

**หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (พ.ศ. 2566)**

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรฝึกอบรม เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก
(ภาษาอังกฤษ) Fellowship Training in Clinical Nutrition

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก
(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Subspecialty Board of Clinical Nutrition

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก
(ภาษาอังกฤษ) Dip. Thai Subspecialty Board of Clinical Nutrition

คำที่แสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก
(ภาษาอังกฤษ) Diplomate, Thai Subspecialty Board of Clinical Nutrition
หรือ Dip., Thai Subspecialty Board of Clinical Nutrition

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย
ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

4. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม

ในปัจจุบันประเทศไทยมีความต้องการแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อรองรับการขยายศักยภาพการให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ โดยเฉพาะสำหรับสังคมผู้สูงอายุ การให้การดูแลด้านโภชนาการอย่างเหมาะสมมีความสำคัญในการรักษาผู้ป่วย มีผลดีต่อการรักษาทำให้ผู้ป่วยหายหรือทุเลาจากโรค สามารถกลับไปทำงานก่อประโยชน์ต่อสังคมได้เร็วและมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันความรู้ด้านโภชนศาสตร์คลินิกมีความก้าวหน้าอย่างมาก ทั้งในด้านการวินิจฉัย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรักษา แต่จำนวนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนศาสตร์คลินิกในประเทศไทยยังมีไม่เพียงพอต่อ

ความต้องการของประเทศ ประกอบกับระบบสาธารณสุขของประเทศไทยมีนโยบายกระจายศักยภาพ การให้การรักษายาบาลแก่ประชาชนให้ทั่วถึงในส่วนภูมิภาค หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตแพทย์อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกที่มีความรู้ ความสามารถ มีความเข้าใจด้านโภชนศาสตร์คลินิก สามารถให้การวินิจฉัยปัญหาด้านโภชนาการได้ ถูกต้อง เลือกการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างสมเหตุสมผล และให้การรักษามีประสิทธิภาพ คุ่มค่า เหมาะสมกับเศรษฐกิจของประเทศ เศรษฐฐานะ และสิทธิการเบิกจ่ายของผู้ป่วยตามระบบสาธารณสุข

หลักสูตรฝึกอบรมผู้เชี่ยวชาญอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกได้กำหนดพันธกิจ ดังนี้

1. ผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนศาสตร์คลินิกเพื่อปฏิบัติหน้าที่ในสถานพยาบาลทั้ง ส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนศาสตร์คลินิกมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติ ในการดูแลรักษาผู้ป่วย สามารถปฏิบัติงานโดยไม่ต้องมีการ กำกับดูแล
2. สนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อให้เกิดการพัฒนา วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง มีความสามารถด้านการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้
3. ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถตามหลักพหุตินิสัยและมารยาททางวิชาชีพ สามารถสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ทำงานเป็นทีม ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพ ตลอดจนมีความ รับผิดชอบ มีจริยธรรม ทัศนคติ และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย รวมทั้งญาติ ผู้ร่วมงาน และองค์กร มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัย โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของ การดูแลแบบองค์รวม
4. สนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศ ระบบ พัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย การใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม รวมทั้งการ เสริมสร้างสุขภาพของประชาชน

5. ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกต้องมีคุณสมบัติและ ความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

i. การบริบาลผู้ป่วย (patient care)

- ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ การส่งตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็น ผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยมีผู้ป่วยเป็น ศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย
- ข. วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโภชนศาสตร์คลินิกที่พบโดยทั่วไปในประเทศ ไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ
- ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

- ii. ความรู้ และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)
 - ก. มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และผลกระทบต่อจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย
 - ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และความเชี่ยวชาญในด้านโชนศาสตร์คลินิก ที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของประเทศ
 - ค. วางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโชนศาสตร์คลินิกในระดับชุมชนและสังคม
 - ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
- iii. ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)
 - ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
 - ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์
 - ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
 - ง. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ
 - จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางโชนศาสตร์คลินิก รวมทั้งแสดงบทบาทเป็นผู้นำทีมงานในด้านโชนศาสตร์คลินิก
- iv. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)
 - ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ
 - ข. ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพและเป็นทีม
 - ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล
 - ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
- v. ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)
 - ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน
 - ข. เคารพสิทธิผู้ป่วย
 - ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม
 - ง. มีความสนใจใฝ่รู้ สามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
 - จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- vi. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)
 - ก. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ
 - ข. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

มีคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา ดูแล กำกับ ประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ให้ดำเนินไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

6.1.1 การบริหารผู้ป่วย (patient care)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์หาค่าเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	<u>การดูแลผู้ป่วยใน</u> 1. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 ปฏิบัติงานรับผิดชอบในการดูแล ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโภชนาการคลินิกทั้งในภาควิชาอายุรศาสตร์ และผู้ป่วยรับปรึกษาจากต่างสาขาวิชา ต่างแผนกนอกภาควิชา ทั้งในและนอกเวลาราชการ ภายใต้การกำกับดูแล (supervision) ของแพทย์รุ่นพี่หรืออาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม โดยอาจารย์ผู้ควบคุมให้คำแนะนำ แสดงเป็นตัวอย่างในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ได้สะท้อนประสบการณ์จากสิ่งที่สังเกต (reflective observation) จนทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้จากการสังเคราะห์และเรียนรู้ โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลาง 2. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 2 ปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าทีมในการดูแล ให้คำปรึกษาผู้ป่วยทางโภชนาการคลินิกทั้งใน ภาควิชาอายุรศาสตร์และผู้ป่วยรับปรึกษาจากต่างสาขาวิชา ต่างแผนกนอกภาควิชา ทั้งในและนอกเวลาราชการ ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	- ใช้แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก จากสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT) ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย - การสอบประจำปี - ประเมินตาม Entrustable Professional Activities (EPA)
วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโภชนาการศาสตร์คลินิกที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม		
ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
	3. แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปฏิบัติงานในสาขาวิชาที่กำหนดให้เป็นวิชาบังคับเลือก ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเป็นพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยทางโภชนาศาสตร์คลินิกอย่างองค์รวม เช่น Pediatric nutrition โดยการดูแลผู้ป่วยในจะมีการจัดการหมุนเวียนปฏิบัติงานให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีภาระงานและการทำงานที่เท่าเทียมกัน เพื่อให้ได้มีโอกาสที่จะเรียนรู้ได้เท่ากันในการเรียนการสอนแต่ละชั้นปี <u>การดูแลผู้ป่วยนอก</u> 1. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกในรูปแบบคลินิกโภชนาการ ที่โรงพยาบาลศิริราชอย่างต่อเนื่องสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ยกเว้นในช่วงที่ปฏิบัติงานในวิชาบังคับเลือก/วิชาเลือกเสรี ซึ่งลักษณะผู้ป่วยจะเป็นผู้ป่วย malnutrition และ obesity โดยเป็นคลินิกที่เป็นลักษณะการร่วมงานกับสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย นักกำหนดอาหาร เกษัชกร พยาบาลโภชนาการ ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมสามารถซักถาม แสดงความคิดเห็นกับอาจารย์ผู้กำกับดูแล และได้รับการให้ข้อมูลป้อนกลับทันทีอย่างเหมาะสม อีกทั้งมีการประเมินการตรวจรักษา ดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานโดยอาจารย์ผู้กำกับดูแล	
บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ โดยมีหลักเกณฑ์การประเมินการบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นมาตรฐานจากอาจารย์ผู้ให้การอบรม	

6.1.2 ความรู้ และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และผลกระทบต้อจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากโชนศาสตร์คลินิก ชั้นปีที่ 1 จะได้ศึกษาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานด้านโชนศาสตร์คลินิก	
มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและความเชี่ยวชาญในด้านโชนศาสตร์คลินิก ที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของประเทศ	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากโชนศาสตร์คลินิกทุกชั้นปี เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการตามตารางที่สาขาโชนาการคลินิกได้จัดให้มีอย่างสม่ำเสมอ (ภาคผนวก 6) และจะมีประสบการณ์การทำหัตถการของสาขาโชนศาสตร์คลินิก รวมถึงข้อบ่งชี้ในการส่งตรวจ และการแปลผล โดยอยู่ในความดูแลของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมอย่างใกล้ชิด ทำให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากโชนศาสตร์คลินิก มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในด้านโชนศาสตร์คลินิกตามข้อกำหนดใน Entrustable Professional Activities (EPA) (ภาคผนวก 1)	● ประเมินตาม Entrustable Professional Activities (EPA) ● แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขากโชนศาสตร์คลินิก จากสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT) ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ● การสอบประจำปี
วางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโชนศาสตร์คลินิกในระดับชุมชนและสังคม		
วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		

6.1.3 ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีได้ฝึกทักษะการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพจากกิจกรรมทางวิชาการที่จัดอย่างสม่ำเสมอโดยสาขาวิชาโชนาการคลินิก เช่น Grand round, consultation round, interesting case, topic review และ	● มีการประเมินอย่างเป็นมาตรฐานจากผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา ผู้ร่วมงานสหสาขาวิชาชีพ นักศึกษา แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด รุ่นน้อง และนำกลับมาให้

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
	journal club (ภาคผนวก 6) โดยมีอาจารย์เป็นผู้กำกับดูแลอย่างใกล้ชิด	ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เข้ารับ การฝึกอบรมอย่าง เหมาะสม ● ประเมินตาม Entrustable Professional Activities (EPA) ● แบบประเมินสมรรถนะ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาโภชนศาสตร์ คลินิก จากสมาคมผู้ให้ อาหารทางหลอดเลือดดำ และทางเดินอาหารแห่ง ประเทศไทย (SPENT) ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ แห่งประเทศไทย
ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีเป็นผู้มีส่วนในการร่วมสอน ให้คำแนะนำการดูแลผู้ป่วยสำหรับนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นน้อง และแพทย์ประจำบ้านที่หมุนเวียนมาในสาขาโภชนาการคลินิก หรือมาหมุนเวียนในฐานะเป็นวิชาเลือก	
สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีได้เรียนรู้และฝึกทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ ผ่านการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยทั้งในและนอก	
มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีได้เรียนรู้และฝึกทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร ในการทำงานทั้ง ต่อนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นน้อง รวมถึงการติดต่อทำงาน กับผู้ร่วมงานสหสาขาวิชาชีพอย่างเหมาะสม จากการปฏิบัติงานร่วมกันทั้งงานทางด้านวิชาการ การบริการ และวิจัย	
เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางโภชนศาสตร์คลินิก รวมทั้งแสดงบทบาทเป็นผู้นำทีมงานในด้านโภชนศาสตร์คลินิก	1. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีได้เรียนรู้และฝึกทักษะการเป็นผู้เป็นที่ปรึกษาวิชาชีพดูแลผู้ป่วยทางโภชนาการ สามารถให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่นได้ ผ่าน	

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
	การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยทั้งในและนอก กิจกรรมวิชาการ และการออกตรวจที่คลินิก โภชนาการ 2. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะวิธีการทางการสื่อสาร ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่บุคคลอื่น รวมถึงทักษะการนำเสนอผลงานผ่านศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Siriraj Health science Education Excellence center, SHEE) ซึ่งสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเองในลักษณะของ online course	

6.1.4 การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	● แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีมีประสบการณ์เรียนรู้ จากการให้การประเมินและวางแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านโภชนาการโดยมีอาจารย์เป็นผู้กำกับดูแล และใช้หลักฐานทางวิทยาศาสตร์มาพัฒนาการดูแลผู้ป่วย ● แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้รับการศึกษาเพิ่มเติมในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องจากการประชุมวิชาการต่าง ๆ ทั้งในและนอกคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	● ประเมินตาม Entrustable Professional Activities (EPA) ● แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก จากสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT) ราช
ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพและเป็นทีม	แพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมร่วมกับสหวิชาชีพ ● จากกิจกรรมทางวิชาการ Grand round และ	

