

**หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกกองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
(ฉบับปรับปรุง 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

หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

4. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม

ในปัจจุบันประเทศไทยมีความต้องการแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อรองรับการขยายศักยภาพการให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ โดยเฉพาะสำหรับสังคมผู้สูงอายุ การให้การดูแลด้านโภชนาการอย่างเหมาะสมมีความสำคัญในการรักษาผู้ป่วย มีผลดีต่อการรักษาทำให้ผู้ป่วยหายหรือทุเลาจากโรค สามารถกลับไปทำงานก่อนประโยชน์ต่อสังคมได้เร็วและมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันความรู้ด้านโภชนศาสตร์คลินิกมีความก้าวหน้าอย่างมาก ทั้งในด้านการวินิจฉัย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ

การรักษา แต่จำนวนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนศาสตร์คลินิกในประเทศไทยยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ ประกอบกับระบบสาธารณสุขของประเทศไทยมีนโยบายกระจายศักยภาพ การให้การรักษายาบาลแก่ประชาชนให้ทั่วถึงในส่วนภูมิภาค หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตแพทย์อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกที่มีความรู้ ความสามารถ มีความเข้าใจด้านโภชนศาสตร์คลินิก สามารถให้การวินิจฉัยปัญหาด้านโภชนาการได้ ถูกต้อง เลือกการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างสมเหตุสมผล และให้การรักษาที่มีประสิทธิภาพ คำนึงค่า เหมาะสมกับเศรษฐกิจของประเทศ เศรษฐฐานะ และสิทธิการเบิกจ่ายของผู้ป่วยตามระบบสาธารณสุข

หลักสูตรฝึกอบรมผู้เชี่ยวชาญอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระ มงกุฎเกล้าได้กำหนดพันธกิจให้สอดคล้องกับพันธกิจของกองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย ดังนี้

1. ผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนศาสตร์คลินิกเพื่อปฏิบัติหน้าที่ในสถานพยาบาลทั้ง ส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนศาสตร์คลินิกมีความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติ ในการดูแลรักษาผู้ป่วย สามารถปฏิบัติงานโดยไม่ต้องมีการ กำกับดูแล
2. สนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อให้มีการพัฒนา 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. ปฏิบัติภารกิจที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยเหนือได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ

5. ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

i. การบริบาลผู้ป่วย (patient care)

- ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ การส่งตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็น

ผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย

ข. วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโภชนาศาสตร์คลินิกที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ

ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

ii. ความรู้ และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)

ก. มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และผลกระทบต่อจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย

ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และความเชี่ยวชาญในด้านโภชนาศาสตร์คลินิก ที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของประเทศ

ค. วางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโภชนาศาสตร์คลินิกในระดับชุมชนและสังคม

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 โดยเฉพาะทางโภชนาศาสตร์คลินิก รวมทั้งแสดงบทบาทเป็นผู้นำทีมงานในด้านโภชนาศาสตร์คลินิก

iv. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)

ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

ข. ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพและเป็นทีม

ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล

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. ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย
 - ง. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

มีคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา และอาจารย์ทุกท่านในหน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ดูแล กำกับ ประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้ดำเนินไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

6.1.1 การบริหารผู้ป่วย (patient care)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	1) แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปฏิบัติงานรับผิดชอบดูแล • ผู้ป่วยนอก: คลินิกโภชนบำบัด (ทุกชั้นปี), คลินิกผู้ป่วยศัลยกรรมโรคอ้วน (ทุกชั้นปี), และ คลินิกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมทั่วไป (เฉพาะชั้นปี 1 โดยรับปรึกษาผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านโภชนาการจากแพทย์ประจำบ้านอายุรกรรม) รวมอย่างน้อย 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ • ผู้ป่วยใน ทั้งในและนอกแผนกอายุรกรรม ทั้งในหอ	• EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 • การสำรวจความพึงพอใจในการดูแลผู้ป่วยนอก คลินิกโภชนบำบัดเป็นประจำทุกเดือน และมีการนำเสนอเป็นวาระประจำในที่ประชุมหน่วยโภชนศาสตร์คลินิก • แพทย์ประจำบ้านต่อยอด นำเสนอสรุปปัญหาผู้ป่วยในที่อยู่ในความดูแลทุกราย และวางแผนการรักษาต่อไปร่วมกันกับอาจารย์ หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก และทีมสหสาขาวิชาชีพใน

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
	ผู้ป่วยทั่วไป และหอผู้ป่วย วิกฤต 2) ในการดูแลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วย ใน มีการปฏิบัติงานแบบทีมสห สาขาวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลโภชนบำบัด นัก กำหนดอาหาร และเภสัชกร ซึ่ง ทำให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ได้รับข้อมูลที่หลากหลายอย่าง ครบถ้วนทุกแง่มุมจากสหสาขา วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่ การตัดสินใจให้การดูแลรักษา ผู้ป่วยอย่างเหมาะสมที่สุดในแต่ละ สถานการณ์ โดยเน้นผู้ป่วย เป็นศูนย์กลาง 3) การดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยของ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2 และอาจารย์หน่วยโภชน ศาสตร์คลินิกตามลำดับ 4) มีการจัด family meeting สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน ในการดูแลปัญหาด้าน โภชนาการร่วมกับแพทย์สาขา หรืออนุสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ป่วย และญาติ	กิจกรรม round table discussion ในทุกวันพฤหัสบดี สัปดาห์สุดท้ายของเดือน
วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติ ทางโภชนศาสตร์คลินิกที่พบ โดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม	1) แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปฏิบัติงานรับผิดชอบดูแล • ผู้ป่วยนอก: คลินิกโภชน บำบัด (ทุกชั้นปี), คลินิก ผู้ป่วยศัลยกรรมโรคอ้วน	• EPA 1, 2, 3, 5

