



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปี พ.ศ.2567

สารบัญ

ชื่อหลักสูตร.....	1
ชื่อวุฒิบัตร	1
หน่วยงานที่รับผิดชอบ	1
พันธกิจของหลักสูตร	1
ผลลัพธ์ของแผนฝึกอบรม/หลักสูตร.....	2
แผนฝึกอบรม/หลักสูตร.....	3
การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	13
อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	14
ทรัพยากรทางการศึกษา.....	16
การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	17
การทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	17
ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ	18
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1 คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน	19
ภาคผนวกที่ 2 ความรู้พื้นฐานของพยาธิวิทยาและระบบที่เกี่ยวข้อง	23
ภาคผนวกที่ 3 โรคและหัตถการทางพยาธิวิทยา.....	33
ภาคผนวกที่ 4 การทำวิจัยเพื่อวุฒิบัตร	74
ภาคผนวกที่ 5 Entrustable professional activity (EPA)	77
ภาคผนวกที่ 6 รายวิชาในหลักสูตรการฝึกอบรม	106
ภาคผนวกที่ 7 ตารางสรุปการเรียนรู้การสอนและการปฏิบัติงาน	172
ภาคผนวกที่ 8 อัตราค่าตอบแทนในการทำงาน	174
ภาคผนวกที่ 9 หลักเกณฑ์การลา	200
ภาคผนวกที่ 10 การสอบเพื่อวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติบัตร.....	210
ภาคผนวกที่ 11 หลักเกณฑ์การรับอาจารย์ใหม่.....	223
ภาคผนวกที่ 12 รายชื่อและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ.....	228
ภาคผนวกที่ 13 การรับรองในส่วนสถาบันฝึกอบรม	230
ภาคผนวกที่ 14 แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์	232
ภาคผนวกที่ 15 แนวปฏิบัติการรับรองผลการฝึกอบรมให้เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก.....	240

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาพยาธิวิทยาภาค
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปี พ.ศ.2567

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาพยาธิวิทยาภาค

(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Anatomic Pathology

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาพยาธิวิทยาภาค

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Anatomic Pathology

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) ว.ว. สาขาพยาธิวิทยาภาค

(ภาษาอังกฤษ) Dip., Thai Board of Anatomic Pathology

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

งานพยาธิวิทยาภาค สาขาวิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ภายใต้การดูแลของราชวิทยาลัยพยาธิแห่งประเทศไทย

4. พันธกิจของหลักสูตร

การเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมของโลก สังคม และชุมชน ในมิติต่างๆ ทั้งทางกายภาพ ทางชีวภาพ ทำให้โรคร้ายในปัจจุบัน มีความซับซ้อนมากขึ้น พร้อมทั้ง การมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่างๆ ทำให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมวินิจฉัยและรักษาใหม่ๆ มากมาย ส่งผลให้เกิดความต้องการด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น อาทิ ในระดับผู้ป่วย มีความต้องการการรักษารวดเร็วและการเข้าถึงการรักษาใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพ ส่วนในเชิงระบบบริการสุขภาพ ต้องการกระบวนการบริการทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ มีความถูกต้อง มีความปลอดภัยต่อ และคุ้มค่า นอกจากนี้ ในฐานะสถาบันการศึกษา การให้บริการในโรงเรียนแพทย์ ยังต้องมีความก้าวหน้าหรือเป็นผู้นำทางวิชาการอีกด้วย

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านพยาธิวิทยา มีบทบาทสำคัญยิ่งในกระบวนการดูแลผู้ป่วย โดยมีหน้าที่หลักในการยืนยันการวินิจฉัยโรค ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อเป็นลูกโซ่ในขั้นตอนถัดไป คือการรักษาที่ถูกต้อง อันนำไปสู่ผลการรักษาที่ดี อีกทั้งเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่กล่าวมาข้างต้น หลักสูตรฝึกอบรมพยาธิวิทยาภาคนี้ จึงกำหนดพันธกิจของหลักสูตร “เพื่อสร้างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านพยาธิวิทยาที่สามารถให้บริการทางพยาธิวิทยาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีความใฝ่รู้และศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง โดยการปฏิบัติงานเป็นทีมสหวิชาชีพ เพื่อการบริการอย่าง

มีประสิทธิภาพ คุ่มค่า และเกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย ผู้ปฏิบัติงาน และชุมชนสังคม โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม”

5. ผลลัพธ์ของแผนฝึกอบรม/หลักสูตร

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาพยาธิวิทยากายวิภาค ต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

1) การดูแลรักษาผู้ป่วยและทักษะทางหัตถการ [patient care (PC) and procedural skill (PS)]

1.1 แพทย์ประจำบ้านสามารถให้การดูแลผู้ป่วยอย่างเข้าใจถูกต้องเหมาะสม และมีประสิทธิภาพต่อการให้การรักษาผู้ป่วยและการส่งเสริมสุขภาพ (patient care) โดยแพทย์ประจำบ้านต้องสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองดังนี้

1. สรุปรประวัติ รวบรวมข้อมูลสำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การวางแผนการตรวจศพผู้ป่วย (medical autopsy) อย่างเหมาะสม ทำการตรวจศพ และให้การวินิจฉัยการตรวจศพได้อย่างถูกต้อง (PC1)
2. ตรวจและให้การวินิจฉัย surgical pathology specimen ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (PC2)
3. ตรวจและให้การวินิจฉัย intraoperative consultation ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (PC3)
4. ตรวจและให้การวินิจฉัย gynecologic และ non-gynecologic cytology specimen (รวมทั้ง fine needle aspiration cytology specimen) ได้อย่างถูกต้อง (PC4)
5. แผลผล immunohistochemical stain ได้อย่างถูกต้อง (PC5)
6. ให้คำปรึกษาทางพยาธิวิทยา (pathology service consultation) ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (PC6)
7. วิเคราะห์ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา เพื่อเป็นส่วนประกอบในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม (clinicopathological correlation) (PC7)
8. ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงระบบคุณภาพ ความปลอดภัย และการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (PC8)

1.2 แพทย์ประจำบ้านจะต้องสามารถทำหัตถการทางพยาธิวิทยา (procedural skill) ได้แก่

1. การตรวจศพ (PS1)
2. การตรวจชิ้นเนื้อผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (PS2)

2) ความรู้ [medical knowledge (MK)]

แพทย์ประจำบ้านต้องมีความรู้ความสามารถรอบด้านทั้งทางพยาธิวิทยา ความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ ทางพยาธิวิทยาและทางการแพทย์ วิทยาการระบาด พฤติกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม และนำความรู้เหล่านี้มาใช้ประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วย โดยแพทย์ประจำบ้านต้องมีความรู้ดังนี้

1. วิทยาศาสตร์ทางการแพทย์พื้นฐาน เพื่อการวิเคราะห์เชื่อมโยงลักษณะทางคลินิกและลักษณะทางพยาธิวิทยา (MK1)
2. พยาธิกำเนิด แนวทางและเกณฑ์การวินิจฉัยโรคทางพยาธิวิทยา และปัจจัยการพยากรณ์โรค (prognostic factor) ทางพยาธิวิทยาที่สำคัญ (MK2)
3. หลักการของการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยา (MK3)

3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาตนเอง [practice-based learning and improvement (PBLI)]

แพทย์ประจำบ้านต้องสามารถ

1. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ และข้อมูลป้อนกลับ (feedback) (PBLI1)
2. ปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานการประกันคุณภาพทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยากายวิภาคที่รับรองโดยราชวิทยาลัยพยาธิแห่งประเทศไทย (PBLI2)
3. สืบค้นและประเมินองค์ความรู้ใหม่ ๆ รวบรวมและนำมาใช้ เพื่อการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาที่ถูกต้องและทันสมัย (PBLI3)
4. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาด้านพยาธิวิทยาได้ (PBLI4)

4) ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร [interpersonal and communication skill (ICS)]

แพทย์ประจำบ้านต้องมีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารที่เหมาะสมดังนี้

1. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ (ICS1)
2. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ (ICS2)
3. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ (ICS3)
4. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางพยาธิวิทยา (ICS4)

5) ความเป็นมืออาชีพ [professionalism (P)]

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและสังคม (P1)
2. เคารพสิทธิผู้ป่วย (P2)
3. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (continuous professional development) และ/หรือ การพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (continuous professional development) (P3)
4. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย (P4)
5. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม (P5)

6) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ [system-based practice (SBP)]

แพทย์ประจำบ้านต้องตระหนักและปฏิบัติงานได้อย่างสอดคล้องกับระบบสุขภาพ และบริบทของทรัพยากรและสังคมได้อย่างเหมาะสมตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยแพทย์ประจำบ้านต้อง

1. ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับระบบสุขภาพของหน่วยงานและประเทศ (SBP1)
2. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างมีคุณค่าและเหมาะสม และสามารถปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานเพื่อผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ (SBP2)
3. มีส่วนร่วมในการตรวจสอบความผิดพลาดของระบบงาน และร่วมหาแนวทางแก้ไขและป้องกัน (SBP3)
4. ปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย และประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย (SBP4)

6. แผนฝึกอบรม/หลักสูตร

มีคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชาพยาธิวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดูแลกำกับ และประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ให้ดำเนินไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ (ภาคผนวก1)

6.1 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร ประกอบด้วย

เนื้อหาของหลักสูตรประกอบไปด้วยเนื้อหาทางพยาธิวิทยา ดังต่อไปนี้

1. ความรู้พื้นฐานของพยาธิวิทยากายวิภาค โรคทางพยาธิวิทยาที่สำคัญ และระบบที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวกที่ 2)
2. การตรวจวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา ตลอดจนการแปลผลการตรวจ immunohistochemistry เพื่อวินิจฉัย และสำหรับเป็น predictive/prognostic factor ตามที่กำหนดใน diagnostic skill, procedural skill ด้านต่าง ๆ ใน (ภาคผนวกที่ 3)
 - 2.1 การวินิจฉัยทางศัลยพยาธิวิทยา (diagnostic skill in surgical pathology)
 - 2.2 การตรวจ/หัตถการทางศัลยพยาธิวิทยา (procedural skill in surgical pathology) รายละเอียดตามที่กำหนดใน (ภาคผนวกที่ 3)
3. เซลล์วิทยา
4. การตรวจวินิจฉัย intraoperative consultation
5. การตรวจศพ

แผนการสอนภาคบรรยาย (ภาคผนวก 6)

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1	8	- บรรยาย อภิปราย - ปฏิบัติงานจริงกับสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย
1. Basic anatomy & histology	4	- บรรยาย อภิปราย - ปฏิบัติงานจริงกับสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย
2. Histological technique and Immunohistochemistry	3	- บรรยาย อภิปราย - ปฏิบัติงานจริงกับสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย
3. Tissue Sectioning	6	- บรรยาย อภิปราย - ปฏิบัติงานจริงกับสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2	7	- บรรยาย อภิปราย - ปฏิบัติงานจริงกับสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย
1. Molecular Pathology	7	- บรรยาย อภิปราย - ปฏิบัติงานจริงกับสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย
2. Systemic Pathology - Hemato Pathology - Skin Pathology	1	- บรรยาย อภิปราย - ปฏิบัติงานจริงกับสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย
แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3	1	- บรรยาย อภิปราย
3. Systemic Pathology - Interstitial lung disease	1	- บรรยาย อภิปราย
- Lymph node pathology	1	- บรรยาย อภิปราย
- Thyroid cytopathology	1	- บรรยาย อภิปราย
รวมจำนวนชั่วโมงสอนทฤษฎี ตลอด 3 ปีการศึกษา	31	

แผนการสอนภาคปฏิบัติ (ภาคผนวกที่ 7)

สาขาวิชาพยาธิวิทยาวางแผนจัดการเรียนรู้ภาคปฏิบัติให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็น และหลากหลาย ร่วมกับมีการบันทึกติดตามข้อมูลการตัดสินใจขึ้นเนื้อสัณนิกรมในสาขาต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีเนื้อหาครอบคลุมประเด็นต่างๆ เพิ่มเติมต่อไปนี้ ได้แก่

1. การบริหารโรคหรือภาวะของผู้ป่วย การป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพ
2. หัตถการทางคลินิก
3. การตัดสินใจทางคลินิก
4. ทักษะการสื่อสาร
5. จริยธรรมทางการแพทย์
6. การสาธารณสุข และระบบบริการสุขภาพ
7. กฎหมายการแพทย์
8. หลักการบริหารจัดการ
9. ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย
10. การดูแลสุขภาวะทั้งกายและใจของตนเอง
11. ระเบียบวิธีทางการแพทย์และเวชศาสตร์ระบาดวิทยาทางคลินิก
12. เวชศาสตร์อิงหลักฐานเชิงประจักษ์
13. พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา
14. ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก (เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรค สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และอุบัติภัย เป็นต้น)

6.2 วิธีการให้การฝึกอบรม

เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่หลักสูตรกำหนด สาขาวิชาพยาธิวิทยาจึงจัดวิธีการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาของการฝึกอบรม และการวัดการประเมินผล ตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

1) สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วยและทักษะทางหัตถการ (patient care and procedural skill)

จัดตารางการฝึกอบรมได้ตามความเหมาะสมของแต่ละสถาบัน โดยมีการมอบหมายให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรับผิดชอบต่าง ๆ ในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมดังต่อไปนี้

- ก. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 และ 2 (24 เดือน) เรียนรู้เกี่ยวกับ core anatomic pathology ได้แก่ การตรวจศพ ศัลยพยาธิวิทยาขั้นพื้นฐาน (เมื่อขึ้นชั้นปีที่ 2 เรียนรู้เกี่ยวกับศัลยพยาธิวิทยาขั้นสูงเพิ่มเติม) เซลล์วิทยา การบริหารจัดการห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา และ immunohistochemistry (ภาคผนวกที่ 7)
- ข. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 (12 เดือน) เรียนรู้เกี่ยวกับศัลยพยาธิวิทยาขั้นสูง (ภาคผนวกที่ 7)
- ค. การตรวจศพ (medical autopsy) แต่ละราย จะต้องประกอบด้วย การรวบรวมประวัติของผู้ป่วย การตรวจศพด้วยตาเปล่า การตรวจผ่าศพและอวัยวะต่าง ๆ การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ เขียนบรรยายสิ่งที่ตรวจพบทางพยาธิวิทยาทั้งการตรวจด้วยตาเปล่าและการตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ สรุปสาเหตุการเสียชีวิต สรุปอภิปรายความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลการตรวจศพและข้อมูลทางคลินิก และนำเสนอข้อมูลการตรวจศพในที่ประชุม ทั้งนี้จำนวนการตรวจศพขึ้นอยู่กับประกาศของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ แต่ละปีโดย

1. แพทย์ประจำบ้านจะต้องเคยผ่านการตรวจศพ โดยทุกรายต้องมีการตรวจทางกล้องจุลทรรศน์
 2. แพทย์ประจำบ้านต้องบันทึกข้อมูลการตรวจศพทุกรายใน logbook
- ง. แพทย์ประจำบ้านต้องตรวจ surgical pathology specimen
1. รายที่ตรวจต้องประกอบด้วยโรคที่พบบ่อย และพบบ่อย ในสัดส่วนที่เหมาะสม
 2. ตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยตนเองก่อนการรายงานผลโดยพยาธิแพทย์
- จ. แพทย์ประจำบ้านต้องตรวจ intraoperative consultation
- ฉ. แพทย์ประจำบ้านต้องตรวจ cytology specimen อย่างน้อย 1,000 ราย โดยต้องประกอบด้วย exfoliative และ aspiration specimen

2) ความรู้ (medical knowledge)

- ก. แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 เรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (correlated basic medical science) รวมทั้งเรียนและปฏิบัติงานพยาธิวิทยาขั้นพื้นฐาน
- ข. แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 และ 3 เรียนและปฏิบัติงานพยาธิวิทยาขั้นสูง
- ค. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ เช่น autopsy conference, surgical pathology conference, journal club, interdepartmental และ interinstitutional conference (teleconference) เป็นต้น
- ง. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ (laboratory management) สิทธิการเบิกจ่ายและระบบการเรียกเก็บเงิน การประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ ความเสี่ยงทางห้องปฏิบัติการ ความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ การประเมินคุณภาพ และการเยี่ยมสำรวจภายใน ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลและห้องปฏิบัติการ

3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (practice-based Learning and Improvement)

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้อง

- ก. มีประสบการณ์การเรียนรู้ในทางพยาธิวิทยาเพื่อการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ
- ข. ปฏิบัติงานสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ หรือนักวิทยาศาสตร์ทางพยาธิวิทยา (ถ้ามี) หรือแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลังได้
- ค. บันทึกข้อมูลทางพยาธิวิทยาในระบบการรายงานผลได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
- ง. ต้องทำงานวิจัยทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาทางพยาธิวิทยาอย่างน้อย 1 เรื่อง ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective หรือ prospective หรือ cross-sectional study โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้นิพนธ์หลัก ตามเกณฑ์ที่อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ กำหนด
- จ. แพทย์ประจำบ้านต้องนำเสนอและวิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์ในที่ประชุม

4) ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้อง

- ก. เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร
- ข. ปฏิบัติงานสอนนิสิต/นักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลัง และ/หรือ บุคลากรสหสาขาวิชา ได้แก่ นักวิทยาศาสตร์ทางพยาธิวิทยา ฯลฯ
- ค. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการได้ เช่น case conference เป็นต้น

5) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้อง

- ก. เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์
- ข. พัฒนานตนเองให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการศึกษาทางพยาธิวิทยา
- ค. มีการเรียนรู้ด้านจริยธรรมทางการแพทย์และสิทธิผู้ป่วย
- ง. ต้องทำงานวิจัยทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาด้านพยาธิวิทยาอย่างน้อย 1 เรื่อง ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective หรือ prospective หรือ cross-sectional study โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้สนับสนุนหลัก ตามเกณฑ์ที่อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ กำหนด

6) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (system-based practice)

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของโรงพยาบาล ความปลอดภัยของผู้ป่วย การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเหมาะสม กระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยา รวมทั้งระบบประกันสุขภาพของชาติ

6.3 การทำวิจัย

ขั้นตอนการทำงานวิจัย เพื่อวุฒิบัตร สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค

แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis 1 เรื่อง ในระหว่างการศึกษา 3 ปี โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้สนับสนุนหลัก งานวิจัยดังกล่าวประกอบด้วยหัวข้อหลัก ดังนี้

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

ขอบเขตความรับผิดชอบ

เนื่องจากความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านพยาธิวิทยา กายวิภาคต้องบรรลุ และการพิจารณาผลการประเมินผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เป็นองค์ประกอบหนึ่งของผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย ไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัย เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการอย่างน้อยระดับชาติ และจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ต้องผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน
3. งานวิจัยต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
4. งานวิจัยมีการดำเนินระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย

5. ต้องใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด (ถ้ามี)
3. ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย (ถ้ามี)

กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 3 ปี (36 เดือนของการฝึกอบรม)

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
3 – 6	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
6 – 9	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
9 – 12	สอบโครงร่างงานวิจัย
12 – 13	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุน
13 – 15	เริ่มเก็บข้อมูล
15 – 21	นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
21 – 30	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
30 – 31	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
31 – 33	นำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการอย่างน้อยระดับชาติ และส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบันฯ เพื่อส่งต่อไปยัง อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ (อฝส.) ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ชั้นสุดท้าย

4. การรับรอง อว. วว. เทียบเท่าปริญญาเอก

การรับรอง วุฒิบัตร ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษาวุฒิปัตร (วว.) สาขาพยาบาลวิทยากายวิภาค ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้นถือเป็นสิทธิส่วนบุคคล และของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรม โดยให้ เป็นไปตามความสมัครใจของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรมฯ และความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้าน หากแพทย์ประจำบ้านมีความประสงค์ดังกล่าว จะต้องแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนหรือระหว่างการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับ วว. และการรับรองคุณวุฒิ ดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

ในกรณีที่ สถาบันฝึกอบรมฯ ไม่สามารถจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อให้มีการรับรองคุณวุฒิ วว. “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นมีสิทธิ์ที่จะไม่จัดการฝึกอบรมแบบที่มีการรับรองคุณวุฒิให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นสามารถแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบตั้งแต่วันเริ่มเปิดรับสมัครการคัดเลือกเข้าเป็น แพทย์ประจำบ้านไปจนถึงวันที่เริ่มเปิดการฝึกอบรม ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมใดต้องการให้มีการรับรอง วว. ให้มีคุณวุฒิดังกล่าวแต่มีทรัพยากรจำกัดสถาบันนั้นสามารถติดต่อขอความร่วมมือ จากอาจารย์ และทรัพยากรจากสถาบันอื่นมาช่วยได้

ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์ฯ จะออกเอกสารเพื่อรับรองว่าวุฒิปัตร์ สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” โดยมีเกณฑ์ดังนี้

1. สอบผ่าน และมีสิทธิ์ได้รับวุฒิปัตร์ สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค
2. มีผลงานวิจัยที่มีการตีพิมพ์ทางวารสารทางการแพทย์ หรือยอมรับการตีพิมพ์ก่อนจบการฝึกอบรม หรือหลังจบการฝึกอบรมภายในระยะเวลา 3 ปี และเป็นงานวิจัยที่ทำในขณะที่ทำการฝึกอบรม โดยผู้เข้าฝึกอบรมเป็นผู้วิจัยหลัก

- 2.1 เกณฑ์มาตรฐานการตีพิมพ์ (Publication ranging) ระดับของฐานข้อมูล (Thai-Journal Citation Index, Scopus, PubMed, Web of Science, Google scholar) หรือในวารสารนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในบทความ หรือในบทความย่อ และมีการตีพิมพ์วารสารฉบับนี้มานานเกิน 10 ปี (วารสารเริ่มออกอย่างช้าในปี พ.ศ.2549 หรือ ค.ศ.2006)
- 2.2 ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ต้องใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักอย่างน้อยในบทความย่อ (Abstract)
- 2.3 ต้องทำการส่งผลงานทางวิชาการให้ราชวิทยาลัยฯ เป็นผู้รวบรวมเพื่อทำเรื่องขอรับเทียบเท่าปริญญาเอก

ในกรณีที่ วว. ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ไม่ให้ใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. ท้ายชื่อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา รวมทั้งการใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื่อ แต่สถาบันการศึกษาสามารถให้ผู้ที่ได้ วว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คณบดีวิทยาลัย หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้

ดังนั้นวุฒิปัตร์ฯ ที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้จะมีคำว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น แนวทางปฏิบัติในการรับรอง วุฒิปัตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” (ภาคผนวก 15)

6.4 จำนวนปีของการฝึกอบรม

3 ปี

6.5 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน ประกอบด้วย (ภาคผนวก 1)

1. ประธานฝึกอบรม: ปฏิบัติงานทางพยาธิวิทยากายวิภาคไม่น้อยกว่า 5 ปี และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัย
2. กรรมการฝึกอบรม: ปฏิบัติงานทางพยาธิวิทยากายวิภาคไม่น้อยกว่า 3 ปี
3. หัวหน้าแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี

6.6 สถานะการปฏิบัติงาน

การฝึกอบรมทั้ง 3 ปี มีตารางปฏิบัติงานดังนี้ (ภาคผนวก 7)

ปีที่ 1

1. ปฏิบัติงานศัลยพยาธิวิทยา (รวมการปฏิบัติงานในห้องตัด - ย้อมสไลด์ และอิมมูโนฮิสโตเคมีสตรี้) เป็นเวลา 26 สัปดาห์
2. ปฏิบัติงานสูติรีเวชพยาธิวิทยาเป็นเวลา 8 สัปดาห์
3. ปฏิบัติงานเซลล์วิทยาเป็นเวลา 8 สัปดาห์
4. ตรวจศพ 4 สัปดาห์

- เขียนโครงร่างวิจัย และ/หรือเก็บข้อมูล 4 สัปดาห์

ปีที่ 2

- ปฏิบัติงานศัลยพยาธิวิทยา (รวมการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการอณูพยาธิวิทยาขึ้นเนื้อ) เป็นเวลา 28 สัปดาห์
- ปฏิบัติงานสูตินรีเวชพยาธิวิทยาเป็นเวลา 8 สัปดาห์
- ปฏิบัติงานเซลล์วิทยาเป็นเวลา 6 สัปดาห์
- ตรวจศพ 4 สัปดาห์
- วิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานวิจัย 4 สัปดาห์

ปีที่ 3

- ปฏิบัติงานศัลยพยาธิวิทยาเป็นเวลา 26 สัปดาห์
- ปฏิบัติงานสูตินรีเวชพยาธิวิทยาเป็นเวลา 8 สัปดาห์
- ปฏิบัติงานเซลล์วิทยาเป็นเวลา 6 สัปดาห์
- ปฏิบัติงานตรวจศพ on call
- วิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานวิจัย 2 สัปดาห์
- เลือกเสรี 8 สัปดาห์

อัตราค่าตอบแทนในการทำงานให้เป็นไปตามประกาศของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ภาคผนวก 8)

ระเบียบการลาของแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน

แพทย์ใช้ทุนและแพทย์ประจำบ้าน จะต้องถือปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับดังนี้ (ภาคผนวก 9)

- ตามกฎระเบียบข้อบังคับของทางราชการ
 - ลาป่วย กรณีทำงานไม่ครบ 1 ปี ลาป่วยได้ไม่เกิน 60 วันทำการ
 - ลากิจ พนักงานที่ปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป ลากิจได้ไม่เกิน 45 วัน กรณีเวลาปฏิบัติงานไม่ครบ 1 ปี ลาได้ไม่เกิน 15 วัน
 - ลาพักผ่อน ต้องปฏิบัติงานติดต่อกันเกินกว่า 6 เดือน จึงจะมีสิทธิลาได้ 10 วันทำการต่อปี หากไม่ได้ใช้สิทธิ์ ในปีงบประมาณถัดไปสามารถสะสมวันลาได้ 10 วัน แต่รวมแล้วไม่เกิน 20 วันทำการ
- ระยะเวลาของการฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกอบรมกำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต้องมีเวลาเข้าฝึกอบรมจริงไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาในหลักสูตร หากมีเหตุให้ไม่ถึงร้อยละ 80 ต้องมีการมาปฏิบัติงานชดเชยเพื่อให้ครบตามเกณฑ์ ซึ่งกรณีดังกล่าวอาจจะทำให้การสอบเพื่อรับรองวุฒิบัตรล่าช้าไป 1 ปี โดยที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเหล่านั้น ทางสาขาวิชาจะจัดตารางเวรในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับปริมาณและจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- กรณีลาไปรับปริญญา ช่วงที่มีพิธีการซ้อมย่อยหรือซ้อมใหญ่ให้ถือว่าเป็นช่วงวันลาด้วย โดยให้ใช้ระเบียบการลากิจ กรณีปฏิบัติงานเกินกว่า 6 เดือน สามารถใช้สิทธิ์วันลาพักผ่อนได้ โดยอยู่ในดุลยพินิจของสาขาวิชา
- การลาเพื่อเตรียมตัวสอบบอร์ด แพทย์ทุกคนจะต้องเขียนใบลา โดยใช้สิทธิ์วันลาตามระเบียบของทางราชการ การอนุญาตให้ลาขึ้นอยู่กับดุลยพินิจผู้บังคับบัญชา ถ้ามีผลกระทบต่อการะงาน

ผู้บังคับบัญชามีสิทธิ์ไม่อนุมัติการลาได้ การนับระยะเวลาการฝึกอบรมต้องปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสาขาวิชาต้นสังกัด

6.7 การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม ประกอบด้วย

6.7.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนระดับ

(1) การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

ก) จัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ในมิติต่าง ๆ ดังนี้

1. ประเมินทักษะและสมรรถนะ Entrustable professional activity (EPA) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ตาม (ภาคผนวกที่ 5) โดยมีเกณฑ์การผ่านเพื่อฝึกอบรมในชั้นปีถัดไปดังตารางใน (ภาคผนวกที่ 5)

2. ประเมินความรู้ โดยการสอบ การสอบข้อเขียนปีการศึกษาปีละ 2 ครั้ง โดยใช้วิธีการประเมินและเครื่องมือดังนี้

- การสอบข้อเขียนแบบเลือกตอบ (multiple choice question)
- การสอบข้อเขียนแบบอัตนัยเชิงประยุกต์ (modified essay question)
- การสอบข้อเขียนแบบตอบสั้น (short answer question)
- การสอบหาจุดเด่นในการวินิจฉัยลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา และ gross specimen (spot diagnosis)

โดยมีเกณฑ์การผ่านร้อยละ 60 หากไม่ผ่าน ให้มีการสอบซ่อมภายใน 1 เดือน

3. ตรวจสอบ logbook/portfolio โดยอาจารย์ผู้ฝึกอบรม ตามที่ อ.ผส.กำหนด

4. การร่วมกิจกรรมวิชาการภายในและภายนอกสถาบันฝึกอบรม กำหนดให้เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการภายในสาขาวิชา ระหว่างสาขาวิชา นอกสาขาวิชา และนอกสถาบันฝึกอบรม เพิ่มเติมรายละเอียดแทรกตารางกิจกรรมในข้อ 6.2 (ข้อ 2 (ค.))

5. การประเมินสมรรถนะด้าน professionalism และ interpersonal and communication skills โดยอาจารย์และผู้ร่วมงาน

ข) Achievable milestones/Entrustable professional activities ในแต่ละชั้นปี (ภาคผนวกที่ 5) ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณี ต่อไปนี้

1. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี
2. เพื่อใช้พิจารณาคุณสมบัติผู้เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

การประเมินระหว่างการฝึกอบรมโดยสม่ำเสมอและแจ้งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรับทราบจะช่วยให้เกิดการพัฒนสมรรถนะหลักด้านต่าง ๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้สมบูรณ์ขึ้น

(2) เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

การเลื่อนชั้นปีเป็นไปตามการพิจารณาของแต่ละสถาบัน แต่ต้องกำหนดแนวทางให้แพทย์ประจำบ้านมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
2. ผ่านเกณฑ์ประเมินตามมิติที่ 1: Entrustable professional activities (ภาคผนวกที่ 5)

3. ผ่านเกณฑ์ประเมินตามมิติที่ 2: การสอบข้อเขียนปีการศึกษาปีละ 2 ครั้ง โดยใช้วิธีการประเมินและเครื่องมือดังนี้ การสอบข้อเขียนแบบเลือกตอบ (multiple choice question) การสอบข้อเขียนแบบอัตนัยเชิงประยุกต์ (modified essay question) การสอบข้อเขียนแบบตอบสั้น (short answer question) การสอบหาจุดเด่นในการวินิจฉัยลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา และ gross specimen (spot diagnosis) โดยมีเกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 หากไม่ผ่าน ให้มีการสอบซ่อมภายใน 1 เดือน

4. ผ่านเกณฑ์ประเมินตามมิติที่ 3 logbook/portfolio (ภาคผนวกที่ 3)

5. ผ่านเกณฑ์การประเมินตามมิติที่ 4-5 โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของแต่ละมิติ

6. บันทึกข้อมูลการเรียนรู้ใน logbook/portfolio หรือรูปแบบอื่นที่เทียบเคียงกันเป็นอย่างน้อย

7. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม

(3) การดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

กรณีไม่ผ่านการประเมินเลื่อนชั้นปี ให้ผู้ฝึกอบรมเรียนซ้ำในชั้นปีนั้น พร้อมส่งรายงานสรุปผลการประเมินการเลื่อนชั้นปีแต่ละปีการศึกษา ไปยัง อ.ฝส. เพื่อรายงานต่อราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภาตามลำดับ

สำหรับแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายของการฝึกอบรม ต้องส่งรายงานสรุปผลการประเมินภายในวันสุดท้ายของการยื่นหลักฐานการสมัครสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการสอบในแต่ละปีของราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย

(4) แนวทางการดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมินเลื่อนชั้นปี

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลพร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ

2. แพทย์ประจำบ้านลงชื่อรับทราบ

3. ส่งสำเนาผลการประเมิน 1 ชุดให้ ราชวิทยาลัยฯ และต้นสังกัด (ถ้ามี)

(5) การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

การลาออกและการให้ออก ให้เป็นไปตามการพิจารณาของสถาบันฯ และรายงานผลการดำเนินการให้ราชวิทยาลัยฯ และต้นสังกัด (ถ้ามี) ทราบ

6.8 การประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาพยาธิวิทยากายวิภาคประกอบด้วยการผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร การสอบ และ งานวิจัย

การสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

(1) คุณสมบัติเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรโดยสถาบันฝึกอบรม

- ผ่านคุณสมบัติตามเกณฑ์การประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้นปี
- มีพฤติกรรมตามวิชาชีพที่เหมาะสม
- ต้องส่งผลงานวิจัยภายในกำหนดเวลา
- สถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้าสอบ

(2) เอกสารประกอบ ตามที่ อ.ฝส. กำหนด (ภาคผนวก 13)

(3) วิธีการสอบ แนวทางการประเมินผลให้มีการทดสอบ (ประกาศกำหนดก่อนวันสอบภายใน 6 เดือนหรือเป็นไปตามแพทยสภากำหนด) ประกอบด้วย

- ภาคข้อเขียน ด้วยข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (multiple choice question) และข้อสอบประเภทอื่นตามที่ อ.ส. กำหนด

- ภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า และ การปฏิบัติ ในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองโดยรูปแบบและระยะเวลาที่ใช้เป็นไปตามที่ อ.ส. กำหนด

(4) การจัดการสอบและเกณฑ์การตัดสิน (ประกาศกำหนดก่อนวันสอบภายใน 6 เดือน หรือเป็นไปตามแพทยสภากำหนด)

- รายละเอียดให้เป็นไปตามประกาศของ อ.ส. ของแต่ละปี ทั้งนี้ชนิดและ จำนวนครั้งของการสอบภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่ อ.ส. เห็นเหมาะสม

6.9 การสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ

รายละเอียดให้เป็นไปตามประกาศของ อ.ส. แต่ละปี (ภาคผนวก 10) โดยตามประกาศปี 2567 ผู้มีสิทธิเข้ารับการประเมินต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1) เป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรของราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย
- 2) เป็นผู้ที่มีคณะกรรมการหลักสูตร และคณะฯ เห็นสมควรให้เข้ารับการประเมิน
- 3) มีหลักฐานรับรองจากสาขาวิชาฯ และคณะฯ ว่ามีประสบการณ์ต่อไปนี้
 - ก. ผู้เข้าฝึกอบรมต้องทำการตรวจศพเดี่ยวไม่ต่ำกว่า 5 ราย สำหรับรายงานการตรวจศพทางนิติเวชต้องมีรายงานผลการตรวจทางจุลทรรศน์ และส่งได้ไม่เกิน 10 ราย
 - ข. ตรวจเนื้อคัดลอกกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 3,000 ราย และส่งสำเนารายงานการตรวจพยาธิวิทยาคัดลอกกรรม ให้กับคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จำนวน 20 ฉบับ
 - ค. ตรวจทางเซลล์วิทยามาแล้วไม่น้อยกว่า 1,000 ราย และส่งสำเนารายงานการตรวจทางเซลล์วิทยา ให้กับคณะอนุกรรมการ ๓ จำนวน 20 ฉบับ
 - ง. ผลงานวิจัยที่มีการสรุปผลการวิจัยแล้วจำนวน 1 เรื่อง ทั้งนี้ไม่นับรวมรายงานผู้ป่วย

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- 1) ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรองได้รับการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภาแล้ว
- 2) มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

7.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- 1) กรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมประกอบด้วยอาจารย์ของหน่วยพยาธิวิทยาภาคทุกคน ร่วมกับ หัวหน้าหน่วยพยาธิวิทยา และอาจารย์ของภาคพยาธิวิทยาจากหน่วยอื่นๆ อีก 2 คน
- 2) มีการประกาศรายชื่อคณะกรรมการและเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้
- 3) กระบวนการคัดเลือกประกอบด้วย

3.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว

3.2 กระบวนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ประกาศรับสมัครโดยหน่วยการศึกษาหลังปริญญา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และดำเนินการรับสมัครและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยสาขาวิชาพยาธิวิทยา โดยมีหัวข้อการประเมิน ดังนี้

1. ผลการศึกษาระดับแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อประเมินความรู้ทางวิชาการ
2. ผลการสัมภาษณ์ เพื่อประเมินเจตคติและทัศนคติต่อวิชาชีพ บุคลิกภาพ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ และความใฝ่รู้
3. จดหมายรับรองจากอาจารย์แพทย์ 3 ท่าน เพื่อประเมินการประวัติการทำงานและความรับผิดชอบ
4. เอกสารแนะนำตนเองประวัติเกี่ยวกับครอบครัวและการศึกษาความต้องการและจุดมุ่งหมาย ในการปฏิบัติงานที่สาขาวิชาพยาธิวิทยาและความคาดหวังในอนาคตการเป็นพยาธิแพทย์
5. สุขภาพทางร่างกายและจิตใจ
6. ผลการทดสอบความสามารถด้านภาษาอังกฤษจากคณะแพทยศาสตร์
7. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องได้คะแนนรวมจากการสอบสัมภาษณ์อย่างน้อย 70% จากกรรมการทุกคน ผู้ที่ได้รับคะแนนสูงสุดเป็นผู้ผ่านการคัดเลือกประกาศผลผู้ได้รับการคัดเลือกโดยหน่วย การศึกษาหลังปริญญา

7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวน 2 คน ต่อชั้นปี โดยพิจารณาตามอัตรากำลังอาจารย์ผู้ฝึกอบรมตามระเบียบราชวิทยาลัย พยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1. คุณสมบัติของประธานการฝึกอบรม

ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค และปฏิบัติงานด้านพยาธิวิทยากายวิภาค อย่างน้อย 5 ปี ภายหลังจากได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ ฯ

8.2. คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.2.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

- 1) แพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบ วิชาชีพเวชกรรม สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค
- 2) เป็นแพทย์ผู้มีคุณธรรมจริยธรรมตามเกณฑ์แพทยสภา
- 3) เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเป็นอาจารย์ ตามประกาศของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ภาคผนวก 11)

8.2.2 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

- 1) พยาธิแพทย์ด้านพยาธิวิทยากายวิภาคทั่วไป 7 ท่าน
 - 2) อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง 2 ท่าน
- รายชื่ออาจารย์พร้อมวุฒิการศึกษา (ภาคผนวก 12)

8.2.3 ภาระหน้าที่และสัดส่วนภาระงาน

อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ มีหน้าที่ความรับผิดชอบใน 3 ภาระกิจหลักได้แก่

- 1) ด้านการเรียนการสอน : รับผิดชอบหลักในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาพยาธิวิทยา
- 2) ด้านการบริการทางการแพทย์
- 3) ด้านการวิจัย โดยอาจารย์ต้องปฏิบัติทั้งสามภาระกิจ แต่สามารถเลือกที่จะมุ่งเน้นภาระกิจ (track) ตามความต้องการในช่วงหนึ่งๆ ได้ ดังนี้

ประเภทภาระงาน (track)	ภาระงานสอน (ร้อยละโดยประมาณ) คิดเป็น 100% และปรับลดสัดส่วนเหลือ 80%			
	สอน (1)	วิจัย (2)	อื่นๆ (3)	บริการ วิชาการ (4)
กลุ่มอายุงานไม่เกิน 5 ปี				
1. อายุงานไม่เกิน 5 ปี (ทั่วไป)	50 - 60	30 - 40	5 - 10	5 - 10
2. เน้นการบริการวิชาชีพสุขภาพ	25 - 60	25 - 60	5 - 10	10 - 40
กลุ่มอายุงานมากกว่า 5 ปี				
1. เน้นการสอน	55 - 65	25 - 35	5 - 10	5 - 10
2. เน้นการวิจัย	25 - 35	55 - 65	5 - 10	5 - 10
3. เน้นการบริการวิชาชีพสุขภาพ	25 - 60	25 - 60	5 - 10	10 - 40
กลุ่มเน้นบริการวิชาการ	10 - 50			10 - 50

8.3 ระบบการพัฒนาอาจารย์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีระบบพัฒนาอาจารย์ทั้งด้านการแพทย์ แพทยศาสตรศึกษา และการวิจัย ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานอาจารย์ และเป็นระยะตลอดการเป็นอาจารย์

ด้านแพทยศาสตรศึกษา อาจารย์จะได้รับการอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษาประมาณ 3 สัปดาห์หลังบรรจุอาจารย์ และหลังจากนั้น จะได้รับการอบรมเฉพาะเรื่องเป็นระยะ

ด้านการแพทย์ คณะฯ มีทุนสนับสนุนการศึกษาต่อต่างประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยมีจุดมุ่งหมายให้ทุกคน ได้ไปเพิ่มพูนศักยภาพทางการแพทย์ ณ ต่างประเทศ นอกจากนี้ ส่งเสริมให้ไปประชุมวิชาการ และนำเสนอผลงานวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในเวทีในประเทศและในต่างประเทศ

ด้านการวิจัย อาจารย์ใหม่ทุกคน จะได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการวิจัยต่อเนื่องเป็นเวลา 10 สัปดาห์หลังบรรจุเป็นอาจารย์

8.4 ระบบการประเมินอาจารย์

อาจารย์จะได้รับการประเมินการปฏิบัติงานในทั้ง 3 ภาระกิจ ทุก 6 เดือน

9. ทรัพยากรทางการศึกษา

- มีห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยากายวิภาคที่ปลอดภัยและได้รับรองมาตรฐานของ ISO 15189
- เป็นสถาบันที่ได้รับการรับรองคุณภาพห้องปฏิบัติการจากราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย และมีสิ่งส่งตรวจที่ครอบคลุมตามระบบที่จำเป็นต่อการเรียนของแพทย์เฉพาะทาง

รายการสิ่งส่งตรวจย้อนหลัง 5 ปี

สิ่งส่งตรวจ / ปีงบประมาณ	2562	2563	2564	2565	2566
1. ชี้นเนื้อ	23,652	22,027	19,775	21,178	24,787
2. Gynecological cytology	13,611	12,097	10,407	10,896	10,891
3. Non-gynecological cytology (Body fluid and FNA)	4,255	4,050	3,558	3,633	3,947
4. งานอนุชีวโมเลกุลชี้นเนื้อ					
HPV	217	255	204	1,391	1,762
BCR-ABL gene	572	556	518	300	496
TCR gene rearrangement	32	36	24	10	17
IgH gene rearrangement	17	24	13	19	29
EGFR	126	257	211	130	296
K-ras	31	8	6	1	27
JAK2 mutation	210	325	153	106	161
NGS BRCA 1/2 Panel		7	11	42	106
NGS Colon Panel		4	1	0	0
CALR		58	28	24	60
FLT3-ITD		5	13	8	16
DirectSeq Jak2 Exon12		36	19	3	11
MPL		34	24	10	45
NPM1		2	9	4	12
Lung cancer fusion gene					56
รวม	1,205	1,607	1,234	2,048	3,094
5. จำนวนการตรวจศพ					
1. เด็กแรกคลอด	14	3	7	10	11
2. เด็ก			5	4	
3. ผู้ใหญ่	3		2	3	1
4. ศพตรวจร่วมกับนิติเวช					
5. ศพจาก รพ.อื่นๆ					
รวม	17	3	14	17	12

- มีระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา ได้แก่ คอมพิวเตอร์พร้อมระบบ internet และระบบฐานข้อมูลสืบค้นทางการแพทย์ มีระบบ digital slide scan และมีกล้องถ่ายภาพดิจิทัลจากกล้องจุลทรรศน์
- มีการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยาภายในภาค และจัดให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการร่วมกับแพทย์สาขาอื่น ดังนี้

กิจกรรมวิชาการ

กิจกรรม	วัน	เวลา	สถานที่	สาขาวิชาที่ร่วมจัด
Journal club	ทุกวันอังคาร	09.00-10.00	สาขาวิชาพยาธิวิทยา	-
Hemato patho conference	ทุกวันพุธ	14.00-15.00	สาขาวิชาพยาธิวิทยา	สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์
Nephro patho conference	พฤหัสบดี สัปดาห์ที่ 3	15.00-16.00	สาขาวิชาพยาธิวิทยา	สาขาวิชาอายุรศาสตร์
Chest - Radio Patho conference	อังคาร สัปดาห์ที่ 4	13.00-14.00	สาขาวิชารังสีวิทยา	สาขาวิชาอายุรศาสตร์ สาขาวิชารังสีวิทยา
Surigico patho confernce	จันทร์ สัปดาห์ที่ 4	08.00-09.00	สาขาวิชาศัลยศาสตร์	สาขาวิชาศัลยศาสตร์
Ortho – Radio Pathological conference	พุธ สัปดาห์ที่ 4	13.30-15.30	สาขาวิชารังสีวิทยา	สาขาวิชาออร์โธปิดิกส์ สาขาวิชารังสีวิทยา

- มีการเรียนด้านพื้นฐานวิทยาศาสตร์การแพทย์ในชั้นปีที่ 1 และจัดให้มีการอบรมด้านกระบวนการวิจัย
- มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักแพทยศาสตร์ศึกษา และมีกระบวนการประเมินผลการศึกษาที่มีมาตรฐาน
- มีการเรียนเสริมประสบการณ์กับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในสถาบันอื่น (Elective) เป็นเวลา 2 เดือน

10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

- มีการประเมินแผนการสอนฝึกอบรมรวมถึงพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรทุก 2 ปี
- มีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ทุก 1 ปี
- มีการประเมินขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรมทุก 1 ปี
- มีการประเมินการวัดและประเมินผลทุก 1 ปี
- มีการประเมินพัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรมทุก 1 ปี
- มีการประเมินทรัพยากรทางการศึกษาทุก 1 ปี
- มีการประเมินคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมทุก 1 ปี
- มีการประเมินความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพทุก 1 ปี
- มีการประเมินสถาบันฝึกอบรมร่วมทุก 1 ปี
- มีการประเมินข้อเสนอแนะและข้อควรปรับปรุงจากผู้เกี่ยวข้องทุก 1 ปี

11. การทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

11.1 การทบทวนต้องทำทุกรอบ 5 ปี

11.2 การทบทวนและการพัฒนา จะเริ่มทำเมื่อสิ้นสุดปีที่ 4

- 11.3 การทบทวนและการพัฒนา ทำในประเด็น
 - 11.3.1 โครงสร้างการศึกษา
 - 11.3.2 ปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้ทันสมัย และสามารถนำไปปฏิบัติเมื่อจบการศึกษา
 - 11.3.3 สำรวจจำนวนอาจารย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาในรอบ 5 ปี ต่อไป
- 11.4 วิธีการปรับปรุงและพัฒนา
 - 11.4.1 รวบรวมข้อมูล ระบบ และกฎเกณฑ์ที่มีการเพิ่มเติมของแพทยสภา และราชวิทยาลัย พยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย
 - 11.4.2 รวบรวมข้อมูลความต้องการของพยาธิแพทย์ในโรงพยาบาลต่าง ๆ โดยส่งแบบสอบถามไปยังโรงพยาบาลใน 14 จังหวัดภาคใต้
 - 11.4.3 รวบรวมข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน และ ผู้ใช้บริการที่พยาธิแพทย์ที่สำเร็จการศึกษาไปปฏิบัติงาน
 - 11.4.4 ส่งแบบสอบถามไปยังโรงพยาบาลต่าง ๆ ของพยาธิแพทย์ที่พึงประสงค์
- 11.5 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรทบทวนผลการเรียนการสอนและปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
- 11.6 สรุปบทแก้ไขปรับปรุงให้เสร็จสิ้น 6 เดือน ก่อนที่หลักสูตรก่อนหน้าจะสิ้นสุด

12. ธรรมเนียมและการบริหารจัดการ

- มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ อย่างโปร่งใส และตรวจสอบได้ในทุกกระบวนการ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม การฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐาน แสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- มีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม /หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม
- มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการ ฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
- มีจำนวนพยาธิแพทย์ครบตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยในการเปิดการฝึกอบรม

13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

- 13.1 มีตรวจประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรมโดยราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทยทุก 2 ปี
- 13.2 มีการประเมินคุณภาพการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอกจาก อฟส. ทุก 5 ปี

ภาคผนวกที่ 1
คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาวิชาพยาธิวิทยา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



คำสั่งสาขาวิชาพยาบาลวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ที่ 09 /2568

เรื่อง แต่งตั้งกรรมการหลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาพยาบาลวิทยากายวิภาค คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เพื่อให้การดำเนินการบริหารจัดการฝึกอบรมแพทย์ใช้ทุน (พชท.) และแพทย์ประจำบ้าน (พจบ.) เป็นไปตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาพยาบาลวิทยากายวิภาค และเพื่อผลิตพยาบาลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการวินิจฉัยโรค สามารถเรียนรู้จากการปฏิบัติและพัฒนาตนเองโดยมีความเป็นมืออาชีพ มีทักษะปฏิสัมพันธ์ สื่อสารและปฏิบัติงานเข้ากับระบบ ที่สำคัญคือให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาพยาบาลวิทยากายวิภาค มีมาตรฐานสากลตามข้อกำหนดของแพทยสภาและราชวิทยาลัยพยาบาลแห่งประเทศไทย ตอบสนองความต้องการของแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม และผู้ที่แพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะไปปฏิบัติงานหลังสำเร็จการศึกษา ดังนั้น จึงแต่งตั้งคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา และคณะกรรมการหลักสูตร ดังรายนามและมีภาระหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. รองศาสตราจารย์นายแพทย์ธนรัตน์ บุญเรือง รองคณบดีฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา (ที่ปรึกษา)
 - 1.1 ให้คำปรึกษาในฐานะผู้มีประสบการณ์ด้านแพทยศาสตร์ศึกษาและการจัดการศึกษาระดับหลังปริญญา
 - 1.2 ให้คำปรึกษาในการดำเนินการเพื่อให้การฝึกอบรมเป็นไปตามพันธกิจด้านการศึกษาของคณะแพทย์
 - 1.3 ให้คำปรึกษาในการดำเนินการด้านการฝึกอบรมในระดับมหาวิทยาลัย และระดับชาติ
 - 1.4 สื่อสารกับคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ ด้านการศึกษาหลังปริญญา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์คุณุตม์ จารุธรรมโสภณ (ที่ปรึกษา)
 - 2.1 ติดตาม ให้คำปรึกษา ในการดำเนินการเพื่อให้การฝึกอบรมเป็นไปตามพันธกิจด้านการศึกษา
 - 2.2 ประสานงานสื่อสารกับคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ เพื่อให้การดำเนินการด้านการศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

- 2.3 ประธานคณะกรรมการคัดเลือก แพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 2.4 ร่วมประเมินการจัดการฝึกอบรมในแต่ละปี

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์คณศ กาญจนประดิษฐ์ (ประธานการฝึกอบรม)

- 3.1 เป็น program director กำหนดเป้าหมาย วางแผนตามพันธกิจของสาขาวิชาพยาบาลวิทยา ติดตาม กำกับ ดูแล ประเมินผลและนำผลการประเมินด้านต่าง ๆ มาพัฒนาหลักสูตร
- 3.2 เป็นตัวแทนสาขาวิชาพยาบาลวิทยา ในอนุกรรมการประสานงานการฝึกอบรมหลังปริญญา
- 3.3 รับผิดชอบ กำกับติดตามในเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษาหลังปริญญาและตรวจรับรองคุณภาพ
- 3.4 รองประธานคณะกรรมการคัดเลือก แพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 3.5 จัดการข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับ แพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 3.6 ดูแลและนำเสนอปัญหาของแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต่อที่ประชุมสาขาวิชาพยาบาลวิทยา
- 3.7 เป็นตัวแทนสาขาวิชาพยาบาลวิทยา ในคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อฝส.) สาขาพยาบาลวิทยากายวิภาค และพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของราชวิทยาลัยแพทย์แห่งประเทศไทย
- 3.8 ร่วมประเมินการจัดการฝึกอบรมในแต่ละปี
- 3.9 มีอำนาจจัดสรรงบประมาณประจำปีในการบริหารหลักสูตร ผ่านกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อยื่นขออนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชาพยาบาลวิทยา

4. อาจารย์ผู้ร่วมจัดการฝึกอบรม (กรรมการหลักสูตรฝึกอบรม) ได้แก่

- รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงปารมี ทองสุกใส
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์อนุพงศ์ นิติเรืองจรัส
- อาจารย์นายแพทย์จารุกิตดี ต้นดิพิสิษฐ์
- อาจารย์นายแพทย์ชยุต กิมศรี
- อาจารย์แพทย์หญิงสุชญา ปาจรีย์พันธุ์
- อาจารย์แพทย์หญิงวรรษยา ธีรศานต์วงศ์

มีหน้าที่ ดังนี้

- 4.1 ดูแลและประสานงานเรื่องการจัดสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ กับ อฝส. ราชวิทยาลัยฯ
- 4.2 สื่อสารและประสานงานใดๆ ที่เกี่ยวกับ อฝส. ราชวิทยาลัยแพทย์แห่งประเทศไทย
- 4.3 เป็นที่ปรึกษาทั่วไป ดูแลให้คำปรึกษาแก่แพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในด้านวิชาการ และด้านอื่น ๆ
- 4.4 กำกับการทำวิจัย และเป็นที่ปรึกษาเรื่องวิจัย
- 4.5 ส่งเสริมทักษะด้านความรู้เชิงประจักษ์และ practice-based
- 4.6 ร่วมพัฒนาการเรียนการสอน ปรับปรุงวิธีและแนวทางการประเมิน
- 4.7 ร่วมประเมินการจัดการฝึกอบรมในแต่ละปี
- 4.8 ดูแลระบบสนับสนุน สวัสดิการและสวัสดิภาพของแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 4.9 ดูแลความเรียบร้อย ในการปฏิบัติงานนอกเวลาของแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- 4.10 ดูแลและให้ความเห็นในการเลือกหัวข้อการฝึกปฏิบัติงาน elective
- 4.11 ดูแลการจัดตารางการปฏิบัติงาน และตารางกิจกรรมวิชาการภายในสาขาพยาบาลวิชาชีพ
- 4.12 ร่วมประเมินการจัดการฝึกอบรม และปรับปรุงคู่มือปฏิบัติงานในแต่ละปี

5. หัวหน้าแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม (กรรมการ)

- 5.1 แต่งตั้งผู้รับการฝึกอบรม ปี 3 เป็นหัวหน้าแพทย์ โดยสลับอยู่ในตำแหน่งเป็นระยะเวลาที่เท่ากัน
- 5.2 เป็นตัวแทนแพทย์ผู้รับการฝึกอบรมร่วมในการบริหาร กำหนด ออกแบบ วางแผน หลักสูตรการอบรมฯ
- 5.3 ให้ข้อมูลและความเห็นในการประเมินการเรียนรู้ และประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอน
- 5.4 พัฒนาแก้ไขคู่มือการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม ในแต่ละปี

6. เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน ฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา (เลขานุการ) ได้แก่

- นางสาวพัชรี รัตน์ทอง
- นางสาวศนิญา นิลกระวีตร
- นางสาวธณัฐธา บุญสนอง
- นางมนัญญา ช่วยชูวงศ์

มีหน้าที่ ดังนี้

- 6.1 บริหารจัดการเพื่อให้การฝึกอบรมสอดคล้องกับหลักสูตร
- 6.2 ดูแลงานธุรการด้านต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย
- 6.3 จัดการสอบ และประมวลผลการสอบ
- 6.4 ประสานงานการจัดการเรียนการสอน ตารางการสอนของอาจารย์

ทั้งนี้ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2567 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 13 พฤศจิกายน 2567

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์คุณตม์ จารุธรรมโสภณ)

หัวหน้าสาขาวิชาพยาบาลวิชาชีพ

ภาคผนวกที่ 2
ความรู้พื้นฐานของพยาธิวิทยาและระบบที่เกี่ยวข้อง

ความรู้พื้นฐานทางพยาธิวิทยาและระบบที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้จัดให้มีการเรียนการสอนประกอบด้วย