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
	Journal club ที่มีการเชิญ ทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ นักกำหนดอาหาร นักโภชนาการ พยาบาลโภชนาการ เข้าร่วมอภิปรายเป็นประจำทุกสัปดาห์ (ภาคผนวก 6) จากการออกคลินิกโภชนาการทุกสัปดาห์ ร่วมกับ นักกำหนดอาหาร พยาบาล โภชนาการ	วิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีให้การรักษาผู้ป่วยบนหลักการของการใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล	
ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี ต้องทำงานวิจัยโดยเป็นผู้วิจัยหลักอย่างน้อย 1 เรื่อง และนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการสมาคมฯ หรือประชุมประจำปีของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย หรือ ในการประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่เทียบเท่า โดยมีการกำกับดูแลโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และให้ข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ในสาขาวิชาโภชนาการคลินิก	

6.1.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน	แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อการพัฒนา ให้มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติที่ดีระหว่างการทำงาน	- ประเมินตาม Entrustable Professional Activities (EPA) - แบบประเมินสมรรถนะ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก จากสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลื่อดำ และทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT) ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์
เคารพสิทธิผู้ป่วย		
คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยทางโภชนาการ ทั้งในภาคประชาชนและภาคบุคลากรทางสาธารณสุข	
มีความสนใจใฝ่รู้ สามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่อง	จากกิจกรรมทางวิชาการที่ทางสาขาโภชนาการคลินิกจัดให้แพทย์ประจำ	

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
ตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	บ้านต่อยอดทุกชั้นปีเข้าร่วมอย่างสม่ำเสมอ (ภาคผนวก 6) และการเข้าร่วมประชุมวิชาการต่างๆ จะกระตุ้นให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความสนใจใฝ่รู้ สามารถพัฒนาเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องยั่งยืน	แห่งประเทศไทย
มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายตามมาตรฐานวิชาชีพ รวมถึงมีคุณธรรมจริยธรรมของวิชาชีพ	

6.1.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based Practice)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพ และระบบยาของประเทศ จากการปฏิบัติงานในรพ.ศิริราช และสถานพยาบาลที่เกี่ยวข้อง	- ประเมินตาม Entrustable Professional Activities (EPA) - แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก จากสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT) ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของโรงพยาบาล ระบบความปลอดภัยของผู้ป่วย	
มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุข ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้รับการเรียนรู้เกี่ยวกับระบบบริการทางสุขภาพต่าง ๆ ทั้งการเรียนรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา cost consciousness medicine ประกอบไปด้วย เนื้อหาเกี่ยวกับสิทธิ สวัสดิการ กฎหมายที่สำคัญที่เกี่ยวข้อง ระบบการใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ หลักการ	

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
	บริหารจัดการการจัดตั้งคลินิก โภชนาการ รวมไปถึงระบบการ จัดบริการสุขภาพ	

6.2 แผนงานฝึกอบรมมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สะท้อนคุณสมบัติและขีดความสามารถของแพทย์สาขาอายุรศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน ประกอบด้วย

- 6.2.1 จัดกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities: EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1
- 6.2.2 ชั้นขีดความสามารถ (level of entrustment) โดยจำแนกผลการเรียนรู้และขีดความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1

6.3 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร (ภาคผนวก 2)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

- (1) การบริหารโรคหรือภาวะของผู้ป่วย การป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสุขภาพ
- (2) หัตถการทางคลินิก
- (3) การตัดสินใจทางคลินิก
- (4) การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล
- (5) ทักษะการสื่อสาร
- (6) จริยธรรมทางการแพทย์
- (7) การสาธารณสุข และระบบบริการสุขภาพ
- (8) กฎหมายทางการแพทย์
- (9) หลักการบริหารจัดการ
- (10) ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย
- (11) การดูแลสุขภาวะทั้งกายและใจของตนเอง
- (12) การแพทย์ทางเลือกที่เกี่ยวข้อง
- (13) ระเบียบวิจัยทางการแพทย์และเวชศาสตร์ระบาดวิทยาทางคลินิก
- (14) เวชศาสตร์อิงหลักฐานเชิงประจักษ์
- (15) พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา
- (16) ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก (เช่น วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี โรคสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และอุบัติภัย เป็นต้น)

6.4 การทำงานวิจัย

แพทย์ประจำบ้านต้องอดต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis 1 เรื่อง ในระหว่างการศึกษาปฏิบัติงาน 2 ปี โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้พิมพ์หลัก แผนงานฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย ไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งสมาคม ทั้งนี้แผนงานฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังสมาคม เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลัก ได้แก่

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. วิธีการวิจัย
3. ผลการวิจัย
4. การวิจารณ์ผลการวิจัย
5. บทคัดย่อ

■ คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ต้องผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน /หรือ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์หรือสัตว์ทดลองทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน และดำเนินการตามแนวทางของคณะกรรมการอย่างเคร่งครัด
4. งานวิจัยทุกเรื่องต้องดำเนินการวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ใช้ภาษาอังกฤษในการส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

■ สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
3. ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย

4. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
5. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
6. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ
 - 6.1 การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
 - 6.2 การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
 - 6.3 การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

▪ ขอบเขตความรับผิดชอบ

แผนงานฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของสถาบันตนเอง ตั้งแต่การเตรียมโครงสร้างการวิจัย จนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำส่งสมาคม ทั้งนี้แผนงานฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัยอาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังสมาคม เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง รวมทั้งจัดสรรเวลาในการทำงานวิจัยอย่างเหมาะสม

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องส่งโครงร่างงานวิจัยต่ออนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ภายใน 5 เดือนแรกของปีการศึกษาที่ 1 และนำเสนอความก้าวหน้าในการทำวิจัยต่ออนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ทุก 6 เดือน โดยกำหนดส่งงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่ออนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ภายใน 22 เดือนของการฝึกอบรม รวมทั้งนำเสนอผลงานวิจัยต่อที่ประชุมอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ หรืองานประชุมวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติ

ในกรณีที่ผลการพิจารณาถือว่าไม่ผ่าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะไม่มีสิทธิได้รับวุฒิบัตรฯ จนกว่าจะได้แก้ไขจนเป็นที่ยอมรับของคณะอนุกรรมการ

▪ กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

ทั้งนี้ เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการอาจจะทำได้เร็วกว่าหรือช้ากว่านี้ได้บ้าง โดยให้แต่ละแผนงานไปกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมเอง

เดือนที่ ประเภทกิจกรรม

- 2 จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
- 3 จัดทำโครงร่างงานวิจัย
- 5 นำเสนอโครงร่างงานวิจัย
- 6 ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
ขออนุมนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน
(ถ้าต้องการ)
- 8 เริ่มเก็บข้อมูล
- 11 นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย ครั้งที่ 1
- 17 นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย ครั้งที่ 2
- 20 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
- 21 จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
- 22 ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสมาคม เพื่อทำการประเมินผลสำหรับ
ประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิปริญญาตรีขั้นสุดท้าย

6.5 จำนวนระดับชั้นของการฝึกอบรม

2 ระดับชั้น โดยแต่ละระดับชั้นเทียบเท่าการฝึกอบรมเต็มเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี

6.6 การบริหารกิจการและการจัดการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมแต่งตั้งคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหาร การจัดการ การประสานงาน การประเมินผล ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม

หัวหน้าหรือประธานแผนงานฝึกอบรมต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกไม่น้อยกว่า 5 ปี และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

6.7 สภาพการปฏิบัติงาน

แผนงานฝึกอบรม ต้องจัดสภาวะการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

6.7.1 การปฏิบัติงานในเวลาราชการ

6.7.1.1 ปฏิบัติงานด้านโภชนศาสตร์คลินิก ดูแลและรับรักษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ทั้งผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก ด้านอายุรศาสตร์และ/หรือศัลยศาสตร์ รวมทั้งผู้ป่วยวิกฤติ เป็นเวลาอย่างน้อย 72 สัปดาห์

6.7.1.2 ปฏิบัติงานด้านโภชนศาสตร์คลินิก ดูแลและรับรักษาผู้ป่วยในด้านกุมารเวชศาสตร์ เป็นเวลาอย่างน้อย 4 สัปดาห์

6.7.1.3 แผนงานฝึกอบรมอาจจัดให้มีช่วงเวลาที่ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเลือกฝึกอบรมในและนอกสถาบัน (elective) รวมทั้งสถาบันที่มีระบบสุขภาพที่แตกต่าง และช่วงเวลาสำหรับการทำวิจัย รวมกันทั้งสิ้นไม่เกิน 24 สัปดาห์ เพื่อให้ได้รับประสบการณ์เพิ่มเติม ตามที่แผนงานฝึกอบรมเห็นสมควรและได้รับการรับรองจากแพทยสภา

6.7.1.4 แบ่งเวลาฝึกอบรมในระดับปีที่ 1 และ 2 ดังนี้

ระดับปีที่ 1 ปฏิบัติงานในหัวข้อ 6.1.1.1 เป็นเวลาอย่างน้อย 36 สัปดาห์ และข้อ 6.1.1.2 และ 6.1.1.3 ตามเวลาที่กำหนดให้

ระดับปีที่ 2 ปฏิบัติงานตรงตามเวลาที่ระบุไว้ในหัวข้อ 6.1.1.1 และ 6.1.1.2 และเลือกฝึกในหัวข้อ 6.1.1.3 ให้ครบเวลาที่กำหนดไว้

ตารางการฝึกอบรมโดยสังเขปในชั้นปีที่ 1 และ 2

Adult Clinical Nutrition	88	สัปดาห์
Pediatric Nutrition	4	สัปดาห์
Elective	8	สัปดาห์
รวม	100	สัปดาห์

พักผ่อนประจำปี ปีละ 2 สัปดาห์ รวม 4 สัปดาห์

6.7.2 การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการเป็นเวร on call โดยจัดสรรให้อยู่เวรรับปรึกษานอกเวลาราชการไม่เกิน 6 ครั้งต่อเดือน ถ้ามีผู้ป่วยเร่งด่วนที่จำเป็นต้องเข้ามาดูแลนอกเวลาราชการแพทย์ประจำบ้านต้องอดสามารถทำเรื่องขอเบิกค่าเวรได้ตามสิทธิ์

6.7.3 การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะเข้าร่วมในกิจกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับโภชนศาสตร์คลินิก ดังต่อไปนี้อย่างสม่ำเสมอ

- วารสารสโมสร (journal club) ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ต่อเดือน
- การประชุมร่วมระหว่างภาควิชา/สาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 4 ครั้งต่อปี
- การประชุมร่วมระหว่างโรงพยาบาล ไม่น้อยกว่า 2 ครั้งต่อปี
- การประชุมปรึกษาผู้ป่วยที่น่าสนใจ (interesting case conference) หรือ morbidity-mortality conference หรือ การบรรยายพิเศษ หรือกิจกรรมวิชาการอื่นๆ รวม 2 ครั้งต่อเดือน
- เข้าร่วมประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย หรือชมรมโรคอ้วน หรือราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย หรือการประชุมวิชาการทางด้านโภชนศาสตร์คลินิก

ระดับนานาชาติ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามความเหมาะสมโดยได้รับความเห็นชอบจากแผนงานฝึกอบรม

- นำเสนอ topic review อย่างน้อย 1 เรื่องในปีที่ 1 และ 2 เรื่องในปีที่ 2
- ส่งบทความวิชาการชนิด review article หรือ case report เพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ อย่างน้อย 1 เรื่องต่อปี โดยหากตีพิมพ์ในวารสารในประเทศ จะต้องได้รับการตอบรับจากกองบรรณาธิการ หรือตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศจะต้องมี manuscript พร้อมหลักฐานการส่งเพื่อตีพิมพ์
- ผ่านการฝึกอบรมความรู้พื้นฐานทางด้านโภชนศาสตร์คลินิก