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
	(ทุกชั้นปี), และ คลินิกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมทั่วไป (เฉพาะชั้นปี 1 โดยรับปรึกษาผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านโภชนาการจากแพทย์ประจำบ้านอายุรกรรม) รวมอย่างน้อย 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ผู้ป่วยใน ทั้งในและนอกแผนกอายุรกรรม ทั้งในหอผู้ป่วยทั่วไป และหอผู้ป่วยวิกฤต 2) ในการดูแลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มีการปฏิบัติงานแบบทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลโภชนบำบัด นักกำหนดอาหาร และเภสัชกร ซึ่งทำให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้รับข้อมูลที่หลากหลายอย่างครบถ้วนทุกแง่มุมจากสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมที่สุดในแต่ละสถานการณ์ โดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง 3) การดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 2 และอาจารย์หน่วยโภชนศาสตร์คลินิกตามลำดับ	
บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	ให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีบันทึกข้อมูลอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ทั้ง	EPA 1, 2, 3, 4, 5

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
	• เวชระเบียนผู้ป่วยนอก • เวชระเบียนผู้ป่วยใน ทั้งข้อมูลการรับผู้ป่วยไว้ในความดูแล การบันทึกความก้าวหน้าของการดูแลรักษา รวมทั้งต้องมีการสรุปประวัติการรักษาที่สำคัญขณะทำการรักษาในโรงพยาบาลไว้ในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกให้เสร็จสิ้นทุกครั้งภายใน 3 วันหลังจากผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล เพื่อประโยชน์ในการติดตามดูแลรักษาต่อเนื่องผู้ป่วยที่คลินิกผู้ป่วยนอก	• แบบประเมินการตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	1) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี ร่วมจัดกิจกรรมให้ความรู้เพื่อป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพผู้มารับบริการในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าหรือโรงพยาบาลในส่วนภูมิภาคในงานวันสำคัญทางสาธารณสุขต่าง ๆ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี เช่น วันอ้วนโลก วันเบาหวานโลก วันโรคกระดูกพรุน เป็นต้น 2) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี ร่วมจัดกิจกรรมให้ความรู้ให้ประชาชนในงานกิจกรรมความรู้สู่ประชาชน ของสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย	• EPA 2, 3, 4, 5, 6, 7 • แบบประเมินผู้ร่วมกิจกรรม • ภาพการจัดกิจกรรม

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
	3) แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี ร่วมจัดกิจกรรมกับเครือข่ายคนไทยไร้พุง ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยอย่างน้อย 1 กิจกรรมต่อปี เช่น จัดบูธกิจกรรมในหลักสูตรอบรมผู้นำสุขภาพในสถานที่ทำงาน เป็นต้น ภายใต้การดูแลการกำกับดูแลของ พ.อ. หญิง สิริกานต์ เตชะวณิช (เลขาธิการเครือข่ายคนไทยไร้พุง ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย) และทีมสหสาขาวิชาชีพของเครือข่ายคนไทยไร้พุงฯ	

6.1.2 ความรู้ และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และผลกระทบต่อจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย	- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีที่ 1 เข้าเรียนในรายวิชา Nutrition Biochemistry สำหรับนักศึกษา สาขาการกำหนดอาหาร หลักสูตรปริญญาโท ภาคภาษาอังกฤษ คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นระยะเวลา 4 เดือน - แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าอบรมหลักสูตร Basic cognitive behavioral therapy อย่างน้อย 1 ครั้ง	- EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 - ระยะเวลาที่เข้าเรียนอย่างน้อยร้อยละ 85 - ประกาศนียบัตรการเข้าอบรม
มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและความเชี่ยวชาญในด้านโภชนาการ	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี ปฏิบัติงานในหน่วยโภชนาการ	EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
ศาสตร์คลินิก ที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของประเทศ	ศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปี มีโอกาสได้เลือกปฏิบัติงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมกับงานโภชนศาสตร์คลินิก ทั้งภายในและนอกสถาบัน	แบบประเมินสำหรับการเลือกปฏิบัติงานนอกหน่วยทั้งในและนอกสถาบัน
วางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโภชนศาสตร์คลินิกในระดับชุมชนและสังคม	ผ่านกิจกรรมในกิจกรรมหนึ่งต่อไปนี้: 1) หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กอย. ร่วมกับภาควิชาเวชศาสตร์และชุมชน (ทช.) วิทยาลัยแพทย์ศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ลงพื้นที่ชุมชนที่เป็นเครือข่ายของโรงพยาบาลค่าย อย่างน้อย 1 ชุมชน เพื่อฝึกวางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโภชนศาสตร์ 2) ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลชุมชนที่สนใจในการร่วมจัดกิจกรรมหน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กอย. ในการวางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโภชนศาสตร์คลินิกในระดับชุมชนและสังคม	- EPA 2, 3, 5, 6 - รายงานแสดงถึงการวางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโภชนศาสตร์คลินิกในระดับชุมชนที่เกี่ยวข้อง
วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีการนำเสนอกิจกรรมงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข พร้อมวิพากษ์งานวิจัย อย่างน้อย 2 เรื่องต่อเดือน	- EPA 2, 3, 4, 5, 6 - นำเสนอกิจกรรมครบตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.1.3 ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	- แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาขณะราวันผู้ป่วย ใน ภายใต้งานกำกับดูแล และชี้แนะโดยอาจารย์หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก - แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีการนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาในการประชุม SPENT Interhospital conference อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี	- EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 - การประเมินผลการประชุม SPENT Interhospital conference
ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดดูแลถ่ายทอดความรู้และทักษะให้กับนิสิตนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทั้งในและต่างสถาบัน รวมทั้งบุคลากรทางการแพทย์สหสาขาวิชาชีพมีมาปฏิบัติงานที่หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กอຍ.	- EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 - แบบประเมินแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก จากนิสิตนักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทั้งในและต่างสถาบัน รวมทั้งบุคลากรทางการแพทย์สหสาขาวิชาชีพมีมาปฏิบัติงานที่หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กอຍ.
สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	มีการจัดหรือเข้าร่วมกิจกรรมที่มีการสื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ได้แก่ กิจกรรม Family meeting สำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนในการดูแลปัญหาด้านโภชนาการร่วมกับแพทย์สาขาหรืออนุสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง	- EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 - หลักฐานการเข้าร่วมกิจกรรม - การบันทึกข้อสรุปทางด้านโภชนศาสตร์คลินิกในเวชระเบียน

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
	ทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้ป่วย และญาติ - กิจกรรม stroke round ร่วมกับ หน่วยประสาทวิทยา, แผนก เยี่ยมบ้าน กองเวชศาสตร์ ครอบครัว, กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู ร่วมกับผู้ป่วย และญาติ - กิจกรรม palliative care rounds	
มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับ ผู้ร่วมงาน ทุก ระดับ อย่าง มี ประสิทธิภาพ	ในการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้าน ต่อยอดมีการทำงานร่วมกับอาจารย์ แพทย์ พยาบาลในและนอกหน่วย นักกำหนดอาหาร และเภสัชกรในการดูแลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน	- EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6 - แบบประเมิน 360 องศา
เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่ แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะ ทางโภชนศาสตร์คลินิก รวมทั้ง แสดงบทบาทเป็นผู้นำทีมงานใน ด้านโภชนศาสตร์คลินิก	ในการปฏิบัติงานในทีมโภชนบำบัด แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ถือว่าเป็น หัวหน้าทีม มีการทำงานร่วมกับ พยาบาลในและนอกหน่วย นัก กำหนดอาหาร และเภสัชกรในการ ดูแลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มี ปัญหาด้านโภชนาการ	- EPA 2, 3, 4, 5, 6 - แบบประเมิน 360 องศา

6.1.4 การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม แพทย์ ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงาน รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาด้าน โภชนาการทั้ง ผู้ป่วยนอก: คลินิกโภชน บำบัด (ทุกชั้นปี), คลินิก ผู้ป่วยศัลยกรรมโรคอ้วน (ทุกชั้นปี), และ คลินิกผู้ป่วย นอกอายุรกรรมทั่วไป (เฉพาะชั้นปี 1 โดยรับ	EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
	ปรึกษาผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านโภชนาการจากแพทย์ประจำบ้านอายุรกรรม) รวมอย่างน้อย 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ผู้ป่วยใน ทั้งในและนอกแผนกอายุรกรรม ทั้งในหอผู้ป่วยทั่วไป และหอผู้ป่วยวิกฤต	
ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพและเป็นทีม	ในการดูแลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีปัญหาด้านโภชนาการมีการทำงานเป็นทีม แบบสหสาขาวิชาชีพ อย่างน้อย 2 วิชาชีพ ได้แก่ พยาบาล นักกำหนดอาหาร เภสัชกร	EPA 2, 3, 4, 5, 6
การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีระบบการควบคุมการใช้ยาและทรัพยากรราคาสูงอย่างสมเหตุสมผล โดยยาที่เกี่ยวข้องกับหน่วยโภชนศาสตร์คลินิก จะต้องผ่านการปรึกษาและสั่งผ่านรหัสแพทย์ของอาจารย์หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก	- EPA 2, 3, 4, 5, 6 - ข้อมูลสัดส่วนการใช้ยา ED และ NED ของหน่วยโภชนศาสตร์คลินิก
ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	แพทย์ประจำบ้านต้องอดต้องทำงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่องเกี่ยวกับงานโภชนศาสตร์คลินิก ในระหว่างการฝึกอบรม	- EPA 2, 3, 6 - มีระยะเวลาและแผนการดำเนินงานวิจัยที่ชัดเจน - มีการนำเสนอความคืบหน้างานวิจัยในการประชุมคณะกรรมการศึกษาวิชาการ หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก อย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี (ทุก 3 เดือน) - มีการนำเสนอความคืบหน้างานวิจัยต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สมาคมผู้ให้

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
		อาหารทางหลอดเลือดดำ และทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1 ในเดือนที่ 11 และครั้งที่ 2 ในเดือนที่ 17 ของการฝึกอบรม รายงานการวิจัยต้องผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย ซึ่งถือเป็นเกณฑ์ที่ต้องผ่านเกณฑ์ก่อนจบการฝึกอบรม

6.1.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน	ในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านโภชนาการของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อาจารย์หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กอย. มีการสอดแทรกประเด็น คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชนให้แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอย่างสม่ำเสมอ	EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
เคารพสิทธิผู้ป่วย	ในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านโภชนาการแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อาจารย์หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กอย. มีการเน้นและสอดแทรกประเด็นเกี่ยวกับเคารพสิทธิผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ	EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	ระหว่างการทำงานปฏิบัติงานของ ในหน่วย โภชนศาสตร์คลินิก อาจารย์หน่วย โภชนศาสตร์คลินิก กอย. มีการเน้น ย้ำเรื่องการปฏิบัติงานโดยคำนึงถึง ประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง	EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6
มีความสนใจใฝ่รู้ สามารถพัฒนา ไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่อง ตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพ อย่างต่อเนื่อง	สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดเข้าร่วมประชุมวิชาการต่าง ๆ ที่ เกี่ยวกับงานด้านโภชนศาสตร์คลินิก ทั้งในและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง	- EPA, 2, 3, 4, 5, 6 - หลักฐานที่แสดงการเข้าร่วมประชุม เช่น บ้ายชื่อ ยืนยันการเข้าร่วมประชุม และประกาศนียบัตรการเข้าร่วมประชุมวิชาการต่าง ๆ (ถ้ามี)
มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับ มอบหมาย	มีการกำหนดความรับผิดชอบของ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในแต่ละชั้น ปี ในคู่มือแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	- EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 - แบบประเมิน 360 องศา

6.1.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based Practice)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ สุขภาพและระบบยาของประเทศ	สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดเข้าฟังเข้าฟังการบรรยายใน หัวข้อที่เกี่ยวกับระบบสุขภาพและ ระบบยาของประเทศอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งอาจเป็นการประชุมภายใน หรือภายนอกสถาบัน	- EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 - หลักฐานที่แสดงการเข้าร่วมประชุม เช่น บ้ายชื่อ ยืนยันการเข้าร่วมประชุม และ ประกาศนียบัตรการเข้าร่วมประชุมวิชาการต่าง ๆ (ถ้ามี) เป็นต้น
มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบ พัฒนาคุณภาพการดูแลรักษา ผู้ป่วย	กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดมีส่วนร่วมในงานพัฒนา คุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย ของหน่วยโภชนศาสตร์คลินิกใน งานพัฒนาคุณภาพ รพ. (HA) เช่น ร่วมเก็บข้อมูล KPI ของ หน่วย เป็นต้น	- EPA 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 - รายงานการประชุมหน่วย โภชนศาสตร์คลินิก

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งในคลินิกผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน ในที่ประชุมหน่วยโภชนศาสตร์คลินิก ซึ่งจัดเป็นประจำในวันอังคารสัปดาห์ที่ 3 ของเดือน	
มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	ในระหว่างการฝึกอบรม สนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเข้าฟังเข้าฟังการบรรยายในหัวข้อที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศอย่างน้อย 1 ครั้ง ซึ่งอาจเป็นการประชุมภายในหรือภายนอกสถาบัน	- EPA 2, 3, 4, 5, 6 - หลักฐานที่แสดงการเข้าร่วมประชุม เช่น ป้ายชื่อ ยืนยันการเข้าร่วมประชุม และ ประกาศนียบัตรการเข้าร่วมประชุมวิชาการต่าง ๆ (ถ้ามี) เป็นต้น

6.2 แผนงานฝึกอบรมมาตรฐานผลการเรียนที่สะท้อนคุณสมบัติและขีดความสามารถของแพทย์สาขาอายุรศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน ประกอบด้วย

6.2.1 จัดกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities: EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1

6.2.2 ขึ้นขีดความสามารถ (level of entrustment) โดยจำแนกผลการเรียนรู้และขีดความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1

6.3 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร (ภาคผนวก 2)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

(1) การบริหารโรคหรือภาวะของผู้ป่วย การป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพ

- (2) หัตถการทางคลินิก
- (3) การตัดสินใจทางคลินิก
- (4) การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล
- (5) ทักษะการสื่อสาร
- (6) จริยธรรมทางการแพทย์
- (7) การสาธารณสุข และระบบบริการสุขภาพ
- (8) กฎหมายทางการแพทย์
- (9) หลักการบริหารจัดการ
- (10) ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย
- (11) การดูแลสุขภาพทั้งกายและใจของตนเอง
- (12) การแพทย์ทางเลือกที่เกี่ยวข้อง
- (13) ระเบียบวิจัยทางการแพทย์และเวชศาสตร์ระดับชาติทางคลินิก
- (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 ในระหว่างการปฏิบัติงาน 2 ปี โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้สนับสนุนหลัก 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. งานวิจัยทุกเรื่องต้องดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ 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 หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ในการดูแลสุขภาพผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
6. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยหรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ
 - 6.1 การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
 - 6.2 การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
 - 6.3 การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

▪ **ขอบเขตความรับผิดชอบ**

แผนงานฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของสถาบันตนเอง ตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย จนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำส่งสมาคม ทั้งนี้แผนงานฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังสมาคม เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง รวมทั้งจัดสรรเวลาในการทำงานวิจัยอย่างเหมาะสม

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องส่งโครงร่างงานวิจัยต่ออนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ภายใน 5 เดือนแรกของปีการศึกษาที่ 1 และนำเสนอความก้าวหน้าในการทำวิจัยต่ออนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ ทุก 6 เดือน โดยกำหนดส่งงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่ออนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ ภายใน 22 เดือนของการฝึกอบรม รวมทั้งนำเสนอผลงานวิจัยต่อที่ประชุมอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ หรืองานประชุมวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติ

ในกรณีที่ผลการพิจารณาถือว่าไม่ผ่าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะไม่มีสิทธิได้รับวุฒิบัตรฯ จนกว่าจะได้แก้ไขจนเป็นที่ยอมรับของคณะอนุกรรมการ

■ กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)

ทั้งนี้ เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการอาจจะทำได้เร็วกว่าหรือช้ากว่านี้ได้บ้าง โดยให้แต่ละแผนงานไปกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมเอง

เดือนที่ ประเภทกิจกรรม

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

6.5 จำนวนระดับชั้นของการฝึกอบรม

2 ระดับชั้น โดยแต่ละระดับชั้นเทียบเท่าการฝึกอบรมเต็มเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี

6.6 การบริหารกิจการและการจัดการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมแต่งตั้งคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหาร การจัดการ การประสานงาน การประเมินผล ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม

หัวหน้าหรือประธานแผนงานฝึกอบรมต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกไม่น้อยกว่า 5 ปี และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

6.7 สภาพการปฏิบัติงาน

แผนงานฝึกอบรม ต้องจัดสถานะการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

6.7.1 การปฏิบัติงานในเวลาราชการ

6.7.1.1 ปฏิบัติงานด้านโภชนศาสตร์คลินิก ดูแลและรับปรึกษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ทั้งผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก ด้านอายุรศาสตร์และ/หรือศัลยศาสตร์ รวมทั้งผู้ป่วยวิกฤต เป็นเวลาอย่างน้อย 72 สัปดาห์

6.7.1.2 ปฏิบัติงานด้านโภชนศาสตร์คลินิก ดูแลและรับปรึกษาผู้ป่วยในด้านกุมารเวชศาสตร์ 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	72	สัปดาห์
Pediatric Nutrition	4	สัปดาห์
Elective	24	สัปดาห์
รวม	100	สัปดาห์

พักผ่อนประจำปี ปีละ 2 สัปดาห์ รวม 4 สัปดาห์

6.7.2 การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

มีการจัดการการปฏิบัติงานนอกเวลาสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดไว้อย่างชัดเจน โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบประจำเดือนกำกับดูแล และประกาศให้ทราบทั่วกัน ทั้งนี้จัดทำเป็นเอกสารออก โดย บก. กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

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

ทั้งนี้รายละเอียดการจัดกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ ระบุไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

6.7.4 การลา

กฎเกณฑ์การลางานในกรณีจำเป็นต่าง ๆ ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก เป็นดังนี้

- 1) ลาคลอด ไม่เกิน 3 เดือน โดยหากลาเกินร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกอบรมต่อปี ผู้เข้าอบรมต้องมาปฏิบัติงานเพิ่มตามจำนวนระยะเวลาที่กำหนดไว้
- 2) ลาป่วย แจ้งโดยตรงต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหรือประธานหลักสูตรฯ และหากลาป่วยเป็นระยะเวลามากกว่า 3 วัน ต้องมีเอกสารใบรับรองแพทย์เพื่อประกอบการลา โดย

หากลาเกินร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกอบรมต่อปี ผู้เข้าอบรมต้องมาปฏิบัติงาน
เพิ่มตามจำนวนระยะเวลาที่กำหนดไว้

- 3) ลากิจ ไม่เกิน 45 วันต่อปี โดยต้องผ่านการอนุมัติจากประธานหลักสูตรฯ
- 4) ลาพักผ่อน ไม่เกิน 10 วันต่อปี โดยต้องผ่านการอนุมัติจากประธานหลักสูตรฯ
- 5) ลาป่วย หรือ ลาเพื่อไปประกอบศาสนกิจ พิจารณาตามความสมควรโดยต้องผ่านการ
อนุมัติจากประธานหลักสูตรฯ

ทั้งนี้ในกรณีที่เป็นการลาแบบไม่ฉุกเฉินต้องแจ้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหรือประธานหลักสูตรฯ
ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ และการลาทั้งหมดจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานโดยรวมและ
เกณฑ์การลาที่สมาคมฯ/ราชวิทยาลัยฯ/แพทยสมาคมฯกำหนด

6.7.5 ค่าตอบแทน

จัดให้มีค่าตอบแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับ
มอบหมาย โดยเป็นไปตามข้อกำหนดของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

6.8 การวัดและประเมินผล

มีการแจ้งกระบวนการวัดและประเมินผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบโดยสามารถ
ตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ

6.8.3 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี และการยุติการ ฝึกอบรม

(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 จะช่วยทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะ
หลักด้านต่าง ๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้สมบูรณ์ขึ้น

แผนงานฝึกอบรมอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกทำการบันทึกข้อมูลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อรายงานผลมายังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ ตามที่กำหนด

(ข) Achievable EPAs ในแต่ละชั้นปี (ภาคผนวก 1)

ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณีต่อไปนี้

1. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปีโดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบประกาศกำหนดก่อนการเข้าฝึกอบรม
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 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิปัตริฯ ต้องปฏิบัติงานในระดับชั้นเดิม

ทั้งนี้ให้แผนงานฝึกอบรมส่งผลการประเมินแพทย์ประจำบ้าน ภายในวันที่ 31 กรกฎาคมของทุกปี หรือภายใน 1 เดือน นับตั้งแต่วันที่ผ่านการประเมิน เพื่อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสมาคม ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภาตามลำดับ

(4) การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผล พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ

2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านต่อยอดลงชื่อรับทราบ ให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบของสมาคม

(5) การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

1. การเสียชีวิต หรือพ้นจากการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม
2. การลาออก แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องแจ้งต้นสังกัดทราบ (ถ้ามี) และทำหนังสือลาออกพร้อมชี้แจงเหตุผลก่อนหยุดการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 4 สัปดาห์ เมื่อแผนงานฝึกอบรมเห็นชอบแล้ว ให้แจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก เพื่อพิจารณา และแจ้งต่อราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภา พร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิการสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นเวลา 1 ปีในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากแผนงานฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

3. การให้ออก

- 3.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม
- 3.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์

เมื่อแผนงานฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออก ให้ทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านต่อยอดรับทราบ พร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก ซึ่งจะต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วยกรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน และตัวแทนสถาบันฝึกอบรมอื่นและ/หรือคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ จำนวน 3 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภาก่อนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้แผนงานฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

6.8.2 การประเมินเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก

ประกอบด้วยการผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร การสอบ และงานวิจัย

- ผู้มีสิทธิ์สมัครสอบ ได้แก่ ผู้ได้รับการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรของแพทยสภา โดยมีคุณสมบัติครบถ้วนเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบเพื่อผู้สมัครฯ 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 ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของแผนงานฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม
2. มีพฤติกรรมตามวิชาชีพที่เหมาะสม
 3. ส่งผลงานวิจัยเป็นภาษาอังกฤษในรูปแบบที่พร้อมส่งตีพิมพ์โดยมีบทคัดย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 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 ของการสอบภาคปฏิบัติ
 - การสอบบรรยาย 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 จึงจะมีสิทธิได้รับวุฒิปัตร์

ทั้งนี้ชนิดและจำนวนครั้งของการสอบภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ เห็นเหมาะสม

6.9 การสอบเพื่อหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก

หลักสูตรนี้ไม่ครอบคลุมการสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรม ต้องระบุคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้ชัดเจน และเป็นไปตามข้อบังคับ และประกาศของแพทยสภา

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1.1 เป็นผู้ได้รับวุฒิปัตร์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือ หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา อายุรศาสตร์ หรือสาขาศัลยศาสตร์ หรือเวชบำบัดวิกฤต ของแพทยสภา โดยสามารถ สมัครเพื่อรับการคัดเลือกได้ตั้งแต่ขณะฝึกอบรมปีสุดท้าย ในสาขาอายุรศาสตร์ หรือ สาขาศัลยศาสตร์ หรือเวชบำบัดวิกฤต

7.1.2 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

7.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.2.1 คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ทุกปีการศึกษา หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระ มงกุฎเกล้า จะจัดทำประกาศรายชื่อคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยคณะกรรมการฯ ต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เข้ารับการคัดเลือกฯ (conflict of interest) โดยยึดหลัก ก่อนวันสอบคัดเลือกอย่างน้อย 3 เดือน

7.2.2 เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ทุกปีการศึกษา หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระ มงกุฎเกล้า จะจัดทำเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ก่อนวันสอบคัดเลือกอย่างน้อย

3 เดือน โดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส เท่าเทียมโดยไม่แบ่งแยก เพศสภาพ เชื้อชาติ ศาสนา หรือความพิการที่ไม่ขัดต่อการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชน ศาสตร์คลินิก อีกทั้งผลการคัดเลือกตรวจสอบได้ การดำเนินการสอบคัดเลือกแพทย์ประจำ บ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกเป็นไปอย่างอย่างมีคุณภาพและยุติธรรม มีขบวนการ ส่งผลการพิจารณาสอบคัดเลือก โดยคัดเลือกจากคะแนนการสอบคัดเลือกจากมากที่สุดไปหา น้อยที่สุด และคณะกรรมการสอบคัดเลือกฯ มีหน้าที่ลงนามรับรองผลการสอบคัดเลือกก่อน รายงานผลการสอบคัดเลือกดังกล่าวให้ ผอ.กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าทราบ

7.2.3 การรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความพิการซึ่งต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นพิเศษ หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีความ ยินดีรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความพิการซึ่งต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นพิเศษที่ ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนด ทั้งนี้ความพิการซึ่งต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกเป็น พิเศษดังกล่าวต้องไม่เป็นอุปสรรคในการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยให้ได้ตามมาตรฐาน

7.2.4 การโอนย้ายผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรระดับชาติหรือ นานาชาติให้เป็นไปตามข้อตกลงของสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหาร แห่งประเทศไทย

7.2.5 การอุทธรณ์ผลการคัดเลือกของผู้เข้ารับการฝึกอบรม สามารถทำได้ภายใน 2 สัปดาห์หลัง การประกาศผลสอบคัดเลือก

7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ปีละ 2 ตำแหน่ง ตามศักยภาพขั้นต่ำที่ได้รับการรับรอง จากแพทยสภา (ภาคผนวก 4)

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม

- คณะกรรมการต้องเป็นแพทย์ ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรอนุสาขาอายุรศาสตร์โภชน ศาสตร์คลินิกจากแพทยสภา และเป็นสมาชิกของสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและ ทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย
- ประธานคณะกรรมการจะต้องปฏิบัติงานทางด้านโภชนศาสตร์คลินิก มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ภายหลังได้รับวุฒิบัตรฯ หรือหนังสืออนุมัติฯ

8.2 คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.2.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระ มงกุฎเกล้า มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก
- เป็นสมาชิกราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย หรือราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

โดยหน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ ดังนี้

- มีความรู้ความสามารถทางวิชาการและทางคลินิก
- มีเจตคติและจรรยาวิชาชีพที่ดี
- มีความเป็นครู
- ผ่านการบรรยายวิชาการในหัวข้อที่เกี่ยวกับโภชนศาสตร์คลินิกให้แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกอนุสาขา และอาจารย์ในกองอายุรกรรมได้รับฟัง ในที่ประชุมที่จัดขึ้นเฉพาะ โดยเป็นส่วนหนึ่งการขั้นตอนการคัดเลือกอาจารย์
- ผ่านมติการคัดเลือกตามเกณฑ์ของกองอายุรกรรม และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ทั้งนี้ หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีการระบุน้ำที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และความสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ โดยมีการประเมินอาจารย์เป็นประจำทุกปีตามกลไกของสถาบัน

นอกจากนี้ หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ยังมีระบบพัฒนาอาจารย์ทั้งด้านการแพทย์ ได้แก่ การสนับสนุนการฝึกอบรม/ศึกษาต่อในและต่างประเทศ และทางด้านแพทยศาสตรศึกษา ได้แก่ การส่งอาจารย์ในหน่วยเข้าร่วมการอบรมแพทยศาสตรศึกษา เป็นต้น

8.2.2 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาตามเกณฑ์ขั้นต่ำของศักยภาพการฝึกอบรม โดยมีอาจารย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกแบบเต็มเวลาอย่างน้อย 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 นั่นคือจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาจะต้องไม่มากกว่าอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่มียู่ เพื่อให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของผู้รับการฝึกอบรมได้ และภาระงานในสาขานั้นของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาเมื่อรวมกันทั้งหมดแล้ว จะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ต้องทดแทน (ภาคผนวก 5)

9. การรับรองวุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ อนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

หลักสูตรนี้ไม่รองรับคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

10. ทรัพยากรทางการศึกษา

หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีทรัพยากรการศึกษาเพื่อการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ ต่อไปนี้

10.1 สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างครบถ้วน ได้แก่

- คลินิกผู้ป่วยนอกโภชนบำบัด
- ห้องประชุมประจำหน่วยอย่างน้อย 3 ห้อง โดยมีความจุได้ถึง 40 ที่นั่ง และสามารถใช้จัดกิจกรรมการเรียน การเรียนภาคปฏิบัติได้ด้วย
- ห้องสมุดประจำแผนก
- ห้องพักแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิก
- ห้องตรวจทางห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ที่สามารถส่งการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ตามมาตรฐาน และในกรณีการตรวจพิเศษเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับงานโภชนศาสตร์คลินิกและสามารถส่งตรวจที่อื่นได้ทั้งในและนอกประเทศไทย ทางห้องตรวจทางห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า สามารถหาข้อมูล ให้คำแนะนำ และส่งต่อการตรวจดังกล่าวได้อย่างทันท่วงที

ทั้งนี้โภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัยและสามารถใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง กำหนดผู้เข้า-ออกหน่วย ด้วยระบบสแกนนิ้วมือ

10.2 มีอุปกรณ์สำหรับการฝึกอบรม ภาคปฏิบัติ ได้แก่

- อุปกรณ์และสื่อการสอนสำหรับผู้ป่วยที่จัดทำขึ้นเอง และได้รับสนับสนุนจากแหล่งอื่น ๆ เช่น เครือข่ายคนไทยไร้พุง ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ทั้งแบบเอกสาร และสื่อออนไลน์ เป็นต้น
- อุปกรณ์สาริตสำหรับประกอบการให้คำแนะนำด้านโภชนาการ เช่น food model ชุดมาตรฐาน สื่อรูปภาพ แผ่นพับ เป็นต้น
- อุปกรณ์สาริตสำหรับการให้อาหารผ่านสายให้อาหาร
- อุปกรณ์สาริตสำหรับการให้อาหารทางหลอดเลือดดำ เป็นต้น

- 10.3 การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย ผ่านระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และบริการหาข้อมูลทางวิชาการผ่าน LINE Official ของห้องสมุดได้อย่างรวดเร็ว
- 10.4 สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ และถูกหลักจริยธรรม เช่น
- มีระบบห้องประชุมที่ทันสมัย สามารถเป็นผู้จัด หรือเข้าร่วมประชุม online หรือดูการประชุมย้อนหลังร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - จัดซื้อ e-books, การเข้าถึง ASPEN webinar ในหัวข้อที่น่าสนใจให้แก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด เมื่อมีการร้องขอ ทั้งนี้ต้องผ่านการอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการการศึกษาและวิชาการ
 - รวบรวม และแนะนำ link สื่อการสอนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในคู่มือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และมีการปรับปรุงให้ทันสมัยทุกปี
- 10.5 จำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอและหลากหลายทั้งในกองและนอกกองอายุรกรรมสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวังของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาโภชนศาสตร์คลินิกครบถ้วนตามเนื้อหาของการฝึกอบรม
- 10.6 การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น
- หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีการปฏิบัติงานโดยมีแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นหัวหน้าทีม ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ โดยปฏิบัติงานร่วมกับทีมแบบสหสาขาวิชาชีพอย่างน้อย 2 วิชาชีพ ได้แก่ พยาบาล นักกำหนดอาหาร หรือเภสัชกร ทั้งนี้บุคลากรสหสาขาวิชาชีพดังกล่าว เป็นบุคลากรในสังกัดของกองอายุรกรรมเอง จึงสามารถปฏิบัติงานด้านคลินิกทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในแบบเต็มเวลา
- 10.7 ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม
- 10.8 มีการบูรณาการและสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ
- 10.9 การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม
- 10.10 การฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม

11. การประเมินแผนงานฝึกอบรม

หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีการกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนงานฝึกอบรมเป็นประจำ มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง โดยการจัดสอบภายในเพื่อประเมินการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 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

โดยมีการจัดประชุมคณะกรรมการการศึกษาและวิชาการ หน่วยโภชนศาสตร์คลินิกฯ อย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อปี โดยบรรจุหัวข้อประเมินดังกล่าวเป็นวาระประจำ

ทั้งนี้หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นายจ้าง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม

12. การทบทวนและการพัฒนา

หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของแผนงานฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการโครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบมีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

13. การบริหารจัดการและธุรการ

- 13.1 หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือ หลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 13.2 หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ากำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม ผ่านการประชุมคณะกรรมการการศึกษาและวิชาการซึ่งจัดขึ้นอย่างน้อยทุก 3 เดือน
- 13.3 หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม โดยปัจจุบันมีพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรพยาบาลโภชนบำบัด ของสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทยร่วมกับสภาการพยาบาล 1 ตำแหน่ง และนักกำหนดอาหารวิชาชีพ 4 ตำแหน่ง
- 13.4 หน่วยโภชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วนสอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม (ภาคผนวก 6 และ 7)

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

อนึ่งแผนงานฝึกอบรมสามารถกำหนดให้มี 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. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและผลกระทบบุคคล 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
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 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
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
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. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและผลกระทบบุคคล 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 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
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. 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. 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 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
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. 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		

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)

*แพทย์ประจำบ้านต้องอดสามารถทำ EPA ให้ได้สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้สำหรับแต่ละระดับของชั้นปี ทั้งจำนวนและ level และเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม 24 เดือน แพทย์ประจำบ้านต้องอดทุกคนต้องแสดงว่า

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) การให้โภชนบำบัดโดยทาง Parenteral nutrition 50 ครั้ง

ข) การให้โภชนบำบัดโดยทาง 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. สามารถเป็นผู้นำในการจัดตั้งทีมโภชนบำบัดในโรงพยาบาลขนาดต่าง ๆ 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

5.1 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 ระบบสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ ระบบประกันชีวิต เป็นต้น

- 3) การประกันคุณภาพ
- 4) ความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 5) การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
- 6) หลักการบริหารจัดการ และ cost consciousness medicine
- 7) ความรู้กฎหมายทางการแพทย์ สิทธิผู้ป่วย
- 8) นโยบายการให้บริการระดับชาติ 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 สมาคม ราชวิทยาลัย 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)

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ 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 บางอย่างไม่ถูกต้อง • ทำหัตถการพื้นฐานได้ไม่ถูกต้องหรือไม่ คล่องแคล่ว • ไม่สามารถคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม • ไม่สนใจติดตามดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ทำการซักประวัติตรวจร่างกาย และลงบันทึกได้ถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานและเชื่อถือได้ • ทำหัตถการพื้นฐานได้ถูกต้อง • คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม • สนใจติดตามและรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
2. ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)	1	2	3	4	5	
• ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์คลินิกไม่ดี • ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ • ไม่เข้าใจ และไม่สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้มาอธิบายโรคหรือความผิดปกติของผู้ป่วย	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• มีความรอบรู้เนื้อหาต่างๆ เป็นอย่างดี • มีพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง • สามารถประมวลองค์ความรู้มาอธิบายโรคหรือความผิดปกติได้เป็นอย่างดี
3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)	1	2	3	4	5	
• ไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงานได้ไม่ดี ใช้วาจาและกิริยาทำทางที่ไม่สุภาพ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็นอย่างดี ใช้วาจาและกิริยาทำทางที่สุภาพและให้เกียรติ

องค์ประกอบ	ไม่เห็น	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
4. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)	1	2	3	4	5	
- 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
- พยายามประเมินให้เฉพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด 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 ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่ไม่สุภาพ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็นอย่างดี ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่สุภาพและให้เกียรติ

องค์ประกอบ	ไม่เห็น	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
4. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)	1	2	3	4	5	
- ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ - ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วย มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก - ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					- ซื่อสัตย์ มีน้ำใจ รับผิดชอบต่องานในหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ - 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)

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ 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	
• ปฏิบัติงานเพียงแต่ให้พอผ่านไปได้ 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 ใช้วาจาและกิริยาทำทางที่ไม่สุภาพ	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็นอย่างดี ใช้วาจาและกิริยาทำทางที่สุภาพและให้เกียรติ
3. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)	1	2	3	4	5	
• ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ • ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วย มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก • ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ซื่อสัตย์ มีน้ำใจ รับผิดชอบงานในหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ • ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง • ให้คำแนะนำและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
4. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)	1	2	3	4	5	
• ไม่ใส่ใจการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม • ไม่รวมมือหรือต่อต้านกระบวนการพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน • ขาดทักษะในการทำงานเชิงระบบเพื่อช่วยลดความผิดพลาดและพัฒนาคุณภาพงาน	☐ ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					• ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุก ๆ ส่วนอย่างเหมาะสม • กระตือรือร้นเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน • มีทักษะที่ดีในการทำงานเชิงระบบเพื่อปรับปรุงคุณภาพงานและลดโอกาสความผิดพลาด

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....

ภาคผนวก 4

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2570 แพทยสภานุมัติให้แผนงานฝึกอบรมรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ตามที่กำหนดตามตารางต่อไปนี้ (บทเฉพาะกาล)

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละชั้นละ (คน)	1	2	3	4	5
จำนวนแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	2	3	4	5	6
จำนวนผู้ป่วยนอกเฉพาะในคลินิกโภชนศาสตร์คลินิก (ครั้ง/ปี)	200	400	600	800	1000
จำนวนผู้ป่วยในโภชนศาสตร์คลินิกที่รับปรึกษาทั้งในแผนกและนอกแผนก (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

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2571 เป็นต้นไป แพทยสภากำหนดให้แผนงานฝึกอบรมรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ตามที่กำหนดตามตารางต่อไปนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละชั้นละ (คน)	1	2	3	4	5
จำนวนแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	2	4	6	8	10
จำนวนผู้ป่วยนอกเฉพาะในคลินิกโภชนศาสตร์คลินิก (ครั้ง/ปี)	200	400	600	800	1000
จำนวนผู้ป่วยในโภชนศาสตร์คลินิกที่รับปรึกษาทั้งในแผนกและนอกแผนก (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 ลูกจ้างประจำรวมทั้งอาจารย์ เกษียณอายุราชการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์หรือหน่วยงานที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา และ ได้รับอัตราเงินเดือนในอัตราเต็มเวลา

ผู้ฝึกอบรมไม่เต็มเวลา แบ่งเป็น 2 ประเภท

- ก. พนักงานมหาวิทยาลัยหรือลูกจ้างประเภทบางเวลาอย่างน้อยครึ่งเวลา และได้รับเงินเดือนตาม สัดส่วนงาน ให้นับเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง
- ข. ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ที่สถาบันอื่น หรืออาจารย์เกษียณอายุราชการ หรืออาจารย์แผนกอื่นมาช่วยสอน บางเวลา โดยไม่ได้มีสัญญาจ้างจากหน่วยงาน หรือปฏิบัติงานน้อยกว่าครึ่งเวลา ให้คิดเวลา ปฏิบัติงาน เฉพาะเวลาที่มาปฏิบัติงานสำหรับการเรียนการสอนแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ ไม่นับเวลาที่มาทำงานวิจัย ทำงานบริการ เช่น ตรวจผู้ป่วยหรือทำหัตถการ โดยไม่เกี่ยวข้องกับ แพทย์ประจำบ้าน รวมทั้งไม่นับเวลาที่มาสอนนักศึกษา/นิสิตแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอด

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

ภาคผนวก 6 รายนามคณะอนุกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ต่อยอดอนุสาขาโศชนศาสตร์คลินิก กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ปี พ.ศ. 2566

1. พล.ต.ศ.(คลินิก) อุปถัมภ์	ศุภสินธุ์	ที่ปรึกษา
2. พ.ต. ผศ.อนุพงศ์	กันธิวงศ์	ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตรศึกษา
3. พ.อ. หญิง สิริกานต์	เดชะวงวิช	ประธานอนุกรรมการ
4. พ.ญ. นันทพร	เติมพรเลิศ	รองประธานอนุกรรมการ
5. พ.ต. ภควัต	ตั้งจาตุรนต์ร์ศรีมี	อนุกรรมการ
6. พญ. วิภาทรา	ไชยวิโน	อนุกรรมการ (ศิษย์ปัจจุบัน)
7. พญ. ยุวดี	พัฒนะมนตรี	อนุกรรมการ (ศิษย์ปัจจุบัน)
8. นพ. รัชตะ	สุพรรณโรจน์	อนุกรรมการ (ศิษย์ปัจจุบัน)
9. พ.ต.ต.หญิง ธนวดี	สิทธิผลกุล	อนุกรรมการ (ศิษย์ปัจจุบัน)
10. นพ. ปราการ	ธานี	อนุกรรมการ (ตัวแทนศิษย์เก่า)
11. พ.ญ. วีรนุช	โรจน์ยินดีเลิศ	อนุกรรมการ (ตัวแทนศิษย์เก่า)
12. พ.ต. หญิง ประภาพร	พงษ์ปิยะรัตน์	อนุกรรมการ
13. ภก. นินท์	พลเรือง	อนุกรรมการ
14. นางสาว ปติตตา	สงศิริ	อนุกรรมการ
15. นางสาว เจเนซิส	ก่อวิริยะกมล	อนุกรรมการ
16. นาย สมिति	โชติศรีลือชา	อนุกรรมการ
17. นางสาว อภิษฎา	แซ่ฮ้าง	อนุกรรมการ
18. พ.ต.หญิง สรัญญา	จันทร์ผ่องแสง	อนุกรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก 7 รายชื่อคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม และคุณสมบัติ

7.1. คณะกรรมการแพทย์

ชื่อ	คุณสมบัติ
พ.อ.นพ.อุปลัมภ์ ศุภสินธุ์	อายุรศาสตร์โรคไต และ โภชนศาสตร์คลินิก
พ.ท.หญิง พญ.สิริกานต์ เตชะวณิช	อายุรศาสตร์ โภชนศาสตร์คลินิก American Board of Physician Nutrition Specialists
พญ.นันทพร เต็มพรเลิศ	อายุรศาสตร์ โภชนศาสตร์คลินิก
พ.ต.นพ.ภควัต ตั้งจาดูรนต์รัมย์	อายุรศาสตร์ โภชนศาสตร์คลินิก

7.2. คณะกรรมการสหสาขาวิชาชีพ

ชื่อ	คุณสมบัติ
พ.ต. หญิง ประภาพร พงษ์ปิยะรัตน์	พยาบาลวิชาชีพ และ พยาบาลเฉพาะทางโภชนบำบัด
นาย สมธิ โชติศรีลือชา	นักกำหนดอาหารวิชาชีพ
นางสาว ปัทมา ส่งศิริ	นักกำหนดอาหารวิชาชีพ
นางสาว เจเนซิก ก่อวิริยะกมล	นักกำหนดอาหารวิชาชีพ
นางสาว อภิษฎา แซ่อึ้ง	นักกำหนดอาหารวิชาชีพ
นางสาว ภารวี ขาวสวน	นักกำหนดอาหารวิชาชีพ
ภก. นินท์ พลเรือง	เภสัชกรชำนาญการ และ เภสัชกรโภชนศาสตร์คลินิก (ที่ปรึกษาด้านเภสัชกร)
ภญ.ดร. ดารافر รุ่งพราย	เภสัชกรชำนาญการ และ เภสัชกรโภชนศาสตร์คลินิก (ที่ปรึกษาด้านเภสัชกร)