I. General Pathology

The cell as a unit of health and disease e.g.,

- Genome
- Cellular housekeeping
- Cellular metabolism and mitochondrial function
- Cellular activation
- Signal transduction pathways
- Growth factors and receptors
- Interaction with the extracellular matrix
- Maintaining cell populations

Cellular responses to stress and toxic insults: Adaptation, injury and death e.g.,

- Cellular responses to stress and noxious stimuli
- Adaptations of cellular growth and differentiation
- Cellular injury and death
- Causes of cell injury
- Morphologic alterations in cell injury
- Mechanisms of cell injury
- Clinicopathologic correlation of cell injury and necrosis
- Apoptosis
- Autophagy
- Intracellular accumulations
- Pathologic calcification
- Cellular aging

Inflammation and repair e.g.,

- Acute inflammation
- Chronic inflammation
- Systemic effects of inflammation
- Tissue repair

Hemodynamic disorders, thromboembolic disease, and shock e.g.,

- Edema and effusions
- Hyperemia and congestion
- Hemostasis, hemorrhagic disorders, and thrombosis
- Embolism
- Infarction
- Shock

Genetic disorders e.g.,

- Genes and human diseases
- Mendelian disorders
- Complex multigenic disorders
- Chromosomal disorders
- Single-gene disorders with nonclassic inheritance
- Molecular genetic diagnosis

Diseases of the immune system e.g.,

- Normal immune response
- Hypersensitivity: immunologically mediated tissue injury
- Autoimmune diseases
- Rejection of tissue transplants
- Immunodeficiency syndromes

Neoplasia e.g.,

- Nomenclature
- Characteristics of benign and malignant neoplasms
- Epidemiology of cancer
- Molecular basis of cancer: role of genetic and epigenetic alterations
- Carcinogenic agents and their cellular interactions
- Clinical aspects of neoplasia

Infectious diseases e.g.,

- General principles of microbial pathogenesis
- Special techniques for diagnosing infectious agents
- Viral infections
- Bacterial infections
- Fungal infections
- Parasitic infections
- Emerging infectious diseases

Environmental and nutritional diseases e.g.,

- Environmental effects on global disease burden
- Health effects of climate change
- Toxicity of chemical and physical agents
- Environmental pollution
- Occupational health risks: industrial and agricultural exposures
- Effects of alcohol
- Injury by therapeutic drugs and drugs of abuse

- Injury by physical agents
- Nutritional diseases

II. Systemic Pathology

Diseases of infancy and childhood e.g.,

- Congenital anomalies
- Prematurity and fetal growth restriction
- Perinatal infections
- Fetal hydrops
- Inborn errors of metabolism and other genetic disorders
- Sudden infant death syndrome
- Tumors and tumor-like lesions of infancy and childhood

Diseases of heart and blood vessels e.g.,

- Cardiac structure and specializations
- Effects of aging on the heart
- Overview of cardiac pathophysiology
- Heart failure
- Congenital heart disease
- Ischemic heart disease
- Arrhythmias
- Hypertensive heart disease
- Valvular heart disease
- Cardiomyopathies
- Pericardial disease
- Heart disease associated with rheumatologic disorders
- Tumors of the heart
- Cardiac transplantation
- Vascular structure and function
- Vascular anomalies
- Vascular wall response to injury
- Hypertensive vascular disease
- Arteriosclerosis
- Atherosclerosis
- Aneurysms and dissection
- Vasculitis
- Disorders of blood vessel hyperreactivity
- Veins and lymphatics
- Vascular tumors
- Pathology of vascular intervention

Red blood cell and bleeding disorders e.g.,

- Anemias
- Polycythemia
- Bleeding disorders: hemorrhagic diatheses

Thoracic pathology e.g.,

- Congenital anomalies
- Atelectasis
- Pulmonary edema
- Acute lung injury and acute respiratory distress syndrome
- Obstructive lung diseases
- Chronic diffuse interstitial diseases
- Diseases of vascular origin
- Pulmonary infections
- Lung transplantation
- Tumors of lung, pleura and mediastinum
- Non-neoplastic pleural diseases

Head and neck pathology e.g.,

- Oral cavity: inflammatory/reactive lesions, infections, oral manifestations of systemic disease, precancerous and cancerous lesions, odontogenic cysts and tumors
- Upper airways: inflammations and tumors of the nose, sinuses, nasopharynx and larynx
- Ears: inflammatory lesions, otosclerosis and tumors
- Neck: branchial cyst, thyroglossal duct cyst and paraganglioma
- Salivary glands: xerostomia, sialadenitis and tumors

Gastrointestinal tract pathology e.g.,

- Congenital abnormalities
- Esophagus: esophageal obstruction, achalasia, esophagitis and tumors
- Stomach: gastropathy and acute gastritis, stress-related mucosal disease, chronic gastritis, hypertrophic gastropathies, gastric polyps and tumors
- Small intestine and colon: intestinal obstruction, ischemic bowel disease, angiodysplasia, malabsorption and diarrhea, infectious enterocolitis, irritable bowel syndrome, inflammatory bowel disease, graft-versus-host disease, sigmoid diverticular disease, polyps, adenomatous polyposis, hereditary non-polyposis colorectal cancer, adenocarcinoma, tumors of the anal canal, hemorrhoids, acute appendicitis, tumors of appendix
- Peritoneal tumors

Liver and gallbladder e.g.,

- Liver and bile ducts: general features of liver disease, infectious disorders, autoimmune hepatitis, drug-and toxin-induced liver injury, alcoholic liver disease, metabolic liver disease,

cholestatic diseases, autoimmune cholangiopathies, structural anomalies of the biliary tree, circulatory disorders, hepatic complications of organ or hematopoietic stem cell transplantation, hepatic disease associated pregnancy, nodules and tumors

- Gallbladder: congenital anomalies, cholelithiasis, cholecystitis and carcinoma

Pancreas e.g.,

- Congenital anomalies
- Pancreatitis
- Nonneoplastic cysts
- Neoplasms

Kidney e.g.,

- Clinical manifestations of renal diseases
- Glomerular diseases
- Tubular and interstitial diseases
- Vascular diseases
- Congenital developmental anomalies
- Cystic diseases of the kidney
- Urinary tract obstruction
- Neoplasms of the kidney

Lower urinary tract and male genital system e.g.,

- Congenital anomalies, inflammation and tumor

Female genital tract e.g.,

- Developmental anomalies
- Infections
- Nonneoplastic epithelial disorders
- Neoplastic lesions
- Cervical cancer screening and prevention
- Disorders of pregnancy
- Gestational trophoblastic disease

Breast e.g.,

- Disorders of development
- Clinical presentations of breast disease
- Inflammatory disorders
- Benign epithelial lesions
- Carcinoma
- Stromal tumors

Endocrine system e.g.,

- Pituitary gland: clinical manifestations of pituitary disease, pituitary adenomas and hyper- and hypopituitarism, hypothalamic suprasellar tumors, posterior pituitary syndromes
- Thyroid gland: hyper- and hypothyroidism, thyroiditis, Graves disease, diffuse and multinodular goiters, neoplasms
- Parathyroid gland: hyper- and hypoparathyroidism
- The endocrine pancreas: diabetes mellitus, pancreatic neuroendocrine tumors
- Adrenal gland: diseases of adrenal cortex and medulla
- Multiple neuroendocrine neoplasia syndromes
- Pineal gland: pinealomas

Skin e.g.,

- The skin: more than a mechanical barrier
- Disorders of pigmentation and melanocytes
- Benign epithelial tumors
- Adnexal tumors
- Premalignant and malignant epidermal tumors
- Tumors of the dermis
- Tumors of cellular migrants to the skin
- Disorders of epidermal maturation
- Acute and chronic inflammatory dermatoses
- Bullous diseases
- Disorders of epidermal appendages
- Panniculitis
- Infection

Bones, joints and soft tissue tumors e.g.,

- Bone: basic structure and function of bone, developmental and acquired disorders of bone and cartilage, fractures, osteonecrosis, osteomyelitis, bone tumors and tumor-like lesions
- Joints: osteoarthritis, rheumatoid arthritis, juvenile idiopathic arthritis, seronegative spondyloarthropathies, infectious arthritis, crystal-induced arthritis, joint tumor and tumor-like conditions
- Soft tissue: tumors of adipose tissue, fibrous tumors, skeletal muscle tumors, smooth muscle tumors, tumors of uncertain origin

Peripheral nerves and skeletal muscles e.g.,

- Peripheral neuropathies
- Diseases of the neuromuscular junction
- Diseases of skeletal muscles
- Peripheral nerve sheath tumors

Central nervous system (CNS) e.g.,

- Cellular pathology of CNS
- Cerebral edema, hydrocephalus and raised intracranial pressure and herniation
- Malformations and developmental disorders
- Perinatal brain injury
- Trauma
- Cerebrovascular disease
- Infections
- Prion diseases
- Demyelinating diseases
- Neurodegenerative diseases
- Genetic metabolic diseases
- Toxic and acquired metabolic diseases

Eye e.g.,

- Diseases of orbit, eyelid, conjunctiva, sclera, cornea, anterior segment, uvea, retina and vitreous and optic nerve
- The end-stage eye: phthisis bulbi

III. Basic Principles of Anatomic Pathology Laboratory including

- Royal College of Pathologists of Thailand (RCPATH-Thai): laboratory standards and accreditation requirement
- Tissue fixation (including commonly used special fixatives)
- Tissue processing
- Embedding, orientation
- Section preparation, levels, and so on
- Use of special stains, immunohistochemistry, electron microscopy, cytogenetics, and so forth
- Storage and disposal of specimens and hazardous chemicals
- Laboratory information system

IV. Gross Examination including

- Specimen identification
- Anatomically correct dissection
- Accurate dictated description
- Specimen photography (where appropriate)
- Taking appropriate blocks for microscopic examination
- Proper examination of margins (where appropriate)
- Special handling of common specimens (e.g., culture, electron microscopy, cytogenetics, bone marrow)

V. Microscopic Examination including

Basic

- Accurate microscopic description
- Reasonable diagnosis and differential diagnosis
- Basic elements of information required in all reports
- Preparation of written report
- Preparation and organization for sign-out with supervisor
- Correlation with frozen section findings

More Advanced including

- Formulation of an accurate diagnosis or recognition of need for consultation
- Selection of special stains/immunohistochemical studies (where appropriate)
- Interpretation of immunostains (and associated artifacts)
- Knowledge and use of grading systems
- Use of synoptic reports (as appropriate)
- Amended reports and addenda
- Proper handling of consultation cases
- Photomicroscopy

VI. Intraoperative Frozen Sections and Smears including

Basic

- Role of intraoperative diagnosis; appropriate indications
- Tissue sampling for intraoperative diagnosis
- Cutting and staining of frozen section
- Precautions for handling fresh tissue or other specimens for intraoperative diagnosis

More Advanced

- Preparation and staining of smears
- Interpretation of frozen sections and smears
- Understanding limitations of intraoperative diagnosis
- Communication and dialogue with treating physician

VII. Autopsy including

- Role of autopsy and indications for autopsy
- Understanding of autopsy permission and assignment of medicolegal status
- Adequate performing an autopsy
- Distinguish natural from unnatural death

VIII. Cytopathology including

- Demonstrate knowledge of the interpretation of cytopathology specimens from the various commonly sampled body sites, by examining cases prior to sign-out and being

prepared to provide diagnostic opinions, differential diagnoses, and/or follow-up recommendations

- Demonstrate knowledge of continuous quality assurance and regulatory compliance methodologies as they apply to the cytopathology laboratory

IX. Molecular Diagnostics and Cytogenetics including

- Role of these techniques in the diagnosis of neoplastic disease, particularly hematolymphoid disorders
- Role of these techniques in diagnosis of infectious disease
- Role of these techniques in diagnosis of more frequent heritable disorders
- Understand the principles and limitations of PCR, RTPCR, FISH, Southern blot analysis, and karyotyping
- Understand critical issues of quality control in using these techniques

X. Laboratory Management including

- Diagnostic coding and billing procedures
- Basic federal law (including compliance) applicable to pathology
- Basic understanding of RCPATH-Thai standards for laboratory certification
- Cost-effective practice of pathology
- Principles of quality assurance and improvement
- Understanding of basic risk management issues

XI. General Skills including

- Use of appropriate phraseology in reports
- Appropriate communication with clinicians (or patients/family as appropriate)
- Timeliness, turnaround time, and indications to rush cases
- Resolution of diagnostic disagreement
- Seeking internal and external consultation
- Training more junior residents
- Ability to make an independent case presentation

ภาคผนวกที่ 3
โรคและหัตถการทางพยาธิวิทยาตามที่กำหนดใน
procedural skill, diagnostic skill

Basic surgical pathology (ศัลยพยาธิวิทยาขั้นพื้นฐาน)

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านควรมีความสามารถในการตรวจ/ทำหัตถการ (procedural skill: gross examination) และการวินิจฉัยทางศัลยพยาธิวิทยา (diagnostic skill) ขั้นพื้นฐานต่อไปนี้

1. **Procedural skill (gross examination)** แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามที่สถาบันฝึกอบรมควรจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ระดับที่ 1 ตรวจ/ทำหัตถการขั้นพื้นฐาน และการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาขั้นพื้นฐานด้วยตาเปล่าในสิ่งส่งตรวจที่พบบ่อย และ/หรือมีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้าน**ต้อง**ทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 ตรวจ/ทำหัตถการขั้นพื้นฐาน และการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาขั้นพื้นฐานด้วยตาเปล่าในสิ่งส่งตรวจที่พบน้อยกว่าระดับที่ 1 และมีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้าน**ควร**ทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 3 ตรวจ/ทำหัตถการขั้นพื้นฐาน และการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาขั้นพื้นฐานด้วยตาเปล่าในสิ่งส่งตรวจที่พบไม่บ่อย ซึ่งแพทย์ประจำบ้าน**อาจ**ทำได้ด้วยตนเอง

Gross Examination (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
1. BONE, SOFT TISSUE AND JOINT			
1.1 Bone			
Small biopsies of the bone (e.g., core needle biopsy, open biopsy, etc)	✓		
Curettage	✓		
Femoral head excision	✓		
Benign tumor excision e.g. osteochondroma	✓		
Wide excision of non-malignant tumor e.g. giant cell tumor of bone		✓	
1.2 Soft tissue			
Small biopsy	✓		
Marginal excision e.g., lipoma	✓		
Wide excision		✓	
1.3 Joint			
Apply proper techniques required to handle specimens for suspected crystal-induced joint disease including direct wet-examination of synovial fluid, air dried smears, non-aqueous fixation and processing		✓	
2. BREAST			
Core needle/incisional biopsy	✓		
Unoriented/oriented excisional biopsy	✓		
Mastectomy (simple/modified radical)	✓		
Sentinel lymph node biopsy for frozen section	✓		
3. EYE and ENT PATHOLOGY: Craniofacial bone, ear and temporal bone, larynx and hypopharynx, neck soft tissue, odontogenic pathology, lip and oral cavity, oropharynx and			

Gross Examination (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
nasopharynx, salivary gland, sinonasal tract, and thyroid gland			
3.1 Eye			
Small biopsy (skin, conjunctiva, and cornea)	√		
3.2 Craniofacial bone			
Small biopsy	√		
3.3 Ear and temporal bone			
Small biopsy	√		
3.4 Larynx and hypopharynx			
Small biopsy	√		
Endoscopic resection	√		
Laryngectomy without neck (lymph node) dissection	√		
3.5 Neck soft tissue			
Small biopsies, e.g., core biopsy, open biopsy	√		
Excision	√		
Neck (lymph node) dissection	√		
3.6 Odontogenic pathology			
Small biopsy	√		
3.7 Lip and oral cavity (e.g., tongue, gingiva, floor of mouth, hard palate, buccal mucosa)			
Small biopsy	√		
Excision	√		
Resection, e.g., glossectomy, buccal mucosal resection	√		
3.8 Oropharynx and nasopharynx (including base of tongue, tonsils, soft palate, and uvula)			
Small biopsy	√		
Resection	√		
3.9 Salivary gland			
Small biopsy, e.g., incisional biopsy, core biopsy	√		
Resection without neck (lymph node) dissection	√		
3.10 Sinonasal tract			
Small biopsy	√		
Resection	√		
3.11 Thyroid gland			
Resection, e.g., thyroidectomy, lobectomy and partial excision, without neck (lymph node) dissection	√		
4. GASTROINTESTINAL TRACT: Appendix, esophagus,			

Gross Examination (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
stomach, small intestine, large intestine and rectum			
4.1 Appendix			
In appendectomy, select appropriate tissue sections for histologic examination, including proximal (mucosal) margin, representative cross sections of any lesion(s), and a longitudinal section through the tip	√		
Evaluate luminal contents e.g., fecalith, polyp, diverticulum, mucin, and parasites	√		
4.2 Esophagus			
Small biopsy	√		
Endoscopic mucosal and submucosal resection specimens		√	
Surgical resection specimens, e.g., esophagectomy, esophagogastrectomy	√		
4.3 Stomach			
Small biopsies	√		
Polypectomy	√		
Endoscopic mucosal and submucosal resection specimens		√	
Surgical resection specimens, e.g., partial or total gastrectomy	√		
4.4 Small intestine			
Small biopsies	√		
Endoscopic mucosal and submucosal resection specimens		√	
Surgical resection specimens, e.g., segmental resection, ileocolic resection, for both non-neoplastic and neoplastic conditions	√		
4.5 Large intestine and rectum			
Small biopsies	√		
Polypectomy	√		
Endoscopic mucosal, submucosal, and transanal resection specimens		√	
Colectomy, e.g., right hemicolectomy, transverse colectomy, left hemicolectomy, sigmoidectomy, total colectomy	√		
Rectal resection, e.g., low anterior resection, abdominoperineal resection	√		
Describe assessment of the mesorectal envelope in rectal cancers (incomplete, nearly complete, complete)	√		
5. GENITOURINARY SYSTEM: Prostate, urinary passages, penis, adrenal gland, kidney, and testis			
5.1 Prostate			
Small biopsies of the prostate (core needle biopsy)	√		

Gross Examination (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Transurethral resection (TURP) or laser enucleation of the prostate (e.g., Holmium laser enucleation of the prostate, HoLEP)	√		
Suprapubic enucleation of the prostate		√	
5.2 Urinary passages			
Small biopsies	√		
Transurethral resection of tumor (e.g., TURBT)	√		
Ureterectomy	√		
Diverticulectomy		√	
Urachal cyst/ remnant excision		√	
5.3 Penis			
Small biopsies	√		
Circumcision, Nonneoplastic diseases		√	
Foreign body granuloma excision (e.g., lipogranuloma)		√	
5.4 Adrenal gland			
Core biopsy		√	
Adrenalectomy		√	
5.5 Kidney			
Core biopsies for medical renal diseases		√	
Nephrectomy, non-tumor	√		
Renal cyst excision		√	
5.5 Testis			
Vasectomy/sterilization		√	
Hydrocelectomy		√	
Orchiectomy for non-neoplastic testicular lesions (e.g., infarction/torsion, infection), undescended/cryptorchid testes, or castration (bilateral orchiectomy for prostate cancer)	√		
6. GYNECOLOGIC PATHOLOGY			
Small biopsies (e.g., cervical biopsy, curettage, sampling, peritoneal biopsy, etc)	√		
Tubal sterilization	√		
Polypectomy	√		
Myomectomy	√		
Salpingectomy for tubal pregnancy and benign lesions	√		
Hysterectomy with or without salpingo-oophorectomy for benign conditions	√		
Hysterectomy with or without salpingo-oophorectomy for endometrial carcinoma	√		

Gross Examination (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Radical hysterectomy	✓		
Ovarian cystectomy	✓		
Salpingo-oophorectomy for adnexal mass	✓		
Prophylactic salpingo-oophorectomy		✓	
Vulvar tumor excision		✓	
Products of conception	✓		
Placenta	✓		
Postpartum hysterectomy		✓	
7. HEMATOPATHOLOGY: Bone marrow, lymph node/extranodal tissues, and spleen			
Small biopsies	✓		
Bone marrow biopsies	✓		
Clotted marrow		✓	
Excisional lymph node biopsies	✓		
Splenectomy specimens	✓		
8. HEPATO- PANCREATO- BILIARY SYSTEM			
8.1 Liver			
Biopsies, e.g., core biopsy, intraoperative wedge biopsy	✓		
Surgical hepatic resections, e.g., wedge resection, partial hepatectomy, total hepatectomy	✓		
8.2 Gallbladder and extrahepatic bile duct			
Resections, e.g., laparoscopic or open cholecystectomy	✓		
8.3 Pancreas			
Biopsy		✓	
Enucleation (excisional biopsy)		✓	
Pancreatectomy (partial or total)	✓		
9. NEUROPATHOLOGY			
Small/stereotactic biopsies	✓		
Resection/tumor removal	✓		
10. PEDIATRIC PATHOLOGY			
Small biopsies	✓		
Excision specimen of non-neoplastic conditions e.g., branchial cleft anomaly	✓		
Meckel diverticulectomy		✓	
Intestinal resection due to non-neoplastic conditions e.g., NEC, atresia	✓		
Resection specimen from Kasai operation		✓	
Choledochal cyst resection		✓	

Gross Examination (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Intestinal resection for diagnosis of Hirschprung disease		√	
Orchiectomy specimen due to non-neoplastic conditions		√	
11. SKIN			
Punch biopsy (for dermatosis, tumor)	√		
Incisional biopsy (for dermatosis, tumor)	√		
Excision biopsy for vesiculobullous disease and suggestion for direct immunofluorescence study		√	
Shave biopsy (for benign tumor, malignant tumor)	√		
Elliptical excisional biopsy with or without orientation (for benign tumor, malignant tumor)	√		
Punch biopsy for alopecia		√	
12. THORAX: Respiratory system, cardiovascular system and mediastinum			
12.1 Respiratory system			
Small biopsies of the lung (e.g., core needle biopsy, trans/endobronchial, bronchial biopsy, etc)	√		
Wedge resection	√		
Lobectomy	√		
Bi-lobectomy		√	
12.2 Cardiovascular system			
Small biopsy		√	
Cardiac valve	√		
Blood vessel	√		
Tumor excision		√	
12.3 Mediastinum			
Small biopsy	√		
Thymectomy	√		

II. Diagnostic skill in basic surgical pathology แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามที่สถาบันฝึกอบรมควรจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ระดับที่ 1 การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาที่พบบ่อย และ/หรือมีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้าน **ต้อง** ทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาที่พบน้อยกว่าระดับที่ 1 และมีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้าน **ควร** ทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 3 การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาที่พบน้อย ซึ่งแพทย์ประจำบ้าน **อาจ** ทำได้ด้วยตนเอง

Diagnostic skill (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
1. BONE, SOFT TISSUE AND JOINT			
1.1 Bone			
Benign bone tumors: enchondroma, osteochondroma, fibrous dysplasia	✓		
Other benign bone tumors e.g., simple bone cyst, aneurysmal bone cyst, giant cell tumor, chondroblastoma, osteoid osteoma, chondromyxoid fibroma		✓	
Bone metastasis	✓		
Osteomyelitis	✓		
Avascular necrosis (osteonecrosis)	✓		
1.2 Soft tissue			
Benign soft tissue tumors	✓		
Tumor-like lesions and pseudosarcomatous lesions of soft tissue e.g., nodular fasciitis	✓		
Lesions related to reparative/healing process	✓		
1.3 Joint			
Interpreting arthroplasty revision specimens		✓	
Crystal-induced arthropathy	✓		
Osteoarthritis and other degenerative joint diseases	✓		
Septic arthritis	✓		
Inflammatory joint diseases e.g., chronic synovitis, rheumatoid arthritis	✓		
Synovial cyst, bursa, and ganglion cyst	✓		
2. BREAST			
Fibrocystic change	✓		
Proliferative lesion without atypia e.g., sclerosing adenosis, radial scar/complex sclerosing lesion, papilloma	✓		
Columnar cell lesion e.g., columnar cell change, columnar cell hyperplasia	✓		
<i>In situ</i> carcinoma: ductal carcinoma <i>in situ</i> , lobular carcinoma <i>in situ</i>	✓		
Invasive carcinoma: invasive ductal carcinoma, NOS, common	✓		

Diagnostic skill (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
invasive carcinoma of special type e.g., invasive lobular carcinoma, mucinous carcinoma			
Fibroepithelial lesion e.g., fibroadenoma, hamartoma, pseudoangiomatous stromal hyperplasia	√		
Gynecomastia	√		
3. EYE and ENT PATHOLOGY: Craniofacial bone, ear and temporal bone, larynx and hypopharynx, neck soft tissue, odontogenic pathology, lip and oral cavity, oropharynx and nasopharynx, salivary gland, sinonasal tract, and thyroid gland			
3.1 Eye			
Skin and conjunctival diseases	√		
Infection	√		
3.2 Craniofacial bone			
Diagnose benign bony and cartilaginous lesions, e.g., benign chondroid neoplasms of the jaw and craniofacial region		√	
Diagnose malignant bony and cartilaginous lesions, e.g., osteosarcoma, chondrosarcoma		√	
3.3 Ear and temporal bone			
Distinguish between infectious, inflammatory, and reactive changes		√	
Diagnose common benign neoplasms of the ear and temporal bone, e.g., ceruminous adenoma, middle ear adenoma, paraganglioma, schwannoma, meningioma, angiolymphoid hyperplasia with eosinophilia, and endolymphatic sac tumor		√	
Diagnose malignant neoplasms of the ear and temporal bone, e.g., skin based tumors (atypical fibroxanthoma, squamous cell carcinoma, basal cell carcinoma, Merkel cell carcinoma, melanoma, dermatofibrosarcoma protuberans), ceruminous adenocarcinoma, rhabdomyosarcoma, and metastatic tumors			√
3.4 Larynx and hypopharynx			
Identify specific features of unique infectious agents (virus, fungi, bacteria)	√		
Diagnose common benign neoplasms of the larynx/hypopharynx, with specific attention to mimics of malignancy, e.g., squamous papilloma, granular cell tumor, amyloidoma, adult rhabdomyoma, paraganglioma, and salivary	√		

Diagnostic skill (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
gland neoplasms			
Diagnose common malignant neoplasms of the larynx/hypopharynx, e.g., dysplasia (keratinizing and non-keratinizing), carcinoma <i>in situ</i> , squamous cell carcinoma and its variants (verrucous, spindle cell, basaloid, exophytic, and adenosquamous), neuroendocrine carcinoma, chondrosarcoma, and metastases	√		
3.5 Neck soft tissue			
Diagnose common reactive and proliferative neck and soft tissue lesions, with specific attention to mimics of malignancy, e.g., branchial cleft cyst, cervical thymic cyst, bronchogenic cyst, infectious diseases (within lymph nodes), sarcoidosis, and nodular fasciitis	√		
Recognize metastatic tumors to lymph nodes (especially cystic squamous cell carcinoma)	√		
3.6 Lip and oral cavity (e.g., tongue, gingiva, floor of mouth, hard palate, buccal mucosa)			
Diagnose common reactive processes in the oral cavity, e.g., mucocele/ranula, chronic sialoadenitis, fibroma, pyogenic granuloma, benign migratory glossitis (geographic tongue), oral lymphoepithelial cyst, and pseudoepitheliomatous hyperplasia	√		
Distinguish morphologic mimics of squamous cell carcinoma, e.g., pseudoepitheliomatous hyperplasia associated with reactive or infectious (fungal) agent	√		
3.7 Oropharynx and nasopharynx (including base of tongue, tonsils, soft palate, and uvula)			
Recognize distinct infectious and inflammatory processes that can involve the oropharynx and nasopharynx	√		
Diagnose squamous cell carcinomas	√		
Distinguish between keratinizing and non-keratinizing oropharyngeal squamous cell carcinomas	√		
3.8 Salivary gland			
Classify benign salivary gland neoplasms based on distribution and morphologic features of tumor cell types and stromal characteristics	√		
Classify malignant salivary gland neoplasms based on distribution and morphologic features of tumor cell types and stromal characteristics	√		

Diagnostic skill (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
3.9 Sinonasal tract			
Classify various types of chronic rhinosinusitis	√		
Distinguish between non-invasive (allergic) and invasive fungal sinusitis and recognize that the latter often constitutes a medical emergency	√		
3.10 Thyroid gland			
Recognize congenital lesions of thyroid gland, e.g., thyroglossal duct cyst	√		
Diagnose infectious thyroiditis and use special histochemical stains for identifying causative infectious agents, e.g., mycobacteria, fungi	√		
Diagnose inflammatory-immune dysfunction of thyroid gland, e.g., subacute granulomatous thyroiditis (de Quervain), chronic lymphocytic (Hashimoto) thyroiditis, Graves disease (diffuse hyperplasia), etc	√		
Diagnose nodular goiter	√		
Diagnose common benign and malignant follicular neoplasms, e.g., follicular adenoma, follicular carcinoma, papillary carcinoma, etc	√		
4. GASTROINTESTINAL TRACT: Appendix, esophagus, stomach, small intestine, large intestine and rectum			
4.1 Appendix			
Apply a minimum set of histologic criteria in the diagnosis of acute appendicitis, e.g., neutrophilic infiltration of the muscularis propria	√		
Understand broad etiologic differential diagnosis of acute appendicitis	√		
Recognize fibrous obliteration of appendiceal lumen	√		
Recognize that neuroendocrine tumors are the most common appendiceal neoplasm, with most cases detected incidentally and presenting in the tip	√		
Recognize unusual findings in routine appendectomy specimens, e.g., luminal parasites, etc	√		
4.2 Esophagus			
Identify common fungal and viral infections, e.g., candida, herpes simplex, cytomegalovirus	√		
Diagnose esophageal carcinomas and their associated pre-	√		

Diagnostic skill (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
invasive lesions, e.g., Barrett's Esophagus, glandular dysplasia, squamous dysplasia			
4.3 Stomach			
Diagnose <i>H. pylori</i> gastritis	✓		
Diagnose epithelial neoplasms of the stomach	✓		
Diagnose mesenchymal neoplasms of the stomach, e.g., GIST	✓		
4.4 Small intestine			
Identify fungal, viral, mycobacterial, parasitic and helminthic infections, e.g., CMV, adenovirus, giardiasis, Whipple disease	✓		
Diagnose epithelial neoplasms of the small intestine	✓		
4.5 Large intestine and rectum			
Recognize changes caused by common infectious agents, e.g., CMV, adenovirus, mycobacterial, cryptosporidium, spirochetes, bacterial, protozoal, and helminthic organisms	✓		
Recognize features of invasive carcinoma	✓		
Diagnose colonic polyps	✓		
5. GENITOURINARY SYSTEM: Prostate, urinary passages, penis, adrenal gland, kidney, and testis			
5.1 Prostate			
Prostate cancer e.g., adenocarcinoma	✓		
Gleason grading and grade group	✓		
Benign prostatic hyperplasia	✓		
Nonneoplastic lesions e.g., malakoplakia		✓	
5.2 Urinary passages			
Urinary tract cancer	✓		
Interpretation TURBT specimen and solving problems with tangential cut and thermal artifact	✓		
Ureteropelvic junction obstruction		✓	
Urinary bladder diverticulum		✓	
Urachal cyst/ remnant			✓
5.3 Penis			
Penile cancer e.g., squamous cell carcinoma	✓		
Pseudotumor e.g., condyloma acuminata		✓	
Infection e.g., syphilis, herpes simplex			✓
Foreign body granuloma (e.g., lipogranuloma)	✓		
5.4 Adrenal gland			
Adrenal cortical adenoma	✓		

Diagnostic skill (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Infection (e.g., histoplasmosis)	√		
5.5 Kidney			
Kidney cancers e.g., renal cell carcinoma	√		
Renal medical diseases		√	
Benign renal tumors e.g., angiomyolipoma (renal AML), oncocytoma, hemangioma	√		
Non-tumor, non-medical, renal diseases e.g., hydronephrosis, renal calculi, end-staged kidney disease	√		
Congenital renal diseases e.g., renal dysplasia, double collecting system		√	
Renal cystic diseases		√	
5.6 Testis			
Recognize and correlate the clinical significance of congenital disorders including cryptorchidism		√	
Identify commonly encountered acquired testicular abnormalities such as testicular torsion, infarction, hydrocele, varicocele	√		
Identify pathology in castration specimens	√		
Report findings of infectious processes identified in testicular and epididymal biopsies and/or resections encompassing bacterial, fungal, mycobacterial, viral, spirochete diseases		√	
Orchiectomy for undescended/cryptorchid testes		√	
6. GYNECOLOGIC PATHOLOGY			
Squamous and glandular intraepithelial lesions (LSIL, HSIL, AIS)	√		
Lower genital tract infection (Condyloma, Herpes, Molluscum contagiosum)	√		
Pelvic inflammatory disease (endometritis, tuboovarian abscess, salpingitis, hydrosalpinx, pyosalpinx)	√		
Ectopic pregnancy	√		
Cervical carcinoma	√		
Endometrial hyperplasia/ EIN/ SEIC and carcinoma	√		
Benign uterine tumors (leiomyoma, polypoid adenomyoma, adenomatoid tumor, endometrial stromal tumor)	√		
Nonneoplastic lesions (polyp, adenomyosis, endometriosis)	√		
Benign ovarian tumors (cystadenoma, fibroma, teratoma)	√		
Borderline ovarian epithelial tumors		√	
Common malignant ovarian epithelial tumors	√		
Metastatic tumor		√	

Diagnostic skill (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Malignant germ cell tumors		√	
Sex cord tumors		√	
Malignant uterine mesenchymal tumors		√	
Malignant mixed Mullerian tumor (MMMT)		√	
Primary vulvar Paget disease, melanoma		√	
Mesenchymal lesions of vulva and vagina		√	
Products of conception	√		
Molar pregnancy	√		
Placental infection	√		
7. HEMATOPATHOLOGY: Bone marrow, lymph node/extranodal tissues, spleen, and thymus			
7.1 Bone marrow			
Assess for adequacy, cellularity, stromal compartment, bony trabeculae, and apply age appropriate reference ranges for cellularity and bone marrow lineage composition and calculate a myeloid/erythroid ratio	√		
Recognize the preparation and handling involved for the analysis of a bone marrow biopsy including H&E and special stains (such as Prussian blue, reticulin, trichrome stains)		√	
Recognize morphologic features of normal myeloid, erythroid and megakaryocytic maturation, age appropriate components (e.g., hematogones), and detect features of cellular dysplasia or malignancy	√		
Recognize morphologic features associated with infectious diseases e.g., viral, fungal, parasitic, tuberculosis	√		
Recognize morphologic features of non-infectious systemic diseases, e.g., metastatic malignancy, hyperparathyroidism, amyloidosis, chronic renal disease	√		
Recognize the morphologic features of acute leukemia	√		
Recognize the morphologic features of lymphoma involvement	√		
Identify bone marrow necrosis including that secondary to the presence of tumor, leukemia, lymphoma, chemotherapy or embolic events		√	
7.2 Lymph node/extranodal tissues			
Recognize normal lymph node histology and the histologic patterns associated with benign and reactive conditions and use the histologic patterns identified to generate a differential diagnosis	√		

Diagnostic skill (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Recognize the histopathologic features of lymphadenopathies e.g., infection, medication/treatment effects, foreign body, and autoimmune disorders	√		
Identify the histologic patterns associated with lymphomas	√		
7.3 Spleen			
Recognize the disorders associated with hypersplenism and hyposplenic states		√	
Recognize the histopathologic and diagnostic features of non-neoplastic lesions in the spleen including splenic cysts, vascular lesions, nonhematopoietic tumors, and tumor-like lesions		√	
Recognize histopathologic and diagnostic features of neoplastic and non-neoplastic disorders of the white pulp and red pulp			√
7.4 Thymus			
Recognize the histopathologic and diagnostic features of Hodgkin lymphoma and non-Hodgkin lymphoma		√	
Distinguish thymoma from T lymphoblastic lymphoma and thymic hyperplasia		√	
8. HEPATO- PANCREATO- BILIARY SYSTEM			
8.1 Liver			
Recognize nonhepatotropic infectious diseases of the liver, e.g., CMV infection, pyogenic abscess, parasitic infection	√		
Diagnose common benign liver neoplasms, e.g., hepatic adenoma	√		
Diagnose common malignant liver neoplasms, e.g., hepatocellular carcinoma, intrahepatic cholangiocarcinoma	√		
8.2 Gallbladder and extrahepatic bile duct			
Diagnose acute and chronic cholecystitis	√		
Recognize common non-neoplastic benign conditions, e.g., cholesterosis, adenomyomatous hyperplasia	√		
Diagnose gallbladder carcinoma		√	
Diagnose extrahepatic bile duct carcinoma		√	
8.3 Pancreas			
Diagnose acute and chronic pancreatitis	√		
Recognize pancreatic pseudocyst		√	
Diagnose common pancreatic neoplasms, e.g., infiltrating ductal adenocarcinoma	√		
9. NEUROPATHOLOGY			
Common mesenchymal/meningeal tumors (meningioma,	√		

Diagnostic skill (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
hemangiopericytoma, schwannoma)			
Common neuroepithelial tumors (gliomas, ependymal tumors)	√		
Secondary tumors	√		
Other neuroepithelial tumors (e.g., embryonal, neuronal, glioneuronal, pineal tumors)		√	
Hematologic malignancy, germ cell tumor		√	
Common sellar tumors (pituitary adenoma, craniopharyngioma)	√		
CNS infection	√		
Non-tumor pathology			√
10. PEDIATRIC PATHOLOGY: Head and neck, respiratory system and mediastinum, GI tract, liver and exocrine pancreas, urinary tract, reproductive system, hematopoietic system, and bone and soft tissue			
10.1 Head and neck			
Cysts and developmental anomalies	√		
Mucocele	√		
Branchial cleft anomalies	√		
Thyroglossal duct remnants/cysts	√		
10.2 Respiratory system and mediastinum			
Cysts and developmental anomalies		√	
Benign tumors e.g., squamous papilloma, hemangiomas		√	
Lung infections		√	
10.3 GI tract			
Developmental anomalies e.g., duplication cysts, diverticulum, heterotopias, atresia, congenital web		√	
Hirschprung disease	√		
Necrotizing enterocolitis	√		
Polyyps	√		
Intussusception		√	
10.4 Liver and exocrine pancreas			
Biliary atresia		√	
Choledochal cysts		√	
Infections		√	
Ectopic pancreas		√	
10.5 Urinary tract			
Obstructions e.g., Ureteropelvic junction obstruction (UPJ), posterior urethral valve (PUV)		√	
Renal dysplasia		√	

Diagnostic skill (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Polycystic kidney disease		✓	
Umbilical urachal remnants			✓
10.6 Reproductive system			
Cryptorchidism		✓	
Testicular/ ovarian torsion			✓
Adrenal rests		✓	
10.7 Hematopoietic system			
Ectopic thymus		✓	
Infectious lymphadenitis (e.g., granulomatous, toxoplasmic, cat-scratch, infectious mononucleosis)	✓		
Follicular hyperplasia	✓		
Progressive transformation of germinal centers		✓	
Kikuchi disease		✓	
Splenic changes in red blood cell disorders and ITP		✓	
10.8 Bone and soft tissue			
Vascular malformations		✓	
Hemangiomas and variants		✓	
Sacroccocygeal teratoma		✓	
Osteomyelitis		✓	
11. SKIN			
Common cystic lesions e.g., epidermal cyst, pilar cyst and steatocystoma	✓		
Common benign skin tumors e.g., seborrheic keratosis and melanocytic nevi	✓		
Common premalignant and malignant skin tumors e.g., actinic ketatosis, Bowen disease, melanoma <i>in situ</i> , Paget disease, basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma, and malignant melanoma	✓		
Skin infections e.g., verruca vulgaris, molluscum contagiosum, superficial, deep and systemic fungal infections, cellulitis, and impetigo	✓		
Common inflammatory skin diseases e.g., psoriasis, eczema, vasculitis, lichen planus, erythema multiforme, Steven Johnson syndrome. Lupus erythematosus, and erythema nodosum			✓
Common cutaneous benign spindle cell neoplasms e.g., dermatofibroma, neurofibroma, and nodular fasciitis	✓		
12. THORAX: Respiratory system, cardiovascular system and mediastinum			

Diagnostic skill (BASIC)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
12.1 Respiratory system			
Bronchogenic cyst	√		
Lung infections e.g., bacteria, nocardia, actinomycetes, mycobacterium, aspergillosis, candida, cryptococcosis, histoplasmosis, mucormycosis, cytomegavirus, herpes, pneumocystis pneumonia, strongyloid	√		
Bronchiectasis	√		
Smoking related lung diseases e.g., COPD (chronic bronchitis and emphysema), respiratory bronchiolitis	√		
Asthma	√		
Acute lung injury pattern e.g., diffuse alveolar damage, organizing pneumonia	√		
Diagnosis of primary lung cancer e.g., bronchogenic carcinomas, adenoid cystic carcinoma, mucoepidermoid carcinoma, and carcinoid tumor	√		
Diagnosis of benign lung tumors e.g., sclerosing pneumocytoma, pulmonary hamartoma, leiomyoma	√		
Pleural disease e.g., reactive mesothelial cells, reactive eosinophilic pleuritis, tuberculous pleuritis, endometriosis, pleural bleb	√		
12.2 Cardiovascular system			
Valvular heart diseases e.g., bicuspid aortic valve, floppy mitral valve, chronic rheumatic valve disease, senile calcific aortic stenosis, infective endocarditis, and annular ectasia	√		
Atherosclerosis and arteriosclerosis	√		
Aneurysm	√		
Aortic dissection and Marfan syndrome	√		
Ischemic heart disease	√		
Heart failure and cor pulmonale	√		
Hypertension	√		
Shock and disseminated intravascular coagulation (DIC)	√		
Pericardial disease e.g., pericardial cyst, pericarditis, tamponade, infection		√	
12.3 Mediastinum			
Non-neoplastic thymic diseases, e.g., true thymic hyperplasia, thymic lymphoid follicular hyperplasia, thymic involution, and congenital cysts	√		
Thymic epithelial tumors	√		

Advanced surgical pathology (ศัลยพยาธิวิทยาขั้นสูง)

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านควรมีความสามารถในการตรวจ/ทำหัตถการ (procedural skill: gross examination) และการวินิจฉัยทางศัลยพยาธิวิทยา (diagnostic skill) ขั้นสูงต่อไปนี้

1. **Procedural skill (gross examination)** แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามที่สถาบันฝึกอบรมควรจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ระดับที่ 1 ตรวจ/ทำหัตถการขั้นพื้นฐาน และการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาขั้นสูงด้วยตาเปล่าในสิ่งส่งตรวจที่พบบ่อย และ/หรือมีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้าน**ต้อง**ทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 ตรวจ/ทำหัตถการขั้นพื้นฐาน และการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาขั้นสูงด้วยตาเปล่าในสิ่งส่งตรวจที่พบน้อยกว่าระดับที่ 1 และมีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้าน**ควร**ทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 3 ตรวจ/ทำหัตถการขั้นพื้นฐาน และการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาขั้นสูงด้วยตาเปล่าในสิ่งส่งตรวจที่พบน้อย ซึ่งแพทย์ประจำบ้าน**อาจ**ทำได้ด้วยตนเอง (ช่วยทำหรือได้เห็น)

Gross Examination (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
1. BONE, SOFT TISSUE AND JOINT			
1.1 Bone			
Limb amputation for bone sarcoma (pretreatment)	✓		
Post-treatment excision specimen		✓	
1.2 Soft tissue			
Limb amputation for soft tissue sarcoma (pretreatment)		✓	
Post-treatment excision specimen		✓	
1.3 Joint			
Recognize proper techniques required to handle specimens for suspected crystal-induced joint disease e.g., direct wet-examination of synovial fluid, non-aqueous fixation and processing	✓		
2. BREAST			
Excisional biopsy with needle localization	✓		
Mastectomy (simple/modified radical) status post neoadjuvant chemotherapy	✓		
3. Eye and ENT PATHOLOGY: Craniofacial bone, ear and temporal bone, larynx and hypopharynx, neck soft tissue, odontogenic pathology, lip and oral cavity, oropharynx and nasopharynx, salivary gland, sinonasal tract, and thyroid gland			
3.1 Eye			
Malignant neoplasm of eyelid excision with margin assessment		✓	
Enucleation		✓	
Exenteration		✓	
3.2 Craniofacial bone			

Gross Examination (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Bone resection, e.g., maxillectomy, mandibulectomy	√		
3.3 Ear and temporal bone			
Resection			√
3.4 Larynx and hypopharynx			
Laryngectomy with neck (lymph node) dissection	√		
3.5 Odontogenic pathology			
Resection		√	
3.6 Lip and oral cavity (e.g., tongue, gingiva, floor of mouth, hard palate, buccal mucosa)			
En bloc resection with adjacent structures, e.g., mandibulectomy, maxillectomy, resection with neck (lymph node) dissection		√	
3.7 Salivary gland			
Resection with neck (lymph node) dissection	√		
3.8 Sinonasal tract			
En bloc resection with adjacent structures		√	
3.9 Thyroid gland			
Resection with neck (lymph node) dissection	√		
4. GASTROINTESTINAL TRACT: Appendix, and small intestine			
4.1 Appendix			
Appendectomy with segmental resection for appendiceal cancers, e.g., right hemicolectomy	√		
Appendiceal mucinous lesions		√	
5. GENITOURINARY SYSTEM: Prostate, urinary passages, penis, kidney, and testis			
5.1 Prostate			
Radical prostatectomy		√	
5.2 Urinary passages			
Cystectomy (partial or radical) / cystoprostatectomy	√		
Anterior pelvic exenteration		√	
Total pelvic exenteration			√
Nephroureterectomy for ureteric and pelvicalyceal cancer		√	
Urethrectomy for cancer			√
Wide excision of urachal tumor with or without partial cystectomy			√
5.3 Penis			
Penectomy		√	

Gross Examination (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Wide excision of scrotum		√	
En bloc resection of scrotum and testis			√
5.4 Kidney			
Radical nephrectomy for tumor	√		
En bloc resection of tumor and adjacent structures		√	
5.5 Testis			
Submit spermatic cord sections in an orchiectomy specimen, including the spermatic cord margin, prior to incising the testis during evaluation of testicular tumors		√	
Submit an adequate number of blocks from different appearing areas of testicular tumor with a minimum number of one block per centimeter of maximum tumor dimension and also incorporating tumor-parenchyma interface, non-neoplastic parenchyma, and testicular hilum		√	
6. GYNECOLOGIC PATHOLOGY			
LEEP	√		
Cervicectomy		√	
Hysterectomy with or without salpingo-oophorectomy for nonepithelial malignant tumors		√	
Vulvectomy		√	
Pelvic exenteration			√
Twin placenta		√	
7. HEPATO- PANCREATO- BILIARY SYSTEM			
7.1 Gallbladder and extrabiliary bile duct			
Radical cholecystectomy with liver resection and lymphadenectomy		√	
7.2 Pancreas			
Pancreaticoduodenectomy (Whipple Resection) or pylorus-preserving pancreaticoduodenectomy (PPPD)	√		
8. NEUROPATHOLOGY			
Epilepsy surgery			√
Muscle and nerve biopsy			√ (ทราบวิธีส่งตรวจและให้คำแนะนำได้)
9. PEDIATRIC PATHOLOGY: Head and neck, respiratory system and mediastinum, GI tract, liver and exocrine pancreas, urinary tract, reproductive system, hematopoietic system, and bone and soft tissue			

Gross Examination (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Tumor resection specimen		√	
Nephrectomy specimen		√	
Orchiectomy/ salpingo-oophorectomy specimen for neoplasms		√	
Hepatectomy specimen		√	
Gonadectomy specimen in disorders of sex development (DSDs)			√
10. THORAX: Respiratory system, cardiovascular system and mediastinum			
10.1 Respiratory system			
Pneumonectomy		√	
Pleuropneumonectomy			√
Lung explant			√
10.2 Cardiovascular system			
Cardiac explant			√
10.3 Mediastinal pathology			
En bloc resection of tumor and adjacent structures		√	

II. Diagnostic skill in advanced surgical pathology แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามที่สถาบันฝึกอบรมควรจัดการเรียนรู้ดังนี้

ระดับที่ 1 การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาที่พบบ่อย และ/หรือมีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 2 การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาที่พบน้อยกว่าระดับที่ 1 และมีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านควรทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ 3 การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาที่พบน้อย ซึ่งแพทย์ประจำบ้านอาจทำได้ด้วยตนเอง

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
1. BONE, SOFT TISSUE, AND JOINT			
1.1 Bone			
Interpretation and understanding limitations of small biopsies of the bone		√	
Interpretation of immunohistochemistry in determining primary site of tumor	√		
Tumor-like lesions of bone e.g., fracture callus		√	
Common bone sarcomas classification e.g., osteosarcoma, chondrosarcoma, Ewing sarcoma	√		
Reporting and standard grading and staging of malignant neoplasms	√		
Hematologic malignancy		√	
Pseudosarcomatous lesions e.g., Nora's lesion, subungual			√

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
exostosis			
1.2 Soft tissue			
Recognize characteristic histologic features of sarcomas that can be diagnosed by H&E e.g., well-differentiated liposarcoma, myxoid liposarcoma, desmoid fibromatosis, etc	✓		
Interpretation and understanding limitations of small biopsies of the soft tissue lesion		✓	
Use the histologic patterns identified to generate a differential diagnosis of sarcoma	✓		
Interpretation of immunohistochemistry for histologic subtype of soft tissue sarcoma	✓		
Reporting and standard grading and staging of soft tissue sarcoma	✓		
Correlate the histologic findings with imaging findings to determine size and local behavior of the soft tissue tumor		✓	
1.3 Joint			
Tumors of synovial tissue e.g., pigmented villonodular synovitis	✓		
Tumor-like conditions e.g., hemophilic pseudotumor		✓	
2. BREAST			
Mucocele-like lesion		✓	
Proliferative lesion with atypia e.g., flat epithelial atypia, atypical ductal hyperplasia, atypical lobular hyperplasia	✓		
Malignant papillary neoplasm including solid papillary carcinoma, encapsulated papillary carcinoma		✓	
Fibroepithelial lesion: Phyllodes tumor	✓		
Invasive carcinoma: other special types		✓	
Immunohistochemical interpretation for breast lesion diagnosis	✓		
Immunohistochemical interpretation for breast cancer predictive factors (ER, PR, HER2, Ki67)	✓		
Interpretation of <i>in situ</i> hybridization assay for <i>HER2</i> gene			✓
3. EYE and ENT PATHOLOGY: Craniofacial bone, ear and temporal bone, larynx and hypopharynx, neck soft tissue, odontogenic pathology, lip and oral cavity, oropharynx and nasopharynx, salivary gland, sinonasal tract, and thyroid gland			
3.1 Eye			
Corneal diseases	✓		
Intraocular tumors e.g., retinoblastoma, malignant melanoma	✓		

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
3.2 Craniofacial bone			
Reporting of bone and cartilaginous lesions		√	
Distinguish infectious reactive bony lesions from true benign fibro-osseous lesions		√	
Recognize reactive lesions, e.g., osseous and cartilaginous metaplasia (chondrometaplasia) at various head and neck sites, gnathic osteonecrosis, dentition related reactive bone lesions		√	
Classify benign fibro-osseous lesions and recognize specific subtypes within each category		√	
Correlate histologic findings with radiologic features in jaw and craniofacial radiologic findings in benign and reactive processes		√	
Distinguish osteosarcoma from benign and reactive fibroosseous proliferative processes		√	
Recognize and assess therapy related change in osteosarcoma, chondrosarcoma, and rhabdomyosarcoma (cytodifferentiation)		√	
Distinguish true osteosarcoma and chondrosarcoma from sarcomatoid carcinoma/carcinosarcoma with matrix production arising from mucosa or salivary gland		√	
Utilize immunohistochemical stains and molecular markers delineating round blue cell malignancies of the bone		√	
Recognize metastases and hematolymphoid neoplasms to the jaw or craniofacial bones		√	
Utilize immunohistochemical stains to distinguish between chordoma, chondrosarcoma, and other histologic mimics		√	
3.3 Ear and temporal bone			
Reporting and staging of ear and temporal bone neoplasms (including skin based primaries)		√	
Diagnose common reactive and proliferative ear and temporal bone lesions, with specific attention to mimics of malignancy, e.g., accessory tragus, encephalocele, first branchial cleft anomaly, necrotizing otitis externa, otitis media, chondrodermatitis nodularis helices, otic polyp, cystic chondromalacia, otosclerosis, gout, cholesteatoma, exostosis, keloid, Langerhans cell histiocytosis, malakoplakia, synovial chondromatosis			√
Recognize the limitations of small biopsies in making a definitive diagnosis		√	
3.4 Larynx and hypopharynx			

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Reporting and staging of laryngeal cancers	√		
Diagnose common reactive and proliferative larynx/hypopharynx lesions, with specific attention to mimics of malignancy, e.g., laryngocele, laryngeal cysts, laryngitis, vocal cord nodules and polyps, contact ulcer, tracheopathia osteoplastica, and reactive epithelial changes (keratosis, parakeratosis, hyperplasia, dyskeratosis)	√		
Recognize the spectrum of changes seen in reactive epithelial lesions, including keratosis, parakeratosis, hyperplasia, pseudoepitheliomatous hyperplasia, and radiation changes		√	
Distinguish between mimics of carcinoma and reactive lesions		√	
3.5 Neck soft tissue			
Reporting and staging of specific tumor types of the neck	√		
Diagnose common benign neoplasms of the neck and soft tissue lesions, with specific attention to mimics of malignancy, e.g., paraganglioma, elastofibroma, perineurioma, lipoma (spindle cell and pleomorphic subtypes), lipoblastoma, hibernoma, nuchal-type fibroma, and lymphangioma		√	
Diagnose common malignant neoplasms of neck and soft tissue, e.g., synovial sarcoma, chordoma, liposarcoma, fibrosarcoma, and angiosarcoma		√	
Distinguish between spindle cell carcinoma and mesenchymal primaries		√	
Utilize ancillary techniques to help narrow the differential diagnosis for metastatic disease	√		
3.6 Odontogenic pathology			
Diagnose common inflammatory processes in the jaws related to teeth, e.g., radicular (periapical) cyst and periapical inflammation	√		
Distinguish between mimics of inflammatory cysts and inflamed developmental cysts			√
Diagnose common benign odontogenic cysts and tumors, e.g., dentigerous cyst, keratocystic odontogenic tumor (odontogenic keratocyst), glandular odontogenic cyst, calcifying cystic odontogenic tumor, calcifying epithelial odontogenic tumor, squamous odontogenic tumor, and odontoma		√	
Diagnose common non-ameloblastoma, benign tumors of odontogenic epithelium, e.g., odontoma, adenomatoid			√

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
odontogenic tumor, and calcifying epithelial odontogenic tumor			
Recognize morphologic variants of ameloblastoma, e.g., plexiform, follicular, unicystic, acanthomatous, and peripheral		√	
Distinguish hyperplastic dental follicle from odontogenic neoplasms, e.g., odontogenic myxoma and odontogenic fibroma			√
Recognize histopathologic features of malignant odontogenic tumors, e.g., ameloblastic carcinoma, ameloblastic fibrosarcoma, intraosseous mucoepidermoid carcinoma, and clear cell odontogenic carcinoma			√
Distinguish metastases to the jaws, e.g., renal cell carcinoma and prostate carcinoma		√	
Determine when to apply special stain and/or immunohistochemical stains for diagnosis		√	
3.7 Lip and oral cavity (e.g., tongue, gingiva, floor of mouth, hard palate, buccal mucosa)			
Reporting and staging of lip and oral cancers	√		
Recognize limitations of small oral biopsies in diagnosis of malignancy	√		
Diagnose necrotizing sialometaplasia and differentiate from mucoepidermoid carcinoma and/or squamous cell carcinoma		√	
Distinguish morphologic mimics of hematopoietic malignancy, e.g., traumatic ulcerative granuloma with stromal eosinophilia			√
Diagnose common benign growths of oral cavity mucosa including peripheral ossifying fibroma, peripheral giant cell granuloma, congenital epulis, granular cell tumor, verruciform xanthoma, schwannoma, and neurofibroma		√	
Recognize oral epithelial dysplasia	√		
Recognize oral immune-mediated vesiculobullous disorders including lichen planus, mucous membrane pemphigoid, and pemphigus vulgaris			√
Recognize morphologic pattern of atypical verrucous epithelial hyperplasia and understand clinical setting and relevance of proliferative verrucous leukoplakia			√
Recognize morphologic findings of radiation therapy and/or chemotherapy on tissue specimens		√	
Distinguish metastases to oral mucosa from primary malignancies, e.g., lung, renal, breast, and prostate cancers		√	
Determine when to apply immunohistochemical and/or staining	√		