6.7.4 การลา

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถลาพักในระหว่างการฝึกอบรมได้ เช่น การลาคลอดบุตร การลาป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง หรือ การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม โดยให้ยึดหลักเกณฑ์ตามประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เรื่องหลักเกณฑ์การลาของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม พ.ศ. 2555 โดยอนุญาตให้ลาคลอดได้ไม่เกิน 60 วัน ลาพักผ่อนได้ไม่เกิน 2 สัปดาห์ ส่วนการลาอื่น ๆ นั้นไม่มีข้อกำหนด แต่อยู่ในเงื่อนไขที่ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จะมีสิทธิเข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรนั้น ต้องผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกอบรม ในกรณีทีละเกินร้อยละ 20 ของระยะเวลาในการฝึกอบรมจำเป็นต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนครบ จึงจะสามารถส่งชื่อขอสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้

6.7.5 ค่าตอบแทน

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะได้รับเงินเดือนจากต้นสังกัดในกรณีที่มีต้นสังกัด หรือได้รับค่าจ้างจากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลในกรณีไม่มีต้นสังกัด และได้รับค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการแบบเหมาจ่ายรายเดือนทั้งในกรณีที่มี และไม่มีต้นสังกัดในอัตราที่ระบุไว้ในประกาศของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

6.8 การวัดและประเมินผล

มีการแจ้งกระบวนการวัดและประเมินผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบโดยสามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ

6.8.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี และการยุติการฝึกอบรม

(1) การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

(ก) แผนงานฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม ที่ชัดเจนสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ดังนี้

- การประเมินโดยกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (EPA) (ภาคผนวก 1)
- คะแนนสอบจัดโดยสถาบัน และส่วนกลางสมาคม
- การร่วมกิจกรรมวิชาการ
- การประเมินสมรรถนะแบบ 360 องศา (ภาคผนวก 3)
- การประเมินอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

การประเมินระหว่างการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอโดยมีการป้อนข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบ จะช่วยทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักด้านต่าง ๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้สมบูรณ์ขึ้น

แผนงานฝึกอบรมอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกทำการบันทึกข้อมูลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อรายงานผลมายังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ ตามที่กำหนด

(ข) Achievable EPAs ในแต่ละชั้นปี (ภาคผนวก 1)

ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณีต่อไปนี้

1. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปีโดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ ประกาศกำหนดก่อนการเข้าฝึกอบรม
2. เพื่อใช้พิจารณาประกอบการตัดสินผลสอบ (การสอบเมื่อจบการฝึกอบรมปีที่ 2)

(2) เกณฑ์การเลื่อนระดับชั้น

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
2. ผ่านเกณฑ์การประเมิน Entrustable professional activities (ภาคผนวก 1)
3. ผ่านการสอบภายในสถาบันตามเกณฑ์ที่แต่ละแผนงานกำหนด
4. เข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของกิจกรรมที่จัดขึ้น
5. ผ่านการประเมินสมรรถนะ 360 องศา และการประเมินอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50
6. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของแผนงานฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม

(3) แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้น

1. ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่แผนงานกำหนด แล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้

2. ถ้าไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิปัตถฯ ต้องปฏิบัติงานในระดับชั้นเดิม

ทั้งนี้ให้แผนงานฝึกอบรมส่งผลการประเมินแพทย์ประจำบ้าน ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม ของทุกปี หรือภายใน 1 เดือน นับตั้งแต่วันที่ผ่านการประเมิน เพื่อเสนอที่ประชุม คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบสมาคม ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และ แพทยสภาตามลำดับ

(4) การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบ ประเมินผล พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับ ดูแล และการประเมินผลซ้ำ
2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดลงชื่อรับทราบ ให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้ อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคม

(5) การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

1. การเสียชีวิต หรือพ้นจากการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม
2. การลาออก แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องแจ้งต้นสังกัดทราบ (ถ้ามี) และทำหนังสือลาออก พร้อมชี้แจงเหตุผลก่อนหยุดการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 4 สัปดาห์ เมื่อแผนงาน ฝึกอบรมเห็นชอบแล้ว ให้แจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขา โภชน ศาสตร์คลินิก เพื่อพิจารณา และแจ้งต่อราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภา พร้อมความเห็น ประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิการสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นเวลา 1 ปีในปี การศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจาก แผนงานฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

3. การให้ออก

- 3.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติตนเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิด ผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม
- 3.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติตนเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุง พฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์

เมื่อแผนงานฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออก ให้ทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับทราบ พร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขา โภชนศาสตร์คลินิก ซึ่งจะต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วย กรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน และตัวแทนสถาบันฝึกอบรมอื่นและ/หรือ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ จำนวน 3 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2

สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะอนุกรรมการ
ฝึกอบรมและสอบ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อราชวิทยาลัยฯ และแพทย
สภาจนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่ง
เรื่องคืนให้แผนงานฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

6.8.2 การประเมินเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก

ประกอบด้วยการผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร การสอบ และงานวิจัย

- ผู้มีสิทธิ์สมัครสอบ ได้แก่ ผู้ได้รับการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรของแพทยสภา โดยมี
คุณสมบัติครบถ้วนเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบเพื่อผู้สมัคร โดยแผนงานฝึกอบรม ดังนี้

1. ผ่านคุณสมบัติการประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้นปีครบทั้ง 6 ข้อ ได้แก่
 - 1.1 ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
 - 1.2 ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA
 - 1.3 ผ่านการสอบภายในสถาบันตามเกณฑ์ที่แต่ละแผนงานกำหนด
 - 1.4 เข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของกิจกรรมที่จัดขึ้น
 - 1.5 ผ่านการประเมินสมรรถนะ 360 องศา และการประเมินอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร
โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50
 - 1.6 ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของแผนงานฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความ
เสื่อมเสียแก่สถาบันฝึกอบรม
2. มีพฤติกรรมตามวิชาชีพที่เหมาะสม
3. ส่งผลงานวิจัยเป็นภาษาอังกฤษในรูปแบบที่พร้อมส่งตีพิมพ์ โดยมีบทคัดย่อเป็น
ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ภายในเวลาที่กำหนด

- วิธีการสอบ

แนวทางการประเมินผลให้มีการทดสอบ ประกอบด้วย

1. การสอบข้อเขียน
 - ข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (multiple choice questions; MCQ) คิดเป็นร้อยละ 50 ของการสอบข้อเขียน
 - ข้อสอบอัตนัย หรือ ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ (modified essay questions; MEQ) คิดเป็นร้อยละ 50 ของการสอบข้อเขียน
2. การสอบภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า
 - การสอบปากเปล่า (structured oral examination) คิดเป็นร้อยละ 40 ของการ
สอบภาคปฏิบัติ

- การสอบรายยาว คิดเป็นร้อยละ 60 ของการสอบภาคปฏิบัติ

- การจัดการสอบ

การสอบภาคข้อเขียน และภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า เมื่อสอบผ่านแต่ละส่วนสามารถใช้ได้อีก 3 ปี นับจากการสอบผ่าน ถ้าสอบผ่านไม่ครบตามกำหนดในอีก 3 ปี ต้องสอบใหม่

- เกณฑ์การตัดสิน

การผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก ต้องผ่านเกณฑ์ทั้งภาคข้อเขียน ภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า และงานวิจัย

- เกณฑ์การตัดสินภาคข้อเขียน ใช้เกณฑ์ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า 6 เดือน

- เกณฑ์การตัดสินภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า ใช้เกณฑ์ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบไม่น้อยกว่า 6 เดือน

- เกณฑ์การตัดสินงานวิจัย ใช้เกณฑ์ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ ประกาศกำหนด ในปีการศึกษาที่เริ่มเข้ารับการฝึกอบรม หากไม่ผ่านให้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของ คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ จนกว่าจะผ่าน จึงจะมีสิทธิได้รับวุฒิบัตรฯ

ทั้งนี้ชนิดและจำนวนครั้งของการสอบภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ เห็นเหมาะสม

สาขาวิชาฯ มีการแจ้งกระบวนการวัดและประเมินผลต่างๆ ในการฝึกอบรม ให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมได้รับทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถตรวจสอบและมี สิทธิอุทธรณ์ผลการประเมินได้เมื่อต้องการ โดยยื่นความจำนงค์ต่อหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมฯ/ ประธานหลักสูตร

6.9 การสอบเพื่อหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก

หลักสูตรนี้ไม่ครอบคลุมการสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรม ต้องระบุคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ชัดเจน และเป็นไปตามข้อบังคับ และประกาศของแพทยสภา

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1.1 เป็นผู้ได้รับวุฒิปัตริ์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ หรือสาขาศัลยศาสตร์ หรือเวชบำบัดวิกฤต ของแพทยสภา โดยสามารถสมัครเพื่อรับการคัดเลือกได้ตั้งแต่ขณะฝึกอบรมปีสุดท้าย ในสาขาอายุรศาสตร์ หรือสาขาศัลยศาสตร์ หรือเวชบำบัดวิกฤต

7.1.2 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

7.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.2.1 คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ภาคผนวก 7

7.2.2 เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ภาคผนวก 7

7.2.3 การรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความพิการซึ่งต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นพิเศษ ไม่กีดกันผู้มีความพิการหรือความเจ็บป่วย ยกเว้น กรณีที่ความพิการหรือความเจ็บป่วยนั้น อาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน และความพิการหรือความเจ็บป่วยนั้นอาจส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและตัวผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.2.4 การโอนย้ายผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรระดับชาติหรือนานาชาติ

ยังไม่มี

7.2.5 การอุทธรณ์ผลการคัดเลือกของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้สมัครที่มีความประสงค์ขออุทธรณ์ผลการคัดเลือกสามารถเขียนคำร้องขออุทธรณ์ผลการคัดเลือกได้ที่สำนักงานสาขาวิชาโภชนาการคลินิก ภายใน 7 วันนับจากวันที่ได้รับการแจ้งผลการคัดเลือก หลังจากนั้น คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะดำเนินการรวบรวมข้อมูล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของผลคัดเลือก และพิจารณาตัดสินผลการคัดเลือกอีกครั้งภายใน 14 วันนับจากได้รับคำร้อง และจะแจ้งผลการพิจารณารวมถึงคำชี้แจงแก่ผู้อุทธรณ์

7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ 1 ตำแหน่ง ตามศักยภาพขั้นต่ำที่ได้รับการรับรองจากแพทยสภา (ภาคผนวก 4)

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม

- คณะกรรมการต้องเป็นแพทย์ ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรอนุสาขาศาสตร์โภชนศาสตร์คลินิกจากแพทยสภา และเป็นสมาชิกของสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย
- ประธานคณะกรรมการจะต้องปฏิบัติงานทางด้านโภชนศาสตร์คลินิก มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ภายหลังได้รับวุฒิปัตริฯ หรือหนังสืออนุมัติฯ
- รายชื่อคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม ดังภาคผนวก 8

8.2 คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.2.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปัตริฯอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก
- เป็นสมาชิกราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย หรือราชวิทยาลัยตลยแพทย์แห่งประเทศไทย

โดยสาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ ดังนี้

- มีความรู้ความสามารถทางวิชาการและทางคลินิก
- มีเจตคติและจรรยาวิชาชีพที่ดี
- มีความเป็นครู

ทั้งนี้สาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีการระบุน้ำที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และความสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ โดยมีการประเมินอาจารย์เป็นประจำทุกปีตามกลไกของสถาบัน

นอกจากนี้สาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ยังมีระบบพัฒนาอาจารย์ทั้งด้านการแพทย์ ได้แก่ การฝึกอบรม/ศึกษาต่อในและต่างประเทศ และทางด้านแพทยศาสตร์ศึกษา ได้แก่ การจัดการอบรมแพทยศาสตร์ศึกษา

8.2.2 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาตามเกณฑ์ขั้นต่ำของศักยภาพการฝึกอบรม โดยมีอาจารย์ซึ่งได้รับวุฒิปัตริฯหรือหนังสืออนุมัติความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกแบบเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน ต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละระดับชั้น 1 คน

(อัตราส่วน 2:1) ทั้งนี้ระหว่างปีการฝึกอบรม พ.ศ. 2566 – 2670 อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกได้รับอนุมัติจากแพทยสภา ให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมมากกว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละระดับ 1 คน (อัตราส่วน n:n-1) (ภาคผนวก 4) โดยหากอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ อาจจัดให้มีอาจารย์แบบไม่เต็มเวลามาช่วยฝึกอบรม แต่จะต้องมีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมทั้งหมด นั่นคือจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาจะต้องไม่มากกว่าอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรมได้ และภาระงานในสาขานั้นของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาเมื่อรวมกันทั้งหมดแล้ว จะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ต้องทดแทน (ภาคผนวก 5)

สาขาวิชาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาทั้งหมด 2 คน คือ

1. ผศ.นพ.พรพจน์ เปรมโยธิน พ.บ., อ.ว. (อายุรศาสตร์), อ.ว. (อายุรศาสตร์โรคต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม), อ.ว. (โภชนศาสตร์คลินิก)
2. ผศ.ดร.พญ.กฤษมา ไชยสูตร พ.บ., ว.ว. (อายุรศาสตร์), ว.ว. (อายุรศาสตร์โรคต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม), อ.ว. (โภชนศาสตร์คลินิก)

9. การรับรองวุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

หลักสูตรนี้ไม่รองรับคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

10. ทรัพยากรทางการศึกษา

สาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีทรัพยากรการศึกษาเพื่อการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ ต่อไปนี้

- 10.1 สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ได้แก่ คลินิกโภชนาการ, หน่วยตรวจโรคอายุรศาสตร์ แผนกผู้ป่วยนอก ภาควิชาอายุรศาสตร์, หอผู้ป่วยในทั้งในและนอกภาควิชาอายุรศาสตร์ ห้องบรรยาย และห้องประชุมต่างๆ ทั้งในและนอกภาควิชาอายุรศาสตร์ (รวมถึงมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัยตามหลักการของอาชีวอนามัย มีการซ่อมการหนีอัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ และมีทางหนีไฟที่ได้มาตรฐาน)
- 10.2 มีอุปกรณ์สำหรับการฝึกอบรม ภาคปฏิบัติ ได้แก่ เครื่องวัดพลังงานทางอ้อม (indirect calorimetry), เครื่องวัดส่วนประกอบของร่างกาย (bioelectrical impedance analysis, BIA), เครื่องวัดแรงบีบมือ เป็นต้น

- 10.3 การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย ได้แก่ UpToDate, Ovid และ international medical journals ต่างๆ เป็นต้น
- 10.4 สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ และถูกหลักจริยธรรม (แพทย์ประจำบ้านต้องยอดสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเองในลักษณะของ online course จากศูนย์ความเป็นเลิศด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Siriraj Health science Education Excellence center, SHEE และจากสื่อการเรียนการสอน online ของภาควิชาอายุรศาสตร์)
- 10.5 จำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง

สาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มีจำนวนผู้ป่วยนอกในคลินิกโภชนาการโดยเฉลี่ย 120 ครั้ง/เดือน

มีจำนวนผู้ป่วยในที่รับปรึกษาทั้งในและนอกภาควิชาอายุรศาสตร์โดยเฉลี่ย 45 ครั้ง/เดือน

มีการให้ parenteral nutrition มากกว่า 50 ครั้ง/ปี

มีการให้ enteral nutrition มากกว่า 100 ครั้ง/ปี
- 10.6 การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น (มีการจัดให้แพทย์ประจำบ้านต้องยอดเป็นผู้นำทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางด้านโภชนาการ)
- 10.7 ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม
- 10.8 มีการบูรณาการและสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ
- 10.9 การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม (สาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีการจัดตั้งคณะกรรมการ และ มีผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์ศึกษาร่วมออกแบบหลักสูตร และนำความรู้ทางแพทยศาสตร์ศึกษามาประกอบการพิจารณาร่างหลักสูตร และจะมีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการทุกปี ตามภาคผนวก 8)
- 10.10 การฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม (สถาบันฝึกอบรมอาจจัดให้มีช่วงเวลาที่ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเลือกฝึกอบรมนอกสถาบันในรูปแบบของวิชาเลือก [elective] เป็นระยะเวลาไม่เกิน 24 สัปดาห์ เพื่อให้ได้รับประสบการณ์เพิ่มเติม โดยสถาบันเหล่านั้นจะต้องเป็นสถาบันฝึกอบรมที่ได้มาตรฐาน และได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสถาบันฝึกอบรม)

11. การประเมินแผนงานฝึกอบรม

สาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีการกำกับดูแล การฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนงานฝึกอบรมเป็นประจำ มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและ นำไปใช้จริง ทุก 5 ปี การประเมินหลักสูตรครอบคลุม

- 11.1 พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม
- 11.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- 11.3 แผนงานฝึกอบรม
- 11.4 ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนงานฝึกอบรม
- 11.5 การวัดและประเมินผล
- 11.6 พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- 11.7 ทรัพยากรทางการศึกษา
- 11.8 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
 - 11.9 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
- 11.10 แผนงานฝึกอบรม ร่วม/สมทบ
- 11.11 ข้อควรปรับปรุง

โดยสาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล แสวงหา ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นายจ้าง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของ แพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม

12. การทบทวนและการพัฒนา

สาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จัดให้มีการ ทบทวนและพัฒนาคุณภาพของแผนงานฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ปรับปรุง กระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการ ประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบมี ข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

13. การบริหารจัดการและธุรการ

- 13.1 สาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล บริหาร จัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้ เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและ ประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการ สำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือ หลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็น หลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

- 13.2 สาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล กำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม (ภาคผนวก 8)
- 13.3 สาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม (ภาคผนวก 8)
- 13.4 สาขาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม (ภาคผนวก 8)

14. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมเป็นประจำ การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก 2 ปี รวมทั้งมีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมโดยราชวิทยาลัยที่กำกับดูแลการฝึกอบรมสาขานั้นตามระบบ กลไก และเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนด อย่างน้อยทุก 5 ปี

ภาคผนวก 1
กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้
Entrustable Professional Activities (EPA)

กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (entrustable professional activities: EPA) คือ กิจกรรมที่ผู้ผ่านการฝึกอบรมทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

สมาคมกำหนด EPA ซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาโภชนศาสตร์คลินิกทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรมดังนี้

1. Performing nutrition screening and assessment
2. Providing nutrition care in malnourished patients and disease-specific conditions
3. Providing comprehensive evaluation and management for obese patients
4. Providing comprehensive evaluation and management of home enteral and parenteral nutrition
5. Providing perioperative nutrition support
6. Detecting and managing disorders of micronutrients
7. Demonstrating appropriate nutrition counseling in specific conditions

หนึ่งแผนงานฝึกอบรมสามารถกำหนดให้มี EPA เพิ่มขึ้นจากที่กล่าว ตามความเหมาะสมของสภาวะการฝึกอบรมในที่นั้นๆ

แนวทางการเรียนรู้และการประเมิน EPA

1. Level of EPA

Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล

Level 5 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแลและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

2. เนื้อหาการเรียนรู้และการประเมิน

EPA 1: Performing nutrition screening and assessment

Title of the EPA	Performing nutrition screening and assessment
Specifications	1. Detect significant problems of patients 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Identify clinical relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Appraise patients' severity 6. Record proper and adequate clinical information
Context	Ambulatory and in-patient settings
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and procedural skills / Interpersonal and communication skills / Practice-based learning and improvement / Professionalism / Systems-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: clinical assessment of common nutrition problems <u>Skills</u>: history taking, physical examination, communication with patients and family. <u>Attitude and behavior</u>: professionalism. <u>Experience</u>: Demonstrate experience coping with patients' problems 20 cases within the first year of training
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Medical records - Bed-side discussion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Unsupervised by the end of first year – level 4 (20 cases) - Provided supervision at the end of second year – level 5 (10 cases)

Milestone EPA 1: Performing nutrition screening and assessment	Yr 1	Yr 2
การบริบาลผู้ป่วย (Patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	✓	✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโภชนาการศาสตร์คลินิกที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	✓	✓
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	✓	✓
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		
ความรู้ และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและผลกระทบบิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย	✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโภชนาการศาสตร์คลินิกที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของประเทศ	✓	✓
ค. วางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโภชนาการศาสตร์คลินิกในระดับชุมชนและสังคม		
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น รวมทั้งเป็นผู้นำทีมงานในด้านโภชนาการศาสตร์คลินิก		
การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)		
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพและเป็นทีม		
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล		
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	✓	✓
ข. เคารพสิทธิผู้ป่วย	✓	✓
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	✓	✓
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง		
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓	✓
การทำเวชปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	✓	✓
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	✓	✓
ค. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		

EPA 2: Providing nutrition care in malnourished patients and disease-specific conditions

Title of the EPA	Providing nutrition care in malnourish patients
Specifications	1. Provide proper and adequate management 2. Provide proper and adequate information to the patients/relatives/referral physicians 3. Record proper and adequate clinical information 4. Lead and communicate with the health-care team
Context	Ambulatory and in-patient settings
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and procedural skills / Interpersonal and communication skills / Practice-based learning and improvement / Professionalism / Systems-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: clinical management of common nutrition problems, rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems. <u>Skills</u>: clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working. <u>Attitude and behavior</u>: professionalism. <u>Experience</u>: Demonstrate experience coping with patients' problems 20 cases each year
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion - Medical conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (20 cases) - Unsupervised at the end of second year – level 4 (10 cases) - Provided supervision at the end of second year – level 5 (10 cases)

Milestone EPA 2: Providing nutrition care in malnourished patients and disease-specific conditions		Yr 1	Yr 2
การบริบาลผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	✓	✓	
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโภชนาศาสตร์คลินิกที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	✓	✓	
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	✓	✓	
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	✓	✓	
ความรู้ และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและผลกระทบจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย	✓	✓	
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโภชนาศาสตร์คลินิกที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของประเทศ		✓	
ค. วางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโภชนาศาสตร์คลินิกในระดับชุมชนและสังคม		✓	
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	✓	✓	
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓	
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓	
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น รวมทั้งเป็นผู้นำทีมงานในด้านโภชนาศาสตร์คลินิก		✓	
การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓	
ข. ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพและเป็นทีม	✓	✓	
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล	✓	✓	
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	✓	✓	
ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	✓	✓	
ข. เคารพสิทธิผู้ป่วย	✓	✓	
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	✓	✓	
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	✓	✓	
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓	✓	
การทำเวชปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	✓	✓	
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	✓	✓	
ค. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	✓	✓	

EPA 3: Providing comprehensive evaluation and management for obese patients

Title of the EPA	Providing comprehensive evaluation and management for obese patients
Specifications	1. Detect significant problems of patients 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Identify clinical relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Appraise patients' severity 6. Record proper and adequate clinical information 7. Provide proper and adequate management 8. Provide proper and adequate information to the patients/relatives/referral physicians
Context	Ambulatory and in-patient settings
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and procedural skills / Interpersonal and communication skills / Practice-based learning and improvement / Professionalism / Systems-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: clinical management of obesity, rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems. <u>Skills</u>: clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working. <u>Attitude and behavior</u>: professionalism. <u>Experience</u>: Demonstrate experience coping with patients' problems 20 cases each year
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion - Medical conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (20 cases) - Unsupervised at the end of second year – level 4 (10 cases) - Provided supervision at the end of second year – level 5 (10 cases)

Milestone EPA 3: Providing comprehensive evaluation and management for obese patients

Yr 1	Yr 2
------	------

Milestone EPA 3: Providing comprehensive evaluation and management for obese patients	Yr 1	Yr 2
การบริบาลผู้ป่วย (Patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	✓	✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโภชนาการศาสตร์คลินิกที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	✓	✓
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	✓	✓
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	✓	✓
ความรู้ และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและผลกระทบจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย	✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโภชนาการศาสตร์คลินิกที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของประเทศ		✓
ค. วางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโภชนาการศาสตร์คลินิกในระดับชุมชนและสังคม		✓
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	✓	✓
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น รวมทั้งเป็นผู้นำทีมงานในด้านโภชนาการศาสตร์คลินิก		✓
การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)		
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพและเป็นทีม	✓	✓
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	✓	✓
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	✓	✓
ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	✓	✓
ข. เคารพสิทธิผู้ป่วย	✓	✓
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	✓	✓
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่วิชาชีพเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	✓	✓
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓	✓
การทำเวชปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	✓	✓
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	✓	✓
ค. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	✓	✓

EPA 4: Providing comprehensive evaluation and management of home enteral and parenteral nutrition

Title of the EPA	Providing comprehensive evaluation and management of home parenteral nutrition
Specifications	1. Detect significant problems of patients 2. Identify clinical relevant problems 3. Appraise patients' severity 4. Record proper and adequate clinical information 5. Provide proper and adequate management 6. Provide proper and adequate information to the patients/relatives/referral physicians 7. Lead and communicate with the health-care team
Context	Ambulatory setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and procedural skills / Interpersonal and communication skills / Practice-based learning and improvement / Professionalism / Systems-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: clinical management of home enteral and parenteral nutrition, rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems. <u>Skills</u>: clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working. <u>Attitude and behavior</u>: professionalism. <u>Experience</u>: Demonstrate experience coping with patients' problems 1-2 cases per year
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion - Medical conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (1 cases) - Unsupervised at the end of second year – level 4 (2 cases)

Milestone EPA 4: Providing comprehensive evaluation and management of home enteral and parenteral nutrition

Yr 1	Yr 2
------	------

Milestone EPA 4: Providing comprehensive evaluation and management of home enteral and parenteral nutrition		Yr 1	Yr 2
การบริบาลผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย		✓	✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโภชนาการศาสตร์คลินิกที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม			
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		✓	✓
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		✓	✓
ความรู้ และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและผลกระทบจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย		✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโภชนาการศาสตร์คลินิกที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของประเทศ			✓
ค. วางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโภชนาการศาสตร์คลินิกในระดับชุมชนและสังคม			
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		✓	✓
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ		✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น รวมทั้งเป็นผู้นำทีมงานในด้านโภชนาการศาสตร์คลินิก			✓
การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)			
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพและเป็นทีม		✓	✓
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล		✓	✓
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน		✓	✓
ข. เคารพสิทธิผู้ป่วย		✓	✓
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		✓	✓
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง		✓	✓
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย		✓	✓
การทำเวชปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ		✓	✓
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		✓	✓
ค. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		✓	✓

EPA 5: Providing perioperative nutrition support

Title of the EPA	Providing perioperative nutrition support
Specifications	1. Detect significant problems of patients 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Identify clinical relevant problems 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Able to appraise patients' severity 6. Record proper and adequate clinical information 7. Provide proper and adequate management 8. Provide proper and adequate information to the patients/relatives/referral physicians 9. Lead and communicate with the health-care team
Context	In-patient setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and procedural skills / Interpersonal and communication skills / Practice-based learning and improvement / Professionalism / Systems-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: clinical management of common nutrition problems, rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems. <u>Skills</u>: clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working. <u>Attitude and behavior</u>: professionalism. <u>Experience</u>: Demonstrate experience coping with patients' problems 10 cases per year
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion - Medical conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (10 cases) - Unsupervised at the end of second year – level 4 (10 cases)

Milestone EPA 5: Providing perioperative nutrition support

Yr 1	Yr 2
------	------

Milestone EPA 5: Providing perioperative nutrition support	Yr 1	Yr 2
การบริบาลผู้ป่วย (Patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	✓	✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโภชนาการในคลินิกที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	✓	✓
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	✓	✓
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	✓	✓
ความรู้ และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและผลกระทบบุคคล และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย	✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโภชนาการในคลินิกที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของประเทศ		✓
ค. วางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโภชนาการในคลินิกในระดับชุมชนและสังคม		
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	✓	✓
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น รวมทั้งเป็นผู้นำทีมงานในด้านโภชนาการในคลินิก		✓
การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)		
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพและเป็นทีม	✓	✓
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	✓	✓
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	✓	✓
ข. เคารพสิทธิผู้ป่วย	✓	✓
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	✓	✓
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	✓	✓
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓	✓
การทำเวชปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	✓	✓
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	✓	✓
ค. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	✓	✓

EPA 6: Detecting and managing disorders of micronutrients

Title of the EPA	Detecting and managing disorders of micronutrients
Specifications	1. Detect significant problems of patients 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Identify clinical relevant problems 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Record proper and adequate clinical information 6. Provide proper and adequate management
Context	Ambulatory and in-patient setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and procedural skills / Interpersonal and communication skills / Practice-based learning and improvement / Professionalism / Systems-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: clinical management of common disorders of micronutrients <u>Skills</u>: clinical reasoning and decision making <u>Attitude and behavior</u>: professionalism. <u>Experience</u>: Demonstrate experience coping with patients' problems 3 cases per year
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Medical records - Bed-side discussion - Medical conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (3 cases) - Unsupervised at the end of second year – level 4 (3 cases)

Milestone EPA 6: Detecting and managing disorders of micronutrients

Yr 1	Yr 2
------	------

Milestone EPA 6: Detecting and managing disorders of micronutrients	Yr 1	Yr 2
การบริบาลผู้ป่วย (Patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	✓	✓
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโภชนาการศาสตร์คลินิกที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	✓	✓
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	✓	✓
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		✓
ความรู้ และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและผลกระทบบุคคล และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย	✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโภชนาการศาสตร์คลินิกที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพ		✓
ค. วางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโภชนาการศาสตร์คลินิกในระดับชุมชนและสังคม		✓
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	✓	✓
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น รวมทั้งเป็นผู้นำทีมงานในด้านโภชนาการศาสตร์คลินิก		
การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)		
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพและเป็นทีม	✓	✓
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล	✓	✓
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	✓	✓
ข. เคารพสิทธิผู้ป่วย	✓	✓
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	✓	✓
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	✓	✓
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓	✓
การทำเวชปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	✓	✓
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	✓	✓
ค. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	✓	✓

EPA 7: Demonstrating appropriate nutrition counseling in specific conditions

Title of the EPA	Demonstrating appropriate nutrition counseling in specific conditions
Specifications	1. Identify clinical relevant problems 2. Provide proper and adequate information to the patients/relatives/referral physicians
Context	Ambulatory and in-patient setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and procedural skills / Interpersonal and communication skills / Practice-based learning and improvement / Professionalism / Systems-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<u>Knowledge</u>: clinical management of common nutrition problems <u>Skills</u>: communication with patients and family <u>Attitude and behavior</u>: professionalism. <u>Experience</u>: Demonstrate experience coping with patients' problems 10 cases per year
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Bed-side discussion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (10 cases) - Unsupervised at the end of second year – level 4 (10 cases)

Milestone EPA 7: Demonstrating appropriate nutrition counseling in specific conditions

Yr 1	Yr 2
------	------

Milestone EPA 7: Demonstrating appropriate nutrition counseling in specific conditions	Yr 1	Yr 2
การบริบาลผู้ป่วย (Patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย		
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโภชนาการศาสตร์คลินิกที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม		
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	✓	✓
ความรู้ และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและผลกระทบจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย	✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโภชนาการศาสตร์คลินิกที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพ		✓
ค. วางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโภชนาการศาสตร์คลินิกในระดับชุมชนและสังคม		
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ		
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น รวมทั้งเป็นผู้นำทีมงานในด้านโภชนาการศาสตร์คลินิก		
การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)		
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓
ข. ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพและเป็นทีม		
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล		
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	✓	✓
ข. เคารพสิทธิผู้ป่วย	✓	✓
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง		
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓	✓
การทำเวชปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	✓	✓
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	✓	✓
ค. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		

ผลของ EPA

1. การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

ใช้วัดและประเมินผล in-training evaluation ดังต่อไปนี้

- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (ตาม EPA ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)
- ประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน (ตาม EPA ข้อ 2, 3, 4, 5, 6, 7)

2. เกณฑ์ประเมินการเลื่อนขั้นปี*

2.1 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน

EPA 1 level 4 (20 cases)

EPA 2 level 3 (20 cases)

EPA 3 level 3 (20 cases)

EPA 4 level 3 (1 case)

EPA 5 level 3 (10 cases)

EPA 6 level 3 (3 cases)

EPA 7 level 3 (10 cases)

2.2 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 24 เดือน

EPA 1 level 5 (10 cases)

EPA 2 level 4 (10 cases) และ level 5 (10 cases)

EPA 3 level 4 (10 cases) และ level 5 (10 cases)

EPA 4 level 4 (2 cases)

EPA 5 level 4 (10 cases)

EPA 6 level 4 (3 cases)

EPA 7 level 4 (10 cases)

*แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถทำ EPA ให้ได้สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้สำหรับแต่ละระดับของชั้นปี ทั้งจำนวนและ level และเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม 24 เดือน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกคนต้องแสดงว่า

1) สามารถทำ EPA ได้ด้วยตนเองดังนี้:

EPA 1: 30 cases (level 5 ไม่น้อยกว่า 10 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 4)

EPA 2: 40 cases (level 5 ไม่น้อยกว่า 10 cases, level ≥ 4 ไม่น้อยกว่า 10 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)

EPA 3: 40 cases (level 5 ไม่น้อยกว่า 10 cases, level ≥ 4 ไม่น้อยกว่า 10 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)

EPA 4: 3 cases (level ≥ 4 ไม่น้อยกว่า 2 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)

EPA 5: 20 cases (level ≥ 4 ไม่น้อยกว่า 10 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)

EPA 6: 6 cases (level ≥ 4 ไม่น้อยกว่า 3 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)

EPA 7: 20 cases (level ≥ 4 ไม่น้อยกว่า 10 cases, ที่เหลือได้ level ไม่ต่ำกว่า 3)

2) ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำในการดูแลรักษาและหัตถการดังนี้

ก) การให้โภชนาบำบัดโดยทาง Parenteral nutrition 50 ครั้ง

ข) การให้โภชนาบำบัดโดยทาง Enteral nutrition 100 ครั้ง

ค) เคยเห็นหรือเคยช่วยหัตถการ Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) 1 ครั้ง

ง) ดูแลผู้ป่วยที่มี Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) หรือ ostomy 5 ราย

จ) เคยเห็นหรือเคยช่วยหัตถการ Peripherally inserted central catheter (PICC) 1 ครั้ง

ฉ) เคยเห็นหรือเคยช่วยหัตถการ tunneled catheter และ implantable port insertion 1 ครั้ง

ช) ดูแลผู้ป่วยที่มี central venous catheter (ทั้ง short- และ long-term) 5 ราย

ณ) เคยประเมิน indirect calorimetry 5 ครั้ง

ตารางสรุป EPA-competencies matrix

	EPA 1. Performing nutrition screening and assessment	EPA 2. Providing nutrition care in malnourished patients and disease-specific conditions	EPA 3. Providing comprehensive evaluation and management for obese patients	EPA 4. Providing comprehensive evaluation and management of home enteral and parenteral nutrition	EPA 5. Providing perioperative nutrition support	EPA 6. Detecting and managing disorders of micronutrients	EPA 7. Demonstrating appropriate nutrition counseling in specific conditions
Patient care	•	•	•	•	•	•	•
Medical knowledge and procedural skills	•	•	•	•	•	•	•
Interpersonal and communication skills	•	•	•	•	•	•	•
Practice-based learning and improvement	•	•	•	•	•	•	•
Professionalism	•	•	•	•	•	•	•
Systems-based practice	•	•	•	•	•	•	•

ภาคผนวก 2

เนื้อหาของการฝึกอบรม

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมเพื่อเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติงานด้านอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ในสถาบันการศึกษาหรือสถานพยาบาลทั่วไป โดยมีความรู้ความสามารถและคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีความรู้ในการอธิบายพยาธิสรีรวิทยาของโรคทางโภชนาการ
2. ประเมินภาวะโภชนาการและให้การวินิจฉัยโรคทางโภชนาการได้
3. เลือกให้โภชนบำบัดในผู้ป่วยโรคต่าง ๆ โดยการให้อาหารทางระบบทางเดินอาหาร และทางหลอดเลือดดำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ให้การรักษาผู้ป่วยโรคทางโภชนาการ รวมทั้งการป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
5. ให้ความรู้คำปรึกษา แนะนำเกี่ยวกับโรคทางโภชนาการรวมทั้งแนวทางการป้องกันและการให้โภชนบำบัดแก่แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ พยาบาล นักกำหนดอาหาร บุคลากรทางสาธารณสุข และประชาชนได้เป็นอย่างดี
6. มีความรู้ด้านระบาดวิทยาคลินิกวางแผนและดำเนินงานวิจัยและเสนอผลงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม
7. มีเจตคติที่จะพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเองและการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้สามารถเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญให้กับตนเองและความสัมพันธ์เมื่อมีวิธีการและองค์ความรู้ใหม่เกิดขึ้น
8. มีคุณธรรมจริยธรรม และเจตคติและความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ร่วมงานและชุมชน
9. ประสานงานและสื่อสารกับผู้อื่นทั้งทางด้านวิชาการและบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ
10. สามารถเป็นผู้นำในการจัดตั้งทีมโภชนบำบัดในโรงพยาบาลขนาดต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรม

เมื่อจบการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถดังนี้

1. ความรู้พื้นฐาน

- General aspect of nutrition

Nutrition through life cycle: Infancy and childhood, adolescence, pregnancy and lactation, aging, gender difference

Physiology and pathophysiology: biochemical composition of human body, metabolic response to starvation and stress, GI tract function, energy metabolism etc.

Nutrition and health, health promotion

- Metabolism and body regulation of carbohydrate, protein, fat, vitamins, and minerals
- Nutrients digestion and absorption
- Nutrients composition in foods
- Therapeutic effects of specific nutrients
- Supplementary and complementary feeding
- Food safety

2. โรคหรือภาวะที่สำคัญและพบได้บ่อย

- Protein-energy malnutrition
- Vitamin deficiencies
- Mineral deficiencies
- Dyslipidemia
- Hypervitaminosis
- Mineral toxicity
- Obesity
- Osteoporosis
- Nutrition in specific conditions: perioperative nutritional support, cancer patient, trauma and burns, neonatal and pediatrics, HIV infection, inflammatory bowel disease, liver failure, acute pancreatitis, gastrointestinal fistula, gastrointestinal ileus and obstruction, chylous leakage, renal failure acute and chronic) , pulmonary disease, organ transplantation, home enteral and parenteral nutrition, intestinal failure, critical illness, diabetes mellitus, hypertension, cardiovascular disease
- Nutrient deficiencies in vegetarianism
- Food faddism
- Eating disorder: bulimia, anorexia nervosa
- ภาวะฉุกเฉินทางโภชนาการ ได้แก่ refeeding syndrome, cardiac beri-beri, xerophthalmia
- Sports nutrition

3. หัตถการและ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- การประเมิน nutritional status และ body composition รวมทั้ง anthropometry and body composition measurement เช่น skinfold measurement, bioelectrical impedance analysis
- การประเมินความต้องการพลังงานและสารอาหาร
 1. Estimated energy and protein requirement
 2. Measured energy requirement (indirect calorimetry) and protein requirement (N-balance study)
- Enteral and parenteral nutrition access and care (nasogastric tube, nasojejunal tube, PEG (percutaneous endoscopic gastrostomy), PEJ (percutaneous endoscopic jejunostomy), central venous catheterization, PICC (percutaneous intravenous central catheterization), implanted port
- Prescribing and selection of the proper enteral and parenteral nutrition in general and specific cases
- การแนะนำเพื่อแก้ไข หรือป้องกันมิให้เกิดปัญหาพฤติกรรมกรกิน
- การแนะนำโภชนาการปกติในวัยต่างๆ

4. ความรู้ทางด้านบูรณาการ

4.1 Interpersonal and communication skills

- 1) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- 2) การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต
- 3) การบอกข่าวร้าย
- 4) ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- 5) สามารถบริหารจัดการ difficult patient ได้
- 6) เข้าใจพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน
- 7) การสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน
- 8) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ร่วมงาน

4.2 Professionalism

1) Patient-centered care

- (1) การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- (2) การรักษาความน่าเชื่อถือ แก่ผู้ป่วย สังคม

- การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
- การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
- ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

2) พฤตินิสัย

- (1) ความรับผิดชอบ และความตรงต่อเวลา
- (2) การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ
- (3) การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- (4) การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วย สังคม
- (5) การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
- (6) การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
- (7) ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน
- (8) ความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา

3) Medical Ethics

- (1) การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว รวมถึงการรับของจากบริษัทผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
- (2) การนับถือให้เกียรติและสิทธิ รวมทั้งความเห็นของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษาหรือปฏิเสธการรักษา กรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย
- (3) การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ
- (4) ในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้
- (5) การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
- (6) การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- (7) การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

4) Continue professional development

- (1) การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
- (2) การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
- (3) การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- (4) การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- (5) การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
- (6) การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
- (7) การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิตนักศึกษา ผู้ป่วยและญาติ

4.3 Systems-based practice

- 1) ระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ

- 2) ระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษายาบาลของข้าราชการ ระบบประกันชีวิต เป็นต้น
- 3) การประกันคุณภาพ
- 4) ความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 5) การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
- 6) หลักการบริหารจัดการ และ cost consciousness medicine
- 7) ความรู้กฎหมายทางการแพทย์ สิทธิผู้ป่วย
- 8) นโยบายการใช้จ่ายระดับชาติ เช่น บัญชียาหลักแห่งชาติ เป็นต้น
- 9) การดำเนินงานโภชนาการในโรงพยาบาล และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
- 10) บทบาทของการรักษาทางเลือก
- 11) การดูแลสุขภาพของตนเอง

4.4 Practice-based learning and improvement

- 1) ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย
- 2) การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหวิชาชีพ
- 3) การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และใช้ยาอย่างสมเหตุผล
- 4) การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
- 5) การลงรหัสโรค และรหัสหัตถการ
- 6) การลงสาเหตุการตาย
- 7) การจัดกลุ่มโรคและค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม Disease-related group (DRG)
- 8) การสร้าง Clinical Practice Guideline (CPG)
- 9) การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
- 10) การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค
- 11) การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน
- 12) เข้าใจการใช้และแปลผลเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ เช่น flow chart, control chart เป็นต้น
- 13) การประเมินความพอใจของผู้ป่วย
- 14) การมีส่วนร่วมในองค์กร เช่น ภาควิชา/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบัน สมาคมราชวิทยาลัย เป็นต้น

ภาคผนวก 3

การประเมินสมรรถนะแบบ 360 องศา

ผู้ประเมิน	ผู้ถูกประเมิน
1. อาจารย์	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 2
2. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นพี่	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1
3. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นน้อง	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 2
4. พยาบาล นักกำหนดอาหาร หรือเภสัชกร ที่ร่วมงานด้วย	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 2

คะแนนการประเมินอยู่ระหว่าง 1 – 5 เกณฑ์ผ่านเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.5 คะแนน



แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก
(โดยอาจารย์ หรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีสูงกว่า)

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก

ชื่อแพทย์ผู้ถูกประเมิน..... สถานที่ปฏิบัติงาน.....

ชื่อแพทย์ผู้ประเมิน..... ช่วงเวลาปฏิบัติงาน.....

- ในการประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจเปรียบเทียบ โดยคะแนน 3 คือมาตรฐานที่สมควรจะทำได้ในช่วงเวลานี้ ส่วนคะแนน 1 มีรายละเอียดในด้านซ้ายมือ และ คะแนน 5 มีรายละเอียดในด้านขวามือ
- ในแต่ละองค์ประกอบถ้าประเมินไม่ผ่าน ให้เขียนเหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม
- พยายามประเมินให้เฉพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด ไม่ใช้การพิจารณาภาพรวม และให้คะแนนเฉลี่ยเท่าๆ กัน
- ทำเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าประเมินไม่ได้ให้เลือกช่องข้อมูลไม่เพียงพอ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
1. การบริหารผู้ป่วย (patient care)	1	2	3	4	5	
• ข้อมูลจากการซักประวัติตรวจร่างกายและลงบันทึกไว้ไม่ครบถ้วน บางอย่างไม่ต้อง • ทำหัตถการพื้นฐานได้ไม่ต้องหรือไม่คล่องแคล่ว • ไม่สามารถวิเคราะห์แก้ไขปัญหามريضได้อย่างเหมาะสม • ไม่สนใจติดตามดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ทำการซักประวัติตรวจร่างกาย และลงบันทึกได้ถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานและเชื่อถือได้ • ทำหัตถการพื้นฐานได้ถูกต้อง • คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหามريضได้อย่างถูกต้องเหมาะสม • สนใจติดตามและรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
2. ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)	1	2	3	4	5	
• ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์คลินิกไม่ดี • ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ • ไม่เข้าใจ และไม่สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้มาใช้อธิบายโรคหรือความผิดปกติของريض	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• มีความรอบรู้เนื้อหาต่างๆ เป็นอย่างดี • มีพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง • สามารถประมวลองค์ความรู้มาใช้อธิบายโรคหรือความผิดปกติได้เป็นอย่างดี
3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)	1	2	3	4	5	
• ไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงานได้ไม่ดี ใช้อำนาจและกิริยาท่าทางที่ไม่สุภาพ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็นอย่างดี ใช้อำนาจและกิริยาท่าทางที่สุภาพและให้เกียรติ
4. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม	1	2	3	4	5	

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
(professionalism)						
- ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ - ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วย มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก - ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					- ซื่อสัตย์ มีน้ำใจ รับผิดชอบงานในหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ - ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง - ให้คำแนะนำและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี
5. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)	1	2	3	4	5	
- ไม่ใส่ใจการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม - ไม่ร่วมมือหรือต่อต้านกระบวนการพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน - ขาดทักษะในการทำงานเชิงระบบเพื่อช่วยลดความผิดพลาดและพัฒนาคุณภาพงาน	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					- ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุก ๆ ส่วนอย่างเหมาะสม - กระตือรือร้นเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน - มีทักษะที่ดีในการทำงานเชิงระบบเพื่อปรับปรุงคุณภาพงานและลดโอกาสความผิดพลาด
6. ทักษะการถ่ายทอดความรู้และความเป็นผู้นำ (teaching and leadership skills)	1	2	3	4	5	
- หลีกเลี่ยงการถ่ายทอดความรู้ - ถ่ายทอดความรู้โดยการสอนให้เชื่อ ไม่สอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง - ขาดความเป็นผู้นำที่ทำให้สมาชิกในทีมมั่นใจ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					- ถ่ายทอดความรู้โดยคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม แสดงให้เห็นความเป็นผู้เชี่ยวชาญ - ถ่ายทอดความรู้โดยใช้กระบวนการที่หลากหลายสอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง - มีความเป็นผู้นำที่จูงใจให้สมาชิกในทีมร่วมปฏิบัติงานไปด้วยความมั่นใจ

การแจ้งผลให้ผู้ถูกประเมินรับทราบ

☐ แจ้งแล้ว

☐ ไม่ได้แจ้ง

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....



แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก
(โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีต่ำกว่า)

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก

ชื่อแพทย์ผู้ถูกประเมิน..... สถานที่ปฏิบัติงาน.....

ชื่อแพทย์ผู้ประเมิน..... ช่วงเวลาปฏิบัติงาน.....

- ในการประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจเปรียบเทียบ โดยคะแนน 3 คือมาตรฐานที่สมควรจะทำได้ในช่วงเวลานี้ ส่วนคะแนน 1 มีรายละเอียดในด้านซ้ายมือ และ คะแนน 5 มีรายละเอียดในด้านขวามือ
- ในแต่ละองค์ประกอบถ้าประเมินไม่ผ่าน ให้เขียนเหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม
- พยายามประเมินให้จำเพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด ไม่ใช้การพิจารณาภาพรวม และให้คะแนนเฉลี่ยเท่าๆ กัน
- ทำเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าประเมินไม่ได้ให้เลือกช่องข้อมูลไม่เพียงพอ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
1. การบริบาลผู้ป่วย (patient care)	1	2	3	4	5	
• ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อแก้ไขปัญหาผู้ป่วย • ต้องมีผู้ควบคุมการทำหัตถการที่ซับซ้อน สอนการทำหัตถการพื้นฐานได้บางชนิด • ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบเป็นส่วนๆ ไม่เปิดโอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• เป็นแบบอย่างที่ดีในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาผู้ป่วย • ทำหัตถการที่ซับซ้อนได้อย่างชำนาญสอนการทำหัตถการพื้นฐานได้ดี • ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม ให้โอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม
2. การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)	1	2	3	4	5	
• ปฏิบัติงานโดยไม่กระตือรือร้นในการค้นหาความรู้เพิ่มเติม • หลีกเลี่ยงการถ่ายทอดความรู้ความชำนาญให้แพทย์รุ่นน้อง • ไม่สนใจการดำเนินการทบทวนคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยในความรับผิดชอบ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ค้นหาความรู้เพิ่มเติมมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ • ถ่ายทอดความรู้ความชำนาญให้แพทย์รุ่นน้องได้อย่างเหมาะสมและครบถ้วน • ทบทวนคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยในความรับผิดชอบอยู่เป็นนิจ
3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)	1	2	3	4	5	
• ไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงานได้ไม่ดี ใช้วาจาและกิริยาทำทางที่ไม่สุภาพ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็นอย่างดี ใช้วาจาและกิริยาทำทางที่สุภาพและให้เกียรติ
4. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)	1	2	3	4	5	
• ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ซื่อสัตย์ มีน้ำใจ รับผิดชอบต่อหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
- ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วย - มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก - ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี						- ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง - ให้คำแนะนำและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี
5. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)	1	2	3	4	5	
- ไม่ใส่ใจการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม - ไม่ร่วมมือหรือต่อต้านกระบวนการพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน - ขาดทักษะในการทำงานเชิงระบบเพื่อช่วยลดความผิดพลาดและพัฒนาคุณภาพงาน	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					- ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุก ๆ ส่วนอย่างเหมาะสม - กระตือรือร้นเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน - มีทักษะที่ดีในการทำงานเชิงระบบเพื่อปรับปรุงคุณภาพงานและลดโอกาสความผิดพลาด
6. ทักษะการถ่ายทอดความรู้และความเป็นผู้นำ (teaching and leadership skills)	1	2	3	4	5	
- หลีกเลี่ยงการถ่ายทอดความรู้ - ถ่ายทอดความรู้โดยการสอนให้เชื่อ ไม่สอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง - ขาดความเป็นผู้นำที่ทำให้สมาชิกในทีมมั่นใจ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					- ถ่ายทอดความรู้โดยคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม แสดงให้เห็นความเป็นผู้เชี่ยวชาญ - ถ่ายทอดความรู้โดยใช้กระบวนการที่หลากหลายสอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง - มีความเป็นผู้นำที่จูงใจให้สมาชิกในทีมร่วมปฏิบัติงานไปด้วยความมั่นใจ

การแจ้งผลให้ผู้ถูกประเมินรับทราบ

☐ แจ้งแล้ว

☐ ไม่ได้แจ้ง

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....



แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก
(โดยพยาบาล นักกำหนดอาหาร หรือเภสัชกร)

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก

ชื่อแพทย์ผู้ถูกประเมิน..... สถานที่ปฏิบัติงาน.....

ชื่อแพทย์ผู้ประเมิน..... ช่วงเวลาปฏิบัติงาน.....

- ในการประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจเปรียบเทียบ โดยคะแนน 3 คือมาตรฐานที่สมควรจะทำได้ในช่วงเวลานี้ ส่วนคะแนน 1 มีรายละเอียดในด้านซ้ายมือ และ คะแนน 5 มีรายละเอียดในด้านขวามือ
- ในแต่ละองค์ประกอบถ้าประเมินไม่ผ่าน ให้เขียนเหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม
- พยายามประเมินให้เฉพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด ไม่ใช้การพิจารณาภาพรวม และให้คะแนนเฉลี่ยเท่าๆ กัน
- ทำเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าประเมินไม่ได้ให้เลือกช่องข้อมูลไม่เพียงพอ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
1. การบริหารผู้ป่วย (patient care)	1	2	3	4	5	
• ปฏิบัติงานเพียงแต่ให้ผ่านไปไม่ได้ มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก • ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบแยกส่วนและขาดประสิทธิภาพ • ไม่เปิดโอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ปฏิบัติงานด้วยความกระตือรือร้น ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง • ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวมและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ • ให้โอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม
2. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)	1	2	3	4	5	
• ไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงานได้ไม่ดี ใช้อำนาจและกิริยาท่าทางที่ไม่สุภาพ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็นอย่างดี ใช้อำนาจและกิริยาท่าทางที่สุภาพและให้เกียรติ
3. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)	1	2	3	4	5	
• ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบงานในหน้าที่ • ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วย มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก • ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ซื่อสัตย์ มีน้ำใจ รับผิดชอบงานในหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ • ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง • ให้คำแนะนำและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี
4. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)	1	2	3	4	5	
• ไม่ใส่ใจการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม • ไม่ร่วมมือหรือต่อต้านกระบวนการพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน • ขาดทักษะในการทำงานเชิงระบบเพื่อช่วยลดความผิดพลาดและพัฒนาคุณภาพงาน	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุก ๆ ส่วนอย่างเหมาะสม • กระตือรือร้นเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน • มีทักษะที่ดีในการทำงานเชิงระบบเพื่อปรับปรุงคุณภาพงานและลดโอกาสความผิดพลาด

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)
วันที่.....

ภาคผนวก 4

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2570 แพทยสมาคมฯ ให้แผนงานฝึกอบรมรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ตามที่กำหนดตามตารางต่อไปนี้ (บทยกเว้น)

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละชั้นละ (คน)	1	2	3	4	5
จำนวนแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	2	3	4	5	6
จำนวนผู้ป่วยนอกเฉพาะในคลินิกโภชนศาสตร์คลินิก (ครั้ง/ปี) 1,440 ครั้ง/ปี	200	400	600	800	1000
จำนวนผู้ป่วยในโภชนศาสตร์คลินิกที่รับปรึกษาทั้งในแผนก และนอกแผนก (ครั้ง/เดือน) 45 ครั้ง/เดือน	20	40	60	80	100
การให้ Parenteral nutrition (ครั้ง/ปี) 108 ครั้ง/ปี	50	100	150	200	250
การให้ Enteral nutrition (ครั้ง/ปี) 432 ครั้ง/ปี	100	200	300	400	500

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2571 เป็นต้นไป แพทยสมาคมฯ กำหนดให้แผนงานฝึกอบรมรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ตามที่กำหนดตามตารางต่อไปนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละชั้นละ (คน)	1	2	3	4	5
จำนวนแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	2	4	6	8	10
จำนวนผู้ป่วยนอกเฉพาะในคลินิกโภชนศาสตร์คลินิก (ครั้ง/ปี)	200	400	600	800	1000
จำนวนผู้ป่วยในโภชนศาสตร์คลินิกที่รับปรึกษาทั้งในแผนก และนอกแผนก (ครั้ง/เดือน)	20	40	60	80	100
การให้ Parenteral nutrition (ครั้ง/ปี)	50	100	150	200	250
การให้ Enteral nutrition (ครั้ง/ปี)	100	200	300	400	500

ภาคผนวก 5

คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ผู้ฝึกอบรมเต็มเวลา หมายถึง ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ลูกจ้างประจำรวมทั้ง อาจารย์เกษียณอายุราชการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์หรือหน่วยงานที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา และได้รับอัตราเงินเดือนในอัตราเต็มเวลา

ผู้ฝึกอบรมไม่เต็มเวลา แบ่งเป็น 2 ประเภท

- ก. พนักงานมหาวิทยาลัยหรือลูกจ้างประเภทบางเวลาอย่างน้อยครึ่งเวลา และได้รับเงินเดือนตามสัดส่วนงาน ให้นับเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง
- ข. ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ที่สถาบันอื่น หรืออาจารย์เกษียณอายุราชการ หรืออาจารย์แผนกอื่นมาช่วยสอนบางเวลา โดยไม่ได้มีสัญญาจ้างจากหน่วยงาน หรือปฏิบัติงานน้อยกว่าครึ่งเวลา ให้คิดเวลาปฏิบัติงาน เฉพาะเวลาที่มาปฏิบัติงานสำหรับการเรียนการสอนแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ ไม่นับเวลาที่มาทำงานวิจัย ทำงานบริการ เช่น ตรวจผู้ป่วยหรือทำหัตถการ โดยไม่เกี่ยวข้องกับแพทย์ประจำบ้าน รวมทั้งไม่นับเวลาที่มาสอนนักศึกษา/นิสิตแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

ผู้ฝึกอบรมวุฒิปริญญาในระดับเดียวกันใช้ศักยภาพได้ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ใน 1 สาขาวิชา แต่ถ้าฝึกอบรมมากกว่า 2 สาขาวิชา ต้องแบ่งศักยภาพเป็น 2 สาขาวิชา โดยคิดสาขาวิชาหลักไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง

ภาคผนวก 6

ตารางกิจกรรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

วัน	เช้า	บ่าย
จันทร์	8.30 – 9.00 น. Morning report 9.15 – 10.30 น. Grand round 10.30 – 12.00 น. Journal club	SDL/Research Consultation round
อังคาร	8.30 – 9.00 น. Morning report 9.00 – 12.00 น. Nutrition Clinic	SDL/Research Consultation round
พุธ	8.00-10.00 น. Medicine Grand Round	13.00-14.00 น. Medical conference Consultation round
พฤหัสบดี	8.30 – 9.00 น. Morning report SDL/Research	13.00 – 15.00 น. Topic review สัปดาห์ที่ 2 ทุก 4 เดือน สลับกับ Interesting case สัปดาห์ที่ 2 ทุก 4 เดือน 13.00 – 15.00 น. Research progression ทุก 6 เดือน
ศุกร์	8.30 – 9.00 น. Morning report 9.00 – 12.00 น. OPD Medicine	SDL/Research Consultation round

SDL = self-directed learning

กิจกรรมวิชาการ

1. Grand round

วัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอผู้ป่วยที่น่าสนใจ และ/หรือที่มีปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาฯ และร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกได้เรียนรู้แนวทางการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยจากอาจารย์หลาย ๆ ท่านร่วมกัน

นอกจากนี้ยังเป็นการทำ patient care team และ discharge planning ไปด้วยกัน

วิธีการ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกเลือกผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของตนที่มี ปัญหาที่น่าสนใจหรือต้องการปรึกษา โดยให้แพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ที่หมุนเวียนมาปฏิบัติงานในสาขาหรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกเป็นคนนำเสนอเอง

โดยนำเสนอกับอาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาฯ โดยเน้นที่ประเด็นสำคัญในการดูแลผู้ป่วย ความสามารถในการวินิจฉัยแยกโรคและการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านโภชนาการ การประเมินผล โดยอาจารย์ในสาขาวิชาที่เข้าร่วมกิจกรรม

2. Journal club

วัตถุประสงค์

- เพื่อติดตามผลงานวิจัยใหม่ ๆ
- เพื่อศึกษาวิธีการทำวิจัยและสามารถวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของงานวิจัยได้
- เพื่อฝึกทักษะในการนำเสนอต่อที่ประชุม

วิธีการ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกและแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ที่ หมุนเวียนมาปฏิบัติงานในสาขา เลือกงานวิจัยที่น่าสนใจในวารสารมาอ่านครั้งละ 2 – 3 เรื่อง โดยมี อาจารย์เป็นผู้ให้คำแนะนำและอภิปรายร่วมกัน

การประเมินผล โดยอาจารย์ในสาขาที่เข้าร่วมกิจกรรม

3. Topic review

วัตถุประสงค์

- เพื่อเพิ่มพูนความรู้และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ
- เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกสามารถวิพากษ์วารสารและค้นคว้า ข้อมูลทางวิชาการเพิ่มเติมด้วยตนเองได้ หรือนำข้อมูลที่ได้จาก topic review ไปปรับใช้ในเวช ปฏิบัติได้
- เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกสามารถสรุปการดูแลผู้ป่วยในแต่ละ ปัญหาหรือโรคโดยอาศัยข้อมูลทางวิชาการที่ค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองได้
- เพื่อฝึกทักษะในการนำเสนอต่อที่ประชุม

วิธีการ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก เลือกหัวข้อที่น่าสนใจภายใต้ คำแนะนำของอาจารย์เพื่อวิพากษ์วารสาร รวบรวมข้อมูลทางวิชาการที่สำคัญ และนำเสนอในที่ ประชุมเพื่ออภิปรายร่วมกับอาจารย์ในสาขาวิชา

การประเมินผล โดยอาจารย์ในสาขาที่เข้าร่วมกิจกรรม

4. Interesting case conference

วัตถุประสงค์ นำเสนอผู้ป่วยที่น่าสนใจในส่วนของลักษณะทางคลินิก และการดำเนินโรคโดย ละเอียดพร้อมทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบแนวทางการวินิจฉัย และดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้เหมาะสม นอกจากนี้หากเป็นกรณีศึกษาที่ซับซ้อน ยังไม่มีแนว ทางการวินิจฉัยหรือการรักษาที่ชัดเจน สามารถขอความเห็นจากอาจารย์จากต่างสาขา หรือต่าง แผนกที่รับเชิญมาเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อให้ได้แนวทางการวินิจฉัย และการรักษาผู้ป่วยแต่ละราย ร่วมกันแบบเป็นองค์รวม

วิธีการ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกควบคุมและให้คำแนะนำแก่แพทย์ ประจำบ้านอายุรศาสตร์ที่หมุนเวียนมาปฏิบัติงานในสาขา โดยการเลือกผู้ป่วยที่น่าสนใจ 1 ราย เพื่อ

อภิปรายปัญหาของผู้ป่วยร่วมกับอาจารย์ของสาขาวิชา ในที่ประชุม และจะมีการเชิญอาจารย์ จากสาขาวิชาอื่น ๆ ในภาควิชาอายุรศาสตร์ (Interdivision conference) และ/หรือจากภาควิชาอื่น ๆ เช่น ศัลยศาสตร์, รังสีวิทยา, หรือ พยาธิวิทยา (Interdepartmental conference) ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยรายนั้นเข้าร่วมอภิปรายหรือวางแผนการรักษาร่วมกัน

การประเมินผล โดยอาจารย์ในสาขาที่เข้าร่วมกิจกรรม

5. Consultation round

วัตถุประสงค์ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกสามารถปรึกษาปัญหาของผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของตนกับอาจารย์แพทย์ได้ และให้อาจารย์ได้รับทราบและติดตามผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของสาขาวิชา นอกจากนี้ยังมีการทำ patient care team และ discharge planning ไปด้วย

วิธีการ จัดให้มีอาจารย์ในสาขาวิชา หมุนเวียนกันเป็น consultant เพื่อรับปรึกษาปัญหาของผู้ป่วยที่อยู่ในความดูแลของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกทั้งผู้ป่วยเก่า และผู้ป่วยใหม่ที่รับปรึกษาจากภายในภาควิชาอายุรศาสตร์ และจากภาควิชาอื่น ๆ ตลอดสัปดาห์ เป็นประจำทุกวัน นอกจากนี้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกสามารถปรึกษาปัญหาของผู้ป่วยที่มีกับอาจารย์เจ้าของไข้โดยตรงได้

การประเมินผล โดยอาจารย์ consultant ในแต่ละสัปดาห์

6. การฝึกอบรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานทางโภชนศาสตร์คลินิก

ทางสาขาโภชนาการคลินิกมีการจัดตารางเวลาให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าเรียนหัวข้อต่าง ๆ ในช่วงแรกๆ ที่เริ่มเข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้

- Nutrition science
- Clinical Epidemiology & Biostatistics
- Evidence-based Medicine
- Research Methodology
- โครงการฝึกอบรมการพัฒนาทักษะชีวิตในการทำงานและการสังคม
- การอบรมเชิง ปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ที่จัดโดยภาควิชา เช่น palliative care, Effective communication, positive feedback, กฎหมายทางการแพทย์ เป็นต้น
- การอบรมโดยคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล สำหรับแพทย์ประจำบ้านอนุสาขาที่เข้าฝึกอบรมใหม่ เป็นประจำทุกปี

กิจกรรมอื่น ๆ ของสมาคมสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT)

1. Interhospital conference ตามที่สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT) เป็นผู้กำหนด

2. งานประชุมที่จัดโดยสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT)

กิจกรรมของภาควิชาอายุรศาสตร์ หรือของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลที่แพทย์ประจำบ้านต้องเข้าร่วม

1. กิจกรรมปฐมนิเทศก่อนเข้าศึกษา จัดประมาณ 1 เดือนก่อนเข้าฝึกอบรม
2. Morning Report, Medical conference, Interdepartmental conference, Morbid-Mortality conference, topic review ที่เกี่ยวข้องตามสมควร

ภาคผนวก 7

นโยบายการรับ และการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. ผศ.นพ.พรพจน์ เปรมโยธิน | ประธานกรรมการ |
| 2. รศ.นพ.สีบวงศ์ จุฑาภิสิทธิ์ | กรรมการ |
| 3. ผศ.ดร.พญ.กฤษมา ไชยสูตร | กรรมการและเลขานุการฯ |

วิธีพิจารณาคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คณะกรรมการจะพิจารณาคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากหลักฐานประกอบการสมัคร และ
ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้สมัคร โดยมีรายละเอียดการให้คะแนน ดังนี้

คณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอดตอนสาขาโภชนศาสตร์คลินิก
สาขาวิชาโภชนาการคลินิก ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
ชื่อ-นามสกุล ผู้สมัคร..... อายุ ปี

กรรมการให้คะแนนโดยให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องตัวเลข 1 – 5

โดยไม่ต้องเขียนคะแนน และไม่ต้องรวมคะแนน

ผลการประเมิน:- 1 = ไม่ดี 2 = พอใช้ 3 = ปานกลาง 4 = ดี 5 = ดีมาก

หัวข้อในการประเมิน	สัดส่วน คะแนน	ผลการประเมิน					คะแนน ที่ได้
		1	2	3	4	5	
1. ข้อมูลส่วนตัวของผู้สมัคร (40 คะแนน)							
ความสามารถในการเรียนที่ผ่านมา (GPA)	15						
สถาบันการศึกษาที่ผ่านมาในอดีต	10						
เอกสารแนะนำตัว และผลงานที่ผ่านมา (CV)	5						
หนังสือรับรองการทำงานจากผู้ร่วมงาน	5						
มีต้นสังกัด (ถ้ามีได้ 5 คะแนน, กรณีอิสระได้ 0 คะแนน)	5	ไม่มี				มี	
2. การสัมภาษณ์ (60 คะแนน)							
ความตั้งใจจริง แรงจูงใจ หรือ ความสนใจในการเข้ารับ การฝึกอบรม	10						
บุคลิกภาพ มารยาท การแสดงออก การวางตัว และ ทักษะการสื่อสาร	10						
มีการเรียนรู้ พัฒนาศักยภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง	10						
ไหวพริบ การตัดสินใจ เหตุผลในการตอบคำถาม และการ แก้ปัญหาเฉพาะหน้า	10						
การปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น	5						
ความสามารถเฉพาะตัว ความถนัด หรือ ความสามารถ พิเศษด้านต่างๆ	5						
ความพึงพอใจโดยภาพรวม	10						
คะแนนรวม							

ข้อสังเกตจากการสัมภาษณ์ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อกรรมการผู้สัมภาษณ์.....วันที่
.....

การตัดสินของคณะกรรมการใช้คะแนนรวมจากคุณสมบัติของผู้สมัคร ประกอบกับคะแนนจากการ
สัมภาษณ์ โดยคัดเลือกผู้ที่ได้คะแนนรวมสูงที่สุด และเป็นไปตามความเห็นสมควรของคณะกรรมการ
โดยการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

ภาคผนวก 8

รายนามคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรบแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่ออุทิศบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาโภชนศาสตร์ คลินิก

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2566

- | | |
|--|--|
| 1. ศ.นพ.สมชาย ลีลากุลวงศ์ | ที่ปรึกษา (หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์) |
| 2. รศ.นพ.สุพจน์ พงศ์ประสพชัย
ฝึกอบรบแพทย์ | ที่ปรึกษา (ประธานกรรมการ
ประจำบ้านอายุรศาสตร์ และ
ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์
ศึกษา) |
| 3. ผศ.นพ.พรพจน์ เปรมโยธิน | ประธานกรรมการ |
| 4. รศ.นพ.สีบวงศ์ จุฑาภิสิทธิ์ | กรรมการ |
| 5. นางสาวสงศรี แก้วถนอม | กรรมการ |
| 6. ผศ.ดร.พญ.กฤษมา ไชยสูตร | กรรมการและเลขานุการฯ |
| 7. นางสาวณัฐนันท์ ธาตากริวงศ์ | ผู้ช่วยเลขานุการฯ |

**รายนามคณะกรรมการบริหารและประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาโภชนศาสตร์
คลินิก**

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2566

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. ศ.นพ.สมชาย ลีลากุลวงศ์ | ที่ปรึกษา (หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์) |
| 2. รศ.นพ.สุพจน์ พงศ์ประสพชัย | ที่ปรึกษา (ประธานกรรมการ |
| ฝึกอบรมแพทย์ | |
| | ประจำบ้านอายุรศาสตร์ และ |
| | ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์ |
| | ศึกษา) |
| 3. ผศ.นพ.พรพจน์ เปรมโยธิน | ประธานกรรมการ |
| 4. รศ.นพ.สีบวงศ์ จุฑาภิสิทธิ์ | กรรมการ |
| 5. นางสาวสงศรี แก้วถนอม | กรรมการ |
| 6. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด | กรรมการ |
| อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกชั้นปีที่ 1 | |
| 7. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด | กรรมการ |
| อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกชั้นปีที่ 2 | |
| 8. ผศ.ดร.พญ.กฤษมา ไชยสูตร | กรรมการและเลขานุการฯ |
| 9. นางสาวณัฐนันท์ ธาดاجرียงค์ | ผู้ช่วยเลขานุการฯ |