมอภิปรายปัญหาผู้ป่วยที่ต้องการมาปรึกษาคณาจารย์ภาควิชา - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการ เช่น Grand round, EMG conference, Interhospital grand round
4.2 ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์นักศึกษาและบุคลากรทางการแพทย์ ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้านในชั้นปีที่ต่ำกว่า รวมถึงแพทย์สาขาอื่นที่มา elective ที่ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
4.3 สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีฝึกทักษะนี้จากการสังเกตการณ์ทำงานของอาจารย์ และจากกรณีปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอกผู้ป่วยใน และผู้ป่วยในรับปรึกษา รวมถึงคลินิกพิเศษต่างๆ - แพทย์ประจำบ้านเจ้าของผู้ป่วยให้ข้อมูลการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวได้ดีภายใต้การสังเกตและสะท้อนกลับจากอาจารย์
4.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีภาวะผู้นำ ทำงานร่วมกับผู้ร่วมงานทุกระดับได้	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีเข้าร่วมกิจกรรม team meeting - แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 หมุนเวียนกันปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน
4.5 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูแก่แพทย์และบุคลากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีดูแลผู้ป่วยในรับปรึกษา
4.6 บันทึกข้อมูลผู้ป่วยในเวชระเบียนตามมาตรฐานได้	<ul style="list-style-type: none"> - การบรรยายเกี่ยวกับการบันทึกเวชระเบียน - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีบันทึกข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและในได้ถูกต้องสมบูรณ์โดยต้องได้รับการตรวจสอบจากอาจารย์

5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา
5.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูและครอบครัว ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน	-แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เข้ารับการอบรมการให้คำปรึกษา (counseling) จริยธรรมทางการแพทย์ เป็นต้น และปฏิบัติตามหลักจริยธรรมทางการแพทย์อย่างเคร่งครัด
5.2 สามารถกระตุ้นให้ผู้ป่วยตระหนักในสมรรถนะของตนเอง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย คนพิการ	-แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีเรียนรู้จากการปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอกผู้ป่วยในและผู้ป่วยใน รับปรึกษารวมถึงคลินิกพิเศษต่างๆพร้อมทั้งให้คำแนะนำการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยคนพิการ
5.3 มีความสนใจใฝ่รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development)	-แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้องนำเสนอและเตรียม Topic, Case conference, Grand round และกิจกรรมทางวิชาการอื่น ๆ ด้วยตนเอง -แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ต้องทำวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง
5.4 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	-แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี แสดงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถตามวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
5.5 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	-แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีร่วมกิจกรรมออกเยี่ยมบ้านและteam meeting -แพทย์ประจำบ้านให้ความสำคัญต่อผู้ป่วยมากกว่าประโยชน์ส่วนตน

6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา
6.1 สามารถปฏิบัติงานทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูอย่างสอดคล้องกับระบบสาธารณสุขของประเทศ	- การบรรยายเกี่ยวกับระบบสาธารณสุขไทย และระบบรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (hospital accreditation) รวมถึงการบริหารทรัพยากรด้านสุขภาพ
6.2 มีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยคนพิการ	-แพทย์ประจำบ้านชั้นปี 3 เข้าประชุม clinical lead team (CLT), Risk management -แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ร่วมกิจกรรมออกเยี่ยมบ้านและ teammeeting
6.3 ใช้ทรัพยากรด้านสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	

6.1.4 กิจกรรมการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

กิจกรรมภาคทฤษฎี

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง /ครั้ง	กิจกรรม การเรียน การสอน และสื่อที่ใช้	อาจารย์ผู้สอน
แพทย์ประจำบ้านปีที่1			
-ความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานกับวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก	1 x 15	-อภิปราย -บรรยาย	คณาจารย์คณะแพทย์
-ระเบียบวิธีวิจัยทางการแพทย์	1 x 15		
-ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการ	1 x 15		
-ACLS	8 x 2		
-การเป็นนักวิชาชีพเวชกรรม	0.5 x 15		
-จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	9 x 1		กรรมการจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น
-ภาษาอังกฤษสำหรับแพทย์ประจำบ้าน	1 x 15		คณาจารย์คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์
แพทย์ประจำบ้านปีที่1-3			
-เวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 และ 2	2 x 40	-อภิปราย -บรรยาย	คณาจารย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
-เวชศาสตร์ฟื้นฟูขั้นสูง 1 และ 2	2 x 40		
-Journal club	1 x 40		
-EMG conference	1 x 12		

-Workshop physical modalities	1.5 x 4			
-Grand round	1.5 x 30			
-Research progress	1 x 10			
-Workshop patient handling	1.5 x 3			
-Ortho-rehab conference	1 x 12			
-Neuro-EMG conference	1 x 12			
-Interhospital lecture	1.5 x 30			คณาจารย์ คณะแพทย์
-Interhospital grand round	1 x 30			คณาจารย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู และคณาจารย์ต่างสถาบัน
-HA	1 x 3		ฝ่าย HA ของโรงพยาบาล	

กิจกรรมภาคปฏิบัติ

หัวข้อ	แพทย์ประจำบ้าน		
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
	จำนวนครั้งต่อสัปดาห์/เดือน		
Inpatient ward round	5 ครั้งต่อสัปดาห์/ 50 สัปดาห์	5 ครั้งต่อสัปดาห์/ 37 สัปดาห์	4 ครั้งต่อสัปดาห์/ 42 สัปดาห์
Electrodiagnosis	2 ครั้งต่อสัปดาห์/ 50 สัปดาห์	2 ครั้งต่อสัปดาห์/ 37 สัปดาห์	2 ครั้งต่อสัปดาห์/ 42 สัปดาห์
OPD General Rehabilitation	2 ครั้งต่อสัปดาห์/ 50 สัปดาห์	2 ครั้งต่อสัปดาห์/ 37 สัปดาห์	2 ครั้งต่อสัปดาห์ / 42 สัปดาห์
Consultation	4 ครั้งต่อสัปดาห์/ 25 สัปดาห์	4 ครั้งต่อสัปดาห์/ 37 สัปดาห์	4 ครั้งต่อสัปดาห์/ 42 สัปดาห์

หัวข้อ	แพทย์ประจำบ้าน		
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
	จำนวนครั้งต่อสัปดาห์/เดือน		
Musculoskeletal ultrasoundclinic	1 ครั้งต่อสัปดาห์/ 8 สัปดาห์	1 ครั้งต่อสัปดาห์/ 8 สัปดาห์	-
Dysphagia clinic	-	1 ครั้งต่อสัปดาห์/ 8 สัปดาห์	-
Cardiac rehabilitationclinic	-	1 ครั้งต่อสัปดาห์/ 8 สัปดาห์	1 ครั้งต่อสัปดาห์/ 4 สัปดาห์
Pediatric neuromuscular clinic	-	4 สัปดาห์ต่อครั้ง/ 37 สัปดาห์	2 สัปดาห์ต่อครั้ง/ 42 สัปดาห์
PO clinic	-	1 ครั้งต่อสัปดาห์/ 37 สัปดาห์	1 ครั้งต่อสัปดาห์/ 42 สัปดาห์
Spastic clinic	2 สัปดาห์ต่อครั้ง/ 25 สัปดาห์	2 สัปดาห์ต่อครั้ง/ 18 สัปดาห์	2 สัปดาห์ต่อครั้ง/ 21 สัปดาห์
Team meeting	2 สัปดาห์ต่อครั้ง/ 50 สัปดาห์	2 สัปดาห์ต่อครั้ง/ 37 สัปดาห์	2 สัปดาห์ต่อครั้ง/ 42 สัปดาห์
Leader of team meeting	-	-	อย่างน้อย 20 เคส
Clinical Lead Team meeting, Risk management	อย่างน้อย 1 ครั้ง		

หัวข้อ	แพทย์ประจำบ้าน		
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
	จำนวนครั้งต่อสัปดาห์/เดือน		
Elective ต่างภาควิชา (ศัลยศาสตร์ออร์โธฯ , อายุรศาสตร์ระบบประสาท, อายุรศาสตร์ผู้สูงอายุหรือจิตเวช ศาสตร์ผู้สูงอายุ อายุรศาสตร์โรคข้อ และรูมาติสซั่ม)	-	12 สัปดาห์ต่อ ปีการศึกษา	-
โรงพยาบาลต่างจังหวัดที่มีแพทย์ เวชศาสตร์ฟื้นฟู หรือโรงพยาบาล ต้นสังกัด	-	1 สัปดาห์ต่อปีการศึกษา	-
Elective โรงเรียนแพทย์ต่างสถาบัน หรือโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงพยาบาลต่างจังหวัด ที่มีกลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู หรือต่างประเทศ	-	-	8 สัปดาห์ต่อปีการศึกษา
กิจกรรมเยี่ยมบ้านผู้ป่วย	อย่างน้อย 1 ครั้ง	อย่างน้อย 1 ครั้ง	อย่างน้อย 1 ครั้ง

หมายเหตุ การปฏิบัติงานถือเป็นการฝึกงานที่เป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาทักษะวิชาชีพและสอดคล้องกับสมรรถนะที่ 3
คือ การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

ตารางความสัมพันธ์ของกิจกรรมการเรียนรู้และสมรรถนะทั้ง 6 ประการ

กิจกรรมการเรียนรู้	Patient care	Medical knowledge	Practice-based learning & improvement	Interpersonal & communication skills	Professionalism	System-based practice
1. OPD	●	●	●	●	●	○
2. Special clinic	●	●	●	●	●	○
3. EMG clinic	●	●	●	●	●	○
4. IPD	●	●	●	●	●	○
5. IPD Consultation	●	●	●	●	●	○
6. Team meeting	○	○	○	●	●	○
7. การเยี่ยมบ้านผู้ป่วย	○	○	○	●	●	●
8. การประชุม Clinical lead team	○	○	○	●	○	●
9. Elective rotation ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	○	○	○	●	●	●
10. Elective rotation ในภาควิชาต่างๆในคณะแพทยศาสตร์ และในภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู สถาบันอื่นๆ	●	●	●	●	●	○
11. Teleconference	○	●	○	○	○	x
12. Interdepartment conference/interhospital grand round	●	●	○	●	○	x
13. EMG conference	●	●	○	●	○	x

14. Grand round	●	●	○	●	○	○
15. Topic presentation	○	●	○	●	○	x
16. Journal club	○	○	●	●	○	x
17. วิจัย 1 เรื่อง	○	○	●	●	●	x

- หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

6.2 เนื้อหาการฝึกอบรม ประกอบด้วย

1) ความรู้พื้นฐานและโรคทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู

I Basic sciences ประกอบด้วย Anatomy, Physiology, Pharmacology, Biomechanics ที่เกี่ยวข้อง

II Clinical sciences ประกอบด้วย General Medical Rehabilitation, Rehabilitation of Musculoskeletal Disorders, Rehabilitation of brain disorders, Rehabilitation of Spinal Cord Injury, Rehabilitation of Peripheral Neurological Disorders, Neurophysiologic testing, Pain Rehabilitation, Pulmonary Rehabilitation, Cardiac Rehabilitation, Rehabilitation of Peripheral Vascular Disease (PVD), Sports Medicine and Rehabilitation, Geriatric Rehabilitation, Pediatric Rehabilitation, Cancer Rehabilitation, Burn Rehabilitation, Rehabilitation for Amputee and Protheses, Orthoses, Assistive Devices and Technology และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับ Advanced Technology in Rehabilitation Medicine, Integrative Medicine, Concepts of Disability, Law, Ethics, Medical Dilemma in Rehabilitation Service and Medical Rehabilitation Service System in Thailand (ภาคผนวก 1)

2) โรคหรือภาวะของผู้ป่วย แบ่งเป็นระดับไม่ซับซ้อน และระดับซับซ้อน โดยแพทย์ประจำบ้านจะเรียนและพัฒนาเพิ่มระดับความสามารถตามลำดับการเรียนรู้ ตามที่กำหนดใน clinical skills (ภาคผนวก 1)

3) ทดถการทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ภาคผนวก 1)

4) การทำวิจัย แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัย 1 เรื่อง ตามเกณฑ์ในภาคผนวก 2 กรณีที่ภาควิชาฯ จะทำการจัดหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตร (วว.) หรือหนังสืออนุมัติ (อว.) “เทียบเท่าปริญญาเอก” ให้อ้างอิงตาม (ภาคผนวก 3)

5) การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

ก. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์ ผู้ป่วยและญาติ
- การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระปรับตัวเข้ากับสภาพความพิการ
- การบอกข่าวร้าย
- ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย คนพิการ
- สามารถบริหารจัดการ difficult patient ได้
- เข้าใจพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน
- การสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน
- การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ร่วมงานสหสาขาวิชาชีพ

ข. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

1. การบริบาลโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient-centered care)

- การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วย สังคม โดยการรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
- การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนแพทย์ ผู้ร่วมงานและทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยและญาติรวมถึงสหวิชาชีพ ที่ได้ทำงานร่วมกัน
- ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ไม่คาดคิดไว้ก่อน

2. พฤตินิสัย

- ความรับผิดชอบและความตรงต่อเวลา
- การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

3. จริยธรรมการแพทย์

- การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว รวมถึงการรับของขวัญจากบริษัทผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์

- การนับถือให้เกียรติและสิทธิรวมทั้งรับฟังความเห็นของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษาหรือปฏิเสธการรักษา กรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย
- การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ ในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้
- การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
- การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

4. การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

- การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
- การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
- การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
- การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
- การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วยและญาติ

ค. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

- ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ
- ความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคมระบบสวัสดิการการรักษายาบาลของข้าราชการ ระบบประกันชีวิต เป็นต้น
- ความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพและกระบวนการ hospital accreditation การประเมินประสิทธิภาพประสิทธิผลของการดูแลรักษา

- ความรู้เกี่ยวกับ cost consciousness medicine นโยบายการใช้ยาระดับชาติเช่น องค์กรอาหารและยาบัญชียาหลักแห่งชาติ เป็นต้น การใช้ยาอย่างสมเหตุผล
- ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์

ง. การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)

- ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย
- การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหวิชาชีพ
- การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล
- การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
- การสร้าง Clinical Practice Guideline (CPG)
- การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
- การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค
- การประเมินความพอใจของผู้ป่วย
- การมีส่วนร่วมในองค์กร เช่น ภาควิชา/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบัน ราชวิทยาลัย เป็นต้น

6.3 จำนวนปีของการฝึกอบรม 3 ปี

แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

- 1 กรณีฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้าน (แผน ก) การฝึกอบรมใช้เวลา 3 ปี และระยะเวลาฝึกอบรมสูงสุด 4 ปี
- 2 กรณีฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้าน (แผน ข) การฝึกอบรมใช้เวลา 4 ปี โดยถือเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะในชั้นปีที่ 1 แล้วจึงเป็นแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ถึง 3 และระยะเวลาฝึกอบรมสูงสุด 5 ปี

6.4 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

6.4.1 การบริหารหลักสูตร ได้บริหารจัดการตามข้อกำหนด ดังนี้

1. บริหารจัดการฝึกอบรมมีการนำปัจจัยภายนอก ได้แก่ ความคาดหวังของบัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต ภาวะเปรียบจากแพทยสภา ราชวิทยาลัยฯ กฎหมาย การคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจและสังคมในอนาคตและปัจจัยภายใน ได้แก่ นโยบาย ภาควิชาฯ ทรัพยากร Core competency และใช้ยุทธศาสตร์ของคณะฯ และภาควิชาฯ ข้อมูลสะท้อนกลับของผู้เข้าร่วมอบรมมาเป็นกรอบในการจัดทำและบริหารหลักสูตร
2. บริหารจัดการฝึกอบรมอย่างมีส่วนร่วม เป็นระบบ โปร่งใส และยึดหลักความเสมอภาค
3. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ที่ประกอบด้วย ประธานหลักสูตร ที่เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัย กรรมการในหลักสูตร เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูมาแล้วไม่น้อยกว่า 2ปีและตัวแทนแพทย์ประจำบ้านร่วมเป็นกรรมการ โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบและมีอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และการประเมินผลการฝึกอบรม แต่ละขั้นตอน (ภาคผนวก 4)
4. มีการกำหนดหลักสูตรและดำเนินนโยบายตามแนวทางที่ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู แห่งประเทศไทยกำหนดในเรื่องการดำเนินการฝึกอบรมและประเมินการฝึกอบรม
5. ให้อาจารย์แพทย์ประจำบ้านมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรมรวมทั้งนำข้อคิดเห็นจากศิษย์เก่าและผู้บังคับบัญชาศิษย์เก่ามาประกอบในการวางแผนการฝึกอบรม

6.4.2 การบริหารการฝึกอบรม

1. คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาเป็นผู้รับผิดชอบการอบรม
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการรวมถึงการปฏิบัติงานนอกเวลาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม โดยมีภาระบ่งชี้ชั่วโมงการปฏิบัติงานที่เหมาะสมดังตารางโดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับเงินเดือน จากสถาบันผู้ให้ทุนฝึกอบรมและได้รับค่าเวรจาก คณะแพทยศาสตร์ 6,300 บาทต่อเดือน

ตารางกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
7.30-9.00	Ward round & Teaching ward Round +10minute talk	Ward round & Teaching Ward round +10minute talk	Ward round & Teaching ward round + 10minute talk	Ward round & Teaching ward round	Ward round <hr/> 8.30-10.00 น. Grand round
9.00-12.00	OPD/EMG	OPD/EMG Cardiac Rehabilitation clinic	OPD/EMG Dysphagia clinic	OPD/EMG Cardiac Rehabilitation clinic	PO clinic CP phenol block (wk 1)
12.00-13.00	Lunch				
13.00-15.00	OPD/EMG spastic clinic (wk3-4)	OPD/EMG MSK ultrasound clinic	OPD/EMG Dysphagia clinic Pediatric Neuromuscular clinic (wk 2)	Teleconference (8 สถาบัน) อาจารย์ในภาคสอน (wk 2) Neuro-EMG	Topic Presentation 2 topic

เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
			Ortho-Rehab Conference (wk 4)	Conference (wk 3)	
15.00-16.30	ward work/ consult/ งานวิจัย	Team meeting วันอังคารที่ 2 และ 4 ของเดือน ward work/ consult/งานวิจัย	ward work/ consult/งานวิจัย	ward work/ consult/งานวิจัย	Journal club /EMG conference
8.00-16.30	เวรประจำหอผู้ป่วยในเวลาราชการ				
16.30-8.00	เวรประจำหอผู้ป่วยนอกเวลาราชการ				

หมายเหตุ -ไม่อนุญาตให้แพทย์ประจำบ้านอยู่เวรซ้อนกับตารางในความรับผิดชอบ

-หลักสูตรฯ จัดให้แพทย์ประจำบ้านมีเวลาในการวิจัย 1.30-2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยแพทย์ประจำบ้านสามารถตกลงวันกันได้ในช่วงวันจันทร์-พฤหัสบดี

3. ระเบียบการลาของแพทย์ประจำบ้าน ตามรายละเอียดดังนี้

3.1 แพทย์ประจำบ้านต้องมีเวลาปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่า 50 สัปดาห์ต่อปี หรือรวมแล้วไม่ต่ำกว่า 150 สัปดาห์/3 ปี

3.2 ให้ลาฝึกและลาพักผ่อนรวมได้ไม่เกิน 10 วันทำการต่อปีการศึกษาและไม่สามารถเก็บสะสมข้ามปีการศึกษา

3.3 แพทย์ประจำบ้านที่มีเวลาปฏิบัติงานน้อยกว่าร้อยละ 80 เนื่องจากมีเหตุจำเป็นได้แก่ ลาคลอดปฏิบัติราชการเร่งด่วน ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาเนื่องจากถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารประจำการ หรือประสบอุบัติเหตุ เจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรงต้องเข้ารับการรักษาผ่าตัดหรือป่วยหนักซึ่งมีค่าวินิจฉัยของแพทย์ให้พักผ่อนตามระยะเวลาที่กำหนด จะต้องมิไ้รับรองแพทย์ประกอบการลาพักและคณะกรรมการการศึกษาของภาควิชาจะพิจารณาเรื่องการฝึกอบรมทดแทนเป็นกรณีไป

3.4 กรณีลาป่วย ให้โทรแจ้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบประจำสายและธุรการภาควิชาฯ ก่อนเวลา 8.30 น. ในวันนั้นและส่งใบลาที่ธุรการเมื่อมาปฏิบัติงาน ถ้าส่งใบลาล่าช้าจะมีผลต่อการพิจารณาการลาหยุดในครั้งต่อไป

- 3.5 การลาทุกประเภท แพทย์ประจำบ้านต้องรายงานต่อหัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน แล้วส่งหนังสือมาที่สำนักงานภาควิชาฯ เพื่อนำเสนอหัวหน้าภาครับทราบต่อไป และให้หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน จัดแพทย์ประจำบ้านไปปฏิบัติงานทดแทนตามความจำเป็นหากไม่แจ้งล่วงหน้าให้อาจารย์ประจำสายพิจารณา จะตัดคะแนนความประพฤติและหรือตัดวันลาเพิ่มเป็น 2 เท่า
- 3.6 การเข้าร่วมประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู ไม่ถือเป็นวันลาส่วนการร่วมประชุมวิชาการอื่นๆ อนุญาตให้เข้าร่วมได้ 1 ครั้ง/ ปี หากมีการประชุมวิชาการอื่นที่อาจารย์มีความเห็นว่าแพทย์ประจำบ้านจะได้รับประโยชน์และสมควรเข้าร่วมประชุม กรรมการการศึกษาของภาควิชาฯจะพิจารณาเป็นกรณีไป

6.5 การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการศึกษาประกอบ ประกอบด้วย

6.5.1 การวัดและการประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมหลักสูตรจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านทั้งในระหว่างการฝึกอบรม (formative evaluation) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ในระหว่างการฝึกการอบรม (ภาคผนวก 5) และเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละปี (summative evaluation) เพื่อประเมินสรุปผลการเรียนรู้ในแต่ละปีโดยมีการประเมินครอบคลุมทั้งด้านความรู้ทักษะเจตคติและกิจกรรมทางการแพทย์ตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านและมีการประเมินโดยใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายดังตารางแผนการประเมินผลการเรียนรู้

ตารางแผนการประเมินผลการเรียนรู้

กำหนดการประเมิน	ชั้นปีที่	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
Formative evaluation													
สอบ EPA/DOPS	1-3												
360 องศา	1-3												
Research progress	1-3												
Feedback พบอาจารย์ที่ปรึกษา	1-3												
Summative evaluation													
การประเมินการปฏิบัติงาน	1-3												
MCQ	1-3												
Short essay	1												
สอบ long case	2-3												
OSCE	1-3												
EMG	2-3												
ประเมิน topic, conference	1-3												

การวัดประเมินผลให้สอดคล้องไปตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยวิธีการประเมินและสมรรถนะหลัก 6 ด้าน มีความสัมพันธ์กันดังนี้

สมรรถนะหลัก 6 ด้าน	1	2	3	4	5	6
วิธีการประเมินการเรียนรู้						
EPA/DOPS	●	●	●			○
การประเมินการปฏิบัติงาน	●	●	●	●	●	●
360 องศา			○	●	●	○
Research			●	○	○	
MCQ		●	○			
Short essay		●	○			
สอบ long case	●	●	○	○	○	
OSCE		●		○	○	
EMG	●	●		○	○	
ประเมิน topic, conference	●	●	●	●		
ประเมิน journal club			●	○		

● หมายถึง การประเมิน outcome ที่ได้เป็นหลัก

○ หมายถึง การประเมิน outcome ที่ได้รอง

การบันทึกข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนการสอน (Portfolio): ในการประเมินผลหลักสูตรกำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยให้ผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการฝึกอบรม บันทึกข้อมูลการเรียนรู้ที่ครอบคลุมสมรรถนะหลักทุกมิติ รวมทั้งผลการเรียนรู้ของตนเองในระหว่างการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เช่น การบันทึกผลงาน ความก้าวหน้า การวิเคราะห์สรุปผล หรือสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้เป็นต้นลงใน portfolio ตามที่หลักสูตรกำหนดในแต่ละปีการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน

6.5.2 การเลื่อนชั้นปี: ในการเลื่อนชั้นปี ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติดังนี้

แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ 1

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด
2. สอบผ่านป.บัณฑิตชั้นสูงตามเกณฑ์ของคณะฯ
3. คะแนนรวมจากการปฏิบัติงานเช่นการนำเสนอ topic, journal และการทำงานในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในร่วมกับคะแนนสอบ MCQ, Short essay, OSCE (ภาคการศึกษาที่ 2) มากกว่าร้อยละ 60
4. ผ่านการนำเสนอโครงงานวิจัยในที่ประชุมของภาควิชา
5. ผ่านเกณฑ์ประเมินจริยธรรมวิชาชีพโดยอ้างอิงแบบประเมินการปฏิบัติงาน (ภาคผนวก 6) และไม่มีความผิดทางวินัยอื่นๆ

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด
2. สอบผ่านป.บัณฑิตชั้นสูงตามเกณฑ์ของคณะฯ
3. คะแนนรวมจากการปฏิบัติงานเช่นการนำเสนอ topic, journal และการทำงานในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในร่วมกับคะแนนสอบ EMG, MCQ Long case, OSCE มากกว่าร้อยละ 60
4. โครงงานวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
5. ผ่านเกณฑ์ประเมินจริยธรรมวิชาชีพโดยอ้างอิงแบบประเมินการปฏิบัติงาน (ภาคผนวก 6) และไม่มีความผิดทางวินัยอื่นๆ

หมายเหตุ:

- หากผลการประเมินในด้านจริยธรรมโดยอาจารย์ในภาควิชาลงมติให้ไม่ผ่านในจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่งของอาจารย์ทั้งหมดจะนำเข้าสู่ที่ประชุมกรรมการหลักสูตรเพื่อพิจารณาบทลงโทษและภาคทัณฑ์
- หากมีความผิดทางวินัยพิจารณาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2559
- หากสอบไม่ผ่านเกณฑ์จะพิจารณาการสอบซ่อมเฉพาะส่วนที่ตก โดยแพทย์ประจำบ้านสามารถสอบซ่อมได้ในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์และ พฤษภาคม-มิถุนายน จำนวน 2 ครั้ง หากยังสอบไม่ผ่านพิจารณาให้ซ้ำชั้นเดิม
- ในกรณีซ้ำชั้นเดิมหรือไม่สามารถสอบผ่านเลื่อนชั้นปีได้ให้สามารถซ้ำชั้นปีเดิมได้ 1 ปี และซ้ำชั้น ได้ 1 ครั้งในระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหมด
- การยุติการฝึกอบรมจะเกิดขึ้นในกรณี ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสำเร็จการศึกษา ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไม่ผ่านการประเมินการเลื่อนชั้นปีหลังจากซ้ำชั้นเดิมแล้ว 1 ปีลาออกและได้รับการอนุมัติแล้ว หรือประพฤติทางวินัยและจริยธรรมอย่างร้ายแรง

การอุทธรณ์ผลการประเมิน:

กรณีที่ผู้เรียนมีข้อสงสัยในผลประเมินสามารถอุทธรณ์ผลการประเมินตามขั้นตอนได้ (ภาคผนวก7)

6.5.3 การวัดและประเมินผลเพื่อวัตถุประสงค์ฯ ใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ ดังนี้

การประเมินขั้นที่ 1: ประเมินความรู้รากฐานทางวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์และความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์สมัครเข้ารับการประเมินขั้นที่ 1 คือ แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วิธีการประเมิน คือ การสอบข้อเขียน (Basic science) ซึ่งราชวิทยาลัยจัดสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
2. กรณีที่สอบผ่านถือว่ามีความรู้คุณสมบัติการสอบในขั้นตอนต่อไป
3. กรณีสอบไม่ผ่านมีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้ โดยการสอบแก้ตัวทุกครั้งจะต้องชำระค่าสมัครสอบใหม่ ตามอัตราที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด

การประเมินขั้นที่ 2: ประเมินความรู้ทางคลินิกในขณะที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรม คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์สมัครเข้ารับการประเมินขั้นที่ 2 คือ แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 หรือ 3 ที่สอบผ่านการประเมินขั้นที่ 1 แล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

วิธีการประเมิน คือ การสอบข้อเขียน (Clinical science) ซึ่งราชวิทยาลัยจัดสอบปีละ 1 ครั้ง

การประเมินขั้นที่ 3: การสอบขั้นตอนสุดท้าย เป็นการประเมินภายหลังจบการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรฯ โดยมีรายละเอียดการประเมินดังนี้

(1) คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ

- มีจำนวนเวลาการฝึกอบรมครบตามเกณฑ์ที่กำหนดในหลักสูตรคือไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์ต่อปีการศึกษาของระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด
- สอบผ่านทั้งภาคทฤษฎีและ ภาคปฏิบัติตามที่หลักสูตรกำหนด
- ต้องผ่านการสอบข้อเขียน MCQ ขั้นที่ 1 ตามที่ราชวิทยาลัยจัดสอบ
- มีทักษะ/ประสบการณ์ตรง และรวบรวมข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยประเภทต่างๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนด (ตารางเกณฑ์ประสบการณ์ทางคลินิกขั้นต่ำในการสอบวุฒิบัตร)
- ต้องผ่านการสอบ Long case ตามเกณฑ์ของภาควิชาฯ (≥ 60 คะแนน)
- ส่งต้นฉบับผลงานวิจัยที่ผ่านการนำเสนอและผ่านการประเมินโดยคณะกรรมการ พิจารณาผลงานวิจัยแล้ว ภายในเวลาที่กำหนด
- ได้รับความเห็นชอบจากประธานหลักสูตรหรือหัวหน้าภาควิชาฯ ให้เข้ารับการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้

ตารางเกณฑ์ประสบการณ์ทางคลินิกขั้นต่ำในการสอบวุฒิบัตร

	จำนวนอย่างต่ำตลอดเวลาการฝึกอบรม
ผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ครั้ง)	500
ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ราย)*	60
ผู้ป่วยในรับปรึกษา (ราย)	150
ผู้ป่วยไฟฟ้าวินิจฉัย (รายงาน)**	100
ผู้ป่วยกายอุปกรณ์เสริม (ครั้ง)	50
ผู้ป่วยกายอุปกรณ์เทียม (ครั้ง)	15
ผู้ป่วยทำ urodynamics หรือ cystometry (ครั้ง)***	10

ผู้ป่วยneurolysis หรือ chemodenervation (ครึ่ง) (ปฏิบัติด้วยตนเอง)	10
สังเกตการณ์ผู้ป่วยรับการรักษาด้วย ultrasoundguided rehabilitation management (ครึ่ง)	10

* ในกรณีที่ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูมีจำนวนไม่เพียงพออาจนับผู้ป่วยในรับรักษาที่เกินจากจำนวน 150 ราย
เป็นผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้โดยใช้เกณฑ์ผู้ป่วยในรับรักษา 4 รายเทียบเท่ากับผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ราย

** นับเฉพาะรายที่ดูแลตั้งแต่การซักประวัติตรวจร่างกายวินิจฉัยแยกโรควางแผนและทำการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย
แปลผลสรุปและเขียนผลการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย

*** ได้ประเมินผู้ป่วยทำการตรวจและ/หรือแปลผลด้วยตนเอง

หมายเหตุ:

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องบันทึกผู้ป่วยที่ได้ให้บริการด้านต่างๆในสมุดบันทึกหรือแฟ้มสะสมงานเพื่อให้
กรรมการตรวจสอบก่อนการเสนอชื่อเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

(2) เอกสารประกอบ ได้แก่

- เอกสารรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากสถาบันฝึกอบรมตามที่กำหนดอ้างอิงตามตารางเกณฑ์ประสบการณ์ทางคลินิกขั้นต่ำในการสอบ
วุฒิบัตร
- ผลการประเมิน EPAs, DOPS ตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยกำหนด (ภาคผนวก 5)
- บทความงานวิจัยพร้อมส่งตีพิมพ์ (manuscript) และใบรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
ในมนุษย์
- เอกสารรับรองการปฏิบัติงานตามแฟ้มสะสมงาน วิธีการประเมินผล ประกอบด้วย
 - การสอบภาคทฤษฎี เช่น Multiple Choice Questions (MCQ)
 - การสอบภาคปฏิบัติ เช่น Objective Structured Clinical Examination (OSCE),
Longcase, Electrodiagnosis

เกณฑ์การตัดสิน:

ผู้สอบต้องสอบผ่านเกณฑ์การสอบปากเปล่า การสอบ OSCE การสอบ Prosthesis-Orthosis และ EMG ทั้งนี้อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามมติของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
กรณีแพทย์ใช้ทุน: ให้ปฏิบัติงานและประเมินผลเช่นเดียวกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

กรรมการคัดเลือกคือ คณะอนุกรรมการด้านการสอบคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านดั่งระบุในภาคผนวก 8 โดยคณะกรรมการที่มีสิทธิ์คัดเลือกต้องไม่เป็นบุคคลในครอบครัวหรือเป็นญาติกับผู้สมัคร และต้องลงนามในหนังสือรับรองว่าไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม (no conflict of interest)

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- 1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรอง
 - ได้รับการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภาแล้ว
 - ผ่านการอบรมแพทย์เพิ่มพูนทักษะเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี
- 2) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง (โดยภาควิชากำหนดแนวทางการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านตามภาคผนวก 9)

7.2 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หลักสูตรได้กำหนดจำนวนการรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละปี ตามเกณฑ์หรือข้อกำหนดของราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย โดยกำหนดแผนการรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามจำนวนอาจารย์และปริมาณงานบริการตามที่กำหนดในตาราง ดังนี้

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	2	3	4	5	6	7	8	9	11	13
ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละปี (คน)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
งานบริการ										
ผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ครั้ง/ปี)	540	1,080	1,620	2,160	2,700	3,260	3,780	4,320	4,860	5,400
ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ราย/ปี)	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600
ผู้ป่วยในรับปรึกษา (ครั้ง/ปี)	150	300	450	600	750	900	1,050	1,200	1,350	1,500
งานตรวจวินิจฉัยและบริการเฉพาะด้าน										
ผู้ป่วยรับการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย (ครั้ง/ปี)	105	210	315	420	525	630	735	840	945	1,050
ผู้ป่วยรับบริการกายอุปกรณ์เสริม (ราย/ปี)	ไม่ต่ำกว่า 60			ไม่ต่ำกว่า 80			ไม่ต่ำกว่า 100			
ผู้ป่วยรับบริการกายอุปกรณ์เทียม (ราย/ปี)	ไม่ต่ำกว่า 20			ไม่ต่ำกว่า 40			ไม่ต่ำกว่า 60			

ในกรณีที่ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูมีจำนวนไม่เพียงพออาจนับผู้ป่วยในรับปรึกษาที่เกินจากจำนวน 150 ราย เป็นผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้โดยใช้เกณฑ์ผู้ป่วยในรับปรึกษา 4 รายเทียบเท่ากับผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ราย โดยภาควิชาฯ มีศักยภาพในการฝึกอบรมได้ 6 คน/ชั้นปี

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 คุณสมบัติของประธานการฝึกอบรม

ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบ

วิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ปฏิบัติงานด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูอย่างน้อย 5 ปี และมีประสบการณ์ทางด้านการงานบริหารและงานวิชาการ ภายหลังได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติฯ

8.2 คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.2.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบ

วิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูจากแพทยสภาหรือจากสถาบันต่างประเทศที่ราชวิทยาลัย เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทยรับรอง และปฏิบัติงานด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูอย่างน้อย 2 ปี ภายหลังได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติฯ

8.2.2 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ภาควิชาต้องมีอาจารย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรและปฏิบัติงานเต็มเวลาจำนวน 9 คน ซึ่งสามารถให้การฝึกอบรมแก่แพทย์ประจำบ้านจำนวนปีละ 6 คนโดยมีนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (ภาคผนวก 10)

8.2.3 หน้าที่ความรับผิดชอบต่อคณะและภาควิชา

คณะฯ กำหนดสัดส่วนการปฏิบัติงานของอาจารย์ตามพันธกิจ ด้านการสอน การบริการ การวิจัยและการบริหาร อย่างน้อยร้อยละ 50: 30: 10: 10 ของเวลาตามลำดับ ภาระงานของอาจารย์ต้องสมดุลระหว่างงานด้านการสอน การบริการ การวิจัย และการบริการ และสามารถขับเคลื่อนพันธกิจทั้งหมดของภาควิชาฯ ได้

8.2.4 หน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์

อาจารย์ทุกคนต้องมีหน้าที่ในการพัฒนาความรู้ ความสามารถทางวิชาการอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการแพทย์และแพทยศาสตร์ศึกษา มีทักษะด้านการวิจัย เป็นผู้นำทางวิชาการ ให้การบริการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับ

ปรัชญา ค่านิยม เป้าหมาย และวิสัยทัศน์ของภาควิชาฯ คณะฯ มหาวิทยาลัยฯภายใต้กฎระเบียบข้อบังคับ กติกาหรือข้อกำหนด ของมหาวิทยาลัย และคณะที่สังกัด ทั้งนี้ จะมีการประเมินการทำงานของอาจารย์ทุก 6 เดือน

9. ทรัพยากรทางการศึกษา (ภาคผนวก 11)

เนื่องจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งอยู่ในศูนย์กลางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้นจึงเป็นศูนย์กลางการให้บริการทางการแพทย์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง จึงทำให้มีจำนวนผู้มารับบริการที่หลากหลายและมีจำนวนมาก ภาควิชาฯ มีอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูจำนวน 9 คน มี website ภาควิชาฯ มีสำนักงานภาควิชาฯ สำหรับรองรับการให้บริการเพื่อสนับสนุนการจัดการฝึกอบรม พร้อมเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนจำนวน 5 คน มีห้องทำงานอาจารย์ ห้องทำงานและห้องพักผู้เข้ารับการฝึกอบรม ห้องรับรอง

ภาคทฤษฎี

1. ห้องเรียนภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ห้องประชุม 1) ชั้น 5 ขนาด 30 ที่นั่ง
2. ห้องเรียนภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ห้องประชุม 2) ชั้น 5 ขนาด 25 ที่นั่งมีระบบ teleconference
3. ห้องบรรยาย 1 อาคารเรียนรวมขนาด 100 ที่นั่ง
4. ห้องเรียนระบบ computer ห้องสมุดขนาด 40 ที่นั่ง ซึ่งมี computer ส่วนบุคคลทุกที่นั่งและใช้เป็นสนามสอบข้อเขียนของราชวิทยาลัยเวชศาสตร์ฟื้นฟู
5. มีฝ่ายวิชาการให้คำปรึกษาและอบรมด้านงานแพทยศาสตร์ศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาจัดทำแผนการฝึกอบรมการดำเนินการฝึกอบรมการประเมินการฝึกอบรม

ภาคปฏิบัติ

โรงพยาบาลศรีนครินทร์เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิตามขนาด 1,670 เตียง และมีหลักสูตรแพทย์เฉพาะทางและต่อยอด 67 หลักสูตรมีผู้ป่วยเพียงพอและหลากหลายในการดูแลผู้ป่วยไม่เฉพาะด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูเท่านั้น แต่ยังมีโอกาสเรียนรู้บูรณาการกับสาขาที่เกี่ยวข้องเช่น Orthopaedics, Neurology, Rheumatology, Cardiology เป็นต้น โอกาสการฝึกปฏิบัติอาจดูได้จาก

1. หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูขนาด 28 เตียงผู้เข้ารับการอบรมจะได้มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยในภายใต้การดูแลของอาจารย์ โดยมีจำนวนผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูจำนวน 618 ราย/ปี และมีผู้ป่วยรับปรึกษาจำนวน 1264 ราย/ปี ในปี พ.ศ. 2560
2. แผนกผู้ป่วยนอกซึ่งแพทย์สามารถออกตรวจพร้อมกันได้จำนวน 9 คนโดยจัดให้ผู้เข้ารับการอบรมชั้นปีที่ 1 ตรวจคู่กับอาจารย์ในอัตราส่วนอาจารย์ต่อผู้เข้ารับการอบรมเป็น 1:1-2 เพื่อส่งเสริมประสบการณ์ทางคลินิก สำหรับผู้เข้ารับการอบรมชั้นปีที่ 2 และ 3 ออกตรวจอิสระแต่สามารถปรึกษาอาจารย์ได้ตลอดเวลาทั้งนี้เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถฝึกการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง โดยมีจำนวนผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฟื้นฟูจำนวน 20,828 ราย/ปี ผู้ป่วยแขนขาเทียมจำนวน 1,431 ราย/ปี ผู้ป่วยไฟฟ้าวินิจฉัยจำนวน 714 ราย/ปี ในปี พ.ศ. 2560
3. ห้องตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยมีเครื่องตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย 3 เครื่องผู้เข้ารับการฝึกอบรมตรวจวินิจฉัยภายใต้การดูแลของอาจารย์โดยมีอาจารย์ 1-2 คนต่อเครื่องตรวจ 2-3 เครื่อง
4. เครื่อง musculoskeletal ultrasound 1 เครื่องเพื่อให้ส่งเสริมประสบการณ์ในการตรวจกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นและการทำ ultrasound guided injection
5. เลเซอร์กำลังสูง 1 เครื่อง เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถส่งเสริมประสบการณ์ในการทำเลเซอร์ได้
6. ห้องฝังเข็มเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเรียนรู้เรื่อง complementary และ alternative medicine และการประยุกต์ใช้
7. คลินิกกายอุปกรณ์เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถฝึกทักษะการสั่งการตรวจสอบและการแก้ปัญหาเกี่ยวกับแขนขาเทียม
8. Fiberoptic laryngoscope เพื่อประเมินการกลืนซึ่งผู้เข้ารับการอบรมจะได้ประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือในการประเมินภาวะกลืนลำบาก
9. repetitive Transcranial Magnetic Stimulation (rTMS) กำลังอยู่ในขั้นตอนการตรวจรับ
10. ภาควิชาฯ มีหน่วยกิจกรรมบำบัด หน่วยกายภาพบำบัด หน่วยกายอุปกรณ์ แผนกฟื้นฟูหัวใจซึ่งจะช่วยสนับสนุนในการจัดประสบการณ์ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรสาขาวิชาชีพอื่น

11. ภาควิชาฯ มีคลินิกพิเศษเฉพาะทางด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู เช่น Musculoskeletal ultrasound clinic, Cardiac rehabilitation clinic, Dysphagia clinic, Spastic clinic, Ortho-Rehab, Pediatric Neuromuscular clinic เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ที่ลึกซึ้งและมีโอกาสได้เรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ

การเข้าถึงแหล่งวิชาการ

1. คณะแพทย์ฯมีห้องสมุดที่ทันสมัย มี E-library 24 ชั่วโมงและเครือข่ายห้องสมุดนานาชาติมีระบบเชื่อมต่อ internet และ VPN ที่คณะจัดไว้สำหรับหาข้อมูล E-learning, E book, ห้องสมุด, ฐานข้อมูลงานวิจัย เช่น scopus, pubmed, ISI เป็นต้น
2. ภาควิชาฯมีการจัดคอมพิวเตอร์ให้ใช้ในห้องพักแพทย์ประจำบ้านและมีระบบ wifi ให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถใช้ได้ฟรีตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานทุกที่ในโรงพยาบาล

10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

คณะอนุกรรมการด้านการฝึกอบรมและสอบมีหน้าที่กำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรมหลักสูตรเป็นประจำ (ภาคผนวก 8) โดยมีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตร การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ครอบคลุมถึง

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- แผนการฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
- การวัดและประเมินผล
- พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- ทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัตินักเรียน/อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ

- สถาบันฯ ร่วม
- ข้อควรปรับปรุง

ภาควิชาฯ มีการแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากอาจารย์ผู้สอน ผู้เรียน/ผู้เข้ารับการฝึกอบรม บัณฑิตที่จบการศึกษาที่ผ่านมา ผู้ใช้บัณฑิตทุกภาคส่วน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม มาใช้ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร

11. การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

ภาควิชาฯ จัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลาโดย

11.1 การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมภายในภาควิชา ประธานหลักสูตรนำเสนอข้อมูลป้อนกลับ ในการประชุมคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาฯ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วย

- ผลการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตรโดยอาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน
- ผลการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมโดยผู้ใช้บัณฑิต
- ผลการประเมินการฝึกอบรมโดยบัณฑิตที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมาแล้วมากกว่า 1 ปี และคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาฯ ร่วมให้ความเห็นเพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและประเมินผลและสภาพแวดล้อมในการทำงานทุกปี

11.2 การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมภายนอกภาควิชา

- มีการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวุฒิบัตรทุกปี
- มีการประเมินหลักสูตรจากราชาวิทยาลัยเวชศาสตร์ฟื้นฟูทุก 5 ปี

12. ธรรมชาติและการบริหารจัดการ

- ภาควิชาฯ กำหนดคณะกรรมการฯ ในการกำกับดูแลด้านต่างๆ ดังนี้ (ภาคผนวก 8)

เรื่อง	ผู้รับผิดชอบ
การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม	คณะอนุกรรมการด้านการสอบคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน
กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์	คณะอนุกรรมการด้านการฝึกอบรมและสอบ
การบริหารงบประมาณแผนการฝึกอบรม	คณะอนุกรรมการด้านงบประมาณและสิ่งสนับสนุนการฝึกอบรม

- บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ รวมถึงการออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ภาควิชาฯ กำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม
- ภาควิชาฯ มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
- ภาควิชาฯ จัดให้มีสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม
-

13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ภาควิชาฯ จัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องและเป็นไปตามเกณฑ์ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นและราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย ดังนี้

1. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน ภาควิชาฯ จะต้องได้รับการประเมินคุณภาพการฝึกอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก สาขาวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูทุกปี
2. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก ภาควิชาฯ จะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจาก คณะอนุกรรมการฝึกอบรมฯ อย่างน้อยทุก 5 ปี