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
for diagnosis			
Explain role of direct and indirect immunofluorescence in vesiculobullous diseases			✓
3.8 Oropharynx and nasopharynx (including base of tongue, tonsils, soft palate, and uvula)			
Reporting and staging of malignant neoplasms of oropharynx and nasopharynx	✓		
Recognize various developmental cysts and abnormalities that can involve oropharynx and nasopharynx			✓
Recognize benign mesenchymal and salivary gland neoplasms that can involve the oropharynx and nasopharynx		✓	
Distinguish between benign and malignant papillary epithelial proliferations		✓	
Recognize morphologic spectrum of nasopharyngeal carcinoma post treatment	✓		
Distinguish hematolymphoid neoplasms from reactive lymphoid hyperplasia in oropharynx and nasopharynx		✓	
Recognize metastases to oropharynx and nasopharynx		✓	
Utilize immunohistochemical stains to delineate mucosal derived oropharyngeal and nasopharyngeal carcinomas from salivary type, hematolymphoid, and neuroendocrine type malignancies	✓		
Select appropriate ancillary tests e.g., <i>in situ</i> hybridization and PCR to define HPV-driven oropharyngeal and nasopharyngeal carcinomas			✓
3.9 Salivary gland			
Reporting and staging of salivary gland neoplasms	✓		
Recognize characteristic morphologic features of infectious and autoimmune salivary gland lesions		✓	
Distinguish post-therapy related reactive changes and pseudotumoral salivary gland lesions from true neoplasms		✓	
Interpret lip biopsy for diagnosis of Sjogren syndrome and other autoimmune conditions			✓
Recognize common histologic variants or metaplastic changes in each benign and malignant salivary gland tumor category			✓
Recognize co-existing benign precursor lesions in salivary gland malignancies		✓	
Distinguish primary salivary gland malignancies from metastases		✓	

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Interpret findings on salivary gland core and incisional biopsies and recognize the limitations and contraindications of this technique		√	
Apply histochemical tests to distinguish between different salivary gland lesions		√	
Utilize immunohistochemical stains to define tumor cell phenotype for the diagnosis of salivary gland tumors		√	
3.10 Sinonasal tract			
Reporting and staging of sinonasal tract neoplasms	√		
Recognize developmental and hamartomatous entities in the sinonasal tract		√	
Diagnose and categorize type of sinonasal papillomas	√		
Recognize benign salivary and mesenchymal neoplasms involving the sinonasal tract		√	
Recognize ectopic benign central nervous system tumors that can arise in the sinonasal tract			√
Delineate olfactory neuroblastoma from other blue cell tumors and undifferentiated neoplasms of the sinonasal tract	√		
Apply Hyams grading scheme to olfactory neuroblastomas		√	
Classify primary sinonasal adenocarcinomas into intestinal and non-intestinal types		√	
Recognize morphologic spectrum of primary mucosal melanomas		√	
Recognize metastases to the sinonasal tract		√	
Utilize immunohistochemical stains for delineate round blue cell neoplasms in sinonasal tract		√	
Utilize immunohistochemical stains to classify sinonasal adenocarcinomas into intestinal, nonintestinal, and salivary types		√	
Use appropriate molecular studies (<i>in situ</i> hybridization, PCR) for diagnosis of sinonasal tract neoplasms			√
3.11 Thyroid gland			
Reporting and staging of thyroid cancers	√		
Differentiate adenomatoid nodule from follicular neoplasms of the thyroid gland	√		
Utilize appropriate histochemical and immunohistochemical studies to assist in diagnosis of the thyroid lesions		√	
Recognize post fine-needle aspiration change in histologic	√		

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
sections			
Differentiate follicular adenoma from follicular carcinoma by recognizing vascular and/or capsular invasion	√		
Distinguish primary thyroid gland malignancies from metastases	√		
Recognize non-epithelial thyroid neoplasms, e.g., lymphoma, mesenchymal neoplasms		√	
Select appropriate molecular studies for diagnosis of thyroid neoplasms			√
Assess the molecular genetics of distinct thyroid diseases and familial syndromes			√
4. GASTROINTESTINAL TRACT: Appendix, esophagus, stomach, small intestine, large intestine and rectum			
4.1 Appendix			
Reporting and staging of appendiceal cancers		√	
Recognize pseudomyxoma peritonei associated with a ruptured low-grade appendiceal mucinous neoplasm and distinguish this biology from that seen with appendiceal adenocarcinoma		√	
Perform and interpret immunohistochemical stains in appropriate diagnostic contexts, e.g., CDX2 and WT-1 to distinguish neoplastic mucinous epithelium from reactive mesothelial cells, as needed			√
4.2 Esophagus			
Reporting and staging of esophageal cancers	√		
Diagnose specific forms of esophagitis, e.g., eosinophilic esophagitis, reflux esophagitis, by histologic features and correlation with clinical findings	√		
Utilize immunohistochemical studies to assist in the diagnosis of nonepithelial neoplasms, poorly differentiated carcinomas, and metastatic tumors to the esophagus		√	
Diagnose esophageal polyps, e.g., squamous papilloma, heterotopias, and inflammatory and hyperplastic polyps		√	
Distinguish primary esophageal tumors from non-esophageal malignancies, e.g., metastatic melanoma or lung cancer		√	
Diagnose non-epithelial neoplasms of the esophagus, e.g., GIST, leiomyoma, etc.		√	
Differentiate tumor-like conditions, e.g., diverticula, webs, xanthoma, and idiopathic muscular hypertrophy, from malignancies			√

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Score immunohistochemical studies for HER2 performed on an esophageal adenocarcinoma and recommend cases that need HER2 fluorescence <i>in situ</i> hybridization studies		√	
4.3 Stomach			
Reporting and staging of gastric neoplasms, e.g., gastric adenocarcinomas, neuroendocrine neoplasms, and GIST	√		
Classify gastric adenocarcinoma versus gastroesophageal junction adenocarcinoma and esophageal adenocarcinoma for purposes of AJCC staging	√		
Grade neuroendocrine tumors using mitotic rate or Ki67 immunohistochemistry	√		
Diagnose special forms of gastritis, e.g., lymphocytic, collagenous, eosinophilic gastritis, and atrophic gastritis due to autoimmune gastritis		√	
Distinguish GIST from schwannoma and other mimics	√		
Diagnose reactive gastropathy, gastric involvement by inflammatory bowel disease, and systemic disorders, e.g., sarcoidosis			√
Distinguish vascular disorders of the stomach, including gastric antral vascular ectasia, portal hypertensive gastropathy, and Dieulafoy's lesion using morphologic, endoscopic, and clinical findings			√
Identify histologic findings of gastric ulcers and medication-related injuries, including iron, NSAIDs, Kayexalate, and correlate with etiology		√	
Differentiate tumor-like lesions of the stomach, e.g., gastritis cystica profunda, pancreatic rest, and foveolar hyperplasia, from malignancies			√
Identify metaplasia and dysplasia of the stomach	√		
Distinguish between primary gastric carcinoma and histologic mimics, e.g., metastatic tumors, pseudo-signet ring cell change, etc.	√		
Diagnose and classify common lymphoid neoplasms involving the stomach, e.g., follicular lymphoma, MALT and mantle zone lymphoma and know when to consult or refer other suspicious lymphoid lesions		√	
Classify and distinguish all gastric polyps including fundic gland polyp, hyperplastic polyp, hamartomatous polyp, and		√	

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
inflammatory fibroid polyp from malignant lesions			
Recommend appropriate molecular testing methods for GIST		√	
Apply appropriate histochemical or immunochemical stains for detection of <i>H. pylori</i> in gastric specimens	√		
Recommend an appropriate panel of immunohistochemical studies to assist in the diagnosis of nonepithelial neoplasms, poorly differentiated carcinomas, and metastatic tumors to the stomach	√		
Score immunohistochemical studies for HER2 performed on a gastric carcinoma and recommend cases that need <i>HER2</i> FISH studies		√	
4.4 Small intestine			
Reporting and staging of neoplasms of the small intestine	√		
Grade neuroendocrine tumors using mitotic rate or Ki67 immunohistochemistry	√		
Recognize neuroendocrine neoplasms	√		
Recognize nonepithelial neoplasms, e.g., granular cell tumor, leiomyoma, GIST, lymphangioma, lymphoma, melanoma, lipoma, hemangioma, Kaposi sarcoma, sarcoma, schwannoma		√	
Utilize immunohistochemical staining to differentiate primary from secondary tumors involving the small intestine	√		
Diagnose neoplastic and nonneoplastic polyps		√	
Recognize features of vascular abnormalities of the small intestine, e.g., angiodysplasia, arteriovenous malformation, infarcts, ischemia		√	
Recognize features of drug-induced injury, e.g., NSAIDs			√
Identify features of small intestinal involvement by chronic inflammatory bowel disease (Crohn's disease)			√
Recognize treatment implications of the mutation status of GIST			√
Recognize syndromic associations with neuroendocrine neoplasms of the small intestine			√
4.5 Large intestine and rectum			
Reporting and staging of colorectal cancers	√		
Recognize various patterns of chronic inflammatory bowel diseases, e.g., Crohn's disease, ulcerative colitis, indeterminate colitis, and fulminant colitis	√		
Identify spectrum of histologic changes of microscopic colitis (lymphocytic and collagenous colitis)		√	

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Identify features of pseudomembranes		√	
Identify histologic findings that suggest mucosal prolapse		√	
Recognize spectrum of morphologic changes in drug-induced colonic injury, e.g., NSAIDs		√	
Recognize diverticular disease	√		
Describe morphologic features of epithelial tumors/polyps that suggest inherited syndromes with and without associated increased cancer risk		√	
Recognize endometriosis	√		
Recognize neuroendocrine neoplasms	√		
Recognize non-epithelial neoplasms, e.g., granular cell tumor, leiomyoma, GIST, lymphangioma, lymphoma, melanoma, lipoma, hemangioma, Kaposi sarcoma, sarcoma, and Schwannoma)		√	
Identify histologic features that suggest ischemia	√		
Use immunohistochemical staining for classification and diagnosis of primary and metastatic epithelial, non-epithelial, hematolymphoid neoplasms involving the large intestine	√		
Utilize immunohistochemical stains to assist in diagnosis and grading of neuroendocrine neoplasms	√		
Use an immunohistochemical approach to diagnose a mesenchymal neoplasm of the large intestine	√		
Use special histological and immunohistochemical stains to detect microorganisms in large intestinal specimens	√		
Interpret immunohistochemical stains for DNA mismatch repair proteins that suggest germline mutations and epigenetic changes in colorectal carcinoma		√	
Differentiate dysplasia in setting of inflammatory disease from reactive epithelial changes			√
Identify common artifacts that may be seen in large intestinal biopsies and the diseases they may mimic		√	
Recognize histologic features of advanced adenomas and screening implications	√		
Utilize histologic criteria to stratify risk of a GIST's aggressive behavior		√	
Compare inherited tumor syndromes involving the colon and recognize the risk of developing synchronous and metachronous neoplasms in other organs		√	

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
5. GENITOURINARY SYSTEM: Prostate, urinary passages, penis, adrenal gland, kidney, and testis			
5.1 Prostate			
Interpretation and understanding limitations of small biopsies of the prostate (e.g., core needle biopsy)	√		
Reporting and staging of prostate cancer	√		
High-grade prostatic intraepithelial neoplasia (HGPIN)		√	
Recognize mimickers of prostate cancer	√		
Interpretation of immunohistochemistry for diagnosis of prostatic adenocarcinoma and its mimickers	√		
Interpretation of immunohistochemistry in determining primary site of tumor (e.g., prostate vs urothelial origins)	√		
5.2 Urinary passages			
Recognize benign and borderline mimickers of cancer [e.g., papilloma, paraganglioma, papillary urothelial neoplasm of low malignant potential (PUNLMP)]		√	
Recognize pseudotumor (e.g., von Brunn nests, cystitis cystica, polypoid/papillary cystitis, nephrogenic adenoma)	√		
Manage/ investigate to solve issues with tangential section and thermal artifact properly in urinary bladder cancer specimens	√		
Reporting and staging of urinary tract cancers	√		
Interpretation and understanding limitations of small biopsies or tumor resection in differentiation between primary and metastatic tumors	√		
Interpretation of small biopsy for disease (e.g., radiation cystitis)			√
Carcinoma <i>in situ</i> (CIS)		√	
Address limitations of subtyping or classification in small biopsy specimens	√		
5.3 Penis			
Interpretation of small biopsy		√	
Reporting and staging of penile cancer		√	
Recognize inflammatory disease e.g. lichen sclerosis		√	
Recognize penile intraepithelial neoplasia (PeIN) and its differential diagnosis		√	
Scrotal extramammary Paget disease and its differential diagnosis		√	
5.4 Adrenal gland			
Adrenal cortical carcinoma		√	

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Pheochromocytoma	√		
Interpretation of immunohistochemistry in determining primary site of tumor	√		
5.5 Kidney			
Reporting and staging of kidney cancers	√		
Diagnosis of tumors other than renal cell carcinoma		√	
Select correct panel of immunohistochemical stains to distinguish between the various tumors in the differential diagnosis	√		
Interpretation of renal biopsy for tumors		√	
Interpretation of renal biopsy for medical renal diseases/ allograft		√	
Address the limitations of subtyping or classification in small biopsy specimens		√	
5.6 Testis			
Testicular germ cell tumor subtype and classification		√	
Testicular cancer other than germ cell tumor		√	
Select the correct panel of immunohistochemical stains to distinguish between the various tumors in the differential diagnosis	√		
Reporting and staging of testicular cancers	√		
Diagnose and distinguish metastatic tumors in the testicular and paratesticular regions from primary testicular neoplasms		√	
6. GYNECOLOGIC PATHOLOGY			
Reporting and staging of gynecologic malignancy	√		
Distinguishing hyperplastic, metaplastic, and reactive changes from dysplastic/pre-neoplastic conditions of the squamous and glandular cervical epithelium	√		
Distinguishing non-neoplastic endometrial proliferations potentially confused with cancer	√		
Apply appropriate immunohistochemical panel in diagnosis with correct interpretation (e.g., distinguishing HSIL from mimic, endocervical carcinoma vs endometrial carcinoma, primary vs metastatic ovarian tumor, high grade tumors, malignant germ cell and sex cord tumors, malignant mesenchymal uterine tumors)		√	
Interpretation and reporting of immunohistochemistry testing for hormone receptors (ER and PR) and mismatch repair (MMR)		√	

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
proteins			
Trophoblastic tumors			√
7. HEMATOPATHOLOGY: Bone marrow, lymph node/extranodal tissues, spleen, and thymus			
7.1 Bone marrow			
Recognize morphologic features associated with cytopenia	√		
Identify hereditary and acquired hemophagocytic syndrome		√	
Distinguish infectious disorders from hereditary storage disorders		√	
Bone marrow morphology in bone marrow failure syndromes including aplastic anemia	√		
Distinguish acute myeloid leukemia from growth factor therapy effect		√	
Recognize morphologic features of myelodysplastic syndromes, myelodysplastic/ myeloproliferative neoplasms, and myeloproliferative neoplasms		√	
Identify morphologic features of mast cell disease		√	
Identify bone marrow manifestations of histiocytic and dendritic cell neoplasms, including Langerhans cell histiocytosis		√	
Integrate ancillary studies, including special stains and immunohistochemistry, to recognize myeloid and lymphoid neoplasms	√		
Recognize morphologic findings post-chemotherapy and post stem cell transplantation in treatment of acute and chronic leukemias and lymphoma, including temporal relationships to marrow regeneration post-therapy		√	
7.2 Lymph node/extranodal tissues			
Further refine differential diagnosis based on histology allowing distinction of reactive lymphadenopathies from malignant lymphomas	√		
Recognize histopathologic features of lymphadenopathies associated with specific clinical syndromes (e.g., Castleman lymphadenopathy, dermatopathic lymphadenopathy, hemophagocytic syndrome, Kikuchi lymphadenopathy, Kimura lymphadenopathy, Rosai-Dorfman disease)	√		
Recognize histopathologic features of vascular, myomatous, and lipomatous lymphadenopathies and benign disorders of unclear origin (e.g., inflammatory pseudotumor)		√	
Use histologic patterns identified to generate a differential	√		

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
diagnosis of lymphoma that is further refined by specific histologic features, immunophenotyping or other ancillary testing			
Recognize histopathologic and immunophenotypic features of Hodgkin lymphoma	√		
Recognize histopathologic, immunophenotypic, and genetic features of mature B-cell neoplasms	√		
Recognize histopathologic, immunophenotypic, and genetic features of mature T-cell and NK-cell neoplasms		√	
Recognize lymphoproliferative disorders associated with immune deficiency		√	
Distinguish myeloid neoplasms from lymphoma and non-hematopoietic neoplasms	√		
Identify histopathologic, immunophenotypic, and genetic features of myeloid sarcoma			√
Recognize histopathologic, immunophenotypic, and genetic features of histiocytic and dendritic cell neoplasms			√
Recognize histopathologic, immunophenotypic, and genetic features of mastocytosis			√
7.3 Spleen			
Recognize histopathologic features of myeloproliferative neoplasms in the spleen			√
8. HEPATO- PANCREATO- BILIARY SYSTEM			
8.1 Liver			
Reporting and staging of liver cancers	√		
Recognize viral hepatitis (acute and chronic)		√	
Evaluate necroinflammatory activity in chronic hepatitis		√	
Stage fibrosis in chronic hepatitis using masson trichrome stain		√	
Diagnose cirrhosis and recognize associated etiologies	√		
Recognize disorders of the bile duct, e.g., large duct obstruction, primary biliary cirrhosis, primary sclerosing cholangitis		√	
Recognize nonalcoholic fatty liver disease	√		
Recognize alcoholic liver disease		√	
Recognize various histologic patterns of drug- and toxin-induced hepatic injury			√
Diagnose focal nodular hyperplasia	√		
Distinguish between macroregenerative nodule and dysplastic nodule		√	

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Recognize variants of hepatocellular carcinoma, e.g., fibrolamellar carcinoma		√	
Differentiate hepatocellular carcinoma from its mimics, e.g., metastatic renal cell carcinoma, metastatic adrenal cortical carcinoma, poorly differentiated cholangiocarcinoma	√		
Utilize appropriate immunohistochemical studies to assist in the diagnosis of liver neoplasms	√		
Recognize non-epithelial neoplasms in the liver, e.g., hemangioma, angiosarcoma, epithelioid hemangioendothelioma		√	
8.2 Gallbladder and extrabiliary bile duct			
Reporting and staging of gallbladder and extrabiliary bile duct cancers	√		
Recognize gallbladder adenoma		√	
Recognize biliary intraepithelial neoplasia		√	
Recognize congenital anomalies of the extrahepatic bile duct, e.g., choledochal cyst		√	
Recognize non-epithelial neoplasms of the extrahepatic bile duct, e.g., granular cell tumor, carcinoid tumor			√
8.3 Pancreas			
Reporting and staging of pancreas cancers	√		
Recognize developmental anomalies of pancreas, e.g., annular pancreas			√
Utilize appropriate immunohistochemical studies to assist in the diagnosis of pancreatic neoplasms	√		
Recognize histologic features suggesting IgG4-related sclerosing pancreatitis and employ appropriate immunohistochemical studies			√
Diagnose true neoplastic cysts of the pancreas, e.g., serous cystadenoma, mucinous cystic neoplasm	√		
Select appropriate molecular tests to assist in diagnosis of pancreatic neoplasms			√
Recognize pancreatic intraepithelial neoplasia		√	
9. NEUROPATHOLOGY			
Grading of common CNS tumors	√		
Understanding limitations of grading in small biopsies/subtotal resection		√	
Grading/reporting of tumors in equivocal case			√
Interpretation of immunohistochemistry for histologic subtype		√	

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
and prognosis in gliomas			
Interpretation of immunohistochemistry for differential diagnosis of common CNS tumors		✓	
Use ancillary and molecular studies for optimum patient care			✓
Interpretation of immunohistochemistry for pituitary adenoma		✓	
10. PEDIATRIC PATHOLOGY: Head and neck, respiratory system and mediastinum, GI tract, liver and exocrine pancreas, urinary tract, reproductive system, hematopoietic system, and bone and soft tissue			
10.1 Head and neck			
Rhabdomyosarcoma	✓		
Langerhans cell histiocytosis		✓	
10.2 Respiratory system and mediastinum			
Pleuropulmonary blastoma		✓	
ES/PNET		✓	
Germ cell tumors	✓		
Neuroblastic tumors	✓		
10.3 GI tract			
B cell lymphoma especially Burkitt lymphoma		✓	
GI neoplasms			✓
10.4 Liver and exocrine pancreas			
Hepatoblastoma		✓	
Solid pseudopapillary neoplasm			✓
Pancreatoblastoma			✓
10.5 Urinary tract including adrenal gland			
Pediatric renal tumors especially Wilms tumor	✓		
Neuroblastic tumors	✓		
10.6 Reproductive system			
Gonadal pathology in disorders of sex development (DSDs)			✓
10.7 Hematopoietic system			
Acute leukemia	✓		
Non-Hodgkin lymphoma, especially Burkitt lymphoma, lymphoblastic lymphoma, anaplastic large cell lymphoma	✓		
Classical Hodgkin lymphoma	✓		
Histiocytoses			✓
Metastatic tumors	✓		
Neoplastic conditions involving spleen			✓
Thymoma			✓

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
10.8 Bone and soft tissue			
Fibrous hamartoma of infancy			✓
Infantile myofibroma			✓
Giant cell fibroblastoma			✓
Lipoblastoma			✓
ES/PNET		✓	
Eosinophilic granuloma			✓
Osteosarcoma		✓	
11. SKIN			
Common skin cancers with reporting and staging according to AJCC guideline (basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma, and malignant melanoma)	✓		
Adnexal tumors		✓	
Vascular lesions		✓	
Cutaneous sarcomas reporting with immunohistochemistry suggestion and interpretation (dermatofibrosarcoma protuberans, Kaposi sarcoma, and angiosarcoma)	✓		
Interpretation, grouping or diagnosis of common inflammatory skin diseases (interface dermatitis, spongiotic dermatitis, psoriasisiform dermatitis, vesiculobullous diseases, vasculitis, and panniculitis)		✓	
Uncommon inflammatory skin diseases			✓
Alopecia			✓
Cutaneous deposition			✓
Cutaneous mast cell lesions		✓	
Immunohistochemistry suggestions and interpretation of cutaneous lymphomas			✓
Cutaneous histiocytic and Langerhan cell lesions	✓		
Interpretation of immunohistochemistry in determining skin primary vs metastasis, adenocarcinoma		✓	
Use ancillary and molecular studies for optimum patient care			✓
12. THORAX: Respiratory system, cardiovascular system and mediastinum			
12.1 Respiratory system			
Interpretation and understanding limitations of small biopsies of the lung (e.g., core needle biopsy, trans/endobronchial, bronchial biopsy, etc)		✓	
Reporting and staging of primary lung cancer	✓		

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Interpretation of immunohistochemistry for histologic subtype of non-small cell lung carcinoma	√		
Interpretation of immunohistochemistry in determining primary site of tumor	√		
Distinguishing malignant mesothelioma from reactive mesothelial proliferation and from other tumors and interpretation of immunohistochemistry in distinguishing mesothelioma from carcinoma		√	
Use ancillary and molecular studies for optimum patient care			√
Radiation-induced and chemotherapy-induced lung injury		√	
Pulmonary amyloidosis		√	
Pulmonary hypertension and vascular disorders		√	
Congenital lung diseases e.g., cystic pulmonary airway malformation (CPAM), pulmonary sequestration		√	
Diffuse chronic lung diseases e.g., usual interstitial pneumonia, non-specific interstitial pneumonia, pulmonary alveolar proteinosis, sarcoidosis		√	
Diffuse chronic lung diseases e.g., eosinophilic pneumonia, hypersensitivity pneumonia, lymphoid interstitial pneumonia, panbronchiolitis, lymphangioleiomyomatosis, Langerhans cell histiocytosis			√
Systemic diseases affecting lung e.g., SLE, scleroderma, rheumatoid arthritis, Sjögren syndrome			√
Occupational disorders e.g., silicosis, asbestosis, siderosis		√	
Miscellaneous specific pulmonary disorders of uncertain etiology e.g., granulomatosis with polyangiitis (formerly known as <i>Wegener's</i> granulomatosis), Churg-Strauss syndrome			√
Lung transplant pathology			√
Pleural tumors e.g., solitary fibrous tumor, diffuse malignant mesothelioma, pleuropulmonary blastoma		√	
12.2 Cardiovascular system			
Vasculitis and aortitis	√		
Neoplastic and tumor-like conditions of vessels		√	
Myocarditis	√		
Cardiomyopathies		√	
Cardiac tumor and pseudotumor		√	
Interpretation of small biopsy for cardiac rejection			√

Diagnostic skill (ADVANCED)	ระดับที่ 1	ระดับที่ 2	ระดับที่ 3
Interpretation of small biopsy for non-transplant cardiac disease		√	
12.3 Mediastinum			
Interpretation of small biopsy		√	
Reporting and staging of thymic epithelial tumors	√		
Interpret immunophenotyping in the diagnosis of thymic neoplasms		√	

เกณฑ์การประเมิน logbook/portfolio

Skills	R1	R2	R3
Basic procedure skills	50	80	
Advance procedure skills	20	50	80
Basic diagnostic skills	50	80	
Advance diagnostic skills		50	80

ภาคผนวกที่ 4
การทำวิจัยเพื่ออุทิศ สหสาขาพยาบาลวิทยากายวิภาค
สาขาวิชาพยาบาลวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ขั้นตอนการทำงานวิจัย เพื่อวุฒิบัตร สาขาพยาบาลวิชาชีพ

แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis 1 เรื่อง ในระหว่างการศึกษา 3 ปี โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้พิมพ์หลัก และนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการอย่างน้อย 1 ครั้ง

ขอบเขตความรับผิดชอบ

เนื่องจากความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านพยาบาลวิชาชีพต้องบรรลุ และการพิจารณาผลการประเมินผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เป็นองค์ประกอบหนึ่งของผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย ไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัย เผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการอย่างน้อยระดับชาติ และจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ต้องผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน
3. งานวิจัยต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
4. งานวิจัยมีการดำเนินระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ต้องใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด (ถ้ามี)
3. ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย (ถ้ามี)

กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 3 ปี (36 เดือนของการฝึกอบรม)

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
3 - 6	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
6 - 9	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
9 - 12	สอบโครงร่างงานวิจัย
12 - 13	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุน
13 - 15	เริ่มเก็บข้อมูล
15 - 21	นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
21 - 30	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
30 - 31	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
31 - 33	นำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการอย่างน้อยระดับชาติ และส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบันฯ เพื่อส่งต่อไปยัง อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ (อฝส.) ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ชั้นสุดท้าย

ภาคผนวกที่ 5
Entrustable professional activity (EPA)

Entrustable professional activities (EPA)

คือ กิจกรรมที่มีความสำคัญมาก (critical activities) ซึ่งผู้ที่เป็นพยาธิแพทย์ทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

ราชวิทยาลัยฯ กำหนด EPA ซึ่งแพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเอง ในระหว่างการฝึกอบรม ดังนี้

1. Perform gross dissection of simple and complex specimens
2. Compose a diagnostic report for surgical pathology specimens
3. Provide intraoperative consultations and appropriate interpretation of frozen sections
4. Compose a diagnostic report for cytology specimens
5. Perform a medical autopsy
6. Provide guidance for the resolution of preanalytical testing issues
7. Provide pathology support for interdisciplinary conferences
8. Review and provide anatomical pathology diagnosis consultations
9. Optimize test utilization
10. Assure quality and patient safety
11. Evaluate and choose a new test or instrument
12. Participate a laboratory accreditation inspection

อนึ่ง สถาบันฝึกอบรมสามารถกำหนดให้มี EPA เพิ่มขึ้นจากที่กล่าว ตามความเหมาะสมของสถานะการฝึกอบรมในที่นั้น ๆ

1. แนวทางการเรียนรู้และการประเมิน EPA

Level of EPA

Level 1 (L1) = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

Level 2 (L2) = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

Level 3 (L3) = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

Level 4 (L4) = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง

Level 5 (L5) = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

2. ระดับความสามารถที่แพทย์ประจำบ้านต้องปฏิบัติได้ในแต่ละชั้น

EPA	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
1. Perform gross dissection of simple and complex specimens	L3	L4	L5
2. Compose a diagnostic report for surgical pathology specimens	L2	L3	L4
3. Provide intraoperative consultations and appropriate interpretation of frozen sections	L2	L3	L4
4. Compose a diagnostic report for cytology specimens		L3	L4
5. Perform a medical autopsy	L3	L4	L5
6. Provide guidance for the resolution of pre-analytical testing issues	-	L3	L4
7. Provide pathology support for interdisciplinary conferences	-	L4	L5
8. Review and provide anatomical pathology diagnosis consultations	-	-	L4
9. Optimize test utilization	-	L3	L4
10. Assure quality and patient safety	L2	L3	L4
11. Evaluate and choose a new test or instrument	-	-	L3
12. Participate a laboratory accreditation inspection	-	-	L2

3. กิจกรรมสมรรถนะองค์รวมและสมรรถนะหลัก 6 ด้าน (EPA/Competency Matrix)

EPA	Patient care and Procedural Skills	Medical Knowledge	Practice-Based Learning and Improvement	Interpersonal and Communication Skills	Professionalism	System-Based Practice
1. Perform gross dissection of simple and complex specimens	•	•	•	•	•	•
2. Compose a diagnostic report for surgical pathology specimens	•	•	•		•	•
3. Provide intraoperative consultations and appropriate interpretation of frozen sections	•	•	•	•		
4. Compose a diagnostic report for cytology specimens	•	•	•		•	•
5. Perform a medical autopsy	•	•	•	•	•	•
6. Provide guidance for the resolution of pre-analytical testing issues		•		•		•
7. Provide pathology support for interdisciplinary conferences		•		•		
8. Review and provide anatomical pathology diagnosis consultations	•	•	•		•	•
9. Optimize test utilization		•	•		•	•
10. Assure quality and patient safety	•	•			•	•
11. Evaluate and choose a new test or instrument		•				
12. Participate a laboratory accreditation inspection	•				•	•

รายละเอียดกิจกรรมสมรรถนะองค์รวมที่ 1 (EPA 1 Description)

<p>1. ชื่อกิจกรรมสมรรถนะองค์รวม (EPA Title)</p>	<p>EPA1 Perform gross dissection of simple and complex specimens</p>
<p>1. รายละเอียดและกิจกรรม (Description and tasks)</p>	<p>แพทย์ประจำบ้านสามารถตรวจทางศัลยพยาธิวิทยาขั้นพื้นฐานและขั้นสูง ด้วยตาเปล่า เลือกตัดชิ้นเนื้อเพื่อการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาได้ถูกต้อง ภายในเวลาที่เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้ป่วย วินิจฉัยโรคและ/หรือแยกโรคจากการตรวจด้วยตาเปล่า (gross diagnosis/differential diagnosis) ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>ความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องมี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Properly identify patient specimen before and throughout the grossing process 2. Communicate with clinical team and consult the medical record to verify pertinent clinical history, confirm proper specimen orientation, correlate radiographic and other studies 3. Submit sections necessary to represent tissue pathology, evaluate margin status, and complete the appropriate cancer case summary requirements where indicated 4. Prepare/edit a complete and succinct written report that accurately describes gross findings and handling of tissue
<p>2. Relevant competencies and milestones</p>	<p>Patient care / Medical knowledge / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice</p>
<p>3. Assessment methods</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Direct observation of grossing skills 2. Record review of gross reports and slides 3. 360° evaluations (attending pathologist, laboratory personel, other physicians) 4. Written exam (e.g., MCQ, MEQ)

รายละเอียดกิจกรรมสมรรถนะองค์รวมที่ 2 (EPA 2 Description)

<p>1. ชื่อกิจกรรมสมรรถนะองค์รวม (EPA Title)</p>	<p>EPA2 Compose a diagnostic report for surgical pathology specimen</p>
<p>2. รายละเอียดและกิจกรรม (Description and tasks)</p>	<p>แพทย์ประจำบ้านสามารถเขียนรายงานการวินิจฉัยทางศัลยพยาธิวิทยาขั้นพื้นฐานและขั้นสูงได้ถูกต้อง ภายในเวลาที่เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้ป่วย โดยรายงานการวินิจฉัยรวมถึง การวินิจฉัยโรค การเขียนบรรยายลักษณะที่ตรวจพบด้วยกล้องจุลทรรศน์ (microscopic description) การแปลผลการตรวจ ย้อมเพิ่มเติมด้วยเทคนิคต่างๆ และการเขียนสรุป pathological staging สำหรับมะเร็งชนิดต่าง ๆ ได้ถูกต้องและครบถ้วน ความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องมี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Properly identify microscopic slides to be evaluated ensuring appropriate patient identification 2. Evaluate microscopic slides for pathologic abnormalities 3. Correlate clinical history, radiology findings, biopsy results, intraoperative consultation, frozen section diagnosis, and gross description with findings on permanent histology slides 4. Obtain ancillary studies as needed for diagnosis of case (e.g., immunohistochemistry, special stains, and molecular studies) 5. Prepare a complete report incorporating gross description, final diagnosis/impression, and documentation and interpretation of ancillary studies 6. Include complete staging information on synoptic reporting of malignancies as per current standard of care (e.g., CAP cancer protocols) 7. Report any relevant clinical information or clinical correlations where indicated 8. Communicate and document critical values and urgent diagnoses directly with clinicians as indicated 9. Recognize when expert consultation is needed and obtain and document consultation in final report
<p>3. Relevant competencies and milestones</p>	<p>Patient care / Medical knowledge / Practice-based learning / Professionalism / System-based practice</p>

4. Assessment methods	<ol style="list-style-type: none"> 1. Direct observation 2. Record review (written reports) 3. 360° evaluations (attending pathologist, laboratory personel, other physicians) 4. Performance metrics (e.g., turnaround time statistics, other metrics from quality monitoring program) 5. Written exam (e.g., MCQ, MEQ)
-----------------------	---

รายละเอียดกิจกรรมสมรรถนะองค์รวมที่ 3 (EPA 3 Description)

1. ชื่อกิจกรรมสมรรถนะองค์รวม (EPA Title)	EPA3 Provide intraoperative consultations and appropriate interpretation of frozen sections
2. รายละเอียดและกิจกรรม (Description and tasks)	<p>แพทย์ประจำบ้านสามารถตรวจประเมินชิ้นเนื้อด้วยตาเปล่าและเลือกชิ้นเนื้อสำหรับทำ frozen section และ/หรือ smear ได้เหมาะสม ให้การวินิจฉัย และ รายงานผล frozen section ได้ถูกต้อง ภายในเวลาที่เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้ป่วย</p> <p>ความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องมี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Properly identify patient specimen before and throughout the frozen section/intraoperative consultation process 2. Determine correct method of tissue preparation needed (e.g., frozen section, cytologic preparation, gross evaluation, etc) 3. Sample tissue appropriately for diagnosis and evaluation of margins 4. Perform cytologic touch preparation 5. Evaluate and interpret microscopic finding 6. Communicate diagnosis, including limitations of technique or interpretation in a timely manner 7. Complete an intraoperative consultation report
3. Relevant competencies and milestones	Patient care / Medical knowledge / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills
4. Assessment methods	<ol style="list-style-type: none"> 1. Direct observation (e.g., tissue selection) 2. Record review of written report 3. 360° evaluations (attending pathologist, laboratory personel, other physicians)

รายละเอียดกิจกรรมสมรรถนะองค์รวมที่ 4 (EPA 4 Description)

1. ชื่อกิจกรรมสมรรถนะองค์รวม (EPA Title)	EPA4 Compose a diagnostic report for cytology specimens
2. รายละเอียดและกิจกรรม (Description and tasks)	<p>แพทย์ประจำบ้านสามารถเขียนรายงานการวินิจฉัยทางเซลล์วิทยา ทั้ง gynecologic และ non-gynecologic specimen ภายใน เวลาที่เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้ป่วย โดยรายงาน การวินิจฉัยรวมถึง การวินิจฉัยโรค การเขียนบรรยายลักษณะที่ ตรวจพบด้วยกล้องจุลทรรศน์ (microscopic description) การ แปลผลการตรวจย้อมเพิ่มเติมด้วยเทคนิคต่าง ๆ (ถ้ามี) ได้ถูกต้อง และเหมาะสม</p> <p>ความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องมี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Properly identify microscopic slides to be evaluated ensuring appropriate patient identification 2. Evaluate slides to determine adequacy and identify diagnostic abnormalities 3. Correlate clinical history, radiology findings, biopsy results, etc, with microscopic findings as needed 4. Obtain ancillary studies as needed for diagnosis of case (e.g., immunohistochemistry, special stains, and molecular studies) 5. Prepare a complete report incorporating specimen description and preparation, final diagnosis/impression, and documentation and interpretation of ancillary studies 6. Communicate and document critical values and urgent diagnoses directly with clinicians as indicated
3. Relevant competencies and milestones	Patient care / Medical knowledge / Practice-based learning / Professionalism / System-based practice
4. Assessment methods	<ol style="list-style-type: none"> 1. Record review of written reports 2. 360° evaluations (attending pathologist, laboratory personel, other physicians) 3. Performance metrics (e.g., turnaround time statistics, other metrics from quality monitoring program) 4. Written exam (e.g., MCQ, MEQ)

รายละเอียดกิจกรรมสมรรถนะองค์รวมที่ 5 (EPA 5 Description)

<p>1. ชื่อกิจกรรมสมรรถนะองค์รวม (EPA Title)</p>	<p>EPA5 Perform a medical autopsy</p>
<p>2. รายละเอียดและกิจกรรม (Description and tasks)</p>	<p>แพทย์ประจำบ้านสามารถตรวจศพอย่างสมบูรณ์ (complete medical autopsy) ได้อย่างถูกต้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจหารอยโรคหรือความรุนแรงของโรค สาเหตุการเสียชีวิต และประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพการดูแลรักษาทางคลินิก (quality and efficacy of care)</p> <p>ความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องมี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Review autopsy consent for clarity and validity 2. Review medical record for relevant clinical history 3. Perform and document external examination of the body 4. Perform gross aspects of autopsy procedure consistent with autopsy consent including cosmetically acceptable opening and closing of body cavities, in situ examination of organs, evisceration and gross dissection and sampling of organs, acquisition of tissue and body fluids for ancillary testing, and documentation of procedure (e.g., written descriptions and measurements, photographic documentation) 5. Prepare a timely and concise preliminary autopsy report with preliminary diagnosis and gross findings 6. Review microscopic and laboratory findings and correlate with gross findings and clinical history 7. Prepare a timely and concise final autopsy report that includes a written description of gross and microscopic finding, an opinion as to the cause of death, and clinical-pathologic correlation 8. Discuss case with clinical providers or others as needed (e.g., morbidity and mortality or clinical pathologic conferences) including communication and documentation of any critical values or urgent diagnoses identified during the autopsy

3. Relevant competencies and milestones	Patient care / Medical knowledge / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
4. Assessment methods	<ol style="list-style-type: none"> 1. Direct observation (e.g., evisceration/gross dissection) 2. Record review of written reports 3. 360° evaluations (attending pathologist, laboratory personnel, other physicians) 4. Performance metrics (e.g., turnaround time statistics) 5. Case Log 6. Oral exam

รายละเอียดกิจกรรมสมรรถนะองค์รวมที่ 6 (EPA 6 Description)

1. ชื่อกิจกรรมสมรรถนะองค์รวม (EPA Tile)	EPA6 Provide guidance for the resolution of pre-analytical testing issues
2. รายละเอียดและกิจกรรม (Description and tasks)	<p>แพทย์ประจำบ้านสามารถประเมินและจัดการเกี่ยวกับ คำถาม ปัญหา ข้อผิดพลาด และการเบี่ยงเบนของนโยบาย (policy deviation) อันเกี่ยวข้องกับขั้นตอนก่อนการตรวจวิเคราะห์ (pre-analytical phase of testing) ได้อย่างเหมาะสม ความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องมี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identify and follow laboratory policies establishing pre-analytical testing requirements and addressing specimen collection, labeling, transport, and handling 2. Evaluate questions, problems, errors, or policy deviations (e.g., unlabeled or mislabeled specimens, deviations in transport or handling conditions, insufficient sample volume, etc) related to the pre-analytical testing phase based on laboratory policy, communication with ordering providers, and evaluation of the patient medical record 3. Manage resolution of pre-analytical specimen issues (e.g., add appropriate preservation pending specimen analysis, reject inappropriate specimen types, contact clinician for recollection, etc) 4. Document resolution in the medical record

	including name, date, and time of clinician contact, reason for cancellation, effect of deviation on validity of testing, etc)
3. Relevant competencies and milestones	Medical knowledge / Interpersonal and communication skills / System-based practice
4. Assessment methods	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indirect observation 2. Review of on call activities 3. 360° evaluations (attending pathologist, laboratory personnel, other physicians)

รายละเอียดกิจกรรมสมรรถนะองค์รวมที่ 7 (EPA 7 Description)

1. ชื่อกิจกรรมสมรรถนะองค์รวม (EPA Title)	EPA7 Provide pathology support for interdisciplinary conferences
2. รายละเอียดและกิจกรรม (Description and tasks)	<p>แพทย์ประจำบ้านสามารถให้ความเห็นเกี่ยวกับการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาในการประชุมสหสาขา เช่น tumor board, Morbidity and Mortality (M&M) conference, และ Clinical Pathologic Conference (CPC) ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p> <p>ความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องมี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identify pertinent clinical history and laboratory values through review of the medical record and communication with ordering clinician 2. Review relevant slides, pathology reports, and ancillary testing results 3. When indicated, review relevant literature to provide complete and current pathologic input in the interdisciplinary conference setting 4. Communicate relevant pathology information in a succinct and accessible format while actively participating in the conference 5. Provide expert guidance on clinical utility and cost-effectiveness of additional ancillary testing 6. Document and report pathologic findings and clinical communication related to conference participation as needed

3. Relevant competencies and milestones	Medical knowledge / Interpersonal and communication skills
4. Assessment methods	1. Direct observation 2. 360° evaluations (attending pathologist, laboratory personel, other physicians) 3. Portfolio

รายละเอียดกิจกรรมสมรรถนะองค์รวมที่ 8 (EPA 8 Description)

1. ชื่อกิจกรรมสมรรถนะองค์รวม (EPA Title)	EPA8 Review and provide anatomical pathology diagnosis consultations
2. รายละเอียดและกิจกรรม (Description and tasks)	แพทย์ประจำบ้านสามารถทบทวนและให้คำปรึกษาการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องมี ได้แก่ 1. Review consultation slides on referral cases with attention to pertinent clinical information, request for additional slides or blocks if needed, and formatting of the final consultative report 2. Demonstrate the steps for preparation of consultation reports on outside slides and/or paraffin blocks, and transmittal of those reports to responsible clinicians and/or referring pathologists
3. Relevant competencies and milestones	Patient care / Medical knowledge / Practice-based learning / Professionalism / System-based practice
4. Assessment methods	1. Direct observation 2. Performance metrics (e.g., turnaround time statistics) 3. Portfolio

รายละเอียดกิจกรรมสมรรถนะองค์รวมที่ 9 (EPA 9 Description)

1. ชื่อกิจกรรมสมรรถนะองค์รวม (EPA Title)	EPA9 Optimize test utilization
2. รายละเอียดและกิจกรรม (Description and tasks)	แพทย์ประจำบ้านสามารถเลือกใช้การตรวจพิเศษต่าง ๆ โดยเฉพาะ immunohistochemistry ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามความจำเป็น สอดคล้องกับบริบทด้านทรัพยากรของสถาบันฯ และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย ความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องมี ได้แก่

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Address specific test utilization questions on an individual patient based on clinical information, pathology diagnosis, and test rationale 2. Identify inappropriate utilization (under- or overutilization) and intervene to improve cost-effectiveness, appropriate use of resources, and quality of patient care
3. Relevant competencies and milestones	Medical knowledge / Practice-based learning / Professionalism / System-based practice
4. Assessment methods	<ol style="list-style-type: none"> 1. Direct observation 2. 360° evaluations (attending pathologist, laboratory personnel, other physicians)

รายละเอียดกิจกรรมสมรรถนะองค์รวมที่ 10 (EPA 10 Description)

1. ชื่อกิจกรรมสมรรถนะองค์รวม (EPA Title)	EPA10 Assure quality and patient safety
2. รายละเอียดและกิจกรรม (Description and tasks)	<p>แพทย์ประจำบ้านสามารถวิเคราะห์และทำให้เชื่อมั่นได้ว่าการปฏิบัติงานของตนเอง และการดำเนินการของห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยา เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักประกันคุณภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดูแลรักษาและความปลอดภัยของผู้ป่วย ความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องมี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Address specific quality and safety issues (e.g., diagnostic errors, laboratory errors, and “near misses”) for individual patients, including steps such as communication of error to clinicians, reporting of incident or error as per system policy, documentation of error, and investigation of processes leading to error (e.g., root cause analysis) 2. Participate in quality improvement meetings
3. Relevant competencies and milestones	Patient care / Medical knowledge / Professionalism / System-based practice

4. Assessment methods	<ol style="list-style-type: none"> 1. Case study discussion 2. 360° evaluations (attending pathologist, laboratory personel, other physicians) 3. Portfolio
-----------------------	--

รายละเอียดกิจกรรมสมรรถนะองค์รวมที่ 11 (EPA 11 Description)

1. ชื่อกิจกรรมสมรรถนะองค์รวม (EPA Title)	EPA11 Evaluate and choose a new test or instrument
2. รายละเอียดและกิจกรรม (Description and tasks)	<p>แพทย์ประจำบ้านสามารถประเมินและเลือกใช้ ตัวทดสอบ (assay) ระบบสำหรับตัวทดสอบ (test system) และเครื่องมือ (instrument) สำหรับการตรวจทางพยาธิวิทยาภาค ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>ความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องมี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Review clinical utility and performance characteristics of assays, test systems, and instruments to identify technology that meets the needs of the laboratory and patient population served 2. Communicate with clinical providers to determine patient care and testing needs in evaluating suitability of new technology 3. Prepare or review cost-benefit analysis data (e.g., return on investment) to determine economic feasibility of new assays or technology 4. Evaluate personnel and workflow requirements of new technology to determine fit and feasibility of implementation 5. Complete environment evaluation to determine adequacy of space and physical plant requirements for new instrumentation 6. Work with information technology staff to evaluate system requirements of new instruments and determine compatibility with current laboratory information system

3. Relevant competencies and milestones	Medical knowledge
4. Assessment methods	<ol style="list-style-type: none"> 1. Simulation 2. 360° evaluations (attending pathologist, laboratory personel, other physicians) 3. Portfolio

รายละเอียดกิจกรรมสมรรถนะองค์รวมที่ 12 (EPA 12 Description)

1. ชื่อกิจกรรมสมรรถนะองค์รวม (EPA Title)	EPA12 Participate a laboratory accreditation inspection
2. รายละเอียดและกิจกรรม (Description and tasks)	<p>แพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการตรวจประเมินระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาภาค</p> <p>ความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องมี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Review checklists and other supporting documentation 2. Participate on-site inspection of laboratory section 3. Attend presentation of finding summation as required by accrediting organization
3. Relevant competencies and milestones	Patient care / Professionalism / System-based practice
4. Assessment methods	<ol style="list-style-type: none"> 1. 360° evaluations (e.g., inspection team members or team leader) 2. Portfolio

Milestones anatomic pathology training

Entrustable professional activity (EPA)		R1	R2	R3
1-1	Perform gross dissection of basic (simple) specimens	L3 #7	L4 #4	
1-2	Perform gross dissection of complex (advanced) specimens		L4 #3	L5 #6
2-1	Compose a diagnostic report for basic (simple) surgical pathology specimens	L2 #7	L3 #5	
2-2	Compose a diagnostic report for complex (advanced) surgical pathology specimens		L3 #4	L4 #8
3	Provide intraoperative consultations and appropriate interpretation of frozen sections	L2 #1	L3 #1	L4 #1
4	Compose a diagnostic report for cytology specimens		L3 #15	L4#15
5	Perform a medical autopsy	L3 #1	L4 #1	L5 #1
6	Provide guidance for the resolution of preanalytical testing issues		L3 #1	L4 #1
7	Provide pathology support for interdisciplinary conferences		L4 #1	L5 #1
8	Review and provide anatomical pathology diagnosis consultations			L4 #1
9	Optimize test utilization		L3 #1	L4 #1
10	Assure quality and patient safety	L2 #1	L3 #1	L4 #1
11	Evaluate and choose a new test or instrument			L3 #1
12	Participate a laboratory accreditation inspection			L2 #1

การประเมินความรู้ และประสบการณ์เรียนรู้
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้การฝึกอบรม

การจัดประสบการณ์ เรียนรู้	การประเมินผล								
	MCQ + Short Essay	Slide	Logbook	Portfolio	อาจารย์ประเมินผลการปฏิบัติงาน	ผู้ร่วมงานประเมินการปฏิบัติงาน	Feedback Reflection	งานวิจัย	กิจกรรมและโครงการพิเศษฯ
ความรู้	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
ทักษะทางเหตุการณ์		✓	✓	✓	✓		✓		
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และพัฒนาตนเอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
ทักษะปฏิสัมพันธ์และการ สื่อสาร				✓	✓	✓	✓	✓	✓
ความเป็นมืออาชีพ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การปฏิบัติงานให้เข้ากับ ระบบ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
สุขภาวะ				✓	✓	✓	✓		✓
มีจิตสำนึกห่วงใยต่อสังคม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สำนึกในคุณค่าของตนและ ความเป็นคนไทย				✓	✓	✓	✓	✓	✓

แบบประเมินทักษะ Gross examination จาก EPA 1-1 และ EPA 1-2
พยาธิวิทยากายวิภาค คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

EPA GROSS

ชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม..... ชั้นปี 1 2 3 วันที่.....

ข้อกำหนด

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้รับการประเมินอย่างน้อย 7 จาก 11 ระบบ โดยได้ผลประเมินอย่างน้อย Level 3
 เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้รับการประเมินอย่างน้อย 9 จาก 11 ระบบ และต้องได้ผลประเมินอย่างน้อย Level 4
 เมื่อสิ้นสุด 36 เดือน ต้องได้รับการประเมินครบทุกระบบ และต้องได้ผลประเมิน Level 5

ระบบที่ประเมิน (1) Bone and soft tissue (2) Breast (3) Eye/ENT (4) GI (5) GU (6) GYN
 (7) Hemeto (8) Hepato-pancreatobiliary (9) Neuro (10) Skin (11) Thoracic, cardiovascular and mediastinum

ระดับ <input type="checkbox"/> Basic <input type="checkbox"/> Advanced Organ ระบุ	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ/ ถูกต้องบางส่วน	ถูกต้อง สมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)	ไม่ เกี่ยวข้อง
Procedure <input type="checkbox"/> biopsy/curette/excision <input type="checkbox"/> wide excision/organ resection <input type="checkbox"/> node dissection <input type="checkbox"/> organ + node <input type="checkbox"/> other.....			
การเตรียมตัวก่อนตรวจชิ้นเนื้อ			
1. ★ ★ ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วย, วิธีการตรวจและตัดชิ้นเนื้อ (MK1-3)			
2. ติดต่อสอบถามข้อมูลจากแพทย์ผู้ส่งชิ้นเนื้อ (ถ้าจำเป็น) ด้วยวาจาสุภาพและเหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวางแผนการตรวจชิ้นเนื้อ (PS2, MK1-3, PBLI2, ICS3, P1)			
ขั้นตอนการตรวจพยาธิสภาพด้วยตาเปล่า			
3. ★ ★ ตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นเนื้อ ได้แก่ ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย ชื่อเหตุการณ์ผ่าตัด เลขที่โรงพยาบาล เลขที่รับชิ้นเนื้อ ความสมบูรณ์ครบถ้วนของใบส่งตรวจ (PS2, MK1-3, PBLI2, P4)			
4. ★ ตรวจและตัดเปิดชิ้นเนื้อได้ถูกต้องตามหลักกายวิภาค (PC2, PS2, MK2)			
5. ★ สุ่มตัดชิ้นเนื้อได้ครบถ้วนและถูกต้อง และคำนึงถึงความคุ้มค่าทางการแพทย์ (PS2, MK2-3, SBP1-2)			
6. ★ เลือกแฉับชิ้นเนื้อเพื่อเป็นเครื่องบ่งชี้ surgical margin หรืออื่น ๆ ตามความจำเป็นได้ครบถ้วนและถูกต้อง (PS2, MK2)			
7. ★ ★ เขียนบรรยาย gross description เป็นภาษาอังกฤษ ได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ เรียบเรียง ตามลำดับขั้นครบถ้วนของลักษณะที่ตรวจพบทั้งส่วนที่ปกติและที่มีพยาธิสภาพ และสอดคล้องกับพยาธิสภาพที่ตรวจพบด้วยตาเปล่า ตลอดจนตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์รายงานผลก่อนส่งงานแก่พยาธิแพทย์ (PC2, PS2, MK2, P4)			
8. ถ่ายภาพชิ้นเนื้อเพื่อแสดงรอยโรคได้เหมาะสมและสวยงาม และจัดวางถูกต้องตามหลักกายวิภาค (ถ้ามี) (MK2)			
9. ★ ตรวจและสุ่มตัดชิ้นเนื้อได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย (P1, P4-5, SBP1)			

★ ★ = Very Critical Requirement (VCR) 3 ข้อ ★ = Critical Requirement (CR) 4 ข้อ

ระดับศักยภาพโดยรวม EPA 1-1 และ 2-1

- Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด (ผ่าน VCR ≤ 1)
- Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์ (ผ่าน VCR 2 ข้อ และผ่าน CR บางข้อ)
- Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ (ผ่าน VCR 2 ข้อ และผ่าน CR ทุกข้อ)
- Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตัวเอง (ผ่าน VCR และ CR ทุกข้อ)
- Level 5 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตัวเอง และกำกับดูแลผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้ (ผ่านทุกข้อ)

ลงชื่อ.....ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน

ใบประเมิน EPA2 Compose a **Diagnostic report** for surgical pathology specimens
 Department of Pathology, Faculty of Medicine, Prince of Songklanagarind

ชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ชั้นปี 1 2 3 วันที่

ข้อกำหนดของการประเมิน

เมื่อสิ้นสุด 12 เดือน ต้องได้รับการประเมิน อย่างน้อย 7 จาก 12 ระบบ โดยต้องได้ผลประเมินอย่างน้อย **Level 2**

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้รับการประเมิน อย่างน้อย 10 จาก 12 ระบบ และต้องได้ผลประเมินอย่างน้อย **Level 3**

เมื่อสิ้นสุด 36 เดือน ต้องได้รับการประเมินครบทุกระบบ และต้องได้ผลประเมิน อย่างน้อย **Level 4**

ระดับ Basic Advanced

Surgical No..... ประเมินระบบ (1) Bone and soft tissue (2) Breast (3) Eye and ENT (4) GI (5) GU (6) OBGYN (7) Hemato (8) Hepato-pancreato-biliary (9) Neuro (10) Pediatric (11) Skin (12) Thoracic, cardiovascular and mediastinum Procedure ระบบ	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ/ ถูกต้อง บางส่วน/ ไม่สมบูรณ์	ถูกต้อง สมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)	ไม่เกี่ยวข้อง (NA)
การเตรียมตัวก่อนอ่านสไลด์			
1. ★★ ตรวจสอบว่าหมายเลขสไลด์ surgical number และชื่อ-นามสกุลผู้ป่วยถูกต้องตรงกัน**			
2. ★ ตรวจสอบคุณภาพสไลด์ และดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม*			
กระบวนการวินิจฉัยและคิดวิเคราะห์ในระหว่างการอ่านสไลด์			
3. ศึกษาข้อมูลของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยได้อย่างเหมาะสม			
4. ทบทวนผลการตรวจทางพยาธิวิทยาที่เคยได้รับการตรวจมาก่อน และวิเคราะห์เปรียบเทียบกับ ลักษณะทางพยาธิวิทยาที่ตรวจพบปัจจุบัน (ถ้ามี)			
5. วิเคราะห์เชื่อมโยงประวัติ อาการ/ถ่ายรังสี (ถ้ามี) กับลักษณะทางพยาธิวิทยาที่ตรวจพบ			
6. ★★ ให้การวินิจฉัย (diagnosis) หรือการวินิจฉัยแยกโรคได้อย่างเหมาะสม			
7. ★ สังเกตและแปลผลการย้อม special stain/Immunohistochemistry ได้อย่างถูกต้อง*			
การรายงานผลการวินิจฉัย			
8. ★★ เขียนรายงานผลอย่างเป็นระบบ อ่านเข้าใจง่าย และมีรายละเอียดครบถ้วน เช่น gross, pathologic diagnosis/impression, grading, staging และ prognostic factor และผลการ ตรวจพิเศษเพิ่มเติมต่าง ๆ (ถ้ามี)			
9. บรรยายปากเปล่า/เขียนบรรยายลักษณะที่ตรวจพบจากกล้องจุลทรรศน์ได้ถูกต้อง			
10. ★ ส่งรายงานผลภายในระยะเวลาที่กำหนด			

★★ = Very Critical Requirement (VCR) 3 ข้อ

★ = Critical Requirement (CR) 3 ข้อ

ระดับศักยภาพโดยรวม EPA2

- Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด (ผ่าน VCR ≤ 1)
- Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์ (ผ่าน VCR 2 ข้อ และผ่าน CR บางข้อ)
- Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ (ผ่าน VCR 2 ข้อ และผ่าน CR ทุกข้อ)
- Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตัวเอง (ผ่าน VCR และ CR ทุกข้อ)
- Level 5 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตัวเอง และกำกับดูแลผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้ (ผ่านทุกข้อ)

ความเห็นเพิ่มเติม/ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ.....ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน

ใบประเมิน EPA4-2 Compose a diagnostic report for **NON-GYNECOLOGIC** cytology specimens
 หน่วยงานวิทยากายวิภาค สาขาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เฉพาะ ปี 2 และ 3)

Cyto Number

ปี 2 3 วันที่ประเมิน

Type Body FNA Diagnosis:.....

ข้อกำหนดของการประเมิน

เมื่อสิ้นสุด 24 เดือน ต้องได้รับการประเมินอย่างน้อย **Level 3** (สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ)

เมื่อสิ้นสุด 36 เดือน ต้องได้รับการประเมินอย่างน้อย **Level 4** (สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตัวเอง) ในการตรวจ exfoliative และ aspiration cytology specimen ทุกชนิด

หัวข้อประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ/ ถูกต้อง บางส่วน/ ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี)
การเตรียมตัวก่อนอ่านสไลด์		
1. ★★ ตรวจสอบว่าหมายเลขสไลด์ surgical number และชื่อ-นามสกุลผู้ป่วยถูกต้องตรงกัน (EPA 6.1)		
2. ★ ตรวจสอบคุณภาพสไลด์ และดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม (EPA 6.1)		
3. ★★ ตรวจสอบความถูกต้องของ specimen description เช่น ตำแหน่ง ข้าง จำนวนสไลด์ที่ย้อม ฯลฯ		
กระบวนการคิดวิเคราะห์ในระหว่างการอ่านสไลด์		
4. ★ ประเมิน adequacy ของสิ่งที่ส่งตรวจได้ถูกต้อง		
5. ★★ ให้การวินิจฉัย (diagnosis) หรือการวินิจฉัยแยกโรค (differential diagnosis) ได้อย่างเหมาะสม		
6. วิเคราะห์เชื่อมโยงประวัติ อาการ ตลอดจนลักษณะภาพถ่ายรังสี (ถ้ามี) กับลักษณะทางเซลล์วิทยาที่ตรวจพบ		
7. ทบทวนผลการตรวจทางพยาธิวิทยาที่เคยได้รับการตรวจมาก่อนและวิเคราะห์เปรียบเทียบกับลักษณะทางเซลล์วิทยาที่ตรวจพบปัจจุบัน (ถ้ามี)		
การรายงานการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา		
8. ★ เขียนรายงานผลการวินิจฉัยรวมทั้ง microscopic finding and comment ได้ถูกต้อง สอดคล้อง		
9. ★ ส่งรายงานการวินิจฉัยทางเซลล์วิทยาภายในระยะเวลาที่กำหนด		
การศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง และการอภิปรายเคสระหว่าง sign out		
10. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรค พยาธิกำเนิด และลักษณะทางเซลล์วิทยาที่เกี่ยวข้อง		

★★ = Very Critical Requirement (VCR) 3 ข้อ

★ = Critical Requirement (CR) 4 ข้อ

ระดับศักยภาพโดยรวม EPA4-2

- Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด (ผ่าน VCR ≤ 1)
- Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์ (ผ่าน VCR 2 ข้อ และผ่าน CR บางข้อ)
- Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ (ผ่าน VCR 2 ข้อ และผ่าน CR ทุกข้อ)
- Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตัวเอง (ผ่าน VCR และ CR ทุกข้อ)
- Level 5 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตัวเอง และกำกับดูแลผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้ (ผ่านทุกข้อ)

ความเห็นเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ.....ชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน

พยาธิวิทยาภาควิภาค คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประเมิน Frozen

ชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม..... ปี ① ② ③ วันที่

Organ ระบุ..... Surgical No.Z.....	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ = 0	ถูกต้อง บางส่วน/ ไม่สมบูรณ์ = 1	ถูกต้อง สมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี) = 2
การเตรียมตัวก่อนตรวจชิ้นเนื้อ			
1. ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วย วิธีการตรวจและตัดชิ้นเนื้อ (MK1-3)			
2. ติดต่อบริษัทส่งข้อมูลจากแพทย์ผู้ส่งชิ้นเนื้อ (ถ้าจำเป็น) ด้วยวาจาสุภาพและเหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวางแผนการตรวจชิ้นเนื้อ เช่น pertinent clinical history, specimen orientation ความเชื่อมโยงกับลักษณะทางรังสีวิทยา เป็นต้น (PS2, MK1-3, PBLI2, ICS3, P1)			
ขั้นตอนการตรวจทางพยาธิสภาพด้วยตาเปล่า			
3. *ตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นเนื้อ ได้แก่ ชื่อ-สกุลของผู้ป่วย ชื่อหัตถการผ่าตัด เลขที่โรงพยาบาล ความสมบูรณ์ครบถ้วนของใบส่งตรวจ (ประวัติอาการผู้ป่วย การวินิจฉัยทางคลินิก ชื่อแพทย์ผู้ส่งตรวจ และเบอร์โทรศัพท์แพทย์ผู้ส่งตรวจ) (PS2, MK1-3, PBLI2, P4)			
4. เขียนบรรยาย gross โดยสังเขป (จำนวน, ขนาด, สี เป็นต้น)			
5. *สุ่มตัดชิ้นเนื้อได้ครบถ้วนและถูกต้อง และคำนึงถึงความคุ้มค่าทางการแพทย์ (PS2, MK2-3, SBP1-2)			
6. **แปลผล Microscopic finding ถูกต้อง			
การรายงานผลทางโทรศัพท์			
7. *มีการ identified ผู้ป่วยก่อนรายงานผล			
8. *การสื่อสารกับผู้รับผลมีความชัดเจน บอกข้อจำกัดของการแปลผล (หากมี) ภายในเวลาที่กำหนด และตอบคำถามได้			
คะแนนรวม			

** = Very Critical Requirement (VCR) 2 ข้อ * = Critical Requirement (VCR) 3 ข้อ
(เกณฑ์ “ผ่าน” ของ VCR และ CR แต่ละข้อ = 2 คะแนน)

ระดับศักยภาพโดยรวม

- Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด (ไม่ผ่าน VCR)
- Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์ (ผ่าน VCR และ CR บางข้อ)
- Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ (ผ่าน VCR บางข้อ และ CR ทุกข้อ)
- Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง (ผ่าน VCR ทุกข้อ และ CR 2 ข้อ)
- Level 5 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า (ผ่าน VCR และ CR ทุกข้อ)

ลงชื่อ.....อาจารย์ผู้ประเมิน

แบบการประเมิน Entrustable professional activity (EPA)
พยาธิวิทยาภาควิภาค คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

EPA 6 Provide guidance for the resolution of preanalytical testing issues

แพทย์ประจำบ้านสามารถประเมินและจัดการเกี่ยวกับ คำถาม ปัญหา ข้อผิดพลาด และการเบี่ยงเบนของนโยบาย (policy deviation) อันเกี่ยวข้องกับขั้นตอนก่อนการตรวจวิเคราะห์ (pre-analytical phase of testing) ได้อย่างเหมาะสม

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ใช้ทุน.....ชั้นปี 1 2 3 วันที่.....

หัวข้อปัญหา.....Surgical number.....

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ Provide guidance for the resolution of preanalytical testing issues	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน)	ถูกต้อง บางส่วน/ ไม่สมบูรณ์ (1 คะแนน)	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี) (2 คะแนน)	หมายเหตุ
ขั้นตอนการประเมินและจัดการเกี่ยวกับคำถาม ปัญหาข้อผิดพลาด และการเบี่ยงเบน				
1. ระบุและติดตามขั้นตอนการรับส่งตรวจก่อนการวิเคราะห์ เช่น การเก็บรักษา การปิดฉลาก การขนส่งและการดูแลส่งตรวจ เป็นต้น				
2. ประเมินปัญหาและข้อผิดพลาดเกี่ยวกับขั้นตอนก่อนการตรวจวิเคราะห์ เช่น การไม่ระบุ และหรือระบุข้อมูลส่งตรวจผิด การขนส่งหรือเก็บรักษาไม่ถูกต้อง ปริมาณส่งตรวจไม่พอใช้วินิจฉัย หรือจำนวนชิ้นเนื้อไม่ครบตามที่ระบุในใบส่งตรวจ เป็นต้น				
3. จัดการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับส่งตรวจ เช่น เติม/เปลี่ยนน้ำยาส่งตรวจให้เหมาะสม ปฏิเสธส่งตรวจที่ไม่ถูกต้องตามหลัก ISO 15189/15190 รวมทั้งติดต่อสื่อสารกับแพทย์ผู้ส่งตรวจให้เก็บส่งตรวจใหม่ให้ถูกต้อง				
4. ส่งแบบบันทึกข้อไม่สอดคล้องและการแก้ไข (SD-Fo-Patho-13-01) โดยบุชื่อ วันเวลาที่ติดต่อกับแพทย์ผู้ส่งตรวจ และผลกระทบต่อความถูกต้องของการวิเคราะห์ส่งตรวจ				

ตารางสรุป ความคิดเห็นของอาจารย์ประเมิน

กรุณาทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นในการประเมินระดับศักยภาพ โดยรวม EPA 6	เกณฑ์การประเมิน
<input type="checkbox"/> Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด	ประเมินได้ 0 คะแนนทุกข้อ
<input type="checkbox"/> Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์	ผลการประเมินได้ 0 หรือ 1 คะแนน บางข้อ
<input type="checkbox"/> Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ	ผลการประเมินได้ 1 หรือ 2 คะแนนบางข้อ
<input type="checkbox"/> Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง	ผลการประเมินได้ 2 คะแนนทุกข้อ

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ผู้ประเมิน
 (.....)
 วันที่...../...../.....

เกณฑ์การประเมิน Entrustable professional activity (EPA)	12 เดือน	24 เดือน	36 เดือน
EPA 6	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
Provide guidance for the resolution of preanalytical testing issues		L3 จำนวน 1 ราย	L4 จำนวน 1 ราย
เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ควรได้ผลการประเมินอย่างน้อยระดับ 4			

แบบการประเมิน Entrustable professional activity (EPA)
พยาธิวิทยากายวิภาค คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

EPA 7 Provide pathology support for interdisciplinary conferences

แพทย์ประจำบ้านสามารถให้ความเห็นเกี่ยวกับการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาในการประชุมสหสาขา เช่น tumor board, Morbidity and Mortality (M&M) conference, และ Clinical Pathologic Conference (CPC) ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ใช้ทุน.....ชั้นปี 1 2 3 วันที่.....

ชื่อ Conference

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน)	ถูกต้อง บางส่วน/ ไม่สมบูรณ์ (1 คะแนน)	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี) (2 คะแนน)	หมายเหตุ
ขั้นตอนการให้ความเห็นทางพยาธิวิทยาในการประชุมสหสาขา				
1. สรุปลักษณะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางคลินิกและพยาธิวิทยา				
2. ทบทวนสไลด์ทั้งหมดและรายงานผลทางพยาธิวิทยารวมถึงการตรวจเพิ่มเติมของ case ที่จะนำเสนอ				
3. ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม รวมถึงทบทวนวรรณกรรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ case ที่นำเสนอ				
4. นำเสนอและอภิปรายลักษณะทางพยาธิวิทยาที่ตรวจพบได้ถูกต้องตรงประเด็น กระชับและเข้าใจง่าย				
5. ให้คำแนะนำในการตรวจพิเศษทางพยาธิวิทยาสมเหตุ สมผลและคุ้มค่า				
6. ส่งแบบบันทึก Interdisciplinary conferences เกี่ยวกับ case				
สำหรับแพทย์ประจำบ้านปี 3				
7. สามารถกำกับดูแลแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ใช้ทุนรุ่นน้องให้การนำเสนอและอภิปรายผู้ป่วยทางพยาธิวิทยา				

ตารางสรุป ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้ควบคุม

กรุณาทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นในการประเมินระดับศักยภาพ โดยรวม EPA 7	เกณฑ์การประเมิน
<input type="checkbox"/> Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด	ประเมินได้ 0 คะแนนทุกข้อ
<input type="checkbox"/> Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์	ผลการประเมินได้ 0 หรือ 1 คะแนน บางข้อ
<input type="checkbox"/> Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ	ผลการประเมินได้ 1 หรือ 2 คะแนน บางข้อ
<input type="checkbox"/> Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง	ผลการประเมินได้ 2 คะแนนทุกข้อ (ยกเว้นข้อ 7)
<input type="checkbox"/> Level 5 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง แลควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า	ผลการประเมินได้ 2 คะแนนทุกข้อ

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ผู้ประเมิน
 (.....)
 วันที่...../...../.....

เกณฑ์การประเมิน Entrustable professional activity (EPA)	12 เดือน	24 เดือน	36 เดือน
EPA 7	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
Provide pathology support for interdisciplinary conferences		L4 จำนวน 1 ราย	L5 จำนวน 1 ราย
เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ควรได้ผลการประเมินอย่างน้อยระดับ 5			

แบบบันทึก Interdisciplinary conferences
พยาธิวิทยากายวิภาค คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ใช้ทุน.....ชั้นปี 1 2 3

ชื่อ Conferenceวันที่.....

Case numberDiagnosis.....

สรุปข้อมูลทางคลินิกและพยาธิวิทยาที่สำคัญ

.....
.....
.....
.....

ลักษณะทางพยาธิวิทยาที่ตรวจพบ (ภาพและคำบรรยาย)

.....
.....
.....
.....

รายงานผลทางพยาธิวิทยา

.....
.....
.....
.....

การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

.....
.....
.....
.....

บันทึกความเห็นจากการประชุม

.....
.....
.....
.....

แบบการประเมิน Entrustable professional activity (EPA)
พยาธิวิทยากายวิภาค คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

EPA 8 Review and provide anatomical pathology diagnosis consultations

แพทย์ประจำบ้านสามารถทบทวนและให้คำปรึกษาการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ใช้ทุน.....ชั้นปี 1 2 3 วันที่.....

Refer case number.....PSU surgical number.....

Diagnosis.....

กรุณาทำเครื่องหมาย ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ Review and provide anatomical pathology diagnosis consultations	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน)	ถูกต้อง บางส่วน/ ไม่สมบูรณ์ (1 คะแนน)	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี) (2 คะแนน)	หมายเหตุ
ขั้นตอนการทบทวนและให้คำปรึกษาการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา				
1. ตรวจสอบใบขอทบทวน/ปรึกษา (ข้อมูลผู้ป่วย จำนวนสไลด์/Block และใบรายงานผลทางพยาธิวิทยา) ของ case ที่ส่งมาให้ถูกต้องและตรงกัน				
2. ดูทบทวน Slide ทุกสไลด์ ร่วมกับข้อมูลทางคลินิก และเหตุผลในการส่งปรึกษา *กรณีจำเป็น สามารถให้การตรวจเพิ่มเติม เช่น special stain หรือ IHC ที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลการวินิจฉัยของ case				
3. เขียนรายงานผลทางพยาธิวิทยาและส่งรายงานตามเวลาที่กำหนด *กรณีผลไม่ตรงกัน สามารถสื่อสารกับแพทย์ผู้ส่ง case ได้อย่างเหมาะสม				

ตารางสรุป ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้ประเมิน

กรุณาทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นในการประเมินระดับศักยภาพ โดยรวม EPA 8	เกณฑ์การประเมิน
<input type="checkbox"/> Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด	ประเมินได้ 0 คะแนนทุกข้อ
<input type="checkbox"/> Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์	ผลการประเมินได้ 0 หรือ 1 คะแนน บางข้อ
<input type="checkbox"/> Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ	ผลการประเมินได้ 1 หรือ 2 คะแนนบางข้อ
<input type="checkbox"/> Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง	ผลการประเมินได้ 2 คะแนนทุกข้อ

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ผู้ประเมิน
 (.....)
 วันที่...../...../.....

เกณฑ์การประเมิน Entrustable professional activity (EPA)	12 เดือน	24 เดือน	36 เดือน
EPA 8	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
Review and provide anatomical pathology diagnosis consultations			L4 จำนวน 1 ราย

แบบการประเมิน Entrustable professional activity (EPA)
พยาธิวิทยากายวิภาค คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

EPA 9 Optimize test utilization

แพทย์ประจำบ้านสามารถเลือกใช้การตรวจพิเศษต่างๆ โดยเฉพาะ immunohistochemistry ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามความจำเป็น สอดคล้องกับบริบทด้านทรัพยากรของสถาบันฯ และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ใช้ทุน..... ชั้นปี 1 2 3 วันที่.....

Surgical number..... Differential diagnosis/Diagnosis.....

ชนิดตัวทดสอบ.....

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ Optimize test utilization	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน)	ถูกต้อง บางส่วน/ ไม่สมบูรณ์ (1 คะแนน)	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี) (2 คะแนน)	หมายเหตุ
ขั้นตอนการเลือกใช้การตรวจพิเศษต่างๆ โดยเฉพาะ immunohistochemistry				
1. เลือกใช้ชนิดของตัวทดสอบพิเศษ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยเฉพาะ immunohistochemistry ที่พิจารณาร่วมกับข้อมูลทางคลินิก ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา และเหตุผลในการเลือกใช้				
2. อภิปรายกับอาจารย์ผู้ประเมิน ถึงความจำเป็นและสมเหตุผลของการเลือกส่งตรวจพิเศษ โดยคำนึงถึงความถูกต้องและคุณค่าของประโยชน์ที่ได้รับและคุณภาพในการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา				

ตารางสรุป ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้ประเมิน

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นในการประเมินระดับศักยภาพโดยรวม EPA 9	เกณฑ์การประเมิน
<input type="checkbox"/> Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด	ประเมินได้ 0 คะแนนทุกข้อ
<input type="checkbox"/> Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์	ผลการประเมินได้ 0 หรือ 1 คะแนน บางข้อ
<input type="checkbox"/> Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ	ผลการประเมินได้ 1 หรือ 2 คะแนนบางข้อ
<input type="checkbox"/> Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง	ผลการประเมินได้ 2 คะแนนทุกข้อ

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ..... อาจารย์ผู้ประเมิน
 (.....)
 วันที่...../...../.....

เกณฑ์การประเมิน Entrustable professional activity (EPA)	12 เดือน	24 เดือน	36 เดือน
EPA 9	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
Optimize test utilization		L3 จำนวน 1 ราย	L4 จำนวน 1 ราย

แบบการประเมิน Entrustable professional activity (EPA)
พยาธิวิทยากายวิภาค คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

EPA 10 Assure quality and patient safety

แพทย์ประจำบ้านสามารถวิเคราะห์และทำให้เชื่อมั่นได้ว่าการปฏิบัติงานของตนเอง และการดำเนินการของห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยา เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักประกันคุณภาพ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดูแลรักษาและความปลอดภัยของผู้ป่วย

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ใช้ทุน.....ชั้นปี 1 2 3 วันที่.....

Surgical number.....

ปัญหาเรื่อง.....

การแก้ไข.....

กรุณาทำเครื่องหมาย ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ Assure quality and patient safety	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน)	ถูกต้อง บางส่วน/ ไม่สมบูรณ์ (1 คะแนน)	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี) (2 คะแนน)	หมายเหตุ
ขั้นตอนการวิเคราะห์และทำให้เชื่อมั่นว่าการปฏิบัติงานของตนเองและห้องปฏิบัติการเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักประกันคุณภาพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดูแลรักษาและความปลอดภัยของผู้ป่วย				
1. บันทึกเหตุการณ์ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นตามแบบบันทึกข้อไม่สอดคล้องและการแก้ไข (SD-Fo-Patho-13-01) โดยระบุประเภทของความผิดพลาด การวิเคราะห์สาเหตุและวิธีการแก้ไข				
2. วิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหา แนวทางการแก้ไขและป้องกันอย่างเป็นระบบ				
3. เข้าร่วมประชุมที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพเพื่อมีส่วนร่วมในการปรับปรุงคุณภาพ และป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย (พร้อมเอกสารประกอบการเข้าร่วม เช่น ใบเสนอแนะ)				

ตารางสรุป ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้ประเมิน

กรุณาทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นในการประเมินระดับศักยภาพโดยรวม EPA 10	เกณฑ์การประเมิน
<input type="checkbox"/> Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด	ประเมินได้ 0 คะแนนทุกข้อ
<input type="checkbox"/> Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์	ผลการประเมินได้ 0 หรือ 1 คะแนน บางข้อ
<input type="checkbox"/> Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ	ผลการประเมินได้ 1 หรือ 2 คะแนนบางข้อ
<input type="checkbox"/> Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง	ผลการประเมินได้ 2 คะแนนทุกข้อ

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ..... อาจารย์ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่...../...../.....

เกณฑ์การประเมิน Entrustable professional activity (EPA)	12 เดือน	24 เดือน	36 เดือน
EPA 10	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
Assure quality and patient safety	L2 จำนวน 1 ราย	L3 จำนวน 1 ราย	L4 จำนวน 1 ราย

แบบการประเมิน Entrustable professional activity (EPA)
พยาธิวิทยากายวิภาค คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

EPA 11 Evaluate and choose a new test or instrument

แพทย์ประจำบ้านสามารถประเมินและเลือกใช้ตัวทดสอบ (assay) ระบบสำหรับตัวทดสอบ (test system) และเครื่องมือ (instrument) สำหรับการตรวจทางพยาธิวิทยากายวิภาคได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ใช้ทุน..... ชั้นปี 1 2 3 วันที่.....

ชื่อ Test/instrument:

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ Evaluate and choose a new test or instrument	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน)	ถูกต้อง บางส่วน/ ไม่สมบูรณ์ (1 คะแนน)	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี) (2 คะแนน)	หมายเหตุ
ขั้นตอนการประเมิน และเลือกใช้ตัวทดสอบ (assay) ระบบสำหรับตัวทดสอบ				
1. ทบทวนประโยชน์ และประสิทธิภาพของตัวทดสอบ ระบบทดสอบ/หรือเครื่องมือ เพื่อหาเทคโนโลยีใหม่ที่เหมาะสมกับความต้องการของห้องปฏิบัติการและจำนวนสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย				
2. สื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อประเมินความต้องการและความเหมาะสมของการทดสอบและเทคโนโลยีใหม่				
3. วิเคราะห์ความคุ้มค่าของต้นทุนเมื่อเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับของการทดสอบเทคโนโลยีใหม่ รวมถึงความคุ้มค่าทางการเงินและการลงทุน				
4. ประเมินความพร้อมของบุคลากรและระบบงานที่จะรองรับเทคโนโลยีใหม่				
5. ประเมินสภาพแวดล้อมโดยรวม ความเพียงพอของสถานที่ เหมาะสมกับสภาพของเครื่องมือใหม่				
6. ทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประเมินความต้องการของระบบ สารสนเทศที่จะรองรับเครื่องมือใหม่				

***หมายเหตุ

1. ตัวทดสอบ และระบบทดสอบ (ข้อ 1-3) เครื่องมือใหม่ (ข้อ 1-6)
2. นำเสนอใน pathology meeting โดยอิงเนื้อหาจากแบบบันทึกการขอเปิดการทดสอบใหม่ (SD-Fo-Patho-18-04)

ตารางสรุป ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้ประเมิน

กรุณาทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นในการประเมินระดับศักยภาพ โดยรวม EPA 11	เกณฑ์การประเมิน
<input type="checkbox"/> Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด	ประเมินได้ 0 คะแนนทุกข้อ
<input type="checkbox"/> Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์	ผลการประเมินได้ 0 หรือ 1 คะแนน บางข้อ
<input type="checkbox"/> Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ	ผลการประเมินได้ 1 หรือ 2 คะแนนบางข้อ

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ..... อาจารย์ผู้ประเมิน
 (.....)
 วันที่...../...../.....

เกณฑ์การประเมิน Entrustable professional activity (EPA)	12 เดือน	24 เดือน	36 เดือน
EPA 11	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
Evaluate and choose a new test or instrument			L3 จำนวน 1 ราย

แบบการประเมิน Entrustable professional activity (EPA)
พยาธิวิทยากายวิภาค คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

EPA 12 Participate a laboratory accreditation inspection

แพทย์ประจำบ้านเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการตรวจประเมินระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยากายวิภาค

ชื่อแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ใช้ทุน.....ชั้นปี 1 2 3

เข้าร่วมสังเกตการณ์การตรวจประเมินวันที่.....

หน่วยงานที่เป็นผู้ตรวจประเมิน.....

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อ Participate a laboratory accreditation inspection	ไม่ถูกต้อง/ ไม่ปฏิบัติ (0 คะแนน)	ถูกต้อง บางส่วน/ ไม่สมบูรณ์ (1 คะแนน)	ถูกต้องสมบูรณ์ แก้ปัญหาได้ (ถ้ามี) (2 คะแนน)	หมายเหตุ
ขั้นตอนการเข้าร่วมการตรวจสอบรับรองห้องปฏิบัติการ				
1. ทบทวน มีความรู้ เข้าใจข้อมูลรายงานการตรวจสอบ (Checklists AP) และ เอกสารสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง				
2. มีส่วนร่วมสังเกตการณ์การตรวจประเมินห้องปฏิบัติการตามข้อมูลการตรวจสอบ [#]				
3. เข้าร่วมประชุมผลการสรุปของคณะกรรมการตรวจประเมินระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางพยาธิวิทยา [#]				

#แบบหลักฐานการเข้าร่วม เช่น ใบเซ็นชื่อเข้าร่วมกิจกรรม

ตารางสรุป ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้ประเมิน

กรุณาทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นในการประเมินระดับศักยภาพ โดยรวม EPA 12	เกณฑ์การประเมิน
<input type="checkbox"/> ไม่เข้าร่วมกิจกรรม	ค่าคะแนน 0 คะแนน
<input type="checkbox"/> เข้าร่วม แต่ไม่แสดงความมีส่วนร่วม	ค่าคะแนน 1 – 2 คะแนน
<input type="checkbox"/> Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด	ค่าคะแนน 3 – 4 คะแนน
<input type="checkbox"/> Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์	ค่าคะแนน 5 – 6 คะแนน

เมื่อผ่านเกณฑ์การประเมินแล้ว มีผลใช้ได้แค่ระยะเวลา 2 ปี

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ..... อาจารย์ผู้ประเมิน
 (.....)
 วันที่...../...../.....

เกณฑ์การประเมิน Entrustable professional activity (EPA)	12 เดือน	24 เดือน	36 เดือน
EPA 12	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3
Participate a laboratory accreditation inspection			L2 จำนวน 1 ครั้ง

ภาคผนวกที่ 6

รายวิชาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้
ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค
(Residency Training in Anatomical Pathology)
และรายละเอียดแผนการสอนของแต่ละรายวิชา

รหัสและชื่อรายวิชา

364-700 พยาธิวิทยา PATHOLOGY

1. จำนวนหน่วยกิต

1 (0-2-1)

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
พ.ศ. 2565

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

1. คณศ	กาญจนประดิษฐ์	KANET	KANJANAPRADIT
2. ปารมี	ทองสุกใส	PARAMEE	THONGSUKHSAI
3. อนูปงศ์	นิตีเรืองจรัส	ANUPONG	NITIRUANGJARAS
4. จารุกิตต์	ตันติพิสิษฐ์	JARUKIT	TANTIPISIT
5. ชยุต	กิมศรี	CHAYUT	KIMSRI
6. สุขญา	ปาจริยพันธ์ุ	SUCHAYA	PAJAREEYAPHAN
7. วรัชยา	ธีรศานต์วงศ์	WARATCHAYA	TIRASARNVONG

4. ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 (ต่อเนื่อง)

5. รายวิชาที่เกี่ยวข้อง (ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือโดยความเห็นชอบของสาขาวิชา)

ไม่มี

6. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

17 สิงหาคม 2561

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้พื้นฐานทางพยาธิวิทยาทั่วไป กระบวนการทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา การย้อมพิเศษทางฮีสโตเคมี และการย้อมพิเศษทางอิมมูโนฮีสโตเคมี

ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

กลไก และลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของเซลล์และเนื้อเยื่อและผลทางคลินิกในภาวะต่างๆ อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาพยาธิวิทยาของโรคในระบบต่างๆ ภาวะที่เซลล์ได้รับอันตรายจากสาเหตุต่างๆ ภาวะการอักเสบและการหายของแผล การควบคุมการเติบโตและพัฒนาการของเซลล์ ภาวะความผิดปกติของการไหลเวียน ภาวะการติดเชื้อ การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ภาวะความไม่สมดุลของสารอาหาร และภาวะการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ในทางเสื่อมตามอายุ

The mechanisms and types of changes found in the cell structure and tissue the clinical results of various conditions for a basic study of the pathology of diseases conditions

related to cell damage from various causes, conditions related to the infection and recovery of wounds, control of growth and development of cells, conditions related to circulation disorders, infectious conditions, the immune response, unbalanced nutrient conditions, and conditions related to degenerative changes in cells

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	ปฏิบัติการ (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	ศึกษาด้วยตัวเอง (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	สอนเสริม (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)
10	-	30	60

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการศึกษา

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนาผู้เข้ารับการศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง และผู้อื่น มีวินัย ตรงต่อเวลา และ ซื่อสัตย์สุจริต	1.1 มอบหมายสิ่งที่ต้องฝึกปฏิบัติ	1.1 การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ

2. ด้านความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1 มีความรู้และเข้าใจวิทยาการทางการแพทย์ในแต่ละสาขาและองค์รวม	2.1 การฝึกปฏิบัติและการศึกษาด้วยตนเอง	2.1 การทดสอบทฤษฎี 1 ครั้ง 2.2 การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 สามารถคิดวิเคราะห์ห้อย่างมีวิจาร์ณญาณ เป็นระบบและสร้างสรรค์ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	3.1 มอบหมายสิ่งที่ต้องฝึกปฏิบัติ	3.1 ประเมินระหว่างฝึกปฏิบัติ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	4.1 มอบหมายสิ่งที่ต้องฝึกปฏิบัติ	4.1 ประเมินขณะปฏิบัติงาน (on-job assessment) แบบ 360 องศา

แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงบรรยาย	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอนเพิ่มเติม
01-02	General pathology <ul style="list-style-type: none"> - Cellular response to stress and toxic insults: adaptation, injury and death - Acute and chronic inflammation - Tissue renewal, repair and regeneration - Hemodynamic disorders, thromboembolic disease and shock - Genetic disorders - Diseases of immune system - Neoplasia - Infectious disease - Environmental and nutritional diseases - Diseases of infancy 	8		52	<ul style="list-style-type: none"> - สอนบรรยาย 8 ชั่วโมง - ศึกษาด้วยตนเอง 	ปารมี ทองสุกใส อนุพงศ์ นิตเรืองจรัส คณศ กาญจนประดิษฐ์ จารุกิตต์ ต้นติพิสิษฐ์ ชยุต กิมศรี สุขญา ปาจริยพันธุ์ วรัชยา ธีรศานต์วงศ์	

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วยตนเอง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอนเพิ่มเติม
	and childhood						
03	Basic pathology laboratory process <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมสิ่งส่งตรวจ - tissue processing - เทคนิคการย้อมสี hematoxylin และ eosin - เทคนิคการย้อมพิเศษทางฮิสโตเคมี - การแปลผล 	1	15	0	สอนบรรยาย 1 ชั่วโมง ร่วมกับฝึกปฏิบัติงาน 15 ชั่วโมง	คณะ กัญจนประดิษฐ์	
04	Immunohistochemistry <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมสิ่งส่งตรวจ - เทคนิคการย้อม - การแปลผล 	1	15	0	สอนบรรยาย 1 ชั่วโมง ร่วมกับฝึกปฏิบัติงาน 15 ชั่วโมง	คณะ กัญจนประดิษฐ์	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ลำดับที่ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
2.2	- การทดสอบ - การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	ตลอดภาคการศึกษา	80
3.1	- การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	ตลอดภาคการศึกษา	10
4.5	- การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	ตลอดภาคการศึกษา	10

ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- 1.1 Kumar, Abbas, Fausto, Aster. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 8th ed., Saunders Elsevier, 2010.
- 1.2 Rosai J. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. 9th ed., Mosby 2004.
- 1.3 เอกสารประกอบการสอน Immunohistochemistry: Principle, Techniques and Applications โดยผศ. ปลื้มจิต บุญยพิพัฒน์
- 1.4 Leong A. Manual of diagnostic antibodies for immunohistology. 2nd ed., GMM 2003.
- 1.5 Allen. Histopathology specimens: clinical, pathological & laboratory aspect. Springer 2004.

2. Other materials

- <http://medstat.med.utah.edu/WebPath>
- <http://nottingham.ac.uk/pathology/default.html>
- <http://www.IHCworld.com>

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินการดำเนินการของรายวิชา

1.1 ประเมินรายวิชา

- ให้นักศึกษาประเมินพัฒนาการของตนเองโดยเปรียบเทียบความรู้ทักษะในการประมวล/คิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการเรียนรายวิชานี้
- ให้นักศึกษาประเมิน/แสดงความเห็นผ่านการประเมินรายวิชา
- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและนักศึกษา
- การสะท้อนคิดของนักศึกษา

1.2 ประเมินอาจารย์ผู้สอน

- อาจารย์ผู้สอนประเมินการสอนของตนเอง
- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบ/ผลการเรียนรู้
- การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้

1.3 การทวนสอบรายวิชา

- มีคณะกรรมการตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา
- ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบและ/หรือ งานที่ได้รับมอบหมาย

2. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงรายวิชา

- นำผลการประเมินโดยนักศึกษาจากข้อ 1 และการประเมินการสอนจากข้อ 2 มาประมวลเพื่อปรับปรุงรายวิชาการจัดการเรียนการสอน
- จัดประชุม/สัมมนาอาจารย์ผู้สอนเพื่อทบทวนและปรับปรุงรายวิชา
- ปรับปรุงประมวลรายวิชาทุกปี ตามข้อมูลจากการประเมิน

รหัสและชื่อรายวิชา

364-790 การตรวจศพ 1 AUTOPSY I

1. จำนวนหน่วยกิต

2 (1-3-2)

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตรจารย์การแพทย์คลินิก) สาขาวิชาวิทยาศาสตรจารย์การแพทย์คลินิก
พ.ศ. 2565

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

1) คณะศัลยกรรม	กาญจนประดิษฐ์	KANET	KANJANAPRADIT
2) พารามิเตอร์	ทองสุกใส	PARAMEE	THONGSUKHSAI
3) อนุพงษ์	นิติเรืองจรส	ANUPONG	NITIRUANGJARAS
4) จารุกิตต์	ตันติพิสิษฐ์	JARUKIT	TANTIPISIT
5) ชยุต	กิมศรี	CHAYUT	KIMSRI
6) สุชญา	ปาจริยพันธ์ุ	SUCHAYA	PAJAREEYAPHAN
7) วรัชยา	ธีรศานต์วงศ์	WARATCHAYA	TIRASARNVONG

4. ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 (ต่อเนื่อง)

5. รายวิชาที่เกี่ยวข้อง (ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือโดยความเห็นชอบของสาขาวิชา)

ไม่มี

6. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

16 สิงหาคม 2561

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าใจขั้นตอนและวิธีการตรวจศพได้อย่างถูกต้อง และสามารถทำการตรวจศพได้

ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

หลักการและวิธีการในการตรวจศพ การตรวจลักษณะภายนอก การตรวจอวัยวะภายในด้วยตาเปล่า การชั่ง ตวงและวัดขนาดอวัยวะ ของเหลว และสิ่งคัดหลั่งในร่างกาย การเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อเพื่อตรวจทางจุลพยาธิวิทยา การถ่ายภาพอวัยวะที่มีพยาธิสภาพ การเก็บ enbloc แต่ละอวัยวะเพื่อทำ museum และการรายงานผลการตรวจศพเบื้องต้น ความรู้ในข้อกฎหมายอันเกี่ยวข้องกับการตรวจศพวิชาการ

The principle and methods of autopsy gross examination, gross pathological examination of internal organs, measurement of organ size, liquids and body fluids, biopsy for micropathological examination, pathological organ imaging, collection of enbloc for each

organ for museum production and the reporting of primary results of autopsy knowledge of the law related to academic autopsy

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	ปฏิบัติการ (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	ศึกษาด้วยตัวเอง (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	สอนเสริม (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)
สอนบรรยายขณะ ปฏิบัติการจริง 30 ชั่วโมง	ฝึกทำการตรวจศพตาม จำนวนศพที่ได้รับ ครั้งละ 5 ชั่วโมง ไม่ต่ำกว่า 18 ศพต่อปีการศึกษา	ศึกษาเพิ่มเติมความรู้เพื่อ เขียนรายงานตรวจศพ 60 ชั่วโมง	-

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถขอคำปรึกษาได้ด้วยการนัดหมายกับอาจารย์ผู้สอนได้ตามความ เหมาะสม ในวันและเวลาราชการ

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนาผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่น มีวินัย ตรงต่อเวลา และ ซื่อสัตย์สุจริต	1.1 สอนคุณธรรม จริยธรรม สอดแทรกในหลักสูตร 1.2 สังเกตพฤติกรรมระหว่างทำ กิจกรรมที่กำหนด 1.3 ประเมินความประพฤติของผู้ เข้ารับการฝึกอบรมโดยผู้เกี่ยวข้อง	1.1 ประเมินพฤติกรรมการทำงาน การทำงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย การนัดหมายตรงต่อ เวลา

2. ด้านความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1 มีความรู้และเข้าใจวิทยาการ ทางการแพทย์ในแต่ละสาขาและ องค์รวม	2.1 การฝึกปฏิบัติและการศึกษา ด้วยตัวเอง	2.1 การประเมินการเขียนรายงาน การผ่าตรวจศพ 2.2 การประเมินระหว่างการฝึก ปฏิบัติ

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 สามารถคิด วิเคราะห์ อย่างมี วิจารณ์ญาณ เป็นระบบและ สร้างสรรค์ โดยใช้องค์ความรู้ทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	3.1 ฝึกปฏิบัติการผ่าศพและการ อ่านสไลด์ 3.2 นำเสนอด้วยวาจาใน Autopsy conference	3.1 ประเมินการนำเสนอการผ่า ตรวจศพ 3.2 ประเมินเขียนรายงานการผ่า ตรวจศพ

	3.3 เขียนรายงานการผ่าตัดตรวจศพ	
--	--------------------------------	--

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	4.1 มอบหมายสิ่งที่จะต้องฝึกปฏิบัติ	4.1 การประเมินระหว่างการทำฝึกปฏิบัติ

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.1 สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างเหมาะสม	5.1 นำเสนอผลการตรวจศพโดยใช้ภาษา รูปแบบ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม	5.1 การประเมินการเขียนรายงานการผ่าตัดตรวจศพ 5.2 การประเมินการนำเสนอการผ่าตัดตรวจศพ

6.ด้านทักษะพิสัย หรืออื่น ๆ ที่หลักสูตรกำหนด

ทักษะพิสัยที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
6.1 สามารถทำหัตถการทางวิชาชีพที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	6.1 ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองภายใต้การดูแลของอาจารย์ และการศึกษาด้วยตนเอง	6.1 ประเมินวิธีการปฏิบัติในการผ่าศพ และการรายงานผลการผ่าตรวจศพ

แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมงศึกษา ด้วยตนเอง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอนเพิ่มเติม
ตลอดภาค การศึกษา	<p>1. การตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของใบขออนุญาตทำการตรวจศพ</p> <p>2. ทบทวนข้อมูลทางคลินิกก่อนทำการผ่าตรวจศพ</p> <p>3. ปรีกษาแนวทางการผ่าตรวจศพกับอาจารย์ผู้ดูแลก่อนทำการผ่าตรวจศพ เพื่ออภิปรายและรับทราบประเด็นที่ต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ</p> <p>4. ทำการผ่าตรวจศพ สุ่มเลือกตัวอย่างชิ้นเนื้อด้วยตนเอง</p> <p>5. บันทึกและรายงานพยาธิสภาพเมื่อดูด้วยตาเปล่าให้อาจารย์ผู้ดูแลทราบ</p> <p>6. ให้การวินิจฉัยลักษณะทางจุลพยาธิ</p>	0	120	0	<p>- ฝึกปฏิบัติการผ่าศพด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบ case</p> <p>- Autopsy conference</p>	<p>ปารมี ทองสุกใส อนุพงศ์ นิติเรืองจรัส คณศ กาญจนประดิษฐ์ จารุกิตติ์ ตันติพิสิษฐ์ ชยุต กิมศรี สุชญา ปาจริยพันธุ์ วรรษยา อีร์ศานต์วงศ์</p>	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษ ด้วยตนเอง	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอน เพิ่มเติม
	วิทยา รวมทั้งเขียน สรุปรายงานการผ่า ตรวจสอบฉบับสมบูรณ์ ส่งให้อาจารย์ผู้ดูแล 7. นำเสนอ และ อภิปราย case ที่ น่าสนใจ						

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)

ผลการ เรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมิน
2.1	- การประเมินการเขียนรายงานการผ่าตรวจศพ	ตลอดภาคการศึกษา	25
3.1	- การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ - การประเมินการนำเสนอการผ่าตรวจศพ	ตลอดภาคการศึกษา	25
4.1	- การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	ตลอดภาคการศึกษา	20
5.1	- การประเมินการเขียนรายงานการผ่าตรวจศพ - การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	ตลอดภาคการศึกษา	10
6.1	- การประเมินผลในภาพรวมของการฝึกปฏิบัติ และการเขียนรายงานการผ่าตรวจศพ	เมื่อสิ้นสุดการเรียน การสอนในปีที่ 2	20

ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1.1 Gilbert-Barnes E, Kapur RP, Oligny LL. Potter's Pathology of the fetus, infant and child. 2nd edition. China: Elsevier. 2007

1.2 Jurgen Ludwig. Handbook of autopsy practice. 3rd edition. Totowa: Humana Press, 2002

2. Other materials

2.1 วารสารทางวิชาการ American Journal of Surgical Pathology

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินการดำเนินการของรายวิชา

1.1 ประเมินรายวิชา

การประเมินสิทธิผลในรายวิชานี้ที่จัดทำโดยผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิด และความเห็นจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ดังนี้

- การสนทนาระหว่างอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- แบบประเมินอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม และแบบประเมินรายวิชา

1.2 ประเมินอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้

- การเขียนรายงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1.3 การทวนสอบรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชา ได้จากการสอบถามผู้เข้ารับการฝึกอบรม หรือการตอบคำถามของผู้เข้ารับการฝึกอบรม รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบ และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา และสอบถามจากอาจารย์ที่ปรึกษาในความรู้พื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลังเรียนวิชานี้แล้ว

2. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงรายวิชา

จากผลการประเมิน และทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอน และรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น ดังนี้

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามข้อ 4
- นำข้อเสนอแนะจากกรรมการหลักสูตรมาปรับปรุงให้เหมาะสม

รหัสและชื่อรายวิชา

364-791 พยาธิวิทยาวินิจฉัยและเซลล์วิทยา 1 DIAGNOSTIC PATHOLOGY AND CYTOLOGY I

1. จำนวนหน่วยกิต

3 (1-6-2)

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
พ.ศ. 2565

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

1) คณะศ	กาญจนประดิษฐ์	KANET	KANJANAPRADIT
2) ปารมี	ทองสุกใส	PARAMEE	THONGSUKHSAI
3) อนุพงศ์	นิติเรืองจรัส	ANUPONG	NITIRUANGJARAS
4) จารุกิตต์	ตันติพิสิษฐ์	JARUKIT	TANTIPISIT
5) ชยุต	กิมศรี	CHAYUT	KIMSRI
6) สุชญา	ปาจริยพันธ์ุ	SUCHAYA	PAJAREEYAPHAN
7) วรัชยา	ธีรศานต์วงศ์	WARATCHAYA	TIRASARNVONG

4. ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 (ต่อเนื่อง)

5. รายวิชาที่เกี่ยวข้อง (ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือโดยความเห็นชอบของสาขาวิชา)

ไม่มี

6. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

16 สิงหาคม 2561

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับหลักการและเทคนิคที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยชิ้นเนื้อพยาธิศัลยกรรม ตั้งแต่การรับและเตรียมส่งตรวจ หลักการและวิธีการตรวจด้วยตาเปล่า และการส้อมตัดเนื้อเยื่อในรอยโรคต่างๆ ขั้นตอนการทำสไลด์ หลักการย้อมสี hematoxylin & eosin สีย้อมพิเศษต่างๆ และข้อบ่งใช้ ความรู้ และทักษะในการตรวจวินิจฉัยและรายงานผล frozen section ความรู้และทักษะการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา ของโรคต่างๆ ที่พบบ่อยและ ไม่ซับซ้อน วิธีการรายงานผล รวมถึงกระบวนการควบคุมคุณภาพในการบริการ พยาธิศัลยกรรมความรู้และทักษะในการแปลผลเซลล์วิทยาระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี ซึ่งครอบคลุม เซลล์เยื่อ ในภาวะปกติ ภาวะติดเชื้อ ภาวะอื่นๆ ที่ไม่ใช่มะเร็ง เซลล์ผิดปกติระยะก่อนมะเร็ง และมะเร็งระยะลุกลาม วิธีการรายงานผลและการควบคุมคุณภาพการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เกี่ยวกับหลักการและเทคนิคที่ใช้ในการตรวจวินิจฉัยชิ้นเนื้อพยาธิศัลยกรรม ตั้งแต่การรับและเตรียมส่งตรวจ หลักการและวิธีการตรวจด้วยตาเปล่า และการส้อมตัดเนื้อเยื่อในรอยโรคต่างๆ ขั้นตอนการทำสไลด์ หลักการย้อมสี hematoxylin & eosin สีย้อมพิเศษต่างๆ และข้อบ่งใช้ ความรู้และทักษะในการตรวจวินิจฉัยและรายงานผล frozen section ความรู้และทักษะการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาของโรคต่างๆ ที่พบบ่อยและไม่ซับซ้อน วิธีการรายงานผล กระบวนการควบคุมคุณภาพในงานบริการพยาธิศัลยกรรม ความรู้และทักษะในการแปลผลเซลล์วิทยาาระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี ซึ่งครอบคลุม เซลล์เยื่อในภาวะปกติ ภาวะติดเชื้อ ภาวะอื่นๆที่ไม่ใช่มะเร็ง เซลล์ผิดปกติระยะก่อนมะเร็ง และมะเร็งระยะลุกลาม วิธีการรายงานผลและการควบคุมคุณภาพการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

The theory of the principles and techniques used in surgical pathology beginning at the reception and preparation of specimens, principle and visible diagnostic methods, biopsy sampling in lesions, process of slide making, principle of hematoxylin eosin (HE) dyeing, use of the various type of special dye and indications. Theory and practice in diagnosing and reporting on frozen sections; theory and practice in diagnosing the pathology of common and simple diseases; reporting methods quality control processes in surgical pathology services The theory and skills used in interpretation of gynecological cytology covering: the epidermis in normal and infected condition as well as other conditions unrelated to cancer; abnormal cells of pre-cancer stage and invasive cancers; methods of reporting and quality control for cervical cancer screening

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	ปฏิบัติการ (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	ศึกษาด้วยตัวเอง (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	สอนเสริม (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)
30	180	60	ตามความต้องการของผู้ เข้ารับการฝึกอบรม เฉพาะราย

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นรายบุคคล

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถขอคำปรึกษากรณีเร่งด่วนได้ทันที หรือนัดหมายกับอาจารย์ผู้สอนในวันและเวลาราชการ

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนานักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่น มีวินัย ตรงต่อเวลา และซื่อสัตย์สุจริต	1.1 สอนคุณธรรม จริยธรรม สอดแทรกในหลักสูตร 1.2 สังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมที่กำหนด 1.3 ประเมินความประพฤติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยผู้เกี่ยวข้อง	1.1 ประเมินพฤติกรรมการทำงาน การทำงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การนัดหมายตรงต่อเวลา

2. ด้านความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1 มีความรู้และเข้าใจวิทยาการทางการแพทย์ในแต่ละสาขาและองค์รวม	2.1 สอนบรรยายในหัวข้อการเรียนรู้ที่สำคัญ 2.2 ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมสัมมนาที่เกี่ยวข้อง 2.3 ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฝึกการวินิจฉัยโรคในกิจกรรมวิชาการทั้งของภายในสาขาวิชาและภายนอกสาขาวิชา 2.4 ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง ภายใต้การดูแลของอาจารย์	2.1 สอบทฤษฎี 2 ครั้งต่อปี

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 สามารถคิด วิเคราะห์ อย่างมีวิจารณญาณ เป็นระบบและสร้างสรรค์ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	3.1 ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแปลผลสไลด์ทางพยาธิวิทยา โดยอาจารย์เป็นผู้ดูแล 3.2 ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกตัดชิ้นเนื้อ และฝึกการวินิจฉัยโรคต่างๆ 3.3 มอบหมายให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองในหัวข้อที่น่าสนใจ 3.4 วินิจฉัยเบื้องต้นด้วยตัวเองกับอาจารย์	3.1 ประเมินการฝึกปฏิบัติเมื่อสิ้นปีการศึกษา 3.2 สอบภาคปฏิบัติในการอ่านสไลด์ การวินิจฉัยโรค gross และการสอบปากเปล่า

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	4.1 จัดกิจกรรมร่วมกันในการวิเคราะห์กรณีศึกษา 4.2 มอบหมายงานรายกลุ่มและรายบุคคล	4.1 การประเมินความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายโดยอาจารย์

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.1 สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างเหมาะสม	5.1 ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอ่านบทความทางการแพทย์ในกิจกรรม Journal club 5.2 ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความรู้ทางภาษาอังกฤษ 5.3 ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฝึกการเขียนบรรยายภาษาอังกฤษ เพื่อบรรยายการตัดชิ้นเนื้อ	5.1 การประเมินนำเสนอกิจกรรมวิชาการ 5.2 ประเมินการใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนบรรยายการตัดชิ้นเนื้อ

6. ด้านทักษะพิสัย หรืออื่น ๆ ที่หลักสูตรกำหนด

ทักษะพิสัยที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
6.1 สามารถทำหัตถการทางวิชาชีพที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	6.1 ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฝึกตัดชิ้นเนื้อร่วมกับอาจารย์	6.1 ประเมินทักษะการตัดชิ้นเนื้อตอนสิ้นปีการศึกษา 6.2 สอบการตัดชิ้นเนื้อตอนสิ้นปีการศึกษา

แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมงศึกษา ด้วยตนเอง	กิจกรรมการเรียนรู้/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอนเพิ่มเติม
1-4	1. Over view Basic handling	6	0	0	- บรรยาย ยกตัวอย่าง	คณศ กัญจนประดิษฐ์	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมงศึกษา ด้วยตนเอง	กิจกรรมการ เรียนการ สอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอน เพิ่มเติม
	of specimen Gross description Basic histology Normal histology Normal organs				ประกอบ		
5-24	2. Diagnostic pathology Basic surgical pathology Common disease in pathology	0	5	0	- ยกตัวอย่าง ประกอบ - ตัดชิ้นเนื้อ กับอาจารย์/ อ่านผลชิ้นเนื้อ ร่วมกับ อาจารย์ - การ นำเสนอและ ตอบคำถาม case conference	คณะศ กาญจนประดิษฐ์ ปารมี ทองสุกใส อนุพงศ์ นิติเรืองจรัส จารุกิตต์ ต้นติพิสิษฐ์ ชยุต กิมศรี สุชญา ปาจริยพันธ์ุ วรรษยา ธีรศานต์วงศ์	
25	สอบครั้งที่ 1	0	3	0			
26-29	3. Basic cytology Principle of cytology Introduction to PAP smear	2	0	0	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ - แปลผลการ ตรวจเซลล์ วิทยาของสตรี ร่วมกับ อาจารย์	คณะศ กาญจนประดิษฐ์ ปารมี ทองสุกใส อนุพงศ์ นิติเรืองจรัส จารุกิตต์ ต้นติพิสิษฐ์ ชยุต กิมศรี สุชญา ปาจริยพันธ์ุ วรรษยา ธีรศานต์วงศ์	
30-49	4. Diagnostic pathology Basic surgical	0	5	0	- ตัดชิ้นเนื้อกับ อาจารย์/ อ่าน ผลชิ้นเนื้อ	คณะศ กาญจนประดิษฐ์ ปารมี ทองสุกใส อนุพงศ์ นิติเรืองจรัส	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมงศึกษา ด้วยตนเอง	กิจกรรมการ เรียนการ สอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอน เพิ่มเติม
	pathology Common disease in pathology				ร่วมกับ อาจารย์ - การนำเสนอ และตอบ คำถาม topic confer ence	จารุกิตติ์ ตันติพิสิษฐ์ ชยุต กิมศรี สุชญา ปาจริยพันธ์ุ วรรษยา ธีรศานต์วงศ์	
50	สอบครั้งที่ 2	0	3	0			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
2.2, 6.2	สอบครั้งที่ 1	25	35
2.2, 6.2	สอบครั้งที่ 2	50	35
3.1	การนำเสนอและตอบคำถาม case conference	20	10
3.1	การนำเสนอและตอบคำถาม topic conference	40	10
1.1, 4.5, 5.1	การประเมินจากอาจารย์ผู้สอน	50	10

ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- Stacy E. Mills. Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology. 5th edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 2010
- Juan Rosai. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. 9th edition. Mosby. 2004.
- WHO classification of tumours: Pathology & Genetics series. Lyon.
- Peiguo Chu, Lawrence Weiss. Modern Immunohistochemistry. Cambridge University Press. 2009.
- Mark R. Wick. Diagnostic Histochemistry. Cambridge University Press. 2008.

2. Other materials

- วารสารทางวิชาการ American Journal of Surgical Pathology
- วารสารทางวิชาการ Human Pathology
- วารสารทางวิชาการ Modern Pathology
- วารสารทางวิชาการ Archive of Pathology and Laboratory Medicine

Web address คำอธิบาย

- <http://www.pathologyoutlines.com/> รวบรวมโรคเกือบทุกชนิดที่พบ สรุปข้อมูล สำคัญของโรคทั้งทางคลินิก และทางพยาธิ วิทยา พร้อมเชื่อมต่ออย่างภาพถ่ายทางจุลพยาธิ วิทยาของโรคอื่นๆ
- http://e-immunohistochemistry.info/web/histopathology_help.htm รวบรวมข้อมูลของแอนติบอดีชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา ความจำเพาะของแอนติบอดีในการวินิจฉัยโรคทางพยาธิวิทยา
- http://www.pathmd.com/index_files/Page813.htm รวบรวมตัวอย่างข้อสอบ MCQ ของพยาธิวิทยา ระบบต่างๆ

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินการดำเนินการของรายวิชา

1.1 ประเมินรายวิชา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การประเมินตนเองของนักศึกษา
- การประเมินผู้สอนและรายวิชา
- การสะท้อนคิดของนักศึกษา

1.2 ประเมินอาจารย์ผู้สอน

- ผลการสอบ
- การนำเสนอและอภิปรายของนักศึกษา

1.3 การทวนสอบรายวิชา

- การสอบถามนักศึกษาถึงความคาดหวังและผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากรายวิชา พิจารณา จากผลการสอบ สอบถามจากอาจารย์ผู้สอนท่านอื่นๆ ในความรู้พื้นฐานของนักศึกษา หลังเรียนวิชานี้แล้ว

2. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐาน ผลสัมฤทธิ์
- นำข้อเสนอแนะจากกรรมการหลักสูตร รวมทั้งหน่วยงานรับรองคุณภาพการ ศึกษาภายนอกมาปรับปรุง ให้เป็นไปในทิศทางของหลักสูตร
- ประชุม/สัมมนาอาจารย์เพื่อปรับปรุงรายวิชา

รหัสและชื่อรายวิชา

364-850 อณูพยาธิวิทยา MOLECULAR PATHOLOGY

1. จำนวนหน่วยกิต

1(0-2-1)

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
พ.ศ.2565

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

คณะ กาญจนประดิษฐ์ KANET KANJANAPRADIT

4. ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 (ต่อเนื่อง)

5. รายวิชาที่เกี่ยวข้อง(ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือโดยความเห็นชอบของสาขาวิชา)

ไม่มี

6. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

16 สิงหาคม 2561

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานด้านอณูชีวโมเลกุล ยีนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็ง เทคนิคพื้นฐานในการศึกษาทางอณูชีวโมเลกุล และการแปลผลทางอณูชีววิทยา (molecular biology) ของโรคต่าง ๆ โดยเฉพาะโรคมะเร็ง

ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

อณูโมเลกุล ยีนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็ง เทคนิคในการศึกษาทางอณูโมเลกุลและการแปลผลทางอณูชีววิทยา (molecular biology) ของโรคต่างๆ โดยเฉพาะโรคมะเร็ง

Molecular pathology the genetics of cancer, basic techniques in the study and interpretation of molecular biology of diseases especially cancer

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย Lecture (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา hours/semester)	ปฏิบัติการ Practice (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา hours/semester)	ศึกษด้วยตนเอง Self- study (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา hours/semester)	สอนเสริม Extra Class (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา hours/semester)
4	15	1	ตามความต้องการของ นักศึกษาเฉพาะราย

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
นักศึกษาสามารถขอคำปรึกษากรณีเร่งด่วนได้ทันที หรือนัดหมายกับอาจารย์ผู้สอนในวัน และเวลาราชการ

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนานักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ มีความรับผิดชอบต่อ ตนเองและผู้อื่น มีวินัย ตรงต่อ เวลาและซื่อสัตย์สุจริต	รายการ 1.1 สอนคุณธรรม จริยธรรม สอดแทรกในหลักสูตร 1.2 สังเกตพฤติกรรมระหว่างทำ กิจกรรมที่กำหนด 1.3 ประเมินความประพฤติของ นักศึกษาโดยผู้เกี่ยวข้อง	รายการ ประเมินพฤติกรรม การทำงาน การทำงานตามภาระหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย การนัดหมาย ตรงต่อเวลา

2. ด้านความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ มีความรู้และเข้าใจ วิทยาการทางการแพทย์ในแต่ละ สาขาและองค์รวม	รายการ 2.1 การบรรยาย 2.2 สาธิตและอธิบาย 2.3 ศึกษด้วยตนเอง	รายการ 2.1 สอบด้วยข้อสอบที่เน้นความรู้ พื้นฐานด้านอนุชีวโมเลกุลและอนุ พยาธิวิทยา 2.2 การประเมินระหว่างฝึกปฏิบัติ 2.3 การนำเสนอข้อมูลที่ได้รับ มอบหมาย

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>รายการ</p> <p>สามารถคิดวิเคราะห์ อย่างมีวิจารณ์ญาณ เป็นระบบและ สร้างสรรค์ โดยใช้องค์ความรู้ทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>รายการ</p> <p>3.1 สาธิตและอธิบาย 3.2 ฝึกปฏิบัติ 3.3 เรียนรู้ด้วยตนเอง</p>	<p>รายการ</p> <p>3.1 ประเมินจากงานที่ได้รับ มอบหมาย 3.2 ประเมินจากการสอบ</p>

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>รายการ</p> <p>มีความรับผิดชอบต่อ งานที่ได้รับมอบหมายทั้งงาน รายบุคคลและงานกลุ่ม</p>	<p>รายการ</p> <p>4.1 การกำหนดกิจกรรม มอบหมายหน้าที่และแบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบ รายการ 4.2 ประเมินขณะปฏิบัติงาน (on- job assessment) แบบ 360 องศา</p>	<p>รายการ</p> <p>2.1 สอบด้วยข้อสอบที่เน้นความรู้ พื้นฐานด้านอนุชีวโมเลกุลและอนุ พยาธิวิทยา 2.2 การประเมินระหว่างฝึกปฏิบัติ 2.3 การนำเสนอข้อมูลที่ได้รับ มอบหมาย</p>

5. ด้านทักษะพิสัย หรืออื่นๆ ที่หลักสูตรกำหนด Psycho-motor skills

ทักษะพิสัยที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
<p>รายการ</p> <p>สามารถทำหัตถการทาง วิชาชีพที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม</p>	<p>รายการ</p> <p>สาธิตและอธิบาย ฝึก ปฏิบัติเรียนรู้ด้วยตนเอง ภายใต้ การดูแลของอาจารย์ผู้สอน</p>	<p>รายการ</p> <p>ประเมินวิธีการปฏิบัติใน การเตรียมตัวอย่างและการแปลผล</p>

แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษาด้วย ตนเอง	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอน เพิ่มเติม
1	Principle nucleic acid Molecular methods: - PCR Gel - electrophoresis - RT-PCR - Real time PCR Hybridization: - In Situ hybridization - Fluorescence In Situ hybridization Sequencing	5	9	0	บรรยาย และ ปฏิบัติการ	คณศ กาญจนประดิษฐ์	
2-3	Molecular Pathology - EGFR mutation in lung cancer - BCR-ABL gene for chronic myeloid leukemia (CML) - TCR/IgH gene rearrangement - HPV and cervical cancer	6	9	0	บรรยาย และฝึก ปฏิบัติการ	คณศ กาญจนประดิษฐ์	
4	Topic present	1	0	0	- เสนองานตามหัวข้อที่เลือก - อภิปรายซักถาม	คณศ กาญจนประดิษฐ์	

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษาด้วย ตนเอง	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน/ สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอน เพิ่มเติม
					loid		

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
2.2, 6.2	การสอบ	50	50
6.2	การปฏิบัติและการแปลผล	50	50

ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Weaver RF. Molecular Biology. 4th ed. Singapore: McGraw-Hill, Inc. 2008.
2. Mensink KA and Highsmith WE. Basic Concepts in Human Molecular Genetics. In: Coleman WB and Tsongalis GJ editor. Molecular Pathology : the Molecular Basis of Human Disease. China: Elsevier Inc. 2009; 89-107.
3. Komminoth P, Walch A, Werner M, and Perren AA. Methods in Cellular and Molecular Pathology. In: Lloyd RV editor. Endocrine Pathology: Differential Diagnosis and Molecular Advances. 2 nd ed. New York: Springer, 2010; 1-4

2. Other materials

นำการประเมินของผู้เรียนในข้อที่ 1 และ 2 มาปรับปรุงการสอน และรายละเอียดรายวิชา

1. การประเมินการดำเนินการของรายวิชา

1.1 ประเมินรายวิชา

- ให้นักศึกษาประเมิน/แสดงความเห็นผ่านการประเมินรายวิชา
- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและนักศึกษา

1.2 ประเมินอาจารย์ผู้สอน

- ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ ดังนี้
- ผลการสอบ
 - การนำเสนอและอภิปรายของนักศึกษา

1.3 การทวนสอบรายวิชา

2. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงรายวิชา

ปรับปรุงประมวลรายวิชาทุกปี ตามข้อมูลจากการประเมิน
ประชุม-สัมมนาอาจารย์เพื่อทบทวนและปรับปรุงรายวิชา

รหัสและชื่อรายวิชา

364-890 การตรวจศพ 2 AUTOPSY II

1. จำนวนหน่วยกิต

2 (1-3-2)

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
พ.ศ.2565

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

1. คณศ กัญจนประดิษฐ์	KANET	KANJANAPRADIT
2. ปารมี ทองสุกใส	PARAMEE	THONGSUKHSAI
3. อนูปงศ์ นิตีเรืองจรัส	ANUPONG	NITIRUANGJARAS
4. จารุกิตต์ ตันติพิสิษฐ์	JARUKIT	TANTIPISIT
5. ชยุต กิมศรี	CHAYUT	KIMSRI
6. สุชญา ปาจารย์พันธ์ุ	SUCHAYA	PAJAREEYAPHAN
7. วรัชยา ธีรศานต์วงศ์	WARATCHAYA	TIRASARNVONG

4. ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 (ต่อเนื่อง)

5. รายวิชาที่เกี่ยวข้อง (ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือโดยความเห็นชอบของสาขาวิชา)

ไม่มี

6. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

16 สิงหาคม 2561

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ให้นักศึกษามีทักษะในการผ่าตรวจศพวิชาการ การให้การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาจากการผ่าศพ และการเชื่อมโยงข้อมูลทางคลินิกกับข้อมูลที่ได้จากการผ่าตรวจศพ เพื่ออธิบายการดำเนินโรค และสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วย

ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา Course Description

การตรวจศพที่มีความซับซ้อนของโรคมามากขึ้น การตรวจศพในโรคที่มีความจำเพาะ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในเด็ก ทารกที่มีความผิดปกติทางพันธุกรรม การให้การวินิจฉัยความผิดปกติเมื่อตรวจด้วยตาเปล่า การวินิจฉัยทางจุลพยาธิวิทยา และการเขียนรายงานการตรวจศพที่มีการประมวลผลการตรวจร่วมกับข้อมูลทางคลินิก

A more in depth study of autopsy, following from Autopsy I this covers more complicated diseases, in particular, congenital heart disease in children, and genetic disorders in neonates, providing a diagnosis from gross examination, micropathological

diagnosis and writing autopsy reports applying an assessment of the examination with clinical data

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย Lecture (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	ปฏิบัติการ (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	ศึกษด้วยตนเอง (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	สอนเสริม (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)
สอนบรรยายขณะ ปฏิบัติการจริง 30 ชั่วโมง	ฝึกทำการตรวจศพ ตามจำนวนศพที่ได้รับ ครั้งละ 5 ชม. ไม่ต่ำกว่า 18 ศพ	60	-

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
อาจารย์เจ้าของ case autopsy เป็นผู้ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการตามความเหมาะสม

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนานักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 1.1 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่น มีวินัย ตรงต่อเวลา และซื่อสัตย์สุจริต -	รายการ 1.1 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่น มีวินัย ตรงต่อเวลา และซื่อสัตย์สุจริต 1.2 สังเกตพฤติกรรมระหว่างทำ กิจกรรมที่กำหนด 1.3 ประเมินความประพฤติของ นักศึกษาโดยผู้เกี่ยวข้อง	รายการ 1.1 ประเมินพฤติกรรมการทำงาน การทำงานตาม ภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การนัดหมายตรงต่อเวลา

2. ด้านความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 2.2 มีความรู้และเข้าใจ วิทยาการทางการแพทย์ในแต่ละ สาขาและองค์รวม -	รายการ 2.1 การฝึกปฏิบัติและ การศึกษาด้วยตนเอง	รายการ 2.1 การประเมินการเขียน รายงานการผ่าตรวจศพ 2.2 การประเมินระหว่างการฝึก ปฏิบัติ

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 3.1 สามารถคิดวิเคราะห์ห้อย่างมี วิจารณญาณ เป็นระบบและ สร้างสรรค์ โดยใช้องค์ความรู้ ทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง -	รายการ 3.1 ฝึกปฏิบัติการผ่าศพและ การอ่านสไลด์ 3.2 นำเสนอด้วยวาจาใน autopsy conference 3.3 เขียนรายงานการผ่าตรวจ ศพ	รายการ 3.1 ประเมินการนำเสนอการผ่า ตรวจศพ 3.2 ประเมินเขียนรายงานการ ผ่าตรวจศพ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 4.4 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และต่อการทำงานของตน - 4.5 มีความรับผิดชอบต่องานที่ ได้รับมอบหมายทั้งงาน รายบุคคลและงานกลุ่ม -	รายการ 4.1 มอบหมายสิ่งที่ต้องฝึก ปฏิบัติ	รายการ 4.1 การประเมินระหว่างการฝึก ปฏิบัติ

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 5.1 สามารถสื่อสารโดยใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษใน การฟัง พูด อ่าน และเขียนได้ อย่างเหมาะสม 5.2 สามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร และนำเสนอข้อมูลได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	รายการ 5.1 นำเสนอผลการตรวจศพ โดยใช้ภาษา รูปแบบ และการ นำเสนอ โดยใช้รูปแบบและ เทคโนโลยีที่	รายการ 5.1 การประเมินการเขียน รายงานการผ่าตรวจศพ 5.2 การประเมินการนำเสนอ การผ่าตรวจศพ

6. ด้านทักษะพิสัย หรืออื่นๆ ที่หลักสูตรกำหนด

ทักษะพิสัยที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ	รายการ	รายการ

6.1 สามารถปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพโดยใช้ศาสตร์และศิลป์ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นองค์รวม - 6.2 สามารถทำหัตถการทางวิชาชีพที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม -	6.1 ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองภายใต้การดูแลของอาจารย์ และการศึกษาดูด้วยตนเอง	6.1 ประเมินวิธีการปฏิบัติในการผ่าศพ และการรายงานผลการผ่าตรวจศพ
--	---	--

แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วย ตนเอง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอน เพิ่มเติม
ตลอด ภาค การศึกษา	1. การ ตรวจสอบความ ถูกต้องสมบูรณ์ ของใบขอ อนุญาตทำการ ตรวจศพ 2. ทบทวน ข้อมูลทางคลินิก ก่อนทำการผ่า ตรวจศพ 3. ปรีक्षा แนวทางการผ่า ตรวจศพกับ อาจารย์ผู้ดูแล ก่อนทำการผ่า ตรวจศพ เพื่อ อภิปรายและ รับทราบประเด็น ที่ต้องให้ความ สนใจเป็นพิเศษ 4. ทำการผ่า ตรวจศพ สุ่ม	30	2	60	<ul style="list-style-type: none"> ฝึกปฏิบัติการ ผ่าศพด้วย ตนเอง ภายใต้ การดูแลของ อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ case Autopsy conference 	คณศ กัญจนประดิษฐ์ ปารมี ทองสุกใส อนุพงศ์ นิติเรืองจรัส จารุกิตติ์ ตันติพิสิษฐ์ ชยุต กิมศรี สุชญา ปาจริยพันธุ์ วรรษยา ธีรศานต์วงศ์	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วย ตนเอง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอน เพิ่มเติม
	<p>เลือกตัวอย่างชิ้นเนื้อด้วยตนเอง</p> <p>5. บันทึกและรายงานพยาธิสภาพเมื่อดูด้วยตาเปล่าให้อาจารย์ผู้ดูแลทราบ</p> <p>6. ให้การวินิจฉัยลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา รวมทั้งเขียนสรุปรายงานการผ่าตัดตรวจผลบัพสมบูรณ์ ส่งให้อาจารย์ผู้ดูแล</p> <p>7. ให้คำแนะนำกับแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ในการผ่าตัดตรวจศพ</p> <p>8. นำเสนอ และอภิปราย case ที่น่าสนใจ</p>						

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
2.2	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินการเขียนรายงานการผ่าตัดตรวจศพ - การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ 	ตลอดภาคการศึกษา	25

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
	- การประเมินการนำเสนอการผ่าตรวจศพ		
3.1	- การประเมินการเขียนรายงานการผ่าตรวจศพ - การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ - การประเมินการนำเสนอการผ่าตรวจศพ	ตลอดภาคการศึกษา	25
4.4, 4.5	- การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	ตลอดภาคการศึกษา	20
5.1, 5.2	- การประเมินการเขียนรายงานการผ่าตรวจศพ - การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	ตลอดภาคการศึกษา	10
6.1, 6.2	- การประเมินผลในภาพรวมของการฝึกปฏิบัติ และการเขียนรายงานการผ่าตรวจศพ	เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในปีที่ 2	20

ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- Gilbert-Barness, Enid and Debich-Spicer, Diane E. Handbook of pediatric autopsy pathology. Humana Press 2005.
- Ludwig J. Handbook of autopsy practice. 3rd ed., Saunders 2002.
- Kumar, Abbas, Fausto, Aster. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 8th ed., Saunders Elsevier, 2010.

2. Other materials

-

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินการดำเนินการของรายวิชา

1.1 ประเมินรายวิชา

- ให้นักศึกษาประเมิน/แสดงความเห็นผ่านการประเมินรายวิชา
- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและนักศึกษา

1.2 ประเมินอาจารย์ผู้สอน

- ประมวลความคิดเห็นของนักศึกษา ผลการประเมินการสอน ปัญหา อุปสรรค เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการสอน
- การปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา
- การประชุมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

1.3 การทวนสอบรายวิชา

ให้นักศึกษาประเมินตนเองตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้

2. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงรายวิชา

- นำผลการประเมินโดยนักศึกษาจากข้อ 1 และการประเมินการสอนจากข้อ 2 มาประมวลเพื่อปรับปรุงรายวิชา การจัดการ เรียนการสอน

- จัดประชุม/สัมมนาอาจารย์ผู้สอนเพื่อทบทวนและปรับปรุงรายวิชา
- ปรับปรุงประมวลรายวิชาทุกปี ตามข้อมูลจากการประเมิน

รหัสและชื่อรายวิชา

364-891 พยาธิวิทยาวินิจฉัยและเซลล์ วิทยา 2 DIAGNOSTIC PATHOLOGY AND CYTOLOGY II

1. จำนวนหน่วยกิต

5 (2-9-4)

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
พ.ศ.2565

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. คณศ กัญจนประดิษฐ์ | KANET KANJANAPRADIT |
| 2. ปารมี ทองสุกใส | PARAMEE THONGSUKHSAI |
| 3. อนูปงศ์ นิตีเรืองจรัส | ANUPONG NITIRUANGJARAS |
| 4. จารุกิตต์ ตันติพิสิษฐ์ | JARUKIT TANTIPISIT |
| 5. ชยุต กิมศรี | CHAYUT KIMSRI |
| 6. สุขญา ปาจารย์พันธ์ุ | SUCHAYA PAJAREEYAPHAN |
| 7. วรัชยา ธีรศานต์วงศ์ | WARATCHAYA TIRASARNVONG |

4. ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 (ต่อเนื่อง)

5. รายวิชาที่เกี่ยวข้อง (ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือโดยความเห็นชอบของสาขาวิชา)

ไม่มี

5. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

6. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

16 สิงหาคม 2561

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ซับซ้อน ทั้งด้านกลไกการเกิดโรค ลักษณะทางพยาธิวิทยา และวิธีการรายงานผล รวมถึงกระบวนการควบคุมคุณภาพในการบริการพยาธิศัลยกรรม อีกทั้งมีความสามารถในการเลือกส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นและการตรวจ immunohistochemistry เบื้องต้น เพื่อการวินิจฉัยโรคได้
2. เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการตรวจวินิจฉัยและรายงานผล frozen section
3. เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะในการแปลผลเซลล์วิทยาาระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี การแปลผลการตรวจน้ำจากร่างกาย (body fluid) และ การตรวจเซลล์วิทยาจากสิ่งเจาะดูดจากร่างกาย (Fine needle aspiration) อีกทั้งรู้วิธีการรายงานผลและการควบคุมคุณภาพของการตรวจทางเซลล์วิทยา

ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้และทักษะในการตรวจวินิจฉัยเนื้องอกและมะเร็งในอวัยวะต่าง ๆ ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งในแง่ระบาดวิทยา ปัจจัยเสี่ยง กลไกและขั้นตอนการเกิดมะเร็ง ชีววิทยาของการแพร่กระจาย การแบ่งระยะของโรค การพยากรณ์โรค และการเปลี่ยนแปลงทางชีวโมเลกุลของมะเร็งชนิดต่าง ๆ ความรู้เกี่ยวกับหลักการ วิธีการตรวจ และการเลือกใช้เทคนิคที่ซับซ้อนอื่น ๆ ที่ช่วยในการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา เทคนิคอิมมูโนฮิสโตเคมี การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน และการตรวจทางชีวโมเลกุล ความรู้ และทักษะในการแปลผลเซลล์วิทยาของสารน้ำจากช่องต่างๆ ของร่างกาย (body fluid cytology) สารน้ำจากไขสันหลัง

The theory and skills needed to diagnose a tumour and cancer in organs the knowledge of cancer related epidemiology, risk factors, the mechanisms and process of cancer,biology of tumor metastasis, staging of diseases, disease prognosis and biomolecular changes in different types of cancers, principles of diagnosis procedure and the selection of other complicated/advanced methods supporting diagnostic pathology; immunohistochemical techniques, scanning electron microscopic and biomolecular diagnosis;theory and skills for interpretation of the cell biology of body fluid cytology and spinal cord fluid

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	ปฏิบัติการ (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	ศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	สอนเสริม (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)
15	270	120	ตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล นักศึกษาสามารถขอคำปรึกษากรณีเร่งด่วนได้ทันที หรือนัดหมายกับอาจารย์ผู้สอนในวัน และเวลาราชการ

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนานักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 1.1 มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง และผู้อื่น มีวินัย ตรงต่อเวลา และซื่อสัตย์สุจริต -	รายการ 1.1 อาจารย์สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอน พร้อม ยกตัวอย่าง 1.2 สังเกตพฤติกรรมระหว่างทำ กิจกรรมที่กำหนด 1.3 ประเมินความประพฤติของ	รายการ 1.1 พฤติกรรมการทำงาน การทำงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย การนัดหมายตรงต่อ เวลา 1.2 การค้นคว้าด้วยตนเอง ต้อง มีเอกสารอ้างอิงอย่างถูกต้อง

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
	นักศึกษาโดยผู้เกี่ยวข้อง	ห้ามคัดลอก

2. ด้านความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 2.2 มีความรู้และเข้าใจ วิทยาการทางการแพทย์ในแต่ ละสาขาและองค์รวม -	รายการ 2.1 สอนบรรยาย ร่วมกับให้ นักศึกษาเรียนรู้จากการ ปฏิบัติงานจริง ภายใต้การดูแล ของอาจารย์	รายการ 2.1 สอบกลางภาค สอบปลาย ภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัด ทฤษฎี และทักษะในการวินิจฉัย ทางพยาธิวิทยาและเซลล์วิทยา 2.2 การวิเคราะห์และการ นำเสนอกรณีศึกษา 2.3 เขียนสรุปการอ่านจากการ ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมี วิจารณ์ญาณ เป็นระบบและ สร้างสรรค์ โดยใช้องค์ความรู้ ทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง -	รายการ 3.1 มอบหมายให้นักศึกษา ค้นคว้าความรู้พื้นฐานของโรคที่ น่าสนใจ แล้วนำเสนอให้ อาจารย์ได้รับทราบ 3.2 อภิปรายกลุ่ม 3.3 วิเคราะห์กรณีศึกษา	รายการ 3.1 การสอบประมวลผลปลาย ภาค เน้นข้อสอบเชิงวิเคราะห์ ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติงาน 3.2 ประเมินจากงานที่ได้รับ มอบหมาย 3.3 ประเมินจากการอภิปราย ในกิจกรรมการเรียนการสอน 3.4 การประเมินตนเอง

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบต่อต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 4.3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับ ผู้ร่วมงานในองค์กรและกับ บุคคลทั่วไป - 4.4 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และต่อภาระกระทำของตน - 4.5 มีความรับผิดชอบต่องานที่	รายการ 4.1 จัดกิจกรรมร่วมกันในการ วิเคราะห์กรณีศึกษา 4.2 มอบหมายงานรายกลุ่มและ รายบุคคล	รายการ 4.1 ประเมินตนเอง และเพื่อน ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด 4.2 ประเมินขณะปฏิบัติงาน แบบ 360 องศา 4.3 ประเมินความรับผิดชอบต่อ หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
ได้รับมอบหมายทำงาน รายบุคคลและงานกลุ่ม -		

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 5.1 สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างเหมาะสม - 5.2 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ -	รายการ 5.1 กิจกรรมการนำเสนอรายงานผู้ป่วยระหว่างแพทย์ 5.2 การนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.3 การทำงานวิจัยที่ใช้สถิติวิเคราะห์	รายการ 5.1 การประเมิน และให้ข้อมูลย้อนกลับขณะปฏิบัติงาน 5.2 การประเมินตนเอง 5.3 การใช้สถิติวิเคราะห์จากสารนิพนธ์

6. ด้านทักษะพิสัย หรืออื่นๆ ที่หลักสูตรกำหนด

ทักษะพิสัยที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 6.1 สามารถปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพโดยใช้ศาสตร์และศิลป์ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นองค์รวม - 6.2 สามารถทำหัตถการทางวิชาชีพที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม -	รายการ 6.1 การสาธิต และการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลของอาจารย์ผู้สอน	รายการ 6.1 การประเมินขณะปฏิบัติงาน 6.2 การประเมินโดยการสอบ 6.3 การประเมินโดยการสอบ

แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วยตนเอง	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอน เพิ่มเติม
1-20	1. Surgical pathology - Cardiovascular disease - Disease of blood vessels - Red blood cell and bleeding disorder	5	1	134	- บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 5 ชั่วโมง - อ่าน/ตัดชิ้นเนื้อ ร่วมกับอาจารย์ - ศึกษาด้วยตนเอง - การนำเสนอและตอบคำถาม case conference 1 ชั่วโมง	คณศ กัญจนประดิษฐ์ ปารมี ทองสุกใส อนุพงศ์ นิติเรืองจรัส จารุกิตต์ ตันติพิสิษฐ์ ชยุต กิมศรี สุชญา ปาจริยพันธุ์ วรรษยา อีรศานต์วงศ์	
21-24	2. Surgical pathology - Gynecological pathology	2	30	30	- บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 2 ชั่วโมง - ศึกษาด้วยตนเอง - อ่าน/ตัดชิ้นเนื้อ ร่วมกับอาจารย์	คณศ กัญจนประดิษฐ์ ปารมี ทองสุกใส อนุพงศ์ นิติเรืองจรัส จารุกิตต์ ตันติพิสิษฐ์ ชยุต กิมศรี สุชญา ปาจริยพันธุ์ วรรษยา อีรศานต์วงศ์	
25	สอบครั้งที่ 1	0	3	0	-		
26-29	3. Surgical pathology - Disease of white blood cell, lymph node, spleen and thymus - Lung pathology - Head and neck pathology - Gastrointestinal tract pathology	5	68	67	- บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 5 ชั่วโมง - อ่าน/ตัดชิ้นเนื้อ ร่วมกับอาจารย์ - ศึกษาด้วยตนเอง - การนำเสนอและตอบคำถาม topic conference 1 ชั่วโมง	คณศ กัญจนประดิษฐ์ ปารมี ทองสุกใส อนุพงศ์ นิติเรืองจรัส จารุกิตต์ ตันติพิสิษฐ์ ชยุต กิมศรี สุชญา ปาจริยพันธุ์ วรรษยา อีรศานต์วงศ์	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วย ตนเอง	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอน เพิ่มเติม
30-49	4. Cytology - PAP smear - Body fluid - Fine needle aspiration	3	30	30	- บรรยาย ยกตัวอย่างประกอบ 3 ชั่วโมง - ศึกษาด้วยตนเอง - อ่านslideร่วมกับอาจารย์	คณศ กาญจนประดิษฐ์ ปารมี ทองสุกใส อนุพงศ์ นิตเรืองจรัส จารุกิตต์ ตันติพิสิษฐ์ ชยุต กิมศรี สุชญา ปาจริยพันธุ์ วรัชยา ชีรศานต์วงศ์	
50	สอบครั้งที่ 2	0	0	0			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมิน
1.1, 2.2	สอบครั้งที่ 1	25	35
1.1, 2.2	สอบครั้งที่ 2	50	35
3.1	การนำเสนอและตอบคำถามcase conference	20	10
3.1	การนำเสนอและตอบคำถาม topic conference	30	10
4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2	การประเมินจากอาจารย์	50	10

ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- Stacy E. Mills. Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology. 5th edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 2010
- Juan Rosai. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. 9th edition. Mosby. 2004.
- WHO classification of tumours: Pathology & Genetics series. Lyon.
- Peiguo Chu, Lawrence Weiss. Modern Immunohistochemistry. Cambridge University Press.

2009.

- Mark R. Wick. Diagnostic Histochemistry. Cambridge University Press. 2008.

2. Other materials

- วารสารทางวิชาการ American Journal of Surgical Pathology
- วารสารทางวิชาการ American Journal of Clinical Pathology
- วารสารทางวิชาการ Human Pathology
- วารสารทางวิชาการ Modern Pathology
- วารสารทางวิชาการ Archive of Pathology and Laboratory Medicine

Web address คำอธิบาย

- <http://www.pathologyoutlines.com/> รวบรวมโรคเกือบทุกชนิดที่พบ สรุปข้อมูล สำคัญของโรคทั้งทางคลินิก

และทางพยาธิวิทยา พร้อมเชื่อมโยงไปยังภาพถ่ายทางจุลพยาธิวิทยาของโรคนั้นๆ

- http://e-immunohistochemistry.info/web/histopathology_help.htm รวบรวมข้อมูลของแอนติบอดีชนิดต่างๆที่ใช้

ในการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา ความจำเพาะของแอนติบอดีในการวินิจฉัยโรคทางพยาธิวิทยา

- http://www.pathmd.com/index_files/Page813.htm รวบรวมตัวอย่างข้อสอบ MCQ ของพยาธิวิทยา ระบบต่างๆ

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินการดำเนินการของรายวิชา

1.1 ประเมินรายวิชา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การประเมินตนเองของนักศึกษา
- การประเมินผู้สอนและรายวิชา
- การสะท้อนคิดของนักศึกษา
- ผลการสอบ
- การนำเสนอและอภิปรายของนักศึกษา

1.2 ประเมินอาจารย์ผู้สอน

- อาศัยผลจากการประเมินของผู้เรียนในข้อที่ 1 มาปรับปรุงการสอน โดยระดมสมองของทีมผู้สอน และข้อเสนอแนะแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นจากกรรมการหลักสูตร และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน

1.3 การทวนสอบรายวิชา

- การสอบถามนักศึกษาถึงความคาดหวังและผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากรายวิชา พิจารณา จากผลการสอบ สอบถามจากอาจารย์ผู้สอนท่านอื่นๆ ในความรู้พื้นฐานของนักศึกษา หลังเรียนวิชานี้แล้ว

2. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐาน ผลสัมฤทธิ์
- นำข้อเสนอแนะจากกรรมการหลักสูตร รวมทั้งหน่วยงานรับรองคุณภาพการศึกษาภายนอกมาปรับปรุงให้เป็นไปในทิศทางของหลักสูตร
- ประชุม/สัมมนาอาจารย์เพื่อปรับปรุงรายวิชา

รหัสและชื่อรายวิชา

364-939 เวชจริยศาสตร์สำหรับพยาธิแพทย์ MEDICAL ETHICS FOR PATHOLOGIST

1. จำนวนหน่วยกิต

1(1-0-2)

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
พ.ศ.2565

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

1. คณศ กัญจนประดิษฐ์	KANET	KANJANAPRADIT
2. ปารมี ทองสุกใส	PARAMEE	THONGSUKHSAI
3. อนูปงศ์ นิตีเรืองจรัส	ANUPONG	NITIRUANGJARAS
4. จารุกิตต์ ตันติพิสิษฐ์	JARUKIT	TANTIPISIT
5. ชยุต กิมศรี	CHAYUT	KIMSRI
6. สุชญา ปาจารย์พันธ์	SUCHAYA	PAJAREEYAPHAN
7. วรัชยา ธีรศานต์วงศ์	WARATCHAYA	TIRASARNVONG

4. ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 (ต่อเนื่อง)

5. รายวิชาที่เกี่ยวข้อง(ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือโดยความเห็นชอบของสาขาวิชา)

ไม่มี

6. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

16 สิงหาคม 2561

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจในหลักจริยธรรมทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาทางกายวิภาค และสามารถนำหลักจริยธรรมทางการแพทย์มาใช้ในการตรวจทางพยาธิวิทยาที่เหมาะสม

ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

เวชจริยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านพยาธิวิทยา โดยเน้นเรื่องสิทธิผู้ป่วย การรักษาความลับของผู้ป่วย การหาผลประโยชน์จากชิ้นส่วนที่ได้จากร่างกายมนุษย์ในด้านการทำวิจัย หรือเพื่อเอื้อประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ กรณีศึกษา แนวทางการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดความผิดพลาดทางพยาธิวิทยาอันมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตหรือชีวิตของผู้ป่วย

Medical ethics for the Anatomical Pathologist emphasising the patient's rights, confidentiality of patient information, benefit gains from using human body parts for conducting research or to serve for commercial uses case study approach for problem-

solving when there is an impact on the patient's quality of life or patient's life due to pathology errors

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง/ภาค การศึกษา)	ปฏิบัติการ (ชั่วโมง/ภาค การศึกษา)	ศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง/ภาค การศึกษา)	สอนเสริม (ชั่วโมง/ภาค การศึกษา)
30	-	60	ตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล นักศึกษาสามารถขอคำปรึกษากรณีเร่งด่วนได้ทันที หรือนัดหมายกับอาจารย์ผู้สอนในวัน และเวลาราชการ

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนานักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 1.2 มีจรรยาบรรณวิชาชีพ เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของ ความเป็นมนุษย์ - 1.3 มีความสามารถในการแก้ไข ปัญหาและตัดสินใจบนพื้นฐาน ของคุณธรรมและจริยธรรมทั้ง เชิงวิชาการและวิชาชีพ -	รายการ 1.1 อาจารย์สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอน พร้อม ยกตัวอย่าง 1.2 สังเกตพฤติกรรมระหว่างทำ กิจกรรมที่กำหนด 1.3 ประเมินความประพฤติของ นักศึกษาโดยผู้เกี่ยวข้อง	รายการ 1.1 พฤติกรรมการทำงาน การ ทำงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย 1.2 การประเมินจากอาจารย์ ผู้สอนและเจ้าหน้าที่

2. ด้านความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 2.2 มีความรู้และเข้าใจ วิทยาการทางการแพทย์ในแต่ ละสาขาและองค์รวม -	รายการ 2.1 สอนบรรยาย ร่วมกับให้ นักศึกษาเรียนรู้จากการ ปฏิบัติงานจริง ภายใต้การดูแล ของอาจารย์ 2.2 การทำ topic conference	รายการ 2.1 ประเมินความรู้ตอนสิ้นสุดปี การศึกษาจากการทำ topic conference

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 3.1 สามารถคิดวิเคราะห์ห้อย่างมี วิจารณ์ญาณ เป็นระบบและ สร้างสรรค์ โดยใช้องค์ความรู้ ทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง - 3.2 สามารถแก้ปัญหาด้วย กระบวนการที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสม -	รายการ 3.1 มอบหมายให้นักศึกษา ค้นคว้าความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ จริยธรรมแล้วนำเสนอให้ อาจารย์ได้รับทราบ 3.2 การทำ topic conference	รายการ 3.1 ประเมินความรู้ตอนสิ้นสุดปี การศึกษาจากการทำ topic conference

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 4.5 มีความรับผิดชอบต่องานที่ ได้รับมอบหมายทั้งงาน รายบุคคลและงานกลุ่ม -	รายการ 4.1 มอบหมายงานรายกลุ่มและ รายบุคคล	รายการ 4.1 ประเมินความรับผิดชอบใน หน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจาก อาจารย์ตอนสิ้นสุดปีการศึกษา

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 5.1 สามารถสื่อสารโดยใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษใน การฟัง พูด อ่าน และเขียนได้ อย่างเหมาะสม -	รายการ 5.1 การทำ topic conference	รายการ 5.1 ประเมินตอนสิ้นสุดปี การศึกษาจากการทำ topic conference

แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วย ตนเอง	กิจกรรมการเรียนรู้ สอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอน เพิ่มเติม
1-7	- การรักษา ความลับ ผู้ป่วยที่ เกี่ยวกับสิ่ง ส่งตรวจ ทางพยาธิ วิทยา - การแก้ไข ปัญหาที่ เกี่ยวเนื่อง กับการ ตรวจทาง พยาธิ วิทยา	30	0	60	- อาจารย์แพทย์สอน ในระหว่างนักศึกษา ปฏิบัติงาน - อาจารย์มอบหมาย ให้นักศึกษาค้นคว้า ข้อมูลทำ topic conference	คณศ กาญจนประดิษฐ์ ปารมี ทองสุกใส อนุพงศ์ นิติเรืองจรัส จารุกิตติ์ ตันติพิสิษฐ์ ชยุต กิมศรี สุชญา ปาจริยพันธุ์ วรรษยา ธีรศานต์วงศ์	
8	Topic conference	0	1	0			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมิน
1.2, 1.3, 2.2, 3.1, 3.2	ประเมินความรู้จากการทำ topic conference	8	30
4.5, 5.1	ประเมินจากอาจารย์ผู้สอน	8	70

ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- Stacy E. Mills. Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology. 5th edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 2010
- Juan Rosai. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. 9th edition. Mosby. 2004.

- WHO classification of tumours: Pathology & Genetics series. Lyon.
- Peiguo Chu, Lawrence Weiss. Modern Immunohistochemistry. Cambridge University Press. 2009.
- Mark R. Wick. Diagnostic Histochemistry. Cambridge University Press. 2008. • Stacy E. Mills. Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology. 5th edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 2010
- Juan Rosai. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. 9th edition. Mosby. 2004.
- WHO classification of tumours: Pathology & Genetics series. Lyon.
- Peiguo Chu, Lawrence Weiss. Modern Immunohistochemistry. Cambridge University Press. 2009.
- Mark R. Wick. Diagnostic Histochemistry. Cambridge University Press. 2008.

2. Other materials

- วารสารทางวิชาการ American Journal of Surgical Pathology
- วารสารทางวิชาการ American Journal of Clinical Pathology
- วารสารทางวิชาการ Human Pathology
- วารสารทางวิชาการ Modern Pathology

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินการดำเนินการของรายวิชา

1.1 ประเมินรายวิชา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การประเมินตนเองของนักศึกษา
- การประเมินผู้สอนและรายวิชา
- การสะท้อนคิดของนักศึกษา
- การนำเสนอและอภิปรายของนักศึกษา

1.2 ประเมินอาจารย์ผู้สอน

- อาศัยผลจากการประเมินของผู้เรียนในข้อที่ 1 มาปรับปรุงการสอน โดยระดมสมองของทีมผู้สอน และข้อเสนอแนะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากกรรมการหลักสูตร และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน

1.3 การทวนสอบรายวิชา

- การสอบถามนักศึกษาถึงความคาดหวังและผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากรายวิชา พิจารณา จากผลการสอบ สอบถามจากอาจารย์ผู้สอนท่านอื่นๆ ในความรู้พื้นฐานของนักศึกษา หลังเรียนวิชานี้แล้ว

2. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐาน ผลสัมฤทธิ์
- นำข้อเสนอแนะจากกรรมการหลักสูตร รวมทั้งหน่วยงานรับรองคุณภาพการ ศึกษาภายนอกมาปรับปรุง ให้เป็นไปในทิศทางของหลักสูตร
- ประชุม/สัมมนาอาจารย์เพื่อปรับปรุงรายวิชา

รหัสและชื่อรายวิชา

364-990 การตรวจศพ 3 AUTOPSY III

1. จำนวนหน่วยกิต

2(1-3-2)

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
พ.ศ.2565

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

1. คณศ	กาญจนประดิษฐ์	KANET	KANJANAPRADIT
2. ปารมี	ทองสุกใส	PARAMEE	THONGSUKHSAI
3. อนุพงศ์	นิติเรืองจรส	ANUPONG	NITIRUANGJARAS
4. จารุกิตต์	ตันติพิสิษฐ์	JARUKIT	TANTIPISIT
5. ชยุต	กิมศรี	CHAYUT	KIMSRI
6. สุขญา	ปาจริยพันธ์ุ	SUCHAYA	PAJAREEYAPHAN
7. วรัชยา	ธีรศานต์วงศ์	WARATCHAYA	TIRASARNVONG

4. ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 (ต่อเนื่อง)

5. รายวิชาที่เกี่ยวข้อง (ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือโดยความเห็นชอบของสาขาวิชา)

ไม่มี

6. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

16 สิงหาคม 2561

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะในการผ่าตรวจศพวิชาการ การให้การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาจากการผ่าศพ และการเชื่อมโยงข้อมูลทางคลินิกกับข้อมูลที่ได้จากการผ่าตรวจศพ เพื่ออธิบายการดำเนินโรค และสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วย

ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

การนำเสนอและอภิปรายผลการตรวจศพร่วมกับแพทย์ทางคลินิก การเขียนรายงานการตรวจศพฉบับสมบูรณ์ ซึ่งมีการรวบรวม วิเคราะห์ และประเมินผลร่วมกับข้อมูลทางคลินิก และข้อมูลทางการแพทย์สมัยใหม่

The presentation and discussion of Autopsy results cooperating with clinical physicians; producing a complete report of an autopsy consisting of the collection, analysis and assessment accompanied with the clinical data and any recent medical information

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง/ภาค การศึกษา)	ปฏิบัติการ (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	ศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	สอนเสริม (ชั่วโมง/ภาค การศึกษา)
สอนบรรยายขณะ ปฏิบัติการจริง 30 ชั่วโมง	ฝึกทำการตรวจศพ ตามจำนวนศพที่ ได้รับ ครั้งละ 5 ชั่วโมง ไม่ต่ำกว่า 18 ศพ ต่อปีการศึกษา	ศึกษาเพิ่มเติมความรู้เพื่อ เขียนรายงานตรวจศพ 60 ชั่วโมง	

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
อาจารย์เจ้าของ case autopsy เป็นผู้ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการตามความเหมาะสม

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนานักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 1.1 มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง และผู้อื่น มีวินัย ตรงต่อเวลา และซื่อสัตย์สุจริต -	รายการ 1.1 สอนคุณธรรม จริยธรรม สอดแทรกในหลักสูตร 1.2 สังเกตพฤติกรรมระหว่างทำ กิจกรรมที่กำหนด 1.3 ประเมินความประพฤติของ นักศึกษาโดยผู้เกี่ยวข้อง	รายการ 1.1 ประเมินพฤติกรรมการทำงาน การทำงานตาม ภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย การนัดหมายตรงต่อเวลา

2. ด้านความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 2.2 มีความรู้และเข้าใจ วิทยาการทางการแพทย์ในแต่ ละสาขาและองค์รวม -	รายการ 2.1 การฝึกปฏิบัติและ การศึกษาด้วยตนเอง	รายการ 2.1 การประเมินการเขียน รายงานการผ่าตรวจศพ 2.2 การประเมินระหว่างการฝึก ปฏิบัติ

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมี วิจารณญาณ เป็นระบบและ	รายการ 3.1 ฝึกปฏิบัติการผ่าศพและ การอ่านสไลด์	รายการ 3.1 ประเมินการนำเสนอการผ่า ตรวจศพ

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
สร้างสรรค์ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง - 3.2 สามารถแก้ปัญหาด้วยกระบวนการที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม -	3.2 นำเสนอด้วยวาจาใน autopsy conference 3.3 เขียนรายงานการผ่าตรวจศพ	3.2 ประเมินเขียนรายงานการผ่าตรวจศพ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 4.3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป - 4.4 มีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อการกระทำของตน - 4.5 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม -	รายการ 4.1 มอบหมายสิ่งที่ต้องฝึกปฏิบัติ	รายการ 4.1 การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 5.1 สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างเหมาะสม - 5.2 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อสื่อสารและนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ - 5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นหาข้อมูล	รายการ 5.1 มอบหมายสิ่งที่ต้องค้นคว้า 5.2 นำเสนอผลการตรวจศพโดยใช้ภาษา รูปแบบ และการนำเสนอ โดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	รายการ 5.1 การประเมินการเขียนรายงานการผ่าตรวจศพ 5.2 การประเมินการนำเสนอการผ่าตรวจศพ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
และติดตามความก้าวหน้าเชิงวิชาการได้อย่างเหมาะสม -		

6. ด้านทักษะพิสัย หรืออื่นๆ ที่หลักสูตรกำหนด

ทักษะพิสัยที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 6.1 สามารถปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพโดยใช้ศาสตร์และศิลป์ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นองค์รวม - 6.2 สามารถทำหัตถการทางวิชาชีพที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม -	รายการ 6.1 ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองภายใต้การดูแลของอาจารย์ และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	รายการ 6.1 ประเมินวิธีการปฏิบัติในการผ่าศพ และการรายงานผลการผ่าตรวจศพ

แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงบรรยาย	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตนเอง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอนเพิ่มเติม
ตลอดภาคการศึกษา	1. การตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของใบขออนุญาตทำการตรวจศพ 2. ทบทวนข้อมูลทางคลินิกก่อนทำการผ่าตรวจศพ 3. ปรีกษาแนวทางการผ่าตรวจศพกับอาจารย์ผู้ดูแลก่อนทำการผ่าตรวจศพ เพื่ออภิปรายและรับทราบประเด็นที่ต้องให้ความ	30	90	60	ฝึกปฏิบัติการผ่าศพด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบ case		

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วยตนเอง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอน เพิ่มเติม
	<p>สนใจเป็นพิเศษ</p> <p>4. ทำการผ่าตัดตรวจศพ สุ่มเลือกตัวอย่าง ขึ้นเนื้อด้วยตนเอง</p> <p>5. บันทึกและรายงานพยาธิสภาพ เมื่อดูด้วยตาเปล่าให้อาจารย์ผู้ดูแลทราบ</p> <p>6. ให้การวินิจฉัยลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา รวมทั้งเขียนสรุปรายงานการผ่าตัดตรวจศพฉบับสมบูรณ์ ส่งให้อาจารย์ผู้ดูแล</p> <p>7. ให้คำแนะนำกับแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1-2 ในการผ่าตัดตรวจศพ</p> <p>8. นำเสนอ และอภิปราย case ที่น่าสนใจ</p>						

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
2.2	การประเมินการเขียนรายงานการผ่าตัดตรวจศพ การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ การประเมินการนำเสนอการผ่าตัดตรวจศพ	ตลอดภาคการศึกษา	25
3.1, 3.2	การประเมินการเขียนรายงานการผ่าตัดตรวจศพ การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	ตลอดปีการศึกษา	25

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
	การประเมินการนำเสนอการผ่าตรวจศพ		
4.3, 4.4, 4.5	การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	ตลอดปีการศึกษา	20
5.1, 5.2	การประเมินการเขียนรายงานการผ่าตรวจศพ การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	ตลอดปีการศึกษา	10
6.1, 6.2	การประเมินผลในภาพรวมของการฝึกปฏิบัติ และการเขียนรายงานการผ่าตรวจศพ	เมื่อสิ้นสุดการเรียนสอนในปีที่ 2	20

ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- Gilbert-Barness, Enid and Debich-Spicer, Diane E. Handbook of pediatric autopsy pathology. Humana Press 2005.
- Ludwig J. Handbook of autopsy practice. 3rd ed., Saunders 2002.
- Kumar, Abbas, Fausto, Aster. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 8th ed., Saunders Elsevier, 2010.

2. Other materials

-

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินการดำเนินการของรายวิชา

1.1 ประเมินรายวิชา

- ให้นักศึกษาประเมิน/แสดงความเห็นผ่านการประเมินรายวิชา
- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและนักศึกษา

1.2 ประเมินอาจารย์ผู้สอน

- ให้นักศึกษาประเมินการสอน

1.3 การทวนสอบรายวิชา

- ประมวลความคิดเห็นของนักศึกษา ผลการประเมินการสอน ปัญหา อุปสรรค เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการสอน
- การปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา
- การประชุมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

2. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงรายวิชา

- นำผลการประเมินโดยนักศึกษาจากข้อ 1 และการประเมินการสอนจากข้อ 2 มาประมวลเพื่อปรับปรุงรายวิชา การจัดการ เรียนการสอน
- จัดประชุม/สัมมนาอาจารย์ผู้สอนเพื่อทบทวนและปรับปรุงรายวิชา
- ปรับปรุงประมวลรายวิชาทุกปี ตามข้อมูลจากการประเมิน

รหัสและชื่อรายวิชา

364-991 พยาธิวิทยาวินิจฉัยและเซลล์ วิทยา 3 DIAGNOSTIC PATHOLOGY AND CYTOLOGY III

1. จำนวนหน่วยกิต

4 (1-9-2)

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
พ.ศ.2565

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

1. คณศ	กาญจนประดิษฐ์	KANET	KANJANAPRADIT
2. ปารมี	ทองสุกใส	PARAMEE	THONGSUKHSAI
3. อนุพงศ์	นิติเรืองจรส	ANUPONG	NITIRUANGJARAS
4. จารุกิตต์	ตันติพิสิษฐ์	JARUKIT	TANTIPISIT
5. ชยุต	กิมศรี	CHAYUT	KIMSRI
6. สุชญา	ปาจริยพันธ์ุ	SUCHAYA	PAJAREEYAPHAN
7. วรัชยา	ธีรศานต์วงศ์	WARATCHAYA	TIRASARNVONG

4. ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 (ต่อเนื่อง)

5. รายวิชาที่เกี่ยวข้อง (ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือโดยความเห็นชอบของสาขาวิชา)

ไม่มี

6. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

8. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

16 สิงหาคม 2561

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับโรคที่ซับซ้อนมาก ทั้งด้านกลไกการเกิดโรค ลักษณะทางพยาธิวิทยา และวิธีการรายงานผล รวมถึงกระบวนการควบคุมคุณภาพในการบริการพยาธิศัลยกรรม อีกทั้งมีความสามารถในการเลือกส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการและการตรวจ immunohistochemistry ที่ถูกต้องและจำเป็นเพื่อการวินิจฉัยโรคที่สมบูรณ์ถูกต้อง

เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการตรวจวินิจฉัยและรายงานผล frozen section เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะในการแปลผลเซลล์วิทยาจากระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี การแปลผลการตรวจน้ำจากร่างกาย (body fluid) และการตรวจเซลล์วิทยาจากสิ่งเจาะดูดจากร่างกาย (Fine needle aspiration) อีกทั้งรู้วิธีการรายงานผลและการควบคุมคุณภาพของการตรวจทางเซลล์วิทยา

ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้และทักษะในการตรวจวินิจฉัยรอยโรคบางโรค ที่ต้องการทักษะความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ หรือต้องใช้การตรวจพิเศษเพิ่มเติม และ/หรือร่วมกับการประมวลข้อมูลทางคลินิก รอยโรกระบบเลือดและต่อมน้ำเหลือง โรคผิวหนัง และโรคของกรวยไต ความรู้และทักษะในการแปลผล เซลล์วิทยาโดยการเจาะดูดด้วยเข็มเล็ก (fine needle aspiration cytology) จากตำแหน่งต่าง ๆ ของร่างกาย ต่อมน้ำไทรอยด์ เต้านม ต่อมน้ำเหลือง และอื่น ๆ

Theory and skills in the diagnosis of some lesions that require special skills or additional examination and/or accompanying with clinical data processing the lesions of Hematopoietic System and lymphatic gland, skin disease, and Renal disorders, theory and skills of the cytology interpretation using fine needle aspiration cytology from various parts of body the Thyroid gland, breasts, lymphatic gland and others

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	ปฏิบัติการ (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	ศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	สอนเสริม (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)
15	170	60	ตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล นักศึกษาสามารถขอคำปรึกษากรณีเร่งด่วนได้ทันที หรือนัดหมายกับอาจารย์ผู้สอนในวัน และเวลาราชการ

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนานักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม Moral and Ethics

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 1.1 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่น มีวินัย ตรงต่อเวลา และซื่อสัตย์สุจริต - 1.4 ความเป็นผู้นำ สามารถ สื่อสารและเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม และจริยธรรมทุกสังคมที่เกี่ยวข้อง -	รายการ 1.1 อาจารย์สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอน พร้อม ยกตัวอย่าง 1.2 สังเกตพฤติกรรมระหว่างทำ กิจกรรมที่กำหนด 1.3 ประเมินความประพฤติของ นักศึกษาโดยผู้เกี่ยวข้อง	รายการ 1.1 พฤติกรรมการทำงาน การทำงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย การนัดหมายตรงต่อ เวลา 1.2 การค้นคว้าด้วยตนเอง ต้อง มีเอกสารอ้างอิงอย่างถูกต้อง ห้ามคัดลอก 1.3 ประเมินพฤติกรรมในสิ้น การศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน

2. ด้านความรู้ Knowledge

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 2.2 มีความรู้และเข้าใจ วิทยาการทางการแพทย์ในแต่ละ สาขาและองค์รวม -	รายการ 2.1 สอนบรรยาย ร่วมกับให้ นักศึกษาเรียนรู้จากการ ปฏิบัติงานจริง ภายใต้การดูแล ของอาจารย์ 2.2 เน้นหลักการทางทฤษฎี เรียนรู้จากสถานการณ์จริง ทั้ง การเรียนรู้ในชั้นเรียน แหล่งฝึก ปฏิบัติงาน	รายการ 2.1 สอบกลางภาค สอบปลาย ภาค ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัด ทฤษฎี และทักษะในการวินิจฉัย ทางพยาธิวิทยาและเซลล์วิทยา 2.2 การวิเคราะห์และการ นำเสนอกรณีศึกษา 2.3 เขียนสรุปการอ่านจากการ ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมี วิจารณญาณ เป็นระบบและ สร้างสรรค์ โดยใช้องค์ความรู้ ทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง - 3.2 สามารถแก้ปัญหาด้วย กระบวนการที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสม -	รายการ 3.1 มอบหมายให้นักศึกษา ค้นคว้าความรู้พื้นฐานของโรคที่ น่าสนใจ แล้วนำเสนอให้ อาจารย์ได้รับทราบ 3.2 อภิปรายกลุ่ม	รายการ 3.1 การสอบประมวลผลปลาย ภาค เน้นข้อสอบเชิงวิเคราะห์ ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติงาน 3.2 ประเมินจากงานที่ได้รับ มอบหมาย 3.3 ประเมินจากการอภิปราย ในกิจกรรมการเรียนการสอน 3.4 การประเมินตนเอง

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 4.1 สามารถปฏิบัติงานเป็นทีม ได้เหมาะสมและร่วมกัน แก้ปัญหาของกลุ่ม แสดง บทบาททั้งผู้นำและผู้ตามได้ อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ 4.2 เคารพและยอมรับในความ ต่างกันระหว่างบุคคลและ	รายการ 4.1 จัดกิจกรรมร่วมกันในการ วิเคราะห์กรณีศึกษา 4.2 มอบหมายงานรายกลุ่มและ รายบุคคล	รายการ 4.1 ประเมินตนเอง และเพื่อน ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนด 4.2 ประเมินขณะปฏิบัติงานโดย อาจารย์และผู้ร่วมงานตอนสิ้นปี การศึกษา 4.3 ประเมินความรับผิดชอบใน หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
วัฒนธรรม 4.3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับ ผู้ร่วมงานในองค์กรและกับ บุคคลทั่วไป 4.4 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และต่อการกระทำของตน 4.5 มีความรับผิดชอบต่องานที่ ได้รับมอบหมายทั้งงาน รายบุคคลและงานกลุ่ม		

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 5.1 สามารถสื่อสารโดยใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษใน การฟัง พูด อ่าน และเขียนได้ อย่างเหมาะสม - 5.2 สามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการติดต่อสื่อสาร และนำเสนอข้อมูลได้อย่างมี ประสิทธิภาพ - 5.3 สามารถใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการค้นหาข้อมูล และติดตามความก้าวหน้าเชิง วิชาการได้อย่างเหมาะสม -	รายการ 5.1 กิจกรรมการนำเสนอ รายงานผู้ป่วยระหว่างแพทย์ 5.2 การนำเสนอผลงานโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.3 การทำงานวิจัยที่ใช้สถิติ วิเคราะห์	รายการ 5.1 การประเมิน และให้ข้อมูล ย้อนกลับขณะปฏิบัติงาน 5.2 การประเมินตนเอง 5.3 การใช้สถิติวิเคราะห์จาก สารนิพนธ์

6. ด้านทักษะพิสัย หรืออื่นๆ ที่หลักสูตรกำหนด

ทักษะพิสัยที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 6.1 สามารถปฏิบัติทักษะทาง วิชาชีพโดยใช้ศาสตร์และศิลป์ที่ เกี่ยวข้องอย่างเป็นองค์รวม - 6.2 สามารถทำหัตถการทาง	รายการ 6.1 การสาธิต และการฝึก ปฏิบัติด้วยตนเอง ภายใต้การ ดูแลของอาจารย์ผู้สอน	รายการ 6.1 การประเมินขณะ ปฏิบัติงาน 6.2 การประเมินตนเอง

ทักษะพิสัยที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
วิชาซีพีที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม -		6.3 การประเมินโดยการสอบ

แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วยตนเอง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอน เพิ่มเติม
1-24	1. Surgical pathology - Liver and Biliary system - Pancreas - Breast - Endocrine system - Bone and joint - Skin	6	126	2	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ 6 ชั่วโมง - อ่าน/ตัดชิ้นเนื้อ ร่วมกับอาจารย์ - ศึกษาด้วยตนเอง - การนำเสนอ และตอบคำถาม case conference 1 ชั่วโมง, topic conference 1 ชั่วโมง	คณศ กัญจนประดิษฐ์ ปารมี ทองสุกใส อนุพงศ์ นิตีเรืองจรัส จารุกิตต์ ตันติพิสิษฐ์ ชยุต กิมศรี สุขญา ปาจริยพันธ์ุ วรัชชา ธีรศานต์วงศ์	
25	สอบครั้งที่ 1	0	3	0			
26-45	3. Surgical pathology - Kidney - Lower urinary tract and male genital system - Central nervous system	6	2	125	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ 6 ชั่วโมง - อ่าน/ตัดชิ้นเนื้อ ร่วมกับอาจารย์ - ศึกษาด้วยตนเอง	คณศ กัญจนประดิษฐ์ ปารมี ทองสุกใส อนุพงศ์ นิตีเรืองจรัส จารุกิตต์ ตันติพิสิษฐ์ ชยุต กิมศรี สุขญา ปาจริยพันธ์ุ วรัชชา ธีรศานต์วงศ์	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วยตนเอง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอน เพิ่มเติม
	- Peripheral nerve and skeleton system - Eye				- การนำเสนอ และตอบคำถาม case conference 1 ชั่วโมง, topic conference 1		
46-49	4. Cytology - PAP smear - Body fluid - Fine needle aspiration	3	30	30	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ 3 ชั่วโมง - อ่านสไลด์ ร่วมกับอาจารย์ - ศึกษาด้วยตนเอง	คณศ กัญจนประดิษฐ์ ปารมี ทองสุกใส อนุพงศ์ นิตีเรื่องจรัส จารุกิตต์ ตันติพิสิษฐ์ ชยุต กิมศรี สุขญา ปาจริยพันธ์ุ วรัชยา ธีรศานต์วงศ์	
50	สอบครั้งที่ 2	0	3	0			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่	สัดส่วนของการ ประเมิน
1.1, 1.4, 2.2	สอบครั้งที่ 1	25	35
1.1, 1.4, 2.2	สอบครั้งที่ 2	50	35
3.1, 3.2	การนำเสนอและตอบคำถาม case conference	20, 40	10
3.1, 3.2	การนำเสนอและตอบคำถาม topic conference	20, 40	10
4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2	การประเมินจากอาจารย์	50	10

ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

- ตำราและเอกสารหลัก Required textbooks and materials

- Stacy E. Mills. Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology. 5th edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 2010
- Juan Rosai. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. 9th edition. Mosby. 2004.
- WHO classification of tumours: Pathology & Genetics series. Lyon.
- Peiguo Chu, Lawrence Weiss. Modern Immunohistochemistry. Cambridge University Press. 2009.
- Mark R. Wick. Diagnostic Histochemistry. Cambridge University Press. 2008.

2. Other materials

- วารสารทางวิชาการ American Journal of Surgical Pathology
- วารสารทางวิชาการ American Journal of Clinical Pathology
- วารสารทางวิชาการ Human Pathology
- วารสารทางวิชาการ Modern Pathology
- วารสารทางวิชาการ Archive of Pathology and Laboratory Medicine

Web address คำอธิบาย

- <http://www.pathologyoutlines.com/> รวบรวมโรคเกือบทุกชนิดที่พบ สรุปข้อมูล สำคัญของโรคทั้งทางคลินิก และทางพยาธิวิทยา พร้อมเชื่อมโยงต่อยังภาพถ่ายทางจุลพยาธิวิทยาของโรคนั้นๆ
- http://e-immunohistochemistry.info/web/histopathology_help.htm รวบรวมข้อมูลของแอนติบอดีชนิดต่างๆที่ใช้ในการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา ความจำเพาะของแอนติบอดีในการวินิจฉัยโรคทางพยาธิวิทยา
- http://www.pathmd.com/index_files/Page813.htm รวบรวมตัวอย่างข้อสอบ MCQของพยาธิวิทยา ระบบต่างๆ

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินการดำเนินการของรายวิชา

1.1 ประเมินรายวิชา Course evaluation

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การประเมินตนเองของนักศึกษา
- การประเมินผู้สอนและรายวิชา
- การสะท้อนคิดของนักศึกษา
- ผลการสอบ
- การนำเสนอและอภิปรายของนักศึกษา

1.2 ประเมินอาจารย์ผู้สอน

- อาศัยผลจากการประเมินของผู้เรียนในข้อที่ 1 มาปรับปรุงการสอน โดยระดมสมองของทีมผู้สอน และข้อเสนอแนะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากกรรมการหลักสูตร และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน

1.3 การทวนสอบรายวิชา

- การสอบถามนักศึกษาถึงความคาดหวังและผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากรายวิชา พิจารณา จากผลการสอบ สอบถามจากอาจารย์ผู้สอนท่านอื่นๆ ในความรู้พื้นฐานของนักศึกษา หลังเรียนวิชานี้แล้ว

2. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐาน ผลสัมฤทธิ์
- นำข้อเสนอแนะจากกรรมการหลักสูตร รวมทั้งหน่วยงานรับรองคุณภาพการ ศึกษาภายนอกมาปรับปรุงให้เป็นไปในทิศทางของหลักสูตร
- ประชุม/สัมมนาอาจารย์เพื่อปรับปรุงรายวิชา

รหัสและชื่อรายวิชา

364-994 พยาธิวิทยาระบบโลหิต HEMATOPATHOLOGY

1. จำนวนหน่วยกิต

1(0-2-1)

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
พ.ศ.2565

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

1. คณศ กัญจนประดิษฐ์ KANET KANJANAPRADIT
2. คณิตา กายะสุด KANITA KAYASUT

4. ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

5. รายวิชาที่เกี่ยวข้อง (ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือโดยความเห็นชอบของสาขาวิชา)

ไม่มี

6. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

17 สิงหาคม 2561

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความชำนาญ และทักษะในการให้การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาของโรคทางระบบโลหิต รวมทั้งสามารถส่งตรวจพิเศษเพิ่มเติมได้อย่างเหมาะสม

ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้ ความชำนาญและทักษะในการวินิจฉัยรอยโรคชนิดต่างๆ ของระบบโลหิตวิทยา การเลือกวิธีตรวจพิเศษเพิ่มเติมที่เหมาะสม

Theory, competence and skills for the diagnosis of various types of lesions in hematological systems and the correct selection of special investigation methods

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง/ภาค การศึกษา)	ปฏิบัติการ (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	ศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	สอนเสริม (ชั่วโมง/ภาค การศึกษา)
-	ใช้เวลา 4 ชั่วโมงต่อวัน ศึกษาทฤษฎีฝึกปฏิบัติโดยการดูสไลด์และอภิปรายและการอภิปรายผู้ป่วย	ใช้เวลา 2 ชั่วโมงต่อวันศึกษาด้วยตนเองตามที่ได้รับมอบหมาย	-

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา เป็นผู้ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการตามความเหมาะสม

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนานักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 1.1 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่น มีวินัย ตรงต่อเวลา	รายการ 1.1 มอบหมายสิ่งที่ต้องฝึกปฏิบัติ	รายการ 1.1 การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ

2. ด้านความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 2.2 มีความรู้และเข้าใจ วิทยาการทางการแพทย์ในแต่ละสาขาและองค์รวม -	รายการ 2.1 การฝึกปฏิบัติและการศึกษาด้วยตนเอง	รายการ 2.1 การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 3.1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมี วิจารณญาณ เป็นระบบและ สร้างสรรค์ โดยใช้องค์ความรู้ ทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง -	รายการ 3.1 ฝึกปฏิบัติโดยใช้วิธีการอ่าน สไลด์และการอภิปรายผู้ช่วย	รายการ 3.1 การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 4.5 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งงาน รายบุคคลและงานกลุ่ม -	รายการ 4.1 มอบหมายสิ่งที่ต้องฝึกปฏิบัติ	รายการ 4.1 การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน

5. ด้านทักษะพิสัย หรืออื่นๆ ที่หลักสูตรกำหนด

ทักษะพิสัยที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 6.1 สามารถปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพโดยใช้ศาสตร์และศิลป์ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นองค์รวม -	รายการ 6.1 ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองภายใต้การดูแลของอาจารย์ และการศึกษาดูด้วยตนเอง	รายการ 6.1 การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ

แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วยตนเอง	กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอนเพิ่มเติม
01-04	1. การศึกษาทฤษฎี hematopathology 2. การฝึกปฏิบัติโดยการดูสไลด์ด้วยตนเอง 3. การฝึกปฏิบัติโดยการดูสไลด์ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนและอภิปราย 4. การนำเสนอและการอภิปรายผู้ป่วย	0	120	0	- สรุปทฤษฎีโดยอาจารย์ผู้สอนและโดยนักศึกษาตามที่ได้รับมอบหมาย - ฝึกปฏิบัติโดยการดูสไลด์ - การนำเสนอและการอภิปรายผู้ป่วย	คณศ กาญจนประดิษฐ์ คณิตา กายะสุต	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
1.1	การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	4	10
3.1	การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	4	23
4.5	การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	4	20
2.2	การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	4	24
6.1	การประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติ	4	23

ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Kumar, Abbas, Fausto, Aster. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 8th ed., Saunders Elsevier, 2010.
2. WHO Classification of Tumours of Hematopoietic and Lymphoid Tissues 2008.

2. Other materials

-

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินการดำเนินการของรายวิชา

1.1 ประเมินรายวิชา

- ให้นักศึกษาประเมิน/แสดงความเห็นผ่านการประเมินรายวิชา
- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและนักศึกษา

1.2 ประเมินอาจารย์ผู้สอน

- ให้นักศึกษาประเมินการสอนและกิจกรรม

1.3 การทวนสอบรายวิชา

- ประมวลความคิดเห็นของนักศึกษา ผลการประเมินการสอน ปัญหา อุปสรรค เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการสอน
- การปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา
- การประชุมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

2. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงรายวิชา

- นำผลการประเมินโดยนักศึกษาจากข้อ 1 และการประเมินการสอนจากข้อ 2 มาประมวลเพื่อปรับปรุงรายวิชา การจัดการเรียนการสอน
- จัดประชุม/สัมมนาอาจารย์ผู้สอนเพื่อทบทวนและปรับปรุงรายวิชา
- ปรับปรุงประมวลรายวิชาทุกปี ตามข้อมูลจากการประเมิน

รหัสและชื่อรายวิชา

364-995 พยาธิวิทยาของไต RENAL PATHOLOGY

1. จำนวนหน่วยกิต

1(0-2-1)

2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
พ.ศ.2565

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

1. คณศ กัญจนประดิษฐ์ KANET KANJANAPRADIT

2. วิญญู มิตรานันท์ WINYU MITRANAN

4. ชั้นปีที่เรียน/ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

5. รายวิชาที่เกี่ยวข้อง (ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของอาจารย์ผู้สอนหรือโดยความเห็นชอบของสาขาวิชา)

ไม่มี

6. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

7. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

16 สิงหาคม 2561

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการทำงานของไต และท่อไต รวมถึงเซลล์ที่เป็นองค์ประกอบของไต

เพื่อให้ นักศึกษาที่ความรู้เกี่ยวกับโรคของไตและท่อไต และสามารถให้การวินิจฉัยได้จากการทำ kidney biopsy ร่วมกับการตรวจเพิ่มเติมด้วย immunofluorescence และ electronmicroscope
ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้ ความชำนาญและทักษะในการวินิจฉัยรอยโรคต่างๆของไต โดยเฉพาะโรคของโกลเมอรูลัส (glomerular disease) การตรวจและแปลผลโดยวิธี immunofluorescence และการตรวจทางจุลทรรศน์ อิเล็กตรอน

Theory, competence and skills for the diagnosis of various types of kidney lesions especially glomerular disease: investigation and interpretation using immunofluorescence methods and electron microscopy

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย (ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา)	ปฏิบัติการ (ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา)	ศึกษด้วยตนเอง (ชั่วโมง/ภาคการศึกษา)	สอนเสริม (ชั่วโมง/ ภาคการศึกษา)
3	30	15	ตามความต้องการ ของนักศึกษาเฉพาะ ราย

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
นักศึกษาสามารถขอคำปรึกษากรณีเร่งด่วนได้ทันที หรือนัดหมายกับอาจารย์ผู้สอนในวัน และเวลาราชการ

การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนานักศึกษา

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 1.1 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และผู้อื่น มีวินัย ตรงต่อเวลา และซื่อสัตย์สุจริต -	รายการ 1.1 อาจารย์สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอน พร้อม ยกตัวอย่าง 1.2 สังเกตพฤติกรรมระหว่างทำ กิจกรรมที่กำหนด 1.3 ประเมินความประพฤติของ นักศึกษาโดยผู้เกี่ยวข้อง	รายการ 1.1 พฤติกรรมการทำงาน การ ทำงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย การนัดหมายตรงต่อ เวลา 1.2 การค้นคว้าด้วยตนเอง ต้อง มีเอกสารอ้างอิงอย่างถูกต้อง ห้ามคัดลอก

2. ด้านความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 2.2 มีความรู้และเข้าใจ วิทยาการทางการแพทย์ในแต่ ละสาขาและองค์รวม -	รายการ 2.1 สอนบรรยาย ร่วมกับให้ นักศึกษาเรียนรู้จากการ ปฏิบัติงานจริง ภายใต้การดูแล ของอาจารย์	รายการ 2.1 การประเมินความรู้จาก อาจารย์ผู้สอนระหว่าง ปฏิบัติงาน

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 3.1 สามารถคิดวิเคราะห์ห้อย่างมี วิจารณ์ญาณ เป็นระบบและ สร้างสรรค์ โดยใช้องค์ความรู้ ทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง -	รายการ 3.1 มอบหมายให้นักศึกษา ค้นคว้าความรู้พื้นฐานของโรคที่ น่าสนใจ แล้วนำเสนอให้ อาจารย์ได้รับทราบ	รายการ 3.1 ประเมินจากงานที่ได้รับ มอบหมาย 3.2 ประเมินจากการอภิปราย ในกิจกรรมการเรียนการสอน

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 4.5 มีความรับผิดชอบต่องานที่ ได้รับมอบหมายทั้งงาน รายบุคคลและงานกลุ่ม -	รายการ 4.1 มอบหมายงานรายกลุ่มและ รายบุคคล	รายการ 4.1 ประเมินความรับผิดชอบใน หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

5. ด้านทักษะพิสัย หรืออื่นๆ ที่หลักสูตรกำหนด

ทักษะพิสัยที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
รายการ 6.1 สามารถทำหัตถการทาง วิชาชีพที่กำหนดไว้ได้อย่าง ถูกต้องและเหมาะสม -	รายการ 6.1 การสาธิต และการฝึก ปฏิบัติด้วยตนเอง ภายใต้การ ดูแลของอาจารย์ผู้สอน	รายการ 6.1 การประเมินขณะ ปฏิบัติงาน

แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ	จำนวน ชั่วโมง ศึกษาด้วย ตนเอง	กิจกรรมการเรียน การสอน/สื่อที่ใช้	ผู้สอน	ผู้สอน เพิ่มเติม
1	1. Glomerular disease	15	0	0	- บรรยาย ยกตัวอย่าง ประกอบ 2 ชั่วโมง - อ่านชิ้นเนื้อร่วมกับ อาจารย์ - ศึกษาด้วยตนเอง	วิญญู มิตรานันท์	
2	2. lectronmicroscope 3. Immunofluorescence	0	15	0	- ศึกษาการแปล ผล electron	วิญญู มิตรานันท์	

					microscope - ศึกษาการแปล ผล immonofluores cence - อ่านชิ้นเนื้อร่วมกับ อาจารย์ - ประเมินผลการ เรียน		
--	--	--	--	--	--	--	--

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ (สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)

ผลการเรียนรู้ Learning outcomes	วิธีการประเมิน Evaluation Methods	สัปดาห์ที่ประเมิน Week	สัดส่วนของการประเมิน Percentage of Evaluation
1.1, 2.2, 3.1, 4.5, 6.1	การประเมินจากอาจารย์	2	100

ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก Required textbooks and materials

- Stacy E. Mills. Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology. 5th edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 2010
- Juan Rosai. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. 9th edition. Mosby. 2004.
- WHO classification of tumours: Pathology & Genetics series. Lyon.
- Peiguo Chu, Lawrence Weiss. Modern Immunohistochemistry. Cambridge University Press. 2009.
- Mark R. Wick. Diagnostic Histochemistry. Cambridge University Press. 2008.

2. Other materials

- วารสารทางวิชาการ American Journal of Surgical Pathology
- วารสารทางวิชาการ American Journal of Clinical Pathology
- วารสารทางวิชาการ HumanPathology
- วารสารทางวิชาการ ModernPathology
- วารสารทางวิชาการ ArchiveofPathologyandLaboratoryMedicine

การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. การประเมินการดำเนินการของรายวิชา

1.1 ประเมินรายวิชา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การประเมินตนเองของนักศึกษา
- การประเมินผู้สอนและรายวิชา
- การสะท้อนคิดของนักศึกษา
- ผลการประเมินจากอาจารย์

1.2 ประเมินอาจารย์ผู้สอน

อาศัยผลจากการประเมินของผู้เรียนในข้อที่ 1 มาปรับปรุงการสอน โดยระดมสมองของทีมผู้สอน และ
ข้อเสนอแนะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากกรรมการหลักสูตร และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน

1.3 การทวนสอบรายวิชา

การสอบถามนักศึกษาถึงความคาดหวังและผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากรายวิชา พิจารณา จากผลการสอบ สอบถาม
จากอาจารย์ผู้สอนท่านอื่นๆ ในความรู้พื้นฐานของนักศึกษา หลังเรียนวิชานี้แล้ว

2. การนำผลการประเมินมาปรับปรุงรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐาน ผลสัมฤทธิ์
- นำข้อเสนอแนะจากกรรมการหลักสูตร รวมทั้งหน่วยงานรับรองคุณภาพการ ศึกษาภายนอกมาปรับปรุงให้
เป็นไปในทิศทางของหลักสูตร
- ประชุม/สัมมนาอาจารย์เพื่อปรับปรุงรายวิชา

ภาคผนวกที่ 7
ตารางสรุปการเรียนรู้การสอนและการปฏิบัติงานของแพทย์ใช้ทุน/
แพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี

ตารางสรุปการปฏิบัติงานของ แพทย์ใช้ทุน / แพทย์ประจำบ้าน ตลอดระยะเวลาฝึกอบรม

	Surgical	Gyne	Cyto	Res	Autopsy	Section	Immuno	Molec	Elective	รวม (สัปดาห์)
ปีที่ 1	22	8	8	4	4	2	2	-	-	50
ปีที่ 2	24	8	6	4	4	-	-	4	-	50
ปีที่ 3	26	8	6	2	on call	-	-	-	8	50
รวม	72	24	20	10	8	2	2	4	8	150

หมายเหตุ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตารางตามความเหมาะสมของแต่ละปี

Surgical = surgical pathology

Gyne = gynecological pathology

Cyto = cytology

Res = research

Autopsy = การตรวจศพ

Section = tissue processing and preparation

Immuno = immunohistological technique

Molec = molecular pathology

Elective = รายวิชาเลือก

ภาคผนวกที่ 8
อัตราค่าตอบแทนในการทำงาน ตามประกาศของคณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานการเจ้าหน้าที่ คณะแพทยศาสตร์ โทร. 1143

ที่ มอ 351.2/๖๒-๐๑๐๘๕ วันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒


เรื่อง แจ้งหลักเกณฑ์การจ่ายเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข (พ.ต.ส.) สำหรับพนักงานมหาวิทยาลัย และพนักงานคณะแพทยศาสตร์

เรียน หัวหน้าภาควิชา/หน่วยงาน

ตามที่คณะแพทยศาสตร์ เห็นชอบให้มีการจ่ายเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข (พ.ต.ส.) สำหรับพนักงานมหาวิทยาลัย และพนักงานคณะแพทยศาสตร์ จากเงินรายได้คณะแพทยศาสตร์ นั้น

ในการนี้ คณะฯ ใคร่ขอให้หน่วยงานแจ้งข้อมูลของบุคลากรที่มีผลกระทบต่อการเบิกจ่ายเงินฯ ตามประกาศหลักเกณฑ์การจ่ายเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข (พ.ต.ส.) แนบท้ายนี้ และหากมีการเปลี่ยนแปลงอัตราเงิน พตส. ขอให้หน่วยงานยื่นหลักฐานประกอบการพิจารณาโดยจะอนุมัติให้ตั้งแต่วันที่งานการเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ทั้งนี้ ขอให้หน่วยงานแจ้งกลับมายังคณะฯ ภายในวันที่ 5 ของเดือน เพื่อจะได้ดำเนินการเบิกเงินให้ทันในเดือนนั้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์อานนท์ วิทยานนท์)
รองคณบดีฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะแพทยศาสตร์



ประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
เรื่อง หลักเกณฑ์การจ่ายเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข (พ.ต.ส.)
สำหรับพนักงานมหาวิทยาลัย และพนักงานคณะแพทยศาสตร์

ตามที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เห็นชอบให้มีการจ่ายเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข (พ.ต.ส.) สำหรับพนักงานมหาวิทยาลัย และพนักงานคณะแพทยศาสตร์ จากเงินรายได้คณะแพทยศาสตร์ ตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นมานั้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 44 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2559 และคำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 0995/2555 ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2555 ว่าด้วยกรมอบอำนาจให้ รองอธิการบดี คณะบดี ผู้อำนวยการ ศูนย์ สถาบัน สำนัก วิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดีเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล ข้อ 8.10 กำหนดอัตราค่าจ้าง ค่าตอบแทน สวัสดิการ ลูกจ้างและลูกจ้างชาวต่างประเทศโดยควบคุมค่าใช้จ่ายให้อยู่ในวงเงินที่ได้รับ และมีมติที่ประชุมคณะกรรมการทรัพยากรมนุษย์ (วาระพิเศษ) ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2561 จึงขอกำหนดหลักเกณฑ์การจ่ายเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข (พ.ต.ส) สำหรับพนักงานมหาวิทยาลัย และพนักงานคณะแพทยศาสตร์ ใหม่ ดังนี้

1. อัตราการจ่ายเงิน พ.ต.ส. อิงตามระเบียบ ก.พ.อ. ว่าด้วยเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุขในเรื่องกลุ่มตำแหน่งตามลักษณะงาน
2. การจ่ายเงิน พ.ต.ส. จ่ายให้เฉพาะผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในคณะแพทยศาสตร์ไม่น้อยกว่า 20 วันต่อเดือน รวมวันเสาร์-อาทิตย์-วันหยุดราชการที่ต่อเนื่อง
3. แพทย์ผู้ดำรงตำแหน่งสายวิชาการจ่ายตามอัตราระเบียบ ก.พ.อ. แพทย์ที่ดำรงตำแหน่งอื่น ๆ นอกเหนือจากตำแหน่งสายวิชาการจ่ายตามอัตราราชการปฏิบัติงานด้านการแพทย์กลุ่มที่ 1
4. การจ่ายเงิน พ.ต.ส. จ่ายให้เฉพาะบุคลากรตามข้อ 2 และการไปปฏิบัติงานใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ตามที่ได้รับมอบหมายด้วย

ประกาศ ณ วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2562

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์วุฒิศักดิ์ พุทธิวิบูลย์)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์



ระเบียบ ก.พ.
ว่าด้วยเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษ
ของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข
พ.ศ. 2548

โดยที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุขได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถ สมรรถนะและทักษะเฉพาะเป็นพิเศษ ซึ่งการปฏิบัติงานมีความรับผิดชอบหรือความเสี่ยงสูงและมีการสูญเสียผู้ปฏิบัติงานดังกล่าวออกจากระบบราชการเป็นจำนวนมาก จึงสมควรให้มีเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 8 (5) และมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ.2535 ก.พ.โดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลังจึงออกระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบ ก.พ. ว่าด้วยเงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข พ.ศ. 2548”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

ข้อ 3 ในระเบียบนี้

“ผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข” หมายถึง ข้าราชการพลเรือนผู้ดำรงตำแหน่ง นายแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ นักเทคนิคการแพทย์ นักรังสีการแพทย์ นักกายภาพบำบัด นักแก้ไขความผิดปกติของการสื่อความหมายหรือนักวิชาการศึกษาพิเศษที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านแก้ไขความผิดปกติของการสื่อความหมาย นักกิจกรรมบำบัดหรือนักอาชีวบำบัดที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านกิจกรรมบำบัด นักจิตวิทยาคลินิกหรือนักจิตวิทยาที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านจิตวิทยาคลินิก และนักเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ทั้งนี้ ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปและได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพ หรือใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะ ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น โดยใช้ใบอนุญาตดังกล่าวปฏิบัติงานให้บริการด้านสุขภาพด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน ได้แก่ ด้านการรักษาพยาบาล ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการควบคุมป้องกันโรค ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค หรือด้านการฟื้นฟูสภาพ และได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ตามกลุ่มลักษณะงานที่กำหนดในบัญชีกลุ่มตำแหน่งตามลักษณะงานและอัตรา พ.ต.ส. แนบท้ายระเบียบนี้

“พ.ต.ส.” หมายความว่า เงินเพิ่มสำหรับตำแหน่งที่มีเหตุพิเศษของผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุข

ข้อ 4 ให้ผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุขได้รับ พ.ต.ส. ตามตำแหน่งและลักษณะงานที่ปฏิบัติโดยไม่สูงกว่าอัตราที่กำหนดในบัญชีท้ายระเบียบนี้ ส่วนจะได้รับเท่าใด ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการพิจารณาค่าตอบแทนกำลังคนด้านสาธารณสุข หรือคณะกรรมการที่คณะรัฐมนตรีมอบหมายพิจารณากำหนดตามวงเงินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติในแต่ละปี โดยทำเป็นประกาศ

ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุขผู้ใดอยู่ในหลายกลุ่มตำแหน่งตามลักษณะงานให้ผู้นั้นได้รับ พ.ต.ส. ในอัตราที่สูงที่สุดในกลุ่มตำแหน่งตามลักษณะงานนั้นเพียงอัตราเดียว

ข้อ 5 ผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุขผู้ใดปฏิบัติหน้าที่ตามลักษณะงานที่กำหนดในบัญชีท้ายระเบียบนี้ไม่เต็มเดือนในเดือนใด ให้ผู้นั้นได้รับ พ.ต.ส. สำหรับเดือนนั้นตามส่วนของจำนวนวันที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ แต่ถ้าในเดือนใดผู้ใดมิได้ปฏิบัติหน้าที่ตามลักษณะงานที่กำหนดในบัญชีท้ายระเบียบนี้ ผู้นั้นไม่มีสิทธิได้รับ พ.ต.ส. สำหรับเดือนนั้น ทั้งนี้ เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) กรณีลาป่วย ให้ได้รับ พ.ต.ส. ระหว่างลาได้ในปีงบประมาณหนึ่งไม่เกินหกสิบวันทำการ เว้นแต่เป็นการป่วยอันเกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ ก.พ. อาจกำหนดให้ได้รับ พ.ต.ส. เกินหกสิบวันทำการได้ตามสมควรแก่กรณี

(2) กรณีลาคลอดบุตร ให้ได้รับ พ.ต.ส. ระหว่างลาได้ไม่เกินเก้าสิบวัน

(3) กรณีลาพักผ่อนประจำปี ให้ได้รับ พ.ต.ส. ระหว่างลาได้ในปีงบประมาณหนึ่งไม่เกินสี่สิบห้าวันทำการ แต่สำหรับในปีแรกที่รับราชการให้ได้รับ พ.ต.ส. ระหว่างลาได้ในปีงบประมาณนั้นไม่เกินสิบห้าวันทำการ

(4) กรณีลาพักผ่อนประจำปี ให้ได้รับ พ.ต.ส. ระหว่างลาได้ไม่เกินระยะเวลาที่ผู้นั้นมีสิทธิลาพักผ่อนประจำปีตามที่กำหนดไว้ในระเบียบว่าด้วยการลาของข้าราชการ

(5) กรณีลาอุปสมบทในพระพุทธศาสนาหรือลาไปประกอบพิธีฮัจญ์ ณ เมืองเมกกะ ประเทศซาอุดีอาระเบีย ซึ่งมีใช่เป็นการลาภายในระยะเวลาสิบสองเดือนแรกที่เข้ารับราชการ และตั้งแต่เริ่มรับราชการยังไม่เคยลาอุปสมบทในพระพุทธศาสนาหรือยังไม่เคยลาไปประกอบพิธีฮัจญ์ ให้ได้รับ พ.ต.ส. ระหว่างลาได้ไม่เกินหกสิบวัน

(6) กรณีลาไปเข้ารับการศึกษาหรือเข้ารับการเตรียมพล ให้ได้รับ พ.ต.ส. ระหว่างลาได้ไม่เกินหกสิบวัน แต่ถ้าพ้นระยะเวลาที่ลาดังกล่าวแล้วผู้นั้นไม่ไปรายงานตัวเพื่อเข้าปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งภายในเจ็ดวันให้งดจ่ายเงิน พ.ต.ส. หลังจากนั้นไว้จนถึงวันเข้าปฏิบัติหน้าที่หลัก

(7) กรณีลาไปศึกษา ฝึกอบรม ตูงาน หรือปฏิบัติกรวิจัย ให้ได้รับ พ.ต.ส. ระหว่างลาได้ไม่เกินหกสิบวัน

ข้อ 6 ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้เสนอ ก.พ. วินิจฉัย
คำวินิจฉัยของ ก.พ. ให้เป็นที่สุด

ข้อ 7 ผู้ใดมีลักษณะเช่นเดียวกับผู้ปฏิบัติงานด้านการสาธารณสุขตามระเบียบนี้
และได้ดำรงตำแหน่งและปฏิบัติหน้าที่ตรงตามกลุ่มลักษณะงานที่กำหนดในบัญชีกลุ่มตำแหน่งตาม
ลักษณะงานและอัตรา พ.ต.ส. ท้ายระเบียบนี้อยู่ก่อนวันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ ให้ผู้นั้นได้รับ พ.ต.ส.
ในระหว่างที่ดำรงตำแหน่งและปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว ทั้งนี้ ไม่ก่อนวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547

ประกาศ ณ วันที่ 2๙ กันยายน พ.ศ. 2548

(นายวิษณุ เครืองาม)

รองนายกรัฐมนตรี

ประธาน ก.พ.

บัญชีกลุ่มตำแหน่งตามลักษณะงานและอัตรา พ.ต.ส.

ตำแหน่ง	กลุ่มที่	ลักษณะงาน	อัตรา พ.ต.ส. ไม่เกิน (บาท/เดือน)
นายแพทย์	1	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง	5,000
	2	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง และอยู่ในหลักเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ 2.1 เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ในสาขาต่าง ๆ นอกเหนือจากกลุ่มที่ 3 จากแพทยสภา หรือ 2.2 เป็นแพทย์ที่ได้รับปริญญาโทหรือปริญญาเอกทางการแพทย์หรือสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ซึ่ง ก.พ. หรือ คณะกรรมการกลางบริหารงานบุคคลอื่นรับรอง หรือ 2.3 เป็นแพทย์ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนาระบบคุณภาพ และมีผลงานเป็นที่ประจักษ์ เป็นจำนวนตามมาตรฐานที่สำนักงาน ก.พ. และกระทรวงการคลังกำหนด หรือ 2.4 เป็นแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนหรือสถานบริการสุขภาพระดับอำเภอหรือศูนย์บริการระดับชุมชนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีผลประเมินการปฏิบัติงานในเกณฑ์ติดต่อกันมากกว่า 4 ปี โดยนับการปฏิบัติงานเพิ่มพูนทักษะเป็นปีที่ 1	10,000
	3	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง และเป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม จากแพทยสภา ในสาขาใดสาขาหนึ่ง ดังนี้ 3.1 สาขาพยาธิวิทยาทั่วไป 3.2 สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค 3.3 สาขาพยาธิวิทยาคลินิก	15,000

ตำแหน่ง	กลุ่มที่	ลักษณะงาน	อัตรา พ.ต.ส. ไม่เกิน (บาท/เดือน)
		3.4 สาขานิติเวชศาสตร์ 3.5 สาขาจิตเวชศาสตร์ 3.6 สาขาจิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น 3.7 สาขาประสาทศัลยศาสตร์ 3.8 สาขาศัลยศาสตร์ทรวงอก 3.9 สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงระบาดวิทยา)	
ทันตแพทย์	1	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง	5,000
	2	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง และได้รับปริญญาโท หรือปริญญาเอกทางทันตแพทย์หรือสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ซึ่ง ก.พ. หรือคณะกรรมการกลางบริหารงานบุคคลอื่นรับรอง	7,500
	3	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง และเป็นทันตแพทย์ที่ได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพทันตกรรมในสาขาต่างๆ จากทันตแพทย์สภา	10,000
เภสัชกร	1	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง	1,500
	2	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง และเป็นเภสัชกรที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานหลักอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้ 2.1 การเตรียมยาหรือวิเคราะห์ยาเคมีบำบัด หรือ 2.2 ให้คำปรึกษาแนะนำด้านยาในกลุ่มโรคติดต่อร้ายแรง เช่น เอชไอวี วัณโรค ฯลฯ ซึ่งจัดเป็นคลินิกเฉพาะ หรือพื้นที่เฉพาะแยกจากการจ่ายยาปกติ หรือ 2.3 งานคุ้มครองผู้บริโภคเกี่ยวกับการตรวจจับและทำคดี	3,000

ตำแหน่ง	กลุ่มที่	ลักษณะงาน	อัตรา พ.ต.ส. ไม่เกิน (บาท/เดือน)
พยาบาลวิชาชีพ	1	<p>ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง และได้รับมอบหมาย ให้ปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้</p> <p>1.1 ให้บริการพยาบาล ในแผนกผู้ป่วยนอก การพยาบาล ครอบครัวยุวมชน การบริการพยาบาลอนามัยชุมชน อนามัยโรงเรียน อาชีวอนามัย หรือ</p> <p>1.2 อาจารย์พยาบาลที่สอนและคุมการฝึกปฏิบัติงานของ นักศึกษา โดยต้องร่วมให้บริการอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ในหน่วยบริการหรืองานบริการพยาบาล ในกลุ่ม 1.1</p>	1,000
	2	<p>ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง และได้รับมอบหมาย ให้ปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้</p> <p>2.1 ให้บริการพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ห้องสังเกตอาการ ห้องคลอด ห้องผ่าตัด แผนกผู้ป่วยใน หรือ</p> <p>2.2 ให้บริการพยาบาลซึ่งมีลักษณะงานอย่างใดอย่าง หนึ่งดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC) - งานตรวจบำบัดพิเศษโดยพยาบาลที่ผ่านการอบรม เฉพาะทางตรงตามสาขาที่ปฏิบัติงานในหลักสูตรที่ สภาการพยาบาลรับรอง ได้แก่ การพยาบาลในหน่วย เคมีบำบัด รังสีรักษา การตรวจรักษาผ่านกล้องหรือ เครื่องมือพิเศษทางการแพทย์ การกระตุ้น พัฒนาการเด็ก การตรวจสวนหัวใจ การตรวจ สมรรถภาพหัวใจและปอด การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้ ปอดและหัวใจเทียม ไตเทียม งานปลูกถ่ายอวัยวะ การบำบัดทางจิต-ประสาท การบำบัดยาเสพติด การบำบัดด้วยไฟฟ้า การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย/ ผู้พิการ การให้คำปรึกษาพิเศษด้านสุขภาพ (Counseling) - การตรวจบำบัดพิเศษเฉพาะทางอื่นๆ รวมทั้ง การรักษาพยาบาลขั้นต้น โดยพยาบาลที่ผ่านการ 	1,500

ตำแหน่ง	กลุ่มที่	ลักษณะงาน	อัตรา พ.ต.ส. ไม่เกิน (บาท/เดือน)
		<p>อบรมในหลักสูตรตั้งแต่ 4 เดือนขึ้นไป ที่สภาการพยาบาลรับรอง หรือ</p> <p>2.3 อาจารย์พยาบาลที่สอนและคุมการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา โดยต้องร่วมให้บริการอย่างน้อย 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ในหน่วยบริการหรืองานบริการพยาบาลในกลุ่ม ตาม 2.1 หรือ 2.2</p>	
	3	<p>ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนดไว้ ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง และได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้</p> <p>3.1 ให้บริการพยาบาล ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพยาบาลวิสัญญีโดยพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรวิสัญญีพยาบาลที่มีระยะเวลาตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป - การพยาบาลเวชปฏิบัติโดยพยาบาลที่ได้รับปริญญาโทสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติ (Nurse Practitioner) - การพยาบาลในแผนกผู้ป่วยหนักหรือผู้ป่วยวิกฤต (ICU หรือ CCU) หรือการพยาบาลผู้ป่วยหนักหรือผู้ป่วยวิกฤตนอกแผนกดังกล่าว โดยพยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยหนักหรือผู้ป่วยวิกฤต - การพยาบาลผู้ป่วยติดเชือรุนแรงหรืออันตราย (โรคตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข) - การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง โดยผู้ที่ได้รับวุฒิปับตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพฯ (APN) จากสภาการพยาบาลหรือผู้ที่ได้รับปริญญาโทขึ้นไปทางการพยาบาลเฉพาะทางทางคลินิกและมีคุณสมบัติสมัครสอบวุฒิปับตรแสดงความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพฯ ของสภาการพยาบาล หรือ <p>3.2 ปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าทีมควบคุมในการพัฒนาระบบคุณภาพการบริการทางการพยาบาล เป็นจำนวนตามมาตรฐานที่สำนักงาน ก.พ. และกระทรวงการคลัง</p>	2,000

ตำแหน่ง	กลุ่มที่	ลักษณะงาน	อัตรา พ.ต.ส. ไม่เกิน (บาท/เดือน)
		กำหนด หรือ 3.3 อาจารย์พยาบาลที่สอนและคุมการฝึกปฏิบัติงานของ นักศึกษา โดยต้องร่วมให้บริการอย่างน้อย 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ในหน่วยบริการหรืองานบริการ พยาบาลในกลุ่ม ตาม 3.1	
นักเทคนิค การแพทย์	-	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนด ไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง	1,000
นักรังสี การแพทย์	-	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนด ไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง	1,000
นักกายภาพ บำบัด	-	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนด ไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง	1,000
นักแก้ไขความ ผิดปกติของ การสื่อความ หมาย หรือ นักวิชาการ ศึกษาพิเศษ ที่ปฏิบัติหน้าที่ ด้านแก้ไขความ ผิดปกติของ การสื่อความ หมาย	-	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนด ไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง	1,000
นักกิจกรรม บำบัด หรือ นักอาชีวบำบัด ที่ปฏิบัติหน้าที่ ด้านกิจกรรม บำบัด	-	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนด ไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง	1,000

ตำแหน่ง	กลุ่มที่	ลักษณะงาน	อัตรา พ.ต.ส. ไม่เกิน (บาท/เดือน)
นักจิตวิทยา คลินิกหรือ นักจิตวิทยาที่ ปฏิบัติหน้าที่ ด้านจิตวิทยา คลินิก	-	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนด ไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง	1,000
นักเทคโนโลยี หัวใจและ ทรวงอก	-	ปฏิบัติหน้าที่หลักของตำแหน่งที่ได้รับแต่งตั้งตามที่ ก.พ. กำหนด ไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง	1,000

เงินสนับสนุนค่าใช้จ่ายทางวิชาการ
สำหรับแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค

เงินสนับสนุนจากหน่วยพยาธิวิทยากายวิภาค

1. เงินอุดหนุนสำหรับการประชุม/อบรม เพิ่มเติมจากที่คณะฯ จัดให้ คนละ 6,000 บาท
2. ค่าสมัครสอบ Basic science และสอบบอร์ด
 - จ่าย 50% ของค่าสมัคร และเบิกได้ครั้งเดียว ในการสอบแต่ละครั้ง

เงินสนับสนุนจากคณะฯ

1. ค่าตอบแทนพิเศษ สำหรับ พชท./พจบ. สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค เดือนละ 10,000 บาท
2. ค่าเดินทาง ค่าที่พัก และค่าลงทะเบียนอบรมวิชาการ 12,000 บาท / คน / ปี
3. ค่าที่พัก / ค่าเดินทาง ในการ elective

เหมาะจ่ายตามประกาศคณะแพทยฯ เรื่อง ค่าใช้จ่ายสนับสนุนการประชุม อบรม สัมมนา ฝึกปฏิบัติงานในประเทศ สำหรับแพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ข้อ 2 กรณีเดินทางไปราชการเพื่ออบรม ฝึกปฏิบัติงาน Elective และกิจกรรมที่เป็นภาคบังคับของ ราชวิทยาลัยนั้นๆ แต่คณะฯไม่สามารถเปิดฝีกอบรมได้

จากการประชุมอาจารย์ในกิจกรรมปฐมนิเทศ
แพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค
วันที่ 4 สิงหาคม 2561



นายแพทย์เคนศ กาญจนประดิษฐ์
(หัวหน้าหน่วยพยาธิวิทยากายวิภาค)



ประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
เรื่อง ค่าใช้จ่ายสนับสนุนการประชุม อบรม สัมมนา ฝึกปฏิบัติงานในประเทศ
สำหรับแพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านสาขาต่อยอด

ด้วยคณะแพทยศาสตร์ เห็นสมควรให้มีการปรับปรุงประกาศ ว่าด้วยค่าใช้จ่ายสนับสนุนการประชุม อบรม สัมมนา ฝึกปฏิบัติงานในประเทศสำหรับแพทย์ใช้ทุน และแพทย์ประจำบ้าน เดินทางไปราชการเพื่อประชุม อบรม สัมมนา ฝึกปฏิบัติงาน Elective และกิจกรรมที่เป็นภาคบังคับของราชวิทยาลัยนั้น ๆ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ จึงขอกำหนดหลักเกณฑ์การให้เงินสนับสนุนค่าใช้จ่าย ดังนี้

1. กรณีเดินทางไปราชการเพื่อประชุม อบรม สัมมนา ฝึกปฏิบัติงาน และ Elective
 - 1.1 วงเงินสนับสนุนทั้งหมด ค่ารวมโดยให้นับระยะเวลาการฝึกอบรมที่ราชวิทยาลัยกำหนดของแต่ละหลักสูตรด้วยอัตราปีละ 12,000 บาท (ใน 10,000 บาท)
 - 1.2 กรณีที่แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านสาขาต่อยอด ปฏิบัติงานไม่ครบตามระยะเวลาการฝึกอบรมที่ราชวิทยาลัยกำหนดของแต่ละหลักสูตรและเบิกจ่ายเงินสนับสนุนเต็มจำนวนแล้ว จะต้องขอใช้เงินสนับสนุนคืนคณะปีละ 12,000 บาท (ใน 10,000 บาท) ตามจำนวนปีที่ปฏิบัติงานไม่ครบ และหากปีใดปฏิบัติงานไม่ครบปี ให้นำระยะเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่ 6 เดือน ขึ้นไปเป็น 1 ปี
 - 1.3 การนับปี กำหนด ดังนี้

แพทย์ใช้ทุน	ให้นับตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน - 31 พฤษภาคม	ปีถัดไป
แพทย์ประจำบ้าน	ให้นับตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม - 30 มิถุนายน	ปีถัดไป
แพทย์ประจำบ้านสาขาต่อยอด	ให้นับตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม - 30 มิถุนายน	ปีถัดไป
2. กรณีเดินทางไปราชการเพื่ออบรม ฝึกปฏิบัติงาน Elective และกิจกรรมที่เป็นภาคบังคับของราชวิทยาลัยนั้น ๆ แต่คณะไม่สามารถเปิดฝึกอบรมได้
 - 2.1 ให้หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้รับรอง ส่วนการอนุมัติเดินทางให้เป็นไปตามคำสั่งมออำนาจ
 - 2.2 วงเงินสนับสนุนค่าใช้จ่ายต่อครั้ง ดังนี้
 - 2.2.1 ค่าลงทะเบียนตามจ่ายจริง (ถ้ามี)
 - 2.2.2 ค่าพาหนะเดินทางไป - กลับ ตามจ่ายจริงไม่เกินสิทธิภาคพื้นดิน
 - 2.2.3 ค่าที่พักเหมาจ่ายวันละ 400 บาท (ผู้เดินทางคับเบีกรณีสถานที่ฝึกปฏิบัติงานจัดที่พักให้)

หากประกาศใดที่ขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ให้ใช้ประกาศนี้แทน ทั้งนี้ให้ถือปฏิบัติตั้งแต่
ปีงบประมาณ 2560 เป็นต้นไป



ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เรื่อง รายละเอียด หลักเกณฑ์ และอัตราการเบิกจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย
ที่ปฏิบัติหน้าที่นอกเวลาราชการ และทำการล่วงเวลา พ.ศ. 2558

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 6 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการจ่ายเงิน
รายได้ของมหาวิทยาลัยแก่เจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยเป็นกรณีพิเศษ พ.ศ. 2554 จึงขอกำหนดหลักเกณฑ์ และ
อัตราการเบิกจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยที่ปฏิบัติหน้าที่นอกเวลาราชการ และทำการล่วงเวลา
ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 เป็นต้นไป

หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย ที่ต้องปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
ทำการล่วงเวลา ใน หรือ นอกคณะแพทยศาสตร์ ดังนี้

1. ประเภทการปฏิบัติงาน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- 1.1 การปฏิบัติหน้าที่นอกเวลาราชการ (เวรเช้า, เวรบ่าย, เวรดึก และ เวรเสริม)
- 1.2 การปฏิบัติล่วงเวลา (Over Time)

2. การแบ่งเวลาการทำงาน

เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นผลดีมีความเหมาะสมกับลักษณะงาน และความจำเป็นของภาระงาน
ที่จะเกิดขึ้น จึงกำหนดระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่เป็นผลดีของแต่ละหน้าที่เป็นคร่าวๆไป โดยแบ่งระยะเวลาของ
ผลดีเป็น 4 ประเภท

- 2.1 ผลดีปกติ ผลดีละ 8 ชั่วโมง หรือ 16 ชั่วโมง รับผิดชอบงานที่ต้องปฏิบัติต่อเนื่อง
- 2.2 ผลดี on call ผลดีละ 8, 12 หรือ 16 ชั่วโมง
- 2.3 ผลดีเสริม ผลดีละ 8 ชั่วโมง เป็นผลดีที่มีภาระงานมากต้องการผู้ปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น
- 2.4 ผลดีที่ปฏิบัติงานติดต่อกันน้อยกว่า 8 ชั่วโมง หรือ 16 ชั่วโมง

3. อัตราค่าตอบแทนอาจารย์แพทย์/แพทย์ชำนาญการ และแพทย์ชำนาญการพิเศษ

3.1 แพทย์อยู่เวรเพื่อรับผิดชอบผู้ป่วยโดยการรับปรึกษาแก้ไขปัญหาการดูแลรักษาพยาบาล
ผู้ป่วยในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์เป็นผลดีให้จ่ายค่าตอบแทน ผลดีละ 700 บาท ทั้งนี้ใน 1 เดือนให้เบิกได้
ไม่เกินคนละ 15 ผลดี

3.2 การคำนวณเวลาการปฏิบัติงาน 3.3 - 3.8 ให้คำนวณเป็นหน่วยโดยใช้ระยะเวลา
ปฏิบัติงาน 30 นาที ถือเป็น 1 หน่วย เศษของหน่วยที่เกิน 10 นาที ให้ปัดขึ้น

3.3 ในกรณีที่แพทย์เวร ตามข้อ 3.1 ต้องมาทำการตรวจวินิจฉัย ติดตามอาการหรือดูแล
รักษาพยาบาลผู้ป่วย นอกเวลาราชการด้วยตนเอง ให้จ่ายค่าตอบแทนหน่วยละ 300 บาท ไม่นับรวมการจ่าย
ค่าตอบแทน ตามความในข้อ 3.1

3.4 ในกรณีที่ต้องตามแพทย์อื่น ที่มิได้อยู่เวรมาปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่ถูกตามมาปฏิบัติงานสามารถเบิกค่าตอบแทนได้ตามหน่วยการปฏิบัติงาน และเบิกสมทบ ดังนี้

3.4.1 ให้จ่ายค่าตอบแทนหน่วยละ 300 บาท

3.4.2 ให้เบิกหน่วยสมทบ ได้ 2 หน่วย/ผลัด

3.5 ในกรณีที่มีปัญหาการขาดแคลนแพทย์ ที่เชี่ยวชาญในบางสาขาหรือต้องการความสามารถพิเศษเฉพาะราย ให้คนบติโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะสามารถปรับเพิ่มค่าตอบแทนต่อหน่วยของสาขาวิชา หรือเฉพาะราย ให้สูงขึ้นได้ไม่เกินหน่วยละ 400 บาท

3.6 ในกรณีที่แพทย์ ทำการผ่าตัดหรือทำหัตถการผู้ป่วยในเวลาราชการต่อเนื่องไปถึงนอกเวลาราชการโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้จ่ายค่าตอบแทนหน่วยละ 300 บาท

3.7 ในกรณีที่แพทย์ เฝ้าผู้ป่วยในหอผู้ป่วยตั้งแต่เวลาราชการต่อเนื่องไปถึงนอกเวลาราชการ โดยหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้จ่ายค่าตอบแทนหน่วยละ 250 บาท

3.8 ในกรณีที่แพทย์ ปฏิบัติงานนอกเวลาอื่นๆ ต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการที่คนบติแต่งตั้ง ให้ได้รับค่าตอบแทนไม่เกินหน่วยละ 250 บาท

3.9 แพทย์ ที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยที่คลินิกสุขภาพนักศึกษา นอกเวลาราชการในช่วงเวลาที่กำหนดให้รับค่าตอบแทนชั่วโมงละ 500 บาท

3.10 อาจารย์แพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ป่วยทั่วไปที่ห้องฉุกเฉินในช่วงเวลาที่กำหนด ได้รับค่าตอบแทน ชั่วโมงละ 600 บาท

4. ค่าตอบแทนแพทย์ผู้ทำสัญญาชุดใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอด/และผู้ปฏิบัติงานเสมือน

4.1 แพทย์ที่ปฏิบัติงานอยู่เวรนอกเวลาราชการที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์หรือปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลสมทบตามตารางเวรประจำเดือนของภาควิชา ดังนี้

4.1.1 ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ภาควิชาศัลยศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา และภาควิชารังสีวิทยา อยู่เวรไม่น้อยกว่าเดือนละ 6 ผลัด ให้ได้รับค่าตอบแทนเหมาจ่ายเดือนละ 7,200 บาท หากอยู่เวรเกินเดือนละ 6 ผลัด ให้จ่ายสมทบเฉพาะผลัดที่เกินผลัดละ 1,200 บาท โดยเบิกรวมกันสูงสุดไม่เกินคนละ 15 ผลัดต่อเดือน

4.1.2 ภาควิชาอื่นๆ อยู่เวรไม่น้อยกว่าเดือนละ 6 ผลัด ให้ได้รับค่าตอบแทนเหมาจ่ายเดือนละ 5,400 บาท หากอยู่เวรเกินเดือนละ 6 ผลัด ให้จ่ายสมทบเฉพาะผลัดที่เกินผลัดละ 900 บาท โดยเบิกรวมกันสูงสุดไม่เกินคนละ 15 ผลัดต่อเดือน

4.2 แพทย์ที่ต้องปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉินและห้องตรวจเวชปฏิบัติทั่วไปที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ไม่น้อยกว่าเดือนละ 25 ผลัด ให้ได้รับค่าตอบแทนเหมาจ่ายเดือนละ 7,200 บาท หากอยู่เวรเกินเดือนละ 25 ผลัด ให้จ่ายสมทบเฉพาะผลัดที่เกินผลัดละ 1,200 บาท

4.3 แพทย์ที่หมุนมาปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉิน ครั้งเดือน จำนวน 13 ผลัด ให้ได้รับค่าตอบแทนเหมาจ่ายครึ่งหนึ่งของห้องฉุกเฉิน 3,600 บาท และอยู่เวรนอกเวลาราชการ ตามตารางเวรประจำเดือนของภาควิชา จำนวน 3 ผลัด ให้ได้รับค่าตอบแทนเหมาจ่ายครึ่งหนึ่ง ตามอัตราภาควิชาที่สังกัด หากอยู่เวรเกินที่ห้องฉุกเฉิน/

ห้องตรวจเวชปฏิบัติทั่วไป ให้จ่ายสมทบผลัดละ 1,200 บาท หรืออยู่เวรเกินตามตารางของภาควิชา ให้จ่ายสมทบตามอัตราของภาควิชา โดยเบิกค่าเวรสมทบได้ไม่เกิน 9 ผลัด/เดือน

4.4 แพทย์ที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินในช่วงเวลาที่กำหนดเฉพาะ เช่น ช่วงเทศกาลต่างๆ ให้รับค่าตอบแทนชั่วโมงละ 400 บาท

4.5 แพทย์ที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยที่คลินิกสุขภาพนักศึกษา ในช่วงเวลาที่กำหนดให้รับค่าตอบแทนชั่วโมงละ 400 บาท

5. อัตราค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้อำนวยการนอกเวลาราชการ ผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้ตรวจการพยาบาลนอกเวลาราชการ พยาบาล ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ พนักงานช่วยการพยาบาล พนักงานช่วยเหลือคนไข้ แม่บ้าน ที่ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยห้องผ่าตัด/ศูนย์จักษุ/ห้องพิเศษ/ศูนย์อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์/ห้องตรวจผู้ป่วยนอก และห้องปฏิบัติการให้บริการรักษาพยาบาล

ลำดับ ที่	ชื่อ - ตำแหน่ง	ประสบการณ์			
		เริ่มต้น	≥ 2 ปี	≥ 5 ปี	≥ 10 ปี
1.	ผู้อำนวยการนอกเวลาราชการ	1,500			
2.	ผู้ตรวจการพยาบาลนอกเวลาราชการ	-	-	-	1,350
3.	พยาบาล				
	- เวรเช้า	700	770	840	910
	- เวรบ่าย	750	830	900	980
	- เวรดึก	850	940	1,020	1,110
4.	พยาบาลดูแลผู้ป่วยกึ่งวิกฤต และวิกฤต ให้คนปกติโดย ความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะกำหนด หน่วยงาน				
	- เวรเช้า	700	850	940	1,010
	- เวรบ่าย	750	910	1,000	1,080
	- เวรดึก	850	1,020	1,120	1,210
5.	วิสัญญีพยาบาล ปฏิบัติงานที่ห้องผ่าตัดและได้รับประกาศนียบัตร วิสัญญีพยาบาล				
	- เวรเช้า	750	900	950	1,050
	- เวรบ่าย	800	950	1,050	1,150
	- เวรดึก	900	1,050	1,150	1,250
6.	ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล				
	- เวรเช้า	500	550	600	650
	- เวรบ่าย	550	610	660	720
	- เวรดึก	600	660	720	780

ลำดับ ที่	ชื่อ - ตำแหน่ง	ประสบการณ์			
		เริ่มต้น	≥ 2 ปี	≥ 5 ปี	≥ 10 ปี
7.	ผู้ปฏิบัติงานพยาบาลดูแลผู้ป่วยกึ่งวิกฤต และวิกฤต ให้ คณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะ กำหนดหน่วยงาน				
	- เวรเช้า	500	580	640	690
	- เวรบ่าย	550	640	700	760
	- เวรดึก	600	690	760	820
8.	ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ ที่ทำหน้าที่ช่วยงานในระบบวิสัญญี วิทยา/พนักงานช่วยการพยาบาล/พนักงานช่วยเหลือคนไข้ (เฉพาะผู้ปฏิบัติงานช่วยดูแลรักษาผู้ป่วยโดยตรง หรือทำ หน้าที่ที่ใช้ความรู้ทางการแพทย์และต้องไม่ใช่งาน เอกสารทั่วไป)				
	- เวรเช้า	460	510	550	600
	- เวรบ่าย	480	530	580	620
	- เวรดึก	500	550	600	650
9.	แม่บ้าน	460	510	550	600

6. ตำแหน่งพยาบาล ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล ผู้ปฏิบัติงานเวชกิจฉุกเฉิน ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์
พนักงานช่วยการพยาบาล ผู้ปฏิบัติงาน portable และแม่บ้าน ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยห้องผ่าตัด/ศูนย์ของห้องพิเศษ/
ศูนย์อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์/ห้องตรวจผู้ป่วยนอก และห้องปฏิบัติการให้บริการรักษาพยาบาล ต้อง
ปฏิบัติงานเป็นผลัด และหากปฏิบัติงานในผลัดบ่าย ผลัดดึก และผลัดเสริม ไม่ได้เป็นการทำการล่วงเวลา ให้ได้รับ
ค่าตอบแทน ดังนี้

ลำดับ ที่	ชื่อตำแหน่ง	ผลัดเสริม (BD)	ผลัด บ่าย	ผลัดดึก
1.	พยาบาล	300	300	350
2.	พยาบาลห้องผ่าตัด/วิสัญญีพยาบาล	300	400	450
3.	ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล	180	180	210
4.	ผู้ปฏิบัติงานเวชกิจฉุกเฉิน	-	180	210
5.	ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์	100	100	130
6.	พนักงานช่วยการพยาบาล	100	100	130
7.	ผู้ปฏิบัติงาน (portable)	100	100	130

ลำดับ ที่	ชื่อตำแหน่ง	ผลัดเสริม (BD)	ผลัด ป่วย	ผลัดดีก
8.	แม่บ้าน (ปฏิบัติงานที่ห้องผ่าตัด/ห้องคลอด/หอผู้ป่วยกึ่ง วิกฤติ/วิกฤติ)*	80	80	100
9.	แม่บ้าน (ปฏิบัติงานที่กลุ่มหอผู้ป่วย)**	80	80	100
10	แม่บ้าน (ปฏิบัติงานไม่เป็นกลุ่มหอผู้ป่วย)	80	← 120 →	

* หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤติวิกฤติ ให้คณบดีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำคณะกำหนดหน่วยงาน

** กลุ่มหอผู้ป่วย หมายถึง หอผู้ป่วยมากกว่า 1 หอผู้ป่วย ใช้แม่บ้านร่วมกัน และได้รับการอนุมัติ
จากรองคมนตรีฝ่ายโรงพยาบาล

7. ให้พยาบาลและผู้ปฏิบัติงานพยาบาลที่อยู่ในสังกัดฝ่ายบริการพยาบาลและวิสัญญีพยาบาล
ปฏิบัติงานก่อนและเลิกปฏิบัติงานหลังเวลาทำการปกติครึ่งชั่วโมง เพื่อเตรียมการบริการผู้ป่วยให้เกิดความ
พร้อมเพียงได้อย่างรวดเร็ว หรือเพื่อการรับ - ส่งงานระหว่างผลัดเป็นไปด้วยความเรียบร้อย เกิดความ
ปลอดภัย ให้ได้รับค่าตอบแทน ดังนี้ :-

7.1 พยาบาลชั่วโมงละ 70 บาท

7.2 ผู้ปฏิบัติงานพยาบาลชั่วโมงละ 40 บาท

8. อัตราค่าตอบแทนตำแหน่งอื่นๆ ได้แก่

ลำดับ ที่	ชื่อ - ตำแหน่ง	ประสบการณ์			
		เริ่มต้น	≥ 2 ปี	≥ 5 ปี	≥ 10 ปี
1.	ปริญญาตรีขึ้นไป				
1.1	กลุ่มวิทยาศาสตร์การแพทย์				
1.1.1	- เกสัชกร หรือ ตำแหน่งเทียบเท่าวุฒิปริญญาโท	850	940	1,020	1,110
	- เกสัชกร (เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่ได้รับในอัตราเดิมสูงกว่าอัตราใหม่)	-	950	-	-
	- เกสัชกร (เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่ได้รับในอัตราเดิมสูงกว่าอัตราใหม่)	-	-	1,100	-
1.1.2	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักวิทยาศาสตร์สุขภาพ นักวิทยาศาสตร์ นักเทคนิคการแพทย์ นักรังสีการแพทย์ นักจิตวิทยา นักกายภาพบำบัด นักอาชีวบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักกายอุปกรณ์ นักเทคโนโลยีหัวใจและ ทรวงอก(เวร Blood gas) อาจารย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ตามตำแหน่ง ข้างต้น หรือ ตำแหน่งที่เทียบเท่า	700	770	840	910

ลำดับ ที่	ชื่อ - ตำแหน่ง	ประสบการณ์			
		เริ่มต้น	≥ 2 ปี	≥ 5 ปี	≥ 10 ปี
1.1.3	ปริญญาตรีขึ้นไป กลุ่มวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักวิทยาศาสตร์สุขภาพ นักวิทยาศาสตร์ นักเทคนิคการแพทย์ นักรังสีการแพทย์ นักเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกที่ปฏิบัติงานควบคุมเครื่อง หัวใจและปอดเทียม อาจารย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ตามตำแหน่ง ข้างต้น หรือตำแหน่งเทียบเท่า (เฉพาะทาง) โดยทางภาควิชา เสนอรายชื่อ โดยผ่านความเห็นชอบจากรองคมนตรีฝ่ายโรงพยาบาล	700	850	940	1,010
1.2	กลุ่มอื่น ๆ (ปริญญาตรี)				
1.2.1	วิศวกร	700	770	840	910
1.2.2	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ หรือผู้ปฏิบัติงานเทียบเท่าโดย ได้รับการอนุมัติจากผู้บริหารตามขั้นตอน	750	830	900	980
1.2.3	ตำแหน่งอื่น ๆ	600	660	720	780
2.	ต่ำกว่าปริญญาตรี				
2.1	อนุริญญาปวส. (วุฒิที่ได้รับแรกเข้าได้รับการอนุมัติการปรับวุฒิ) ผู้ปฏิบัติงานรังสีเทคนิค ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผู้ปฏิบัติงานเภสัชกรรม ผู้ปฏิบัติงานบริหาร ผู้ปฏิบัติงานบริหารCoder กลุ่มงานช่างเครื่องมือแพทย์ กลุ่มงานช่างทั่วไป หรือ ตำแหน่งที่เทียบเท่า	500	550	600	650
2.2	ปวช./ม. 6 (วุฒิที่ได้รับแรกเข้าได้รับการอนุมัติการปรับวุฒิ) ผู้ปฏิบัติงานเภสัชกรรม เจ้าหน้าที่การเงิน กลุ่มงานช่าง- เครื่องมือแพทย์ กลุ่มงานช่างทั่วไป กลุ่มงานสนับสนุน/ งานบริการพื้นฐาน หรือ ตำแหน่งที่เทียบเท่า	460	510	550	600
2.3	ต่ำกว่า ปวช./ม.6	440	-	530	-

๙) เจ้าหน้าที่ตำแหน่งวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี ที่ปฏิบัติงานเกินวุฒิ ตามความจำเป็นของหน่วยงาน
หาอัตรากำลังทดแทนได้ยาก ให้รองคมนตรีฝ่ายโรงพยาบาลโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาค่าตอบแทน
ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการปรับอัตรา โดยหน่วยงานเสนอรายชื่อเพื่อพิจารณาอนุมัติเป็นรายๆ ไป

10. เจ้าหน้าที่ ที่ไม่ได้กำหนดให้ปฏิบัติงานในเวลาราชการเป็นผลัด ของภาควิชารังสีวิทยา
 ภาควิชาพยาธิวิทยา ภาควิชาสัตวศาสตร์ (blood gas) ที่ได้รับค่าล่วงเวลาเพียงอัตราเดียว (ไม่แบ่งอัตรา เช้า
 บ่าย ดึก) ให้สมทบค่าตอบแทนล่วงเวลาในผลัดดึกเพิ่ม สำหรับตำแหน่งวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป 100 บาท/ผลัด
 ตำแหน่งวุฒิปริญญาตรี/ปวส. 80 บาท/ผลัด และตำแหน่งวุฒิปวช/ม.6/วุฒิต่ำกว่าปวช./ม.6 50 บาท/ผลัด
 โดยต้องปฏิบัติงานให้ครบผลัดและไม่รวมกรณีตามฉุกเฉิน สำหรับหน่วยงานอื่น ที่มีได้กำหนดแต่จำเป็นต้อง
 ปฏิบัติงานช่วยเหลือรักษาผู้ป่วยโดยตรง ต้องขออนุมัติการจัดเวร โดยผ่านการเห็นชอบจาก
 รองคณบดีฝ่ายโรงพยาบาล

11. การจัดผลัดนอกเวลาราชการเพื่อปฏิบัติงานกรณีฉุกเฉิน (on call) ของหน่วยต่างๆ ดังนี้
 หน่วยไต ภาควิชาอายุรศาสตร์/ผู้ปฏิบัติงานด้าน Therapeutic Intervention ของศูนย์โรคหัวใจ ภาควิชารังสีวิทยา
 และสถาบันโรคระบบทางเดินอาหารและตับ(NKC)/หน่วยคลังเลือดสังกัดภาควิชาพยาธิวิทยา และเจ้าหน้าที่
 ควบคุมเครื่องปอดหัวใจเทียมภาควิชาสัตวศาสตร์ สำหรับหน่วยงานอื่น ที่มีได้กำหนดแต่จำเป็นต้องปฏิบัติงานต้อง
 ขออนุมัติการจัดเวรโดยผ่านการเห็นชอบจากรองคณบดีฝ่ายโรงพยาบาลให้ได้รับค่าตอบแทน ดังนี้

ชื่อตำแหน่ง	อัตราผลัดละ
1. พยาบาล/เจ้าหน้าที่อื่นวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป	250
2. เจ้าหน้าที่อื่น ๆ	175

และกรณีถูกตามตัวมาปฏิบัติงานล่วงเวลาให้เบิกค่าตอบแทนผลัด on call ในผลัดนั้นและให้รับ
 ค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานล่วงเวลาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยยกเว้นข้อ 19

12. ค่าตอบแทนของพนักงานขับรถ ที่ให้บริการผู้ป่วย *เงิน 50 บาท*

12.1 ค่าอยู่เวร On call (เวรดึก) อยู่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาล อัตรา 100 บาท/ผลัด

12.2 กรณีถูกตามตัวมาปฏิบัติงานจ่ายค่าตอบแทนเพิ่ม อัตรา 100 บาท/ครั้ง ทั้งนี้เบิก
 ค่าตอบแทนตามข้อ 12.1 และ 12.2 รวมกันไม่เกินอัตราค่าล่วงเวลาปกติ

เงิน 50 บาท 13. พยาบาล และนักวิทยาศาสตร์ ที่ให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาการนอนหลับ โดยจัด
 เจ้าหน้าที่บริการผู้ป่วยในเวรป่วย เวลา 19.00 – 24.00 น. และเวรดึก 24.00 – 07.00 น. ของวันรุ่งขึ้น ใน
 การให้บริการประจำห้อง Sleep lab ให้ได้รับค่าตอบแทน เวรป่วย อัตรา 300 บาท และเวรดึก อัตรา 330 บาท

14. พยาบาลระหว่างฝึกอบรมเป็นวิสัญญีพยาบาล โดยปฏิบัติงานที่ห้องผ่าตัด อยู่เวรเป็นผลัด เช้า
 บ่าย ดึก และต้องปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 20 วัน ตามที่คณะกำหนด ให้ได้รับค่าตอบแทน ดังนี้

14.1 กรณี อยู่เวรป่วย/ดึก น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ผลัด อัตรา 3,000 บาท

14.2 กรณี อยู่เวรป่วย/ดึก เกิน 6 ผลัด อัตรา 4,000 บาท

15. เจ้าหน้าที่หน่วยงานใด ต้องปฏิบัติงานซึ่งไม่ใช่งานประจำในหน้าที่ปกติของตนเอง นอกเวลา
 ราชการหรือวันหยุดราชการ ให้เจ้าหน้าที่นั้น เบิกค่าตอบแทนในอัตราที่เหมาะสมกับการะงานที่มอบหมาย
 ซึ่งอาจจะได้รับต่ำกว่าระดับตำแหน่งก็ได้ ยกเว้น ฝ่ายหอสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ ให้ได้รับค่าตอบแทนในอัตราไม่
 เกินประมาณการณ ≥ 2 ปีของตำแหน่งผู้ปฏิบัติงาน และการจัดเลี้ยง ให้ได้รับค่าตอบแทนไม่เกินอัตราประมาณการณ
 เริ่มต้น ของวุฒิต่ำกว่าวุฒิปวช/ม.6

16. ในกรณีที่มีความจำเป็นตามลักษณะงาน ให้จัดเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานล่วงเวลาเป็นรายชั่วโมงได้ โดยให้จ่ายค่าตอบแทนชั่วโมงละ 1/7 ของอัตราค่าตอบแทนเป็นผลัดตามหน้าที่ เศษของชั่วโมง ถ้าเกินกว่า 30 นาที ให้นับเป็น 1 ชั่วโมง และในการปิดเศษอัตราต่อชั่วโมง ให้ปิดเศษต่างค์เป็น 1 บาท

17. ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่เวรไม่สามารถปฏิบัติงานเต็มผลัดได้ ให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่เวรเป็นรายชั่วโมง โดยให้จ่ายค่าตอบแทนชั่วโมงละ 1/8 หรือ 1/ชั่วโมงการกำหนดผลัดการอยู่เวร ของอัตราค่าตอบแทนเป็นผลัดตามหน้าที่ เศษของชั่วโมง ถ้าเกินกว่า 30 นาที ให้นับเป็น 1 ชั่วโมง และในการปิดเศษอัตราต่อชั่วโมง ให้ปิดเศษต่างค์เป็น 1 บาท *เพิ่มเติม*

18. การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการปกติหลายช่วงเวลาภายในวันเดียวกัน ให้นับเวลาปฏิบัติงานนอกเวลาราชการทุกช่วงเวลารวมกัน เพื่อเบิกเงินตอบแทนสำหรับวันนั้น

19. เจ้าหน้าที่ที่ถูกตามตัวมาปฏิบัติงานล่วงเวลา เพราะเหตุฉุกเฉินเนื่องจากงานที่เพิ่มขึ้นและจำเป็นเร่งด่วนไม่ได้คาดการณ์มาก่อนเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หากไม่มาปฏิบัติงานอาจทำให้เกิดความเสียหายแก่ทางราชการได้ ให้เบิกตามอัตราของแต่ละหน้าที่และสมทบเพิ่ม 100 บาท/ครั้ง

20. อัตราค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่สนับสนุน กรณีผ่าตัด/ทำหัตถการในเวลาราชการ แต่ผ่าตัด/ทำหัตถการไม่เสร็จ ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติงานกับผู้ป่วยรายเดิมต่อเนื่องถึงนอกเวลาราชการ ให้จ่ายค่าตอบแทน ดังนี้

ชื่อตำแหน่ง	อัตราค่าตอบแทน		หมายเหตุ
	10-30 นาที	ไม่เกิน 60 นาที	
1. ผู้ปฏิบัติงานที่ช่วยทำผ่าตัด 1.1 พยาบาลห้องผ่าตัด 1.2 วิสัญญีพยาบาล 1.3 เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องปอดหัวใจเทียม 1.4 ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล/ผู้ปฏิบัติงานเทียบเท่า	150	400	มากกว่า 60 นาทีจ่ายเพิ่ม 50 บาท ต่อ 30 นาที เศษของ ชม. ที่เกิน 10 นาทีให้ปัดขึ้น
1.5 เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ หรือพนักงานช่วยการพยาบาลของ ภาควิชาวิสัญญีวิทยาที่ปฏิบัติหน้าที่เหมือนเจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ 1.6 พนักงานช่วยการพยาบาลของห้องผ่าตัด	70	200	มากกว่า 60 นาทีจ่ายเพิ่ม 30 บาท ต่อ 30 นาที เศษของ ชม. ที่เกิน 10 นาทีให้ปัดขึ้น
2. ผู้ปฏิบัติงานด้าน Therapeutic Intervention 2.1 พยาบาลโรคระบบทางเดินอาหาร ตับ และถุงน้ำดีสังกัด ภาควิชาอายุรศาสตร์ 2.2 พยาบาลสถาบันโรคระบบทางเดินอาหาร และ ตับ(NKC) 2.3 พยาบาลศูนย์โรคหัวใจ 2.4 พยาบาล/ผู้ปฏิบัติงานรังสีเทคนิค/นักรังสีการแพทย์ ภาควิชารังสีวิทยา (ที่ปฏิบัติงานเทียบเท่าพยาบาล) 25 พยาบาลหน่วยคลังเลือดภาควิชาพยาธิวิทยาที่ทำหัตถการ therapeutic apheresis <i>เพิ่ม (กิจ)</i>	150	400	มากกว่า 60 นาที จ่ายเพิ่ม 50 บาท ต่อ 30 นาที เศษของ ชม. ที่เกิน 10 นาทีให้ปัดขึ้น

ชื่อตำแหน่ง	อัตราค่าตอบแทน		หมายเหตุ
	10-30 นาที	ไม่เกิน 60 นาที	
2.6 ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล/ผู้ปฏิบัติงานเทียบเท่า	100 เลข 30	300 100	มากกว่า 60 นาทีจ่ายเพิ่ม 40 บาท ต่อ 30 นาที เศษของ ชม.ที่เกิน 10 นาทีให้ปัดขึ้น
2.7 พนักงานช่วยการพยาบาล/ผู้ปฏิบัติงานเทียบเท่าสังกัด ศูนย์โรคหัวใจ	70	200	มากกว่า 60 นาทีจ่ายเพิ่ม 30 บาท ต่อ 30 นาที เศษของ ชม.ที่เกิน 10 นาทีให้ปัดขึ้น
2.8 ผู้ปฏิบัติงานรังสีเทคนิค/พนักงานช่วยการพยาบาล/ ผู้ปฏิบัติงานเทียบเท่าสังกัดสถาบันโรคระบบทางเดินอาหาร และตับ(NKC)			
2.9 พนักงานช่วยการพยาบาล/ผู้ปฏิบัติงานเทียบเท่าสังกัด ภาควิชารังสีวิทยา			

อัตราค่าตอบแทนพยาบาลเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเทียบเท่าพยาบาล และเจ้าหน้าที่สนับสนุนเป็นอัตราต่อรายการกรณีต้องให้บริการผู้ป่วยมากกว่า 1 ราย ในเวลาเดียวกัน ให้คำนวณเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่ผู้ป่วยรายแรกจนถึงผู้ป่วยรายสุดท้าย เพื่อเบิกจ่ายเงินค่าตอบแทน

21. อัตราค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่สนับสนุน กรณีผ่าตัด/ทำหัตถการ มาปฏิบัติงาน เพราะเหตุฉุกเฉิน และจำเป็นเร่งด่วน ให้จ่ายค่าตอบแทน ดังนี้

ชื่อตำแหน่ง	อัตรา ค่าตอบแทน	หมายเหตุ
	ไม่เกิน 60 นาที	
1. ผู้ปฏิบัติงานที่ช่วยทำผ่าตัด 1.1 พยาบาลห้องผ่าตัด 1.2 วิสัญญีพยาบาล 1.3 เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องปอดหัวใจเทียม	500	มากกว่า 60 นาที จ่ายเพิ่ม 50 บาท ต่อ 30 นาที เศษของ ชม.ที่เกิน 10 นาทีให้ปัดขึ้น
1.4 ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล/ผู้ปฏิบัติงานเทียบเท่า	400	มากกว่า 60 นาทีจ่ายเพิ่ม 40 บาท ต่อ 30 นาที เศษของ ชม.ที่เกิน 10 นาทีให้ปัดขึ้น
1.5 เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ หรือพนักงานช่วยการพยาบาลของ ภาควิชาวิสัญญีวิทยาที่ปฏิบัติหน้าที่เหมือนเจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ 1.6 พนักงานช่วยการพยาบาลของห้องผ่าตัด	300	มากกว่า 60 นาทีจ่ายเพิ่ม 30 บาท ต่อ 30 นาที เศษของ ชม.ที่เกิน 10 นาทีให้ปัดขึ้น
2. ผู้ปฏิบัติงานด้าน Therapeutic Intervention 2.1 พยาบาลโรคระบบทางเดินอาหาร ตับ และถุงน้ำดีสังกัด ภาควิชาอายุรศาสตร์ 2.2 พยาบาลสถาบันโรคระบบทางเดินอาหาร และ ตับ (NKC) 2.3 พยาบาลศูนย์โรคหัวใจ	500	มากกว่า 60 นาที จ่ายเพิ่ม 50 บาท ต่อ 30 นาที เศษของ ชม.ที่เกิน 10 นาทีให้ปัดขึ้น

ชื่อตำแหน่ง	อัตรา	หมายเหตุ
	ค่าตอบแทน ไม่เกิน 60 นาที	
2.4 พยาบาล/ผู้ปฏิบัติงานรังสีเทคนิค/นักรังสีการแพทย์ ภาควิชารังสีวิทยา (ที่ปฏิบัติงานเทียบเท่าพยาบาล) (2.5) พยาบาลหน่วยคลังเลือด ที่ทำหัตถการ therapeutic apheresis	500 <i>เพิ่ม 100</i>	มากกว่า 60 นาที จ่ายเพิ่ม 50 บาท ต่อ 30 นาที เศษของ ชม. ที่เกิน 10 นาที ให้ปัดขึ้น
2.6 ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล/ผู้ปฏิบัติงานเทียบเท่า	400 <i>เพิ่ม 100</i>	มากกว่า 60 นาที จ่ายเพิ่ม 40 บาท ต่อ 30 นาที เศษของ ชม. ที่เกิน 10 นาที ให้ปัดขึ้น
2.7 พนักงานช่วยการพยาบาล/ผู้ปฏิบัติงานเทียบเท่าสังกัด ศูนย์โรคหัวใจ 2.8 ผู้ปฏิบัติงานรังสีเทคนิค/พนักงานช่วยการพยาบาล/ ผู้ปฏิบัติงานเทียบเท่าสังกัดสถาบันโรคระบบทางเดินอาหาร และตับ (NKC) 2.9 พนักงานช่วยการพยาบาล/ผู้ปฏิบัติงานเทียบเท่าสังกัด ภาควิชารังสีวิทยา	300	มากกว่า 60 นาที จ่ายเพิ่ม 30 บาท ต่อ 30 นาที เศษของ ชม. ที่เกิน 10 นาที ให้ปัดขึ้น

อัตราค่าตอบแทนพยาบาลเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเทียบเท่าพยาบาล และเจ้าหน้าที่สนับสนุนเป็นอัตราต่อรายการกรณีต้องให้บริการผู้ป่วยมากกว่า 1 ราย ในเวลาเดียวกัน ให้คำนวณเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่ผู้ป่วยรายแรกจนถึงผู้ป่วยรายสุดท้าย เพื่อเบิกจ่ายเงินค่าตอบแทน

22. กรณีบริการผู้ป่วยในการผ่าตัด / ทำหัตถการนอกเวลา

22.1 ผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย

22.1.1 ผู้ป่วยที่เลื่อนการผ่าตัด/ทำหัตถการจากในเวลาราชการ สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยกเว้นการจ่ายค่าตอบแทนของผู้ปฏิบัติงาน ต้องผ่านการเห็นชอบจากรองคมนตรีฝ่ายโรงพยาบาล

22.1.2 ผู้ป่วยที่รอในโรงพยาบาลนาน / ผู้ป่วยที่แพทย์นัดเวลาไว้ล่วงหน้าเพราะห้องผ่าตัดที่ให้บริการในเวลาราชการเต็ม และประสงค์ที่จะจ่ายค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานในการบริการผู้ป่วย

22.2 การจ่ายค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานเพื่อบริการผู้ป่วย

22.2.1 จ่ายตามระยะเวลาของการปฏิบัติงาน โดยเบิกค่าตอบแทนเป็นอัตราต่อราย เว้นแต่วิสัญญีแพทย์ ที่ต้องดูแลผู้ป่วยพร้อมกันในเวลาเดียวกัน ให้เบิกค่าตอบแทนตามระยะเวลาของการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย ได้ไม่เกิน 2 ราย ต่อวิสัญญีแพทย์ 1 คน

22.2.2 การคำนวณเวลาการปฏิบัติงาน ให้คำนวณเป็นหน่วยโดยใช้ระยะเวลาปฏิบัติงาน 30 นาที ถือเป็น 1 หน่วย เศษของหน่วยที่เกิน 10 นาที ให้ปัดขึ้น

22.2.3 อัตราค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานเพื่อบริการผู้ป่วย

ชื่อตำแหน่ง	อัตราค่าตอบแทน			หมายเหตุ (30 นาที เท่ากับ 1 หน่วย เศษของ ชม. ที่เกิน 10 นาที ให้ปัดขึ้น)
	ไม่ เกิน 30 นาที	ไม่เกิน 60 นาที	ไม่ เกิน 120 นาที	
1. ศัลยแพทย์/แพทย์ที่ทำหัตถการ	-	1,300		มากกว่า 60 นาที จ่ายเพิ่ม 300 บาท ต่อหน่วย
2. วิสัญญีแพทย์	-	1,000		มากกว่า 60 นาที จ่ายเพิ่ม 300 บาท ต่อหน่วย
3. แพทย์ใช้ทุนแพทย์ประจำบ้านแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	350	-	-	มากกว่า 30 นาที จ่ายเพิ่ม 50 บาท ต่อหน่วย
4. ผู้ปฏิบัติงานที่ช่วยทำผ่าตัด 4.1 พยาบาลห้องผ่าตัด 4.2 วิสัญญีพยาบาล 4.3 เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องปอดหัวใจเทียม 4.4 นักเทคนิคการแพทย์/นักวิทยาศาสตร์ การแพทย์ ที่ช่วยเก็บน้ำเชื้อในห้องผ่าตัด	350	-	-	มากกว่า 30 นาที จ่ายเพิ่ม 50 บาท ต่อหน่วย
4.5 เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ หรือพนักงานช่วยการ พยาบาลของภาควิชาวิสัญญีวิทยาที่ปฏิบัติงานที่เหมือน เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์ 4.6 พนักงานช่วยการพยาบาลของห้องผ่าตัด	-	-	200	มากกว่า 120 นาที.จ่ายเพิ่ม 50 บาท ต่อ ชม.เศษของ ชม.ที่เกิน 10 นาทีให้ ปัดขึ้น
5. ผู้ปฏิบัติงานด้าน Therapeutic Intervention 5.1 พยาบาลโรคระบบทางเดินอาหาร ดับ และถุงน้ำดี สังกัดภาควิชาอายุรศาสตร์ 5.2 พยาบาลสถาบันโรคระบบทางเดินอาหาร และ ดับ (NKC) 5.3 พยาบาลศูนย์โรคหัวใจ 5.4 พยาบาลผู้ปฏิบัติงานรังสีเทคนิค/นักรังสีการแพทย์ ภาควิชารังสีวิทยาที่ปฏิบัติงานเทียบเท่าพยาบาล)	350	-	-	มากกว่า 30 นาที จ่ายเพิ่ม 50 บาท ต่อหน่วย
5.5 ผู้ปฏิบัติงานพยาบาล 5.6 พนักงานช่วยการพยาบาล/ผู้ปฏิบัติงาน เทียบเท่าสังกัดศูนย์โรคหัวใจ 5.7 ผู้ปฏิบัติงานรังสีเทคนิค/พนักงานช่วยการพยาบาล/ ผู้ปฏิบัติงานเทียบเท่าสังกัดสถาบันโรคระบบทางเดินอาหาร และ ดับ (NKC) 5.8. พนักงานช่วยการพยาบาลผู้ปฏิบัติงานเทียบเท่าสังกัด ภาควิชารังสีวิทยา	-	-	200	มากกว่า 120 นาที.จ่ายเพิ่ม 50 บาท ต่อชม.เศษของ ชม.ที่เกิน 10 นาทีให้ ปัดขึ้น
6. พยาบาลศูนย์โรคหัวใจ 6.1 การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่ สูง(2 DDE) แทนแพทย์ 6.2 การใส่และถอด Holter	-	350	-	} มากกว่า 60 นาที จ่ายเพิ่ม 50 บาท ต่อหน่วย
	-	200	-	

23. กรณีที่หน่วยงานกำหนดให้ลูกจ้างที่อาวุโสทำหน้าที่เป็นหัวหน้าเจ้าหน้าที่ที่อยู่เวรซึ่งทำงานเป็นกลุ่มผลัดละอย่างน้อย 3 คน ให้จ่ายค่าตอบแทนสมทบแก่หัวหน้าเวรผลัดละ 50 บาท
24. การนับประสบการณ์ เพื่อประโยชน์ในการเบิกจ่ายเงินค่าตอบแทนแก่เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัย นับประสบการณ์ ตั้งแต่วันที่บรรจุรับราชการ หรือ กรณีอื่นๆ โดยกำหนดหลักเกณฑ์ ดังนี้
- 24.1 กรณีบุคลากรดูแลผู้ป่วยวิกฤต และกึ่งวิกฤต
- 24.1.1 นับประสบการณ์ตั้งแต่ปฏิบัติงานที่หน่วยงานนั้นๆ
- 24.1.2 กรณีบุคลากรบรรจุครั้งแรกที่หน่วยงานกึ่งวิกฤต และวิกฤต และ ได้ย้ายไปหน่วยงานที่ 2 เป็นหน่วยงานทั่วไป และได้ย้ายหน่วยงานที่ 3 เป็นหน่วยงานกึ่งวิกฤต และวิกฤต ให้นับประสบการณ์หน่วยงานแรก และหน่วยงานที่ 3 รวมกัน
- 24.2 วิสัญญีพยาบาล นับประสบการณ์ ดังนี้
- 24.2.1 ปฏิบัติงานที่ห้องผ่าตัด นับประสบการณ์ตั้งแต่ ได้รับประกาศนียบัตรวิสัญญีพยาบาล
- 24.2.2 ปฏิบัติงานที่ห้องพักรฟื้น นับประสบการณ์ตั้งแต่วันที่บรรจุรับราชการ
- 24.3 กรณีบุคลากรเปลี่ยนตำแหน่ง ไม่เปลี่ยนวุฒิ ดังนี้
- 24.3.1 ไม่ข้ามสายงาน/ลักษณะงานให้นับประสบการณ์ในตำแหน่งเดิมได้
- 24.3.2 ข้ามสายงาน/ลักษณะงานให้นับประสบการณ์ตั้งแต่วันที่เปลี่ยนตำแหน่ง
- 24.4 กรณีบุคลากรเปลี่ยนตำแหน่ง และเปลี่ยนวุฒิ
- 24.4.1 ไม่ข้ามสายงาน/ลักษณะงานให้นับประสบการณ์ในตำแหน่งเดิมได้
- 24.4.2 ข้ามสายงาน/ลักษณะงานให้นับประสบการณ์ตั้งแต่วันที่เปลี่ยนตำแหน่ง
- 24.5 กรณีอื่น ๆ ให้ขออนุมัติการนับประสบการณ์เป็นรายๆ ไป โดยผ่านการเห็นชอบจากรองคมนตรีฝ่ายโรงพยาบาล
25. ให้คณบดี คณะแพทยศาสตร์ พิจารณาอนุมัติค่าอาหารแก่เจ้าหน้าที่ซึ่งอยู่เวรเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ตามความเหมาะสมและจำเป็นได้ไม่เกินมื้อละ 60 บาทต่อคน
26. บรรดาประกาศอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับประกาศฉบับนี้ ให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ 18 พ.ค. 2558



(รองศาสตราจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ลิ้มสกุล)
อธิการบดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาคผนวกที่ ๑
หลักเกณฑ์การลาของแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการ ลาของพนักงานมหาวิทยาลัย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 5 และข้อ 22 ของระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการบริหารบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่จ้างด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน พ.ศ.2550 และมติของคณะกรรมการบริหารพนักงานมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2551 จึงกำหนดประกาศเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการลาของพนักงานมหาวิทยาลัยไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศฉบับนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการลาของพนักงานมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ.2551”

ข้อ 2 ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก “ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการลาของพนักงาน พ.ศ.2543”

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

“การลาป่วย” หมายความว่า เป็นการลาหยุดงานเพื่อรักษาตัวเมื่อมีอาการป่วย

“การลาคลอดบุตร” หมายความว่า เป็นการลาคลอดบุตรของสตรีซึ่งมีครรภ์

“การลากิจส่วนตัว” หมายความว่า เป็นการลาหยุดงานเพื่อทำกิจธุระ

“การลาพักผ่อน” หมายความว่า เป็นการลาหยุดงานเพื่อพักผ่อนประจำปี

“การลาเข้ารับการตรวจเลือก” หมายความว่า เข้ารับการตรวจเลือกเพื่อรับ

ราชการเป็นทหารกองประจำการ

“การลาเข้ารับการเตรียมพล” หมายความว่า เข้ารับการระดมพล เข้ารับการตรวจสอบพล เข้ารับการฝึกวิชาทหาร หรือเข้ารับการทดลองความพร้อมพร้อม ตามกฎหมายว่าด้วยการรับราชการทหาร

“เงินประจำตำแหน่ง” หมายความว่า เงินประจำตำแหน่งตามกฎหมายว่าด้วยเงินเดือนและเงินประจำตำแหน่ง

บททั่วไป

ข้อ 5 ผู้มีอำนาจพิจารณาอนุญาตการลาสำหรับพนักงานมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามภาคผนวกหมายเลข 1 ท้ายประกาศฉบับนี้

035

ในกรณีที่ผู้มีอำนาจอนุญาตการลาตามวรรคหนึ่งไม่อยู่ หรือไม่สามารถปฏิบัติงานได้ และมีเหตุจำเป็นเร่งด่วนไม่อาจรอขออนุญาตจากผู้มีอำนาจได้ ให้ผู้ลาเสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้มีอำนาจอนุญาตการลาชั้นเหนือขึ้นไปเพื่อพิจารณา และเมื่ออนุญาตแล้วให้แจ้งให้ผู้มีอำนาจอนุญาตตามหลักเกณฑ์ทราบด้วย

ผู้มีอำนาจพิจารณา หรืออนุญาตการลา จะมอบหมายหรือมอบอำนาจ โดยทำเป็นหนังสือให้แก่ผู้ดำรงตำแหน่งใดเป็นผู้พิจารณาหรืออนุญาตแทนก็ได้

ข้อ 6 การลาให้ใช้ใบลาตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด เว้นแต่ในกรณีจำเป็นหรือรีบด่วน จะใช้ใบลาที่มีข้อความไม่ครบถ้วนตามแบบ หรือจะลาโดยวิธีการอย่างอื่นก็ได้ แต่ทั้งนี้ต้องส่งใบลาตามแบบในวันแรกที่มาปฏิบัติงาน

ข้อ 7 การเสนอหรือจัดส่งใบลาของพนักงานมหาวิทยาลัยให้ถือปฏิบัติตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ส่วนที่มหาวิทยาลัยยังไม่ได้กำหนดให้ถือปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการลาของข้าราชการโดยอนุโลม

การลาทุกประเภท ให้เสนอขออนุญาตต่อผู้บังคับบัญชาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดสำหรับการลาประเภทนั้น ๆ

ข้อ 8 การนับวันลาให้นับตามปีงบประมาณ และการนับวันลาเพื่อประโยชน์ในการเสนอเพื่อขออนุญาตการลา และคำนวณวันลา ให้นับต่อเนื่องกันโดยนับวันหยุดงานที่อยู่ระหว่างลาประเภทเดียวกันรวมเป็นวันลาด้วย เว้นแต่การลาป่วยที่มีใช้วันลาป่วยเนื่องจากได้รับอันตรายหรือถูกประทุษร้าย เพราะเหตุปฏิบัติงานตามหน้าที่ การลากิจส่วนตัว และการลาพักผ่อน ให้นับเฉพาะวันทำการ

ข้อ 9 การลาทุกประเภท จะกระทำต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาต เว้นแต่การลาประเภทนั้น ๆ จะกำหนดไว้เป็นอื่น ทั้งนี้การพิจารณาอนุญาตให้คำนึงถึงความจำเป็นและประโยชน์ที่เกิดแก่กิจการของมหาวิทยาลัย

ข้อ 10 เมื่อได้รับอนุญาตให้ลาแล้ว หากมหาวิทยาลัยเห็นว่ามีความจำเป็นแก่กิจการของมหาวิทยาลัย จะเรียกตัวผู้ที่ลา กลับเข้าปฏิบัติงานก่อนกำหนดลาก็ได้ ยกเว้นการลาป่วย

ในกรณีที่ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ลาถูกเรียกกลับเข้าปฏิบัติงานระหว่างลา ให้ถือว่า การลาเป็นอันหมดเขตเพียงก่อนวันเดินทางกลับ และวันทำงานเริ่มตั้งแต่วันที่เดินทางกลับ

ข้อ 11 การลาครั้งวันในตอนเช้าหรือตอนบ่าย ให้นับเป็นการลาครั้งวันตามประเภทการลานั้น ๆ

ข้อ 12 พนักงานมหาวิทยาลัยที่ประสงค์จะเดินทางไปต่างประเทศในระหว่างลา หรือในระหว่างวันหยุดราชการ ให้เสนอขออนุญาตต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงอธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจในการอนุญาต และจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจอนุญาตก่อนจึงจะเดินทางได้

ข้อ 13 พนักงานมหาวิทยาลัยที่ได้รับอนุญาตให้ลา หากประสงค์จะยกเลิกวันลาที่ยังไม่ได้หยุดให้เสนอขอถอนวันลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาตให้ลา และให้ถือว่า การลาเป็นอันหมดเขตเพียงวันที่ขอถอนวันลานั้น ทั้งนี้การขอถอนวันลาให้ถือปฏิบัติตามแบบใบขอยกเลิกวันลาตามแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 14 พนักงานมหาวิทยาลัยได้รับคำสั่งให้ไปช่วยปฏิบัติงาน ณ หน่วยงานอื่นใด หากประสงค์จะลาป่วย ลาคลอดบุตร ลากิจส่วนตัว ลาพักผ่อน ลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือลาเข้ารับการ

เตรียมพลในช่วงที่ไปช่วยราชการให้เสนอขออนุญาตต่อผู้บังคับบัญชาของหน่วยงานที่ไปช่วยราชการนั้น แล้วรายงานให้หน่วยงานต้นสังกัดได้ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

การลาประเภทอื่นนอกจากที่ระบุไว้ในวรรคหนึ่ง ให้เสนอขออนุญาตลาต่ออธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจอนุญาตการลาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดสำหรับการลาประเภทนั้น

การลาป่วย

ข้อ 16 พนักงานมหาวิทยาลัยซึ่งประสงค์จะลาป่วย ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาตก่อนหรือในวันทีลา เว้นแต่กรณีจำเป็นจะเสนอหรือจัดส่งใบลาในวันแรกที่มาปฏิบัติงานก็ได้

การลาป่วยตั้งแต่ 30 วันขึ้นไป ต้องมีใบรับรองแพทย์ซึ่งเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมแนบไปกับใบลาด้วย ในกรณีจำเป็นหรือเห็นสมควรผู้มีอำนาจอนุญาตจะสั่งให้ใช้ใบรับรองของแพทย์ซึ่งผู้มีอำนาจอนุญาตเห็นชอบแทนก็ได้

การลาป่วยไม่ถึง 30 วัน ไม่ว่าจะเป็นการลาครั้งเดียวหรือหลายครั้งติดต่อกัน ถ้าผู้มีอำนาจอนุญาตเห็นสมควรจะสั่งให้มีใบรับรองแพทย์ประกอบใบลา หรือสั่งให้ไปเข้ารับการรักษาจากแพทย์ของทางราชการ เพื่อประกอบการพิจารณาก็ได้

การลาคลอดบุตร

ข้อ 17 พนักงานมหาวิทยาลัย ซึ่งประสงค์จะลาคลอดบุตร ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาตก่อนหรือในวันทีลา และมีสิทธิลาครั้งหนึ่งได้ 90 วัน โดยไม่ต้องแนบใบรับรองแพทย์

การลาคลอดจะลาในวันที่คลอด ก่อนหรือหลังวันที่คลอดก็ได้ แต่เมื่อรวมวันลาแล้วต้องไม่เกิน 90 วัน

พนักงานมหาวิทยาลัยที่ได้รับอนุญาตให้ลาคลอดบุตร และได้หยุดงานไปแล้ว แต่ไม่ได้คลอดบุตรตามที่กำหนด หากประสงค์จะขอถอนวันลาคลอดบุตรที่หยุดไป ให้ผู้มีอำนาจอนุญาตให้ถอนวันลาคลอดบุตรได้ โดยให้ถือวันที่ได้หยุดงานไปเป็นวันลากิจส่วนตัว

การลาคลอดบุตรคาบเกี่ยวกับการลาประเภทใดซึ่งยังไม่ครบกำหนดวันลาของการลาประเภทนั้น ให้ถือว่าการลาประเภทนั้นสิ้นสุดลง และให้นับเป็นการลาคลอดบุตรตั้งแต่วันเริ่มวันลาคลอดบุตร

การลากิจส่วนตัว

ข้อ 18 พนักงานมหาวิทยาลัยซึ่งประสงค์จะลากิจส่วนตัว ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาต และเมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงจะหยุดได้ เว้นแต่มีเหตุ

จำเป็นไม่สามารถรออนุญาตได้ทัน จะเสนอหรือจัดส่งใบลาพร้อมด้วยระบุเหตุผลจำเป็นไว้แล้วหยุดงานไปก่อนก็ได้ แต่จะต้องชี้แจงเหตุผลให้ผู้มีอำนาจอนุญาตได้ทราบโดยเร็ว

ข้อ 19 พนักงานมหาวิทยาลัยที่ลาคลอดบุตรตามข้อ 17 แล้ว หากประสงค์จะลาอีกส่วนตัวเพื่อเลี้ยงดูบุตร ให้มีสิทธิลาต่อเนื่องจากการลาคลอดบุตรได้ไม่เกิน 150 วันทำการ โดยไม่มีสิทธิได้รับค่าจ้าง

ข้อ 20 พนักงานมหาวิทยาลัยผู้ใดที่ได้รับอนุญาตให้ลาอีกส่วนตัว เว้นแต่กรณีลาอีกส่วนตัวเพื่อเลี้ยงดูบุตรตามข้อ 19 ซึ่งได้หยุดงานไปยังไม่ครบกำหนด ถ้ามีงานจำเป็นเร่งด่วนเกิดขึ้นผู้บังคับบัญชาหรือผู้มีอำนาจอนุญาตจะเรียกตัวมาปฏิบัติงานก็ได้

การลาพักผ่อน

ข้อ 21 พนักงานมหาวิทยาลัยมีสิทธิลาพักผ่อนในปีหนึ่งได้ 10 วันทำการ เว้นแต่พนักงานมหาวิทยาลัยผู้ซึ่งได้เข้าทำงานเป็นครั้งแรกหรือบรรจุกลับเข้าทำงานยังไม่ถึง 6 เดือน

ข้อ 22 ในปีใดพนักงานมหาวิทยาลัยมิได้ลาพักผ่อน หรือลาพักผ่อนแล้วแต่ยังไม่ครบ 10 วันทำการ ให้สะสมวันที่ยังมิได้ลาในปีนั้นรวมเข้ากับปีต่อ ๆ ไปได้ แต่วันลาพักผ่อนสะสมรวมกับวันลาพักผ่อนในปีปัจจุบันจะต้องไม่เกิน 20 วันทำการ

สำหรับผู้ปฏิบัติงานติดต่อกันมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ปี ให้มีสิทธินำวันลาพักผ่อนสะสมรวมกับวันลาพักผ่อนในปีปัจจุบันได้ไม่เกิน 30 วันทำการ

ข้อ 23 พนักงานมหาวิทยาลัยซึ่งประสงค์จะลาพักผ่อน ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาต และเมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงจะหยุดงานได้

ข้อ 24 การอนุญาตให้ลาพักผ่อน ผู้มีอำนาจอนุญาตจะอนุญาตให้ลาครั้งเดียวหรือหลายครั้งก็ได้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้มีอำนาจพิจารณาตามความเหมาะสมโดยไม่ให้เกิดความเสียหายแก่กิจการงานของมหาวิทยาลัย

ข้อ 25 ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักผ่อนซึ่งหยุดงานไปยังไม่ครบกำหนด ถ้ามีงานจำเป็นเร่งด่วนเกิดขึ้น ผู้บังคับบัญชาหรือผู้มีอำนาจอนุญาตจะเรียกตัวมาปฏิบัติงานก็ได้

การลาอุปสมบท หรือการลาไปประกอบพิธีฮัจย์

ข้อ 26 พนักงานมหาวิทยาลัยผู้มีศรัทธาจะอุปสมบทในพระพุทธศาสนา หรือพนักงานมหาวิทยาลัยที่นับถือศาสนาอิสลามซึ่งประสงค์จะเดินทางไปประกอบพิธีฮัจย์ ณ เมืองเมกกะ ประเทศซาอุดีอาระเบีย ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาตก่อนวันอุปสมบท หรือก่อนวันเดินทางไปประกอบพิธีฮัจย์ไม่น้อยกว่า 60 วัน

พนักงานมหาวิทยาลัยจะมีสิทธิลาอุปสมบทหรือลาไปประกอบพิธีฮัจย์ได้ จะต้องปฏิบัติงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 12 เดือน

ในกรณีมีเหตุพิเศษไม่อาจเสนอหรือจัดส่งใบลาไปตามวรรคหนึ่งได้ให้ชี้แจงเหตุผลความจำเป็นประกอบการลา และให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้มีอำนาจที่จะพิจารณาให้ลาหรือไม่ก็ได้

ข้อ 27 พนักงานมหาวิทยาลัยที่ได้รับอนุญาตให้ลาอุปสมบท หรือลาไปประกอบพิธีฮัจย์ แล้วตามข้อ 26 จะต้องอุปสมบทหรือเดินทางไปประกอบพิธีฮัจย์ ภายใน 10 วัน นับแต่วันเริ่มลาและจะต้องกลับมารายงานตัวเข้าปฏิบัติงานภายใน 5 วัน นับแต่วันที่ลาสิกขา หรือวันที่เดินทางกลับเข้าประเทศไทยหลังจากการเดินทางไปประกอบพิธีฮัจย์

พนักงานมหาวิทยาลัยที่ได้รับอนุญาตให้ลาอุปสมบทหรือลาไปประกอบพิธีฮัจย์ และได้หยุดงานไปแล้ว หากปรากฏว่าเกิดปัญหาอุปสรรคทำให้ไม่สามารถอุปสมบทหรือไปประกอบพิธีฮัจย์ตามที่ขอลาไว้ ให้รายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติงานตามปกติและขอลอนวันลา ให้ผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตพิจารณาอนุญาตให้ลอนวันอุปสมบทหรือลาไปประกอบพิธีฮัจย์ได้ โดยให้ถือว่าเป็นวันที่ได้หยุดงานไปแล้ว เป็นวันลาบางส่วนด้วย

การลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือลาเข้ารับการเตรียมพล

ข้อ 28 พนักงานมหาวิทยาลัยผู้ใดที่รับหมายเรียกให้เข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล ให้รายงานลาต่อผู้บังคับบัญชาภายใน 48 ชั่วโมง นับแต่เวลาที่รับหมายเรียก และให้ไปเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพลตามวันเวลาในหมายเรียกนั้น โดยไม่ต้องรอรับคำสั่งอนุญาต และให้ผู้บังคับบัญชาเสนอรายงานลาไปตามลำดับจนถึงอธิการบดี

การจ่ายค่าจ้างระหว่างลา

ข้อ 29 ในปีหนึ่งพนักงานมหาวิทยาลัยมีสิทธิลาป่วยโดยได้รับค่าจ้างเท่าที่ป่วยจริง แต่ไม่เกิน 60 วันทำการ แต่กรณีเจ็บป่วยซึ่งจำเป็นต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานาน และอธิการบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเห็นสมควรจะให้จ่ายค่าจ้างต่อไปอีกก็ได้ แต่เมื่อรวมแล้วต้องไม่เกิน 120 วันทำการ

กรณีที่ผู้ใดได้รับอันตราย หรือป่วยเจ็บ หรือถูกประทุษร้ายเพราะเหตุปฏิบัติงานตามหน้าที่ให้ลาหยุดงานเพื่อพักรักษาตัวเกินกว่าเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้โดยได้รับค่าจ้างระหว่างลา แต่ต้องไม่เกินหนึ่งปี เว้นแต่เป็นกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นพิเศษ ให้อธิการบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติให้ลาหยุดงานเพื่อพักรักษาตัวเกินกว่า 1 ปีได้ ทั้งนี้ ตามที่เห็นสมควร

ข้อ 30 การคลอดบุตรของพนักงานมหาวิทยาลัยให้ได้รับค่าจ้างระหว่างลาได้เป็นเวลา 45 วัน และให้ได้รับเงินสงเคราะห์การหยุดงานเพื่อการคลอดบุตรจากกองทุนประกันสังคมอีก 45 วัน

กรณีที่พนักงานมหาวิทยาลัยผู้ใดถูกตัดสิทธิการได้รับเงินสงเคราะห์เนื่องจากการคลอดบุตรจากกองทุนประกันสังคม ให้มีสิทธิได้รับค่าจ้างระหว่างลาจากมหาวิทยาลัยในฐานะนายจ้างไม่เกิน 90 วัน

ข้อ 31 ให้พนักงานมหาวิทยาลัยลาบางส่วนโดยได้รับค่าจ้างในปีหนึ่งไม่เกิน 45 วันทำการ แต่ในปีที่เริ่มเข้าทำงานให้ได้รับเงินค่าจ้างระหว่างลาได้ไม่เกิน 15 วันทำการ

ข้อ 32 ให้พนักงานมหาวิทยาลัยที่ลาพักผ่อนประจำปีได้รับค่าจ้างระหว่างลาไม่เกินระยะเวลาที่มีสิทธิในข้อ 21 และ 22

ข้อ 33 ตั้งแต่เริ่มเข้าทำงาน พนักงานมหาวิทยาลัยผู้ใดยังไม่เคยลาอุปสมบทหรือยังไม่เคยลาไปประกอบพิธีฮัจย์ ณ เมืองเมกกะ ประเทศซาอุดีอาระเบีย หากประสงค์จะลาอุปสมบทหรือลาไปประกอบพิธีฮัจย์ แล้วแต่กรณี ให้ลาโดยได้รับค่าจ้างระหว่างลาเพียงครั้งเดียวได้ไม่เกิน 120 วัน

ข้อ 34 พนักงานมหาวิทยาลัยซึ่งลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือลาเข้ารับการเตรียมพลให้ได้รับค่าจ้างในระหว่างลาได้ แต่ถ้าพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้วไม่มารายงานตัวเพื่อเข้าปฏิบัติงานภายใน 7 วัน ให้งดจ่ายค่าจ้างไว้จนถึงวันเข้าทำงาน เว้นแต่ในกรณีมีเหตุจำเป็นซึ่งอธิการบดีจะให้จ่ายค่าจ้างระหว่างนั้นต่อไปอีกก็ได้แต่ไม่เกิน 15 วัน

การจ่ายเงินประจำตำแหน่งระหว่างลา

ข้อ 35 ในปีหนึ่ง พนักงานมหาวิทยาลัย จะมีสิทธิได้รับเงินประจำตำแหน่งระหว่างลาได้ ต้องเข้าตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 35.1 ลาป่วยไม่เกินหกสิบวันทำการ
- 35.2 ลาเนื่องจากคลอดบุตรไม่เกินเก้าสิบวัน
- 35.3 ลากิจส่วนตัวไม่เกินสี่สิบห้าวันทำการ แต่ในปีที่เริ่มเข้าทำงานให้จ่ายเงินประจำตำแหน่งระหว่างลาได้ไม่เกินสิบห้าวันทำการ
- 35.4 ลาพักผ่อนประจำปีไม่เกินระยะเวลาที่มีสิทธิตามที่กำหนดไว้ในข้อ 21 และข้อ 22
- 35.5 ลาอุปสมบทหรือลาไปประกอบพิธีฮัจย์ ณ เมืองเมกกะ แล้วแต่กรณีไม่เกินหกสิบวัน
- 35.6 ลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือลาเข้ารับการเตรียมพลไม่เกินหกสิบวัน

ประกาศ ณ วันที่ 1 ก.พ. 2551

ดร.บุญสม ศิริบำรุงสุข

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม ศิริบำรุงสุข)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาคผนวก 1

ผู้มีอำนาจพิจารณาอนุญาตหรืออำนาจอนุญาตการลาของพนักงานมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผู้มีอำนาจพิจารณาอนุญาต	ผู้ลา	ประเภทการลา						
		วันอนุญาตครั้งหนึ่งไม่เกิน		ลาพัก ผ่อน	ลาออก บุตร	ลาอุปสมบท หรือลาไป ประกอบ พิธีฮัจย์	ลาเข้ารับการ ตรวจเลือกหรือ เข้ารับการ เตรียมพล	ลาติดตามคู่ สมรส
		ลาป่วย	ลากิจส่วนตัว					
อธิการบดี	พนักงานทุกตำแหน่งในสังกัด	120	ตามที่เห็น สมควร	X	X	X	X	X
รองอธิการบดี, คณบดี, ผู้อำนวยการ วิทยาลัย/ศูนย์/สถาบัน/สำนัก	พนักงานทุกตำแหน่งในสังกัด	60	45	X	X	-	-	-
ผู้อำนวยการกอง และเลขานุการคณะ หรือ หัวหน้าส่วนราชการที่มีฐานะเทียบเท่า หัวหน้าภาควิชา/หัวหน้าฝ่าย หัวหน้างาน	พนักงานทุกตำแหน่งในสังกัด	60	30	X	X	-	-	-
	พนักงานทุกตำแหน่งในสังกัด	30	15	X	X	-	-	-

X หมายถึง มีอำนาจอนุญาตการลาประเภทนั้น

1.2 ระเบียบการลาของแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน

ประธานแจ้งว่าสืบเนื่องจากมีแพทย์เพิ่มพูนทักษะ แจ้งความประสงค์ขออนุญาตลาไปรับปริญญา บางสถาบันมีช่วงยาวมากช่วงข้อมย้อยและข้อมใหญ่ไม่ติดต่อกัน กลุ่มนี้ถือเป็นวันลาหรือไม่หรือให้ภาควิชาซึ่งอยู่ด้านหน้าเป็นผู้อนุมัติ และอีกประเด็นคือเวลาปีของสอบบอร์ด บางภาคอนุญาตให้ลาก่อนการสอบบอร์ดเป็นเวลา 1- 3 เดือน บางภาควิชาไม่อนุญาตให้ลา เพื่อให้การลาต่าง ๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเพื่อให้การถือปฏิบัติเป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงขอทำความตกลงร่วมกัน โดยการปฏิบัติงานของแพทย์ภาควิชาต้องแจ้งให้แพทย์ใช้ทุนและแพทย์ประจำบ้านทุกคนรับทราบจะต้องถือปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ 2 ข้อ ดังนี้คือ

1. ตามกฎระเบียบข้อบังคับของทางราชการ

2. ระยะเวลาของการฝึกอบรมต้องปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ตามที่ราชวิทยาลัยกำหนด ถ้าฝึกอบรมไม่ครบตามระยะเวลาที่กำหนดจะไม่มีสิทธิ์สอบบอร์ด

สำหรับกฎระเบียบข้อบังคับ หลักเกณฑ์และวิธีการลาของพนักงานมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์และสิทธิประโยชน์ของประเภทการลาพนักงานมหาวิทยาลัยจะมีดังนี้คือ

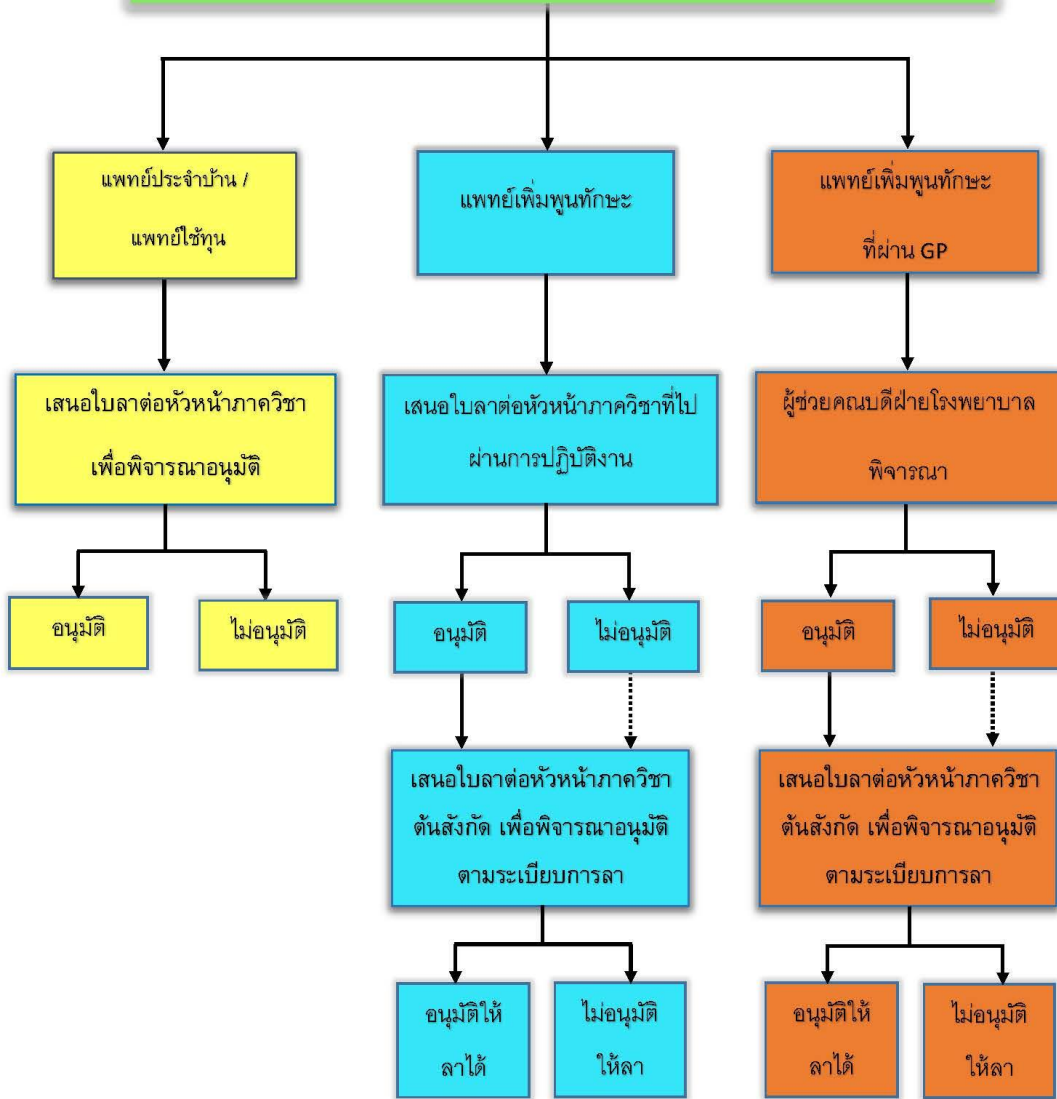
- ลาป่วย กรณีปฏิบัติงานไม่ครบ 1 ปี ลาป่วยได้ไม่เกิน 60 วันทำการแต่ไม่เกิน 120 วัน
- ลากิจ พนักงานที่ปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป ลากิจได้ไม่เกิน 45 วันทำการ กรณีมีเวลาปฏิบัติงานไม่ครบ 1 ปี ลาได้ไม่เกิน 15 วันทำการ
- ลาพักผ่อน ต้องปฏิบัติงานติดต่อกันเกินกว่า 6 เดือน จึงจะมีสิทธิ์ลาได้ 10 วันทำการต่อปี หากไม่ได้ใช้สิทธิ์ในปีงบประมาณถัดไปสามารถสะสมวันลาได้ 10 วัน แต่รวมแล้วไม่เกิน 20 วันทำการ สำหรับติดต่อกันไม่น้อยกว่า 10 ปี รวมได้ไม่เกิน 30 วัน
- ผู้ปฏิบัติงานโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะจะต้องปฏิบัติงานครบทุกสาขาวิชา รวมทั้งวิชาเลือกมีระยะเวลาปฏิบัติงานในแต่ละสาขาวิชารวมทั้งวิชาเลือกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่แพทย์สภากำหนดและได้รับการประเมินว่า “ผ่าน” เกณฑ์การประเมิน “ไม่ผ่าน” กรณีปฏิบัติงานไม่ครบร้อยละ 80 ในแต่ละสาขาวิชารวมทั้งวิชาเลือก ปฏิบัติงานครบร้อยละ 80 ในแต่ละสาขาวิชารวมทั้งวิชาเลือก แต่ได้รับการประเมินว่า “ไม่ผ่าน”

ประเด็นเพื่อพิจารณา : ให้ความเห็น/ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการลาและการลาไปสอบบอร์ดของแพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน

มติที่ประชุม :

- แพทย์เพิ่มพูนทักษะให้พิจารณาจากระยะเวลาเรียนต้องเรียนให้ครบ กรณีลาไปรับปริญญาช่วงที่มีพิธีการข้อมย้อยหรือข้อมใหญ่ให้ถือว่าเป็นช่วงวันลาด้วยโดยให้ใช้ระเบียบลากิจ กรณีปฏิบัติงานเกินกว่า 6 เดือน สามารถใช้สิทธิ์วันลาพักผ่อนได้ โดยอยู่ในดุลยพินิจของภาควิชา
- การลาเพื่อการเตรียมตัวสอบบอร์ด แพทย์ทุกคนต้องเขียนใบลา โดยให้ใช้สิทธิ์วันลาตามระเบียบของทางราชการ การอนุญาตให้ลาขึ้นอยู่กับดุลยพินิจผู้บังคับบัญชา ถ้าหากมีผลกระทบกับภาระงานผู้บังคับบัญชามีสิทธิ์ไม่อนุมัติการลาได้ การนับระยะเวลาการฝึกอบรมต้องปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาควิชาต้นสังกัด

ขั้นตอนการลาของแพทย์ใช้ทุน / แพทย์ประจำบ้าน



หมายเหตุ*** เข้าที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมหลังปริญญาครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2561

ภาคผนวกที่ 10
การสอบเพื่อวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติบัตร ตามประกาศของคณะกรรมการฝึกอบรมและ
สอบ (อฝส)

๑. ผู้มีสิทธิ์สมัครสอบ :

๑.๑ การสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ผู้มีสิทธิ์สมัครสอบจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑.๑.๑. ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕ และมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

- (ก) ได้รับการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมในสาขาพยาธิวิทยากายวิภาค เป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายตามหลักสูตรสาขาพยาธิวิทยา กายวิภาคของแพทยสภา จากสถาบันทางการแพทย์ที่แพทยสภารับรอง
- (ข) ได้รับการฝึกอบรมและปฏิบัติงานในสาขาพยาธิวิทยากายวิภาคเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี ในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในส่วนภูมิภาคของทางราชการหรือ สภากาชาดไทย ที่ผ่านการรับรองเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน โดยราชวิทยาลัย พยาธิแพทย์ฯ

๑.๑.๒ สถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้ารับการประเมินได้

๑.๑.๓ ได้รับการรับรองจากสถาบันฝึกอบรมโดยหัวหน้าภาควิชาหรือหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมว่ามี ประสิทธิภาพดังต่อไปนี้

(ก) ตรวจสอบ ดังรายละเอียดตามข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบทางพยาธิวิทยาไม่น้อยกว่า ๑๐ ราย

(๒) การตรวจสอบทางพยาธิวิทยาและนิติเวชศาสตร์รวมกันไม่น้อยกว่า ๑๐ ราย

โดยการตรวจสอบทางนิติเวชศาสตร์มีจำนวนไม่เกิน ๒ ราย

หมายเหตุ : - การตรวจสอบทางนิติเวชศาสตร์ทุกรายต้องมีรายงานการตรวจทางกล้องจุลทรรศน์

- ต้องมีลายเซ็นอาจารย์พยาธิแพทย์กำกับในรายงานนั้น และเก็บไว้ที่สถาบันฝึกอบรม

ในรูปแบบ เอกสารหรือไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สามารถเรียกตรวจสอบได้ สำหรับผู้สมัครที่ไม่สามารถส่งเคส autopsy ได้ตามจำนวนที่กำหนด (๑๐ ราย) สามารถส่ง case book ทดแทนได้ตามจำนวนเคส autopsy ที่ขาด โดยเคสอาจนำมาจาก surgical pathology ที่น่าสนใจหรือเคสที่ได้รับเลือกให้นำเสนอ ในการประชุมที่จัดขึ้นทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลหรือสถาบันที่ผู้สมัครฝึกอบรมก็ได้ อาทิ clinicopathological conference, morbidity/mortality conference หรือ inter-institutional conference โดยควรระบุ ชื่อเรื่อง วันและเวลานำเสนอ (ควรเป็น เคสที่อยู่ในเวลาฝึกอบรม) เคสที่ไม่ได้เข้า conference แต่มีความน่าสนใจ ก็สามารถส่งได้ ทั้งนี้ รายงาน case book แต่ละรายต้องมียาว ๕ หน้ากระดาษ A4 ขึ้นไป โดยให้มี องค์ประกอบต่อไปนี้

๑. ชื่อ/HN คนไข้

๒. วันที่รับ specimen และวันที่รายงานผลรวมถึงวันที่นำเสนอใน conference (ถ้ามี)

๓. ชื่อผู้เขียนรายงาน

๔. ชื่ออาจารย์พยาธิแพทย์ที่ปรึกษาพร้อมลงนามรับรอง

๕. Clinical summary

๖. Pathological description (gross, micro) รวมถึง special studies (ถ้ามี)

๗. รูปภาพประกอบ

๘. Final Diagnosis

๙. Discussion (ประกอบด้วย background knowledge, clinicopathological correlation, อื่นๆ ตามความเหมาะสม)

๑๐. Conclusion

๑๑. References

๑๒. รายงานผลทางพยาธิวิทยาของเคสที่ส่ง

- (ข) ตรวจเนื้อคัดยกรรรม ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ร้าย
- (ค) ตรวจทางเซลล์วิทยา (Gynecologic และ Non-gynecologic specimen) ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ร้าย
- (ง) ผลงานวิจัย จำนวน ๑ เรื่อง เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ (Manuscript) ฉบับภาษาอังกฤษเท่านั้น และมีหนังสือรับรองตามเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้
 - (๑) การนำเสนอผลงานในรูปแบบ Oral presentation ในการประชุมวิชาการของราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์ฯ หรือสมาคมวิทยาลัยพยาธิวิทยานานาชาติสาขาประเทศไทย
 - (๒) การนำเสนอ Oral หรือ Poster presentation ในการประชุมระดับนานาชาติ โดยไม่นับรวม Poster presentation ในการประชุมของสมาคมวิทยาลัยพยาธิวิทยานานาชาติ สาขาประเทศไทย การประชุมพยาธิวิทยาแห่งชาติ ของราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย และการประชุม Thai-Japanese Workshop in Diagnostic Cytopathology สำหรับการประชุมอื่นๆ ให้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ โดยผลการพิจารณาให้ถือเป็นที่ยึดถือ
 - (๓) หนังสือตอบรับการตีพิมพ์จากวารสารทางการแพทย์

๑.๒ การสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ ผู้มีสิทธิ์สมัครสอบจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ๑.๒.๑ ต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรมพ.ศ.๒๕๒๕ และมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้
 - (ก) เป็นผู้ที่ได้ปฏิบัติงานทางด้านพยาธิวิทยาภาควิชาตามเงื่อนไขที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการแพทยสภาในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ราชวิทยาลัยฯ รับรอง โดยความเห็นชอบของแพทยสภา โดยมีระยะเวลาการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าระยะเวลาของหลักสูตร
 - (ข) เป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาพยาธิวิทยาภาควิชาจากสถาบันในต่างประเทศที่แพทยสภารับรอง
- ๑.๒.๒ สำหรับ ๑.๒.๑ (ก) มีหลักฐานรับรองจากหัวหน้าสถาบันปฏิบัติงานว่ามีประสบการณ์ และใช้เอกสารรับรองเช่นเดียวกับการสอบวุฒิบัตรฯ (๑.๑.๓)

๒. วิธีการประเมิน : ประกอบด้วย

๒.๑ การสอบภาคทฤษฎี: จุดประสงค์และลักษณะข้อสอบ

- Multiple-choice question (MCQ) แบ่งเป็น ๒ ส่วน ได้แก่ Basic pathology และ Systemic pathology เพื่อวัด factual knowledge ของผู้เข้าสอบ
- ลักษณะข้อสอบ ข้อสอบแต่ละข้อมี ๔-๕ ตัวเลือก ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว (one best choice)
จำนวนข้อสอบ ข้อสอบ Basic pathology ๑๐๐ ข้อ และ Systemic pathology ๒๐๐ ข้อ
เวลาสำหรับการสอบ ข้อสอบ Basic pathology ๑ ฉบับ (๑๐๐ ข้อ) ๑๐๕ นาที
ข้อสอบ Systemic pathology ๒ ฉบับ (ฉบับละ ๑๐๐ ข้อ) ฉบับละ ๑๐๕ นาที

หมายเหตุ:

- การสอบข้อเขียนส่วน basic pathology แพทย์ประจำบ้านมีสิทธิ์ขอรับการประเมินได้เมื่อฝึกอบรมชั้นปีที่ ๑ เมื่อสอบผ่าน ผลการสอบมีอายุ ๕ ปี

- การสอบข้อเขียนส่วน systemic pathology แพทย์ประจำบ้านมีสิทธิ์ขอรับการประเมินได้เมื่อฝึกอบรมชั้นปีที่ ๒ เมื่อสอบผ่าน ผลการสอบมีอายุ ๕ ปี

๒.๒ การสอบภาคปฏิบัติ: จุดประสงค์และลักษณะข้อสอบ

- แบบที่ ๑: Modified essay question (MEQ) วัดกระบวนการคิดวิเคราะห์ และขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ตัวอย่างข้อสอบ MEQ

ช่วงที่ ๑: ให้ข้อมูลประวัติผู้ป่วยและการตรวจเนื้อคัดสรร

ชายอายุ ๕๕ ปี มีต่อมน้ำเหลืองที่คอโต routine histology ของต่อมน้ำเหลืองดังแสดงในสไลด์/ภาพ (สไลด์/ภาพ H&E stained แสดงเป็น round cell tumor)

คำถาม

- ให้การวินิจฉัยแยกโรค และบอกการตรวจพิเศษทางพยาธิวิทยาเพื่อช่วยในการวินิจฉัย

คำตอบ

- Carcinoma/ Lymphoma / Melanoma
- Cytokeratin / LCA (CD45) / HMB-45 / S100 / Vimentin

ช่วงที่ ๒: ให้ข้อมูลเพิ่มเติม

ผู้ป่วยเคยรักษา malignant melanoma ที่บริเวณใบหน้ามาก่อน

คำถาม

- ควรย้อม immunohistochemistry อะไรเพื่อให้การวินิจฉัยโรค (ตอบได้ไม่เกิน ๓ ชนิด)

คำตอบ

- HMB-45 / S-100 / Vimentin

ช่วงที่ ๓: ให้สไลด์/ภาพการตรวจเพิ่มเติม

ให้สไลด์/ภาพ immunohistochemistry ที่ให้ผลบวก

คำถาม

- จงให้การวินิจฉัยโรค

คำตอบ

- Malignant melanoma

- แบบที่ ๒ : Image และ/หรือ ตัวอย่างชิ้นเนื้อ เพื่อวัดความถูกต้องของการวินิจฉัยในระดับตาเปล่า ผลการสอบมีอายุ ๒ ปี
- ลักษณะข้อสอบ ข้อสอบแต่ละข้อเป็นภาพดิจิทัล หรือ gross specimen และ microscopic slide ข้อสอบภาพจะแสดงด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีคำถามให้ผู้เข้าสอบ เช่น การวินิจฉัยโรค การวินิจฉัยแยกโรคหรือการบรรยายพยาธิสภาพ
จำนวนข้อสอบ ประมาณ ๔๐ ข้อ ข้อละ ๑๐ คะแนน รวม ๔๐๐ คะแนน
เวลาสำหรับการสอบ ข้อละ ๒ นาที แบ่งเป็น ๒ ช่วง ๆ ละ ๒๐ ข้อ รวม ๘๐ นาที
- แบบที่ ๓ : Microscopic slide เพื่อวัดความถูกต้องของการวินิจฉัยในระดับกล้องจุลทรรศน์ ทดสอบความแม่นยำและความละเอียดรอบคอบของการตรวจในฐานะพยาธิแพทย์ เนื่องจากสไลด์ข้อสอบได้มาจากสถาบันฝึกอบรมต่าง ๆ จึงมีความเข้มของสีย้อม H&E ที่แตกต่างกัน มีคณอนุกรมการฯ

คัดกรองสไลด์ข้อสอบให้มีพยาธิสภาพที่เห็นได้ชัดเจน และครอบคลุมตาม table of specification (หน้า ๗) โดยไม่เรียงสไลด์ข้อสอบตามระบบ สไลด์เซลล์วิทยาจะมีพยาธิสภาพโดยทั่วไป หรือในบริเวณที่กำหนดให้ ผู้เข้าสอบควรฝึกฝนตนเองในการปฏิบัติงานระหว่างการฝึกอบรมให้มีความละเอียดรอบคอบ และรวดเร็ว โดยผลการสอบมีอายุ ๒ ปี

ลักษณะข้อสอบ ข้อสอบแต่ละข้อจะเป็น microscopic slide และให้ตอบคำถาม เช่น การวินิจฉัยโรค การวินิจฉัยแยกโรค หรือบรรยายพยาธิสภาพ

จำนวนข้อสอบ ๗๕ ข้อ ๆ ละ ๑๐ คะแนน รวม ๗๕๐ คะแนน

เวลาสำหรับการสอบ มีการแบ่งการสอบเป็นช่วง ๆ ข้อละ ๓.๕ นาที รวม ๒๖๕ นาที

หมายเหตุ - การสอบจะสอบด้วย digital slide โดยสอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ของสนามสอบที่ได้ติดตั้งระบบและโปรแกรมไว้ตามที่ อฟส.กำหนด

แบบที่ ๔ : การรายงานผลทางพยาธิวิทยาของการตรวจคัดลยพยาธิวิทยาหรือเซลล์วิทยา (sign out)

เพื่อประเมินการรายงานผลทางพยาธิวิทยา ผลการสอบมีอายุ ๒ ปี

จำนวนข้อสอบ ประมาณ ๕ ข้อ ๆ ละ ๕๐ คะแนน รวม ๒๕๐ คะแนน

เวลาสำหรับการสอบ ข้อละ ๑๐ นาที รวม ๕๐ นาที

๒.๓ การสอบปากเปล่า: จุดประสงค์และลักษณะข้อสอบ

การตอบคำถามด้วยปากเปล่า: เพื่อวัดกระบวนการคิดวิเคราะห์ และขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านพยาธิวิทยา เซลล์วิทยา และการตรวจศพ โดยผลการสอบมีอายุ ๒ ปี

จำนวนข้อสอบ คำถาม ๒ ข้อ

เวลาสำหรับการสอบ รวมคำถาม ๒ ข้อ ทั้งหมด ๑๕ นาที (เพื่อให้มีความยุติธรรม กรรมการแต่ละกลุ่มจะแจ้ง

ผู้เข้าสอบทุกคนว่าคำถามชุดนั้นมีคำถามย่อยทั้งหมดกี่ข้อ และมีเวลารวม ๑๕ นาที เพื่อให้ผู้เข้าสอบบริหารเวลาด้วยตนเอง)

๓. เกณฑ์การตัดสิน: เป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการมีอบรมและสอบฯ สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค โดยการแต่งตั้งของแพทยสภาเป็นผู้กำหนด โดยการสอบในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ได้กำหนดเกณฑ์ดังนี้

๓.๑ การสอบภาคข้อเขียน ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จึงจะถือว่าสอบผ่าน

ส่วนที่เป็น MCQ หัวข้อ Basic pathology จำนวน ๑๐๐ ข้อ เกณฑ์ผ่านร้อยละ ๖๐

ส่วนที่เป็น MCQ หัวข้อ Systemic pathology จำนวนฉบับละ ๑๐๐ ข้อ (รวม ๒๐๐ ข้อ)

เกณฑ์ผ่าน ร้อยละ ๖๐

* สำหรับ MCQ หัวข้อ Systemic pathology นั้น ผู้เข้าสอบที่เป็นแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ มีสิทธิเข้าสอบอีกครั้งในกรณีที่ยังสอบไม่ผ่าน สำหรับผู้ที่สอบ Systemic pathology ผ่านแล้วตั้งแต่เป็นแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๒ จะไม่มีสิทธิในการขอสอบอีก

** ในกรณีผู้ที่สอบภาคปฏิบัติผ่านแต่สอบภาคข้อเขียนได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๔๕ ผู้สอบมีสิทธิสอบเพิ่มพูนความรู้ภาคข้อเขียนในปีนั้น

*** ในกรณีผู้ที่สอบภาคปฏิบัติผ่าน แต่สอบภาคข้อเขียนได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๔๕ ผู้สอบจะไม่มีสิทธิสอบเพิ่มพูนความรู้ ต้องไปสอบภาคข้อเขียนใหม่ในปีถัดไป

- ๓.๒ การสอบภาคปฏิบัติ ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ จึงจะถือว่าสอบผ่าน
- MEQ จำนวน ๖ ข้อ น้ำหนักร้อยละ ๑๕
 - Image จำนวน ๔๐ ข้อ น้ำหนักร้อยละ ๒๐
 - Sign out จำนวน ๕ ข้อ น้ำหนักร้อยละ ๑๕
 - Microscopic slide จำนวน ๗๕ ข้อ น้ำหนักร้อยละ ๕๐
- **หากผู้ที่สอบภาคปฏิบัติได้ไม่ถึงร้อยละ ๗๐ จะไม่มีสิทธิ์สอบเพิ่มทุนความรู้ในปีนั้นต้องสอบใหม่ทั้งหมดในปีถัดไป
- ๓.๓ การสอบปากเปล่า ต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จึงจะถือว่าสอบผ่าน
- คำถามข้อที่ ๑ (autopsy) น้ำหนักร้อยละ ๕๐
 - คำถามข้อที่ ๒ (คำถามอื่น ๆ) น้ำหนักร้อยละ ๕๐
- สำหรับการสอบแก้ตัว
ให้เป็นไปตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติและวุฒิบัตรฯ พ.ศ. ๒๕๕๒
๔. สถานที่สอบ
- สนามสอบส่วนกลาง
 ๑. สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ (การสอบภาคทฤษฎี และการสอบภาคปฏิบัติ)
 ๒. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (เฉพาะสอบภาคทฤษฎี)
 ๓. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (เฉพาะสอบภาคทฤษฎี)
 - สนามสอบส่วนภูมิภาค ๓ แห่ง ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 - สนามสอบต่างประเทศ Khesar Gyalpo University of Medical Sciences, Thimphu, Bhutan
๕. กำหนดวันสอบ
- วันที่ ๘ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๖
การสอบ MCQ ในหัวข้อ Basic pathology และ Systemic pathology
- วันที่ ๑๔-๑๖ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๖
การสอบ MEQ, Sign out, Images, Microscopic slides และ Oral examination
๖. ตารางการสอบ จะกำหนดรายละเอียดและแจ้งให้ทราบในภายหลัง
๗. ค่าสมัครสอบ ค่าสมัครสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ๑๕,๖๐๐ บาท
๘. ค่าสมัครสมาชิก ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย ๒,๕๐๐ บาท
(หากสอบไม่ผ่านจะคืนเงินเฉพาะค่าสมัครสมาชิกราชวิทยาลัยฯ ๒,๕๐๐ บาท เท่านั้น)
ให้ผู้สมัครสอบโอนเงินค่าสมัครสอบ + ค่าสมัครสมาชิก เข้าบัญชี ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย เลขที่บัญชี ๐๕๑-๒๗๕๔๘๙-๔ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาโรงพยาบาลราชวิถี
- ค่าสมัครสมาชิกราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย ๒,๕๐๐ บาท
(หากสอบไม่ผ่านจะคืนเงินเฉพาะค่าสมัครสมาชิกราชวิทยาลัยฯ ๒,๕๐๐ บาท เท่านั้น)
- ให้ผู้สมัครสอบโอนเงินค่าสมัครสอบเข้าบัญชี ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย เลขที่บัญชี ๐๕๑-๒๗๕๔๘๙-๔ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาโรงพยาบาลราชวิถี และส่งสำเนาใบโอนเงินพร้อมหลักฐานทั้งหมดมายังราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย สำนักงานประธาน : เลขที่ ๒/๒ สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข อาคาร ๑ ชั้น ๒ ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๙. **ติดต่อสอบถาม** หากผู้สมัครสอบมีข้อสงสัย สามารถติดต่อสอบถามได้ที่
สำนักงานประธาน : เลขที่ ๒/๒ สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข อาคาร ๑ ชั้น ๒
ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์: ๐๒-๓๕๔-๘๒๐๔ ต่อ ๑๒๔
มือถือ ๐๘๖-๙๐๗-๓๙๙๖ อีเมล : rcthaipathology@gmail.com

๑๐. เอกสารและหลักฐานในการสมัครสอบวุฒิบัตรฯ จำนวน ๑ ชุด

- ๑๐.๑ ผู้สมัครสอบลงทะเบียนใน http://www.tmc.or.th/tcgm/Tier/MD_insert โดยต้องกรอกข้อมูลให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๑-๓๐ เมษายน ๒๕๖๖
- ๑๐.๒ ส่งใบแบบคำขอสมัครสอบที่ได้จากการสั่งพิมพ์ hard copy **พร้อมติดรูปถ่าย** ขนาด ไม่เกิน ๒ นิ้ว ลงในใบคำขอ (รูปถ่ายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ ปี) **พร้อมลงลายมือชื่อให้เรียบร้อยครบถ้วนทุกใบ**
- ๑๐.๓ สำเนาบัตรประชาชน หรือสำเนาบัตรข้าราชการ
- ๑๐.๔ สำเนาการเปลี่ยนแปลงชื่อ และนามสกุล (ถ้ามี)
- ๑๐.๕ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม
- ๑๐.๖ สำเนาประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (ถ้ามี)
- ๑๐.๗ สำเนาวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (เฉพาะสาขาประเภทที่ ๓)
- ๑๐.๘ หนังสือรับรองฉบับจริง จากสถาบันฝึกอบรมว่าจะครบการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านปัสสาวะก่อนวันสอบ
- ๑๐.๙ ผลงานวิจัย จำนวน ๑ เรื่อง เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ (Manuscript) ฉบับภาษาอังกฤษเท่านั้น และมีหนังสือรับรอง (ชื่อ ๑.๑.๓ ง)
- ๑๐.๑๐ แนบเฉพาะตารางข้อมูลการตรวจศพ สำหรับเอกสาร case report - การตรวจศพทางนิติเวชศาสตร์ ทุกรายต้องมีรายงานการตรวจทางกล้องจุลทรรศน์ - ต้องมีลายเซ็นอาจารย์พยาธิแพทย์กำกับในรายงานนั้น และเก็บไว้ที่สถาบันฝึกอบรมในรูปแบบ เอกสารหรือไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สามารถเรียกตรวจสอบได้
- ๑๐.๑๑ หลักฐานการชำระเงิน/โอนเงินค่าธรรมเนียมการสอบ+ค่าสมัครสมาชิก รวมเป็นเงิน ๑๘,๑๐๐ บาท

หมายเหตุ จัดส่งเอกสารชื่อ ๑๐.๒-๑๐.๑๑ มายังราชวิทยาลัยฯ ภายในวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖) และจะต้องส่งเป็นไฟล์ PDF มายังอีเมล rcthaipathology@gmail.com ด้วย

๑๑. เอกสารและหลักฐานในการสมัครสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ จำนวน ๑ ชุด

- ๑๑.๑ ผู้สมัครสอบลงทะเบียนใน http://www.tmc.or.th/tcgm/Tier/MD_insert โดยต้องกรอกข้อมูลให้แล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๑-๓๐ เมษายน ๒๕๖๖
- ๑๑.๒ ส่งใบแบบคำขอสมัครสอบที่ได้จากการสั่งพิมพ์ hard copy **พร้อมติดรูปถ่าย** ขนาด ไม่เกิน ๒ นิ้ว ลงในใบคำขอ (รูปถ่ายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ ปี) **พร้อมลงลายมือชื่อให้เรียบร้อยครบถ้วนทุกใบ**
- ๑๑.๓ สำเนาบัตรประชาชน หรือสำเนาบัตรข้าราชการ
- ๑๑.๔ สำเนาการเปลี่ยนแปลงชื่อ และนามสกุล (ถ้ามี)
- ๑๑.๕ สำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม
- ๑๑.๖ สำเนาประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (ถ้ามี)
- ๑๑.๗ สำเนาวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (เฉพาะสาขาประเภทที่ ๓)
- ๑๑.๘ หนังสือรับรองฉบับจริง จากผู้บังคับบัญชาว่าได้ปฏิบัติงานประจำเฉพาะสาขาในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ราชวิทยาลัย/วิทยาลัย/สมาคมวิชาชีพนั้นๆ รับรองโดยความเห็นชอบของ

แพทยสภาตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติ และวุฒิบัตรฯ เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม พศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์ หลักสูตรนั้นโดยระบบสาขาที่ปฏิบัติงานวันที่เริ่ม และวันที่สิ้นสุด/จะสิ้นสุดการปฏิบัติงานและระยะเวลา รวมที่ปฏิบัติงานเฉพาะสาขานั้นอย่างชัดเจน

- ๑๑.๙ สำเนาวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมพร้อม หลักฐานต่าง ๆ ที่แสดงการได้รับการศึกษา/ ฝึกอบรมจากต่างประเทศ
- ๑๑.๑๐ หลักฐานการชำระเงิน/โอนเงินค่าธรรมเนียมการสอบ+ค่าสมัครสมาชิก
- ๑๑.๑๑ สำเนาใบประกาศเพิ่มทุนที่กษชะฯ ของแพทยสภา (เฉพาะผู้สมัครสอบหนังสือวุฒิบัตรที่จบแผน ข.)

หมายเหตุ จัดส่งเอกสารข้อ ๑๑.๒-๑๑.๑๑ มายังราชวิทยาลัยฯ ภายในวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖) และจะต้องส่ง เป็นไฟล์ PDF มายังอีเมล rcthaipathology@gmail.com ด้วย

๑๒. เอกสารในการสมัครสมาชิกราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย จำนวน ๑ ชุด

- ๑๒.๑ ใบสมัครสมาชิก กรอกข้อมูลพร้อมติดรูปถ่าย ขนาดไม่เกิน ๒ นิ้ว (ถ่ายในระยะเวลาไม่เกิน ๑ ปี) ความโดดเด่นสมัคร ได้ที่ <http://www.rcthaipathologist.org/about-us/>
- ๑๒.๒ สำเนาปริญญาบัตร และ หนังสือรับรองจากสถาบันที่ปฏิบัติงานแสดงว่าได้ปฏิบัติงานในสถาบันนั้นติดต่อกัน เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี ในสาขา * พยาธิวิทยากายวิภาค
- ๑๒.๓ สำเนาหนังสือสำคัญการเป็นสมาชิกแพทยสภา หรือ บัตรประจำตัวสมาชิกแพทยสภา หรือ ใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพเวชกรรม
- ๑๒.๔ สำเนาทะเบียนบ้าน หรือ บัตรประจำตัวประชาชน หรือ บัตรประจำตัวข้าราชการ
- ๑๒.๕ รูปถ่าย (รูปถ่ายหน้าตรง ขนาด ไม่เกิน ๒ นิ้ว จำนวน ๑ รูป)

หมายเหตุ จัดส่งเอกสารข้อ ๑๒.๑-๑๒.๕ มายังราชวิทยาลัยฯ ภายในวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖) และจะต้องส่งเป็น ไฟล์ PDF มายังอีเมล rcthaipathology@gmail.com ด้วย

ที่อยู่จัดส่งเอกสารและหลักฐาน

ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย

สำนักงานประธาน : เลขที่ ๒/๒ สถาบันพยาธิวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

อาคาร ๑ ชั้น ๒ ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

เอกสารอ้างอิง (References)

เอกสารอ้างอิงต่อไปนี้ ได้รับการกำหนดจากคณะกรรมการอำนวยการ. เพื่อใช้พิจารณาความถูกต้องของข้อสอบที่จะใช้สอบในรอบปี พ.ศ. 2566

1. Vinay Kumar, Abul Abbas, Jon Aster. **Robbins and Cotran. Pathologic basis of Disease, 10th ed.** Philadelphia: Elsevier, 2020.
2. Emanuel Rubin, Howard M. Reisner. **Rubin's Pathology: Clinicopathologic foundations of Medicine, 7th ed.** Philadelphia: Wolters Kluwer / Lippincott Williams & Wilkins, 2014.
3. John Goldblum Laura Lamps Jesse McKenney Jeffrey Myers. **Rosai and Ackerman's Surgical Pathology, 11th ed.** Philadelphia: Elsevier, 2018.
4. Christopher Fletcher. **Diagnostic histopathology of tumors, 4th ed.** Elsevier, 2013.
5. Leopold G. Koss, Myron R. Melamed. **Koss' Diagnostic cytology and its histopathologic bases, 5th ed.** Philadelphia: Wolters Kluwer / Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
6. Robert J. Kurman, Lora Hedrick Ellenson, Brigitte M. Ronnett. **Blaustein's Pathology of the Female Genital tract, 6th ed.** Springer, 2011.
7. Lester SC, French CA, Curtis SG. **Manual of surgical pathology, 3rd ed.** Elsevier Saunders, 2010.
8. The WHO Classification of Tumours series. (Most updated edition, up to 2022)
9. The CAP Cancer Reporting Protocols. (<https://www.cap.org/protocols-and-guidelines/cancer-reporting-tools/cancer-protocol-templates>)
10. แบบสำรวจเพื่อการรับรองมาตรฐานทางวิชาการของห้องปฏิบัติการ ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย (AP-01-08) ประกาศ วันที่ 1 ตุลาคม 2565 (สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้จาก <http://www.rcthaipathologist.org/project/>)

Table of specification	
Basic pathology และ technique in pathology	
ลำดับที่	หัวข้อ
1	The cell as a unit of health and disease
2	Cellular responses to stress and toxic insults: Adaptation, injury and death
3	Inflammation and repair
4	Infectious diseases
5	Neoplasia
6	Environmental and nutritional diseases
7	Genetic disorders
8	Diseases of the immune system
9	Hemodynamic disorders, thromboembolic disease, and shock
10	Techniques used in Pathology / Molecular
Systemic pathology และ cytology	
1	Heart and Blood vessels
2	Hematopathology
3	Thoracic pathology (e.g.Lower respiratory system)
4	Oral, Head & Neck
5	GI
6	Liver, Biliary system, Pancreas
7	Kidney
8	Lower urinary tract and male genital system
9	Female genital tract
10	Breast
11	Endocrine
12	Skin
13	Bone and joint including degenerative change
14	Soft tissue
15	CNS
16	Peripheral nerves and skeletal muscles
17	Eye
18	Infancy and childhood
19	Cytology
20	Infection

ตัวอย่างหนังสือรับรองประสบการณ์ของผู้สมัครสอบ

หนังสือรับรอง
ประสบการณ์การตรวจศพ
การตรวจเนื้อศัลยกรรม การตรวจทางเซลล์วิทยา และงานวิจัย

ข้าพเจ้าในฐานะหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมฯ/ประธานฝึกอบรมฯ ขอรับรองว่า **ชื่อ-สกุลผู้สมัครสอบ** ผู้สมัครสอบเพื่อ
วุฒิปัตรา สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ได้เข้ารับการฝึกอบรม ณ **ชื่อสถาบันฝึกอบรม** ตั้งแต่วันที่
เดือน พ.ศ. จนถึงปัจจุบัน มีประสบการณ์ดังนี้

- (๑) การตรวจศพ จำนวน ราย โดยมีข้อมูลการตรวจศพตามตารางแนบท้าย
- (๒) การตรวจเนื้อศัลยกรรม ไม่น้อยกว่า ๓,๐๐๐ ราย
- (๓) การตรวจทางเซลล์วิทยา ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ราย
- (๔) งานวิจัย อย่างน้อย ๑ เรื่อง โดยมี manuscript 1 ฉบับ พร้อมหนังสือรับรองตามที่กำหนด ๑ ฉบับ
- (๕) รายงาน case book จำนวน ราย (กรณีใช้ทดแทนการตรวจศพ)

ลงนาม
(.....)
ตำแหน่ง
ให้ไว้ ณ วันที่

ข้อมูลการตรวจศพ

(ให้ใส่คำต่อไปนี้ในช่องสถานะการตรวจศพ: เดี่ยว = ผู้สมัครสอบตรวจคนเดียว หลัก = ตรวจร่วมกันหลายคนแต่ผู้สมัครสอบเป็นคนตรวจหลัก รอง = ตรวจร่วมกันหลายคนและผู้สมัครไม่ใช้คนตรวจหลัก)

ลำดับ ที่	เลขที่การ ตรวจศพ	ชื่อ-สกุลของ ผู้ป่วย	เลขที่ โรงพยาบาล	วันที่ตรวจ ศพ	สถานะการ ตรวจศพ	การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยาที่ สำคัญ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

ข้อมูล case book

ลำดับที่	Patho No.	ชื่อ-สกุลของผู้ป่วย	เลขที่โรงพยาบาล	วันที่ออกรายงานผล	การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา
1					
2					
3					
4					
5					

ข้อปฏิบัติสำหรับการจัดสอบชนิดปรนัย (Multiple choice question) สำหรับวัดความรู้ basic pathology และ systemic pathology ของแพทย์ประจำบ้านสาขาพยาธิวิทยาภาควิภาค โดยมีข้อปฏิบัติสำหรับผู้เข้าสอบ ดังนี้

- ให้ผู้เข้าสอบแต่งกายด้วยเครื่องแบบแพทย์ประจำบ้าน หรือแต่งกายชุดสุภาพ
- สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 (หากไม่สวมหน้ากากอนามัย จะไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบ)
- ให้ผู้เข้าสอบมาถึงสอบอย่างน้อย ๓๐ นาทีก่อนเริ่มสอบ
- เมื่อมาถึง ให้ลงทะเบียนและเก็บอุปกรณ์สื่อสารและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไว้ในที่ที่กรรมการกำหนดเท่านั้น ทั้งนี้ ผู้เข้าสอบจะไม่สามารถนำเอาอุปกรณ์เหล่านี้ตลอดการสอบ
- นำบัตรประชาชนหรือบัตรที่แสดงตัวบุคคลชนิดอื่น ๆ ที่มีรูปผู้สอบแสดงให้กับผู้คุมสอบ
- ห้ามนำกระดาษ หรือหนังสือและอุปกรณ์สื่อสารและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใด ๆ เข้ามาในห้องสอบ
- ผู้เข้าสอบทุกท่านจะได้รับกระดาษเปล่าสำหรับจดโน้ตต่าง ๆ ให้เขียนชื่อและหมายเลขประจำตัวสอบลงบนกระดาษแผ่นนี้ (เมื่อสอบเสร็จให้วางกระดาษแผ่นนี้ไว้บนโต๊ะเพื่อส่งคืนเจ้าหน้าที่ผู้คุมสอบ ห้ามนำกระดาษจดโน้ตออกจากห้องสอบโดยเด็ดขาด)
- เมื่อนั่งประจำที่แล้ว ให้ทำการ login เข้าไปยังหน้าแรกของข้อสอบ โดยหมายเลข login จะเป็นหมายเลขเดียวกับหมายเลขประจำตัวผู้สอบ ส่วนรหัส (password) เจ้าหน้าที่ผู้คุมสอบจะแจกให้ก่อนสอบทุกครั้ง
- หลังจากตรวจสอบชื่อเรียบร้อยแล้วให้อ่านและทำความเข้าใจข้อแนะนำ (instruction) ในการทำข้อสอบซึ่งอยู่ในหน้าแรกนี้
- เมื่อถึงเวลาสอบระบบจะเปิดไปยังหน้าข้อสอบ ให้เริ่มทำข้อสอบได้
- เมื่อเลือกคำตอบในแต่ละข้อแล้วควรกดปุ่มบันทึก (save) ทุกครั้ง (หากข้ามไปทำข้ออื่นโดยไม่กดบันทึก คำตอบที่เลือกไว้ในข้อนั้นจะหายไป) กรณีที่บันทึกคำตอบไว้แล้ว แต่ต้องการกลับมาแก้ไขภายหลังสามารถกดปุ่ม edit และทำการแก้ไขข้อนั้น ๆ ได้ (เมื่อแก้ไขแล้วควรกดปุ่ม save ขึ้นที่เพื่อทำการบันทึก)
- ระหว่างสอบ ผู้เข้าสอบสามารถจดข้อสอบที่ต้องการกลับมาพิจารณาแก้ไขใหม่ได้บนกระดาษจดโน้ตที่แจกไว้ให้
- ในระหว่างการทำข้อสอบหากเกิดปัญหาเกี่ยวกับการสอบ เช่น ปัญหาด้านเทคนิคให้ยกมือเพื่อให้ผู้คุมสอบเข้าไปช่วยแก้ไข (ห้ามไม่ให้ผู้เข้าสอบทำการแก้ไขโดยพลการอย่างเด็ดขาด)
- หากต้องการพักห้วงข้อสอบ ให้ขอแบบฟอร์มการพักห้วงข้อสอบจากผู้คุมสอบมาเขียนเพื่อรวบรวมส่งให้กรรมการสอบพิจารณาหลังสอบ (ในระหว่างสอบจะไม่มีกรรมการแก้ไขหรือตอบคำถามเกี่ยวกับข้อสอบใด ๆ ทั้งสิ้นจากเจ้าหน้าที่ผู้คุมสอบ)
- ในระหว่างสอบไม่อนุญาตให้ออกจากห้องสอบจนกว่าจะหมดเวลาสอบ (ยกเว้นในกรณีที่มีความจำเป็น ซึ่งกรรมการคุมสอบจะอนุญาตให้แล้วแต่กรณี)
- เมื่อใกล้จะหมดเวลาสอบ ระบบจะมีข้อความแจ้งเตือนให้ตรวจสอบข้อสอบว่ายังมีข้อไหนที่ยังไม่ได้ save ให้รีบทำการ save (มีฉะนั้นคำตอบข้อนั้น ๆ จะไม่ถูกส่งเข้าระบบ)

ภาคผนวกที่ 11

หลักเกณฑ์การรับอาจารย์ใหม่ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ตามประกาศของมหาวิทยาลัย



สาขาวิชาพยาธิวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
รับที่ 68-000996
วันที่ 07 พ.ย. 2561
เวลา 14.38 น.

ประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือก บรรจุและแต่งตั้งอาจารย์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2567 (ฉบับปรับปรุง)

โดยที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ ในคราวประชุมครั้งที่ 11/2567 วันที่ 25 ตุลาคม 2567 เห็นชอบการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการสรรหา คัดเลือก บรรจุและแต่งตั้งอาจารย์ใหม่ของคณะแพทยศาสตร์ใหม่ ไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศฉบับนี้เรียกว่า “ประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือก บรรจุและแต่งตั้งอาจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2567 ฉบับปรับปรุง”

ข้อ 2 ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก ประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือก บรรจุและแต่งตั้งอาจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2567 ฉบับใหม่ที่ 030/2567 ฉบับลงวันที่ 4 มิถุนายน

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“อาจารย์ผู้ช่วย” หมายความว่า บุคคลที่ได้รับการบรรจุเป็นพนักงานคณะแพทยศาสตร์ ในตำแหน่งอาจารย์ มีหน้าที่สอนและวิจัย และ/หรือ บริการวิชาการ/วิชาชีพ

“อาจารย์” หมายความว่า บุคคลที่ได้รับการบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ ในตำแหน่งอาจารย์ มีหน้าที่สอนและวิจัย และ/หรือ บริการวิชาการ/วิชาชีพ

ข้อ 5 ให้คุณบัติรักษาการตามประกาศฉบับนี้ ในกรณีที่มีปัญหา ข้อสงสัย หรือต้องยกเว้นเกี่ยวกับกรปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้คุณบัติเป็นผู้วินิจฉัยและให้ถือเป็นที่สุด

เสียบ หน้าที่สำหรับพยาบาลวิทยา
เพื่อไปประกาศฉบับนี้

เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือก บรรจุและ
แต่งตั้งอาจารย์ คณะแพทยศาสตร์ฯ พ.ศ. 2567
(ฉบับปรับปรุง)

ที่.....065...../2567

เห็นควรแจ้งคณบดี/อาจารย์ผู้รับผิดชอบอาจารย์

ตุ้ม./
6/11/67

รับ
7/11/67

ข้อ 6 การบรรจุอาจารย์ผู้ช่วยของคณะแพทยศาสตร์ ให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ผู้ช่วย ประกอบด้วย

- (1) คณบดี หรือรองคณบดีที่ได้รับมอบหมาย เป็นประธานการคัดเลือก
- (2) กรรมการโดย รองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม หรือรองคณบดีฝ่ายการศึกษา หรือรองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์
- (3) กรรมการโดย รองคณบดีฝ่ายโรงพยาบาล หรือรองคณบดีฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ หรือรองคณบดีฝ่ายบริหาร
- (4) หัวหน้าสาขาวิชาที่รับอาจารย์ผู้ช่วย
- (5) หัวหน้าหน่วยในสาขาวิชาที่รับอาจารย์ผู้ช่วย จำนวน 1 คน
- (6) อาจารย์อาวุโสในสาขาวิชาที่รับอาจารย์ผู้ช่วย จำนวน 1 คน
- (7) อาจารย์นอกสาขาวิชาที่มีตำแหน่งทางวิชาการที่ได้รับการเสนอจากสาขาวิชาที่รับอาจารย์ผู้ช่วย จำนวน 1 คน

ข้อ 7 ขั้นตอนการรับอาจารย์ผู้ช่วย ดังนี้

- (1) สาขาวิชาขออนุมัติกรอบอัตราจากคณะฯ
- (2) ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ประกาศรับสมัคร
- (3) สาขาวิชาที่รับอาจารย์ผู้ช่วยดำเนินการภายในสาขาวิชาโดยสรรหาข้อมูลผู้สมัคร สรุปลความเห็นของสาขาวิชา และแต่งตั้งกรรมการคัดเลือกตามข้อ 6 (4) – 6 (7)
- (4) คณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ผู้ช่วยระดับคณะดำเนินการสัมภาษณ์ผู้สมัคร

ข้อ 8 ผู้สมัครตำแหน่งอาจารย์ผู้ช่วย ต้องมีคุณสมบัติทั่วไป ดังนี้

- (1) มีคุณสมบัติทั่วไปและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามข้อ 9 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2559
- (2) มีคุณวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือวุฒิปดฺรฯ หรืออยู่ระหว่างรอสอบ วุฒิปดฺร/ปริญญาเอก
- (3) ไม่เป็นผู้ถูกฟ้องร้องดำเนินคดีกรณีผิดสัญญา
- (4) มีคะแนนทดสอบภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่าเกณฑ์ดังต่อไปนี้
TOEFL (IBT) 79 คะแนน หรือ
IELTS 6 คะแนน

ข้อ 9 ผู้ผ่านการคัดเลือก จะได้รับการบรรจุเป็นพนักงานคณะแพทยศาสตร์ ตำแหน่งอาจารย์ (อาจารย์ผู้ช่วย) ปฏิบัติงานช่วยสอน ทำวิจัย และ/หรือ บริการวิชาการ/วิชาชีพ เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน อาจารย์ เมื่อผ่านการประเมินและมีอัตรากำลังรองรับ จะได้รับการบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยในตำแหน่งอาจารย์

ที่.....065.../2567

ข้อ 10 วิธีการบรรจุในอัตราพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์

วิธีที่ 1

- (1) ผ่านการปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์ผู้ช่วย อย่างน้อย 2 ปี
- (2) ผ่านเกณฑ์การปฏิบัติงานและทำผลงานตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้ ภายในเวลาไม่เกิน 3 ปี

ด้านการเรียนการสอน

- ผ่านการอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษา
- ผ่านการประเมินสมรรถนะด้านแพทยศาสตรศึกษา หรือ
- ผ่านการประเมินสมรรถนะตามกรอบมาตรฐานสมรรถนะอาจารย์มหาวิทยาลัย (PSU-TPSF)

ด้านวิจัย

- ผ่านการอบรมและเข้าร่วมกิจกรรมตามที่ฝ่ายวิจัยกำหนด
- มีผลงานวิจัย Original article ในฐานะ First Author หรือ Corresponding Author ส่งเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่ กพอ.ยอมรับ อย่างน้อย 1 เรื่อง โดยไม่ใช่ ส่วนหนึ่งของการศึกษาหรือฝึกอบรมใด ๆ

ด้านบริการรักษาพยาบาล

- ผ่านการประเมิน 360 องศา

วิธีที่ 2 (Fast Track)

- (1) ผ่านการปฏิบัติงาน และทำผลงานบรรลุเป้าหมายตามข้อกำหนด ดังนี้

ด้านการเรียนการสอน

- ผ่านการอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษา
- ยื่นขอการประเมินสมรรถนะตามกรอบมาตรฐานสมรรถนะอาจารย์มหาวิทยาลัย (PSU-TPSF)

ด้านวิจัย

- ผ่านการอบรมและเข้าร่วมกิจกรรมตามที่ฝ่ายวิจัยกำหนด
- มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ และปริมาณเทียบเท่าเกณฑ์การขอตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ตามเกณฑ์ปัจจุบัน

ด้านบริการรักษาพยาบาล

- ผ่านการประเมิน 360 องศา

- (2) ผ่านการพิจารณาจากที่ประชุมหัวหน้าสาขาวิชา

ที่.....065...../2567

วิธีที่ 3 (Ph.D Track)

- (1) ลงทะเบียนเรียนหลักสูตร Ph.D ในคณะแพทยศาสตร์
 - Epidemiology
 - Health Science & Clinical Research
 - Biomedical Science
 - Biomedical Engineering
- (2) ผ่านการสอบ Research proposal ภายในปีแรกของหลักสูตรและมีความเห็นเป็นไปได้ที่จะจบการศึกษาตามกรอบเวลาของหลักสูตร
- (3) ผ่านการอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษา
- (4) ผ่านการพิจารณาจากที่ประชุมหัวหน้าสาขาวิชา
- (5) ผ่านการประเมินโดยคณะกรรมการประเมิน ซึ่งประกอบด้วย
 - คณบดี
 - รองคณบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม
 - รองคณบดีฝ่ายทรัพยากรมนุษย์
 - ประธานหลักสูตร
 - หัวหน้าสาขาวิชา

ข้อ 11 กรรณบัตรเพื่อแต่งตั้งในอัตราพนักงานมหาวิทยาลัย เสนอคณะกรรมการประจำคณะพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนเสนอมหาวิทยาลัยออกคำสั่ง

ข้อ 12 อาจารย์ผู้ช่วยที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานฐานะอาจารย์แพทย์ในมหาวิทยาลัยอื่น ให้คณะกรรมการหัวหน้าสาขาวิชาพิจารณาก่อนรองคณบดีและเสนอคณะกรรมการประจำคณะพิจารณาให้ความเห็นชอบในการบรรจุแต่งตั้ง

ข้อ 13 บรรดาประกาศอื่นใดส่วนที่กำหนดไว้แล้วในประกาศนี้หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ประกาศ ณ วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์กิตติพงษ์ เรียบร้อย)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์

ที่ 065/2567

ภาคผนวกที่ 12

รายชื่อและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาพยาธิวิทยากายวิภาค
สาขาวิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**รายชื่อและคุณวุฒิของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาพยาธิวิทยากายวิภาค สาขาวิชาพยาธิวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ประเภท	
			บางเวลา	เต็มเวลา
1	รศ.พญ.ปารมี ทองสุกใส	พ.บ., ว.ว.สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค		✓
2	ผศ.นพ.อนุพงศ์ นิตีเรืองจรัส	พ.บ., ว.ว.สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค		✓
3	อ.นพ.คณศ กาญจนประดิษฐ์	พ.บ., ว.ว.สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค		✓
4	อ.นพ.จารุกิตติ์ ตันติพิสิษฐ์	พ.บ., ว.ว.สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค		✓
5	อ.นพ.ชยุต กิมศรี	พ.บ., ว.ว.สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค		✓
6	อ.พญ.สุชญา ปาจรีย์พันธุ์	พ.บ., ว.ว.สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค		✓
7	อ.พญ.วรรษยา ธีรศานต์วงศ์	พ.บ., ว.ว.สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค		✓
8	ศ.นพ.วิญญู มิตรานันท์	พ.บ., American Board of Pathology (A.P. & C.P.) Specialty: Nephropathology - Neuropathology - Dermatopathology	✓	
9	ผศ.พญ.คณิตา กายะสุด	พ.บ., ว.ว.สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค Specialty: Hematopathology	✓	

ภาคผนวกที่ 13
การรับรองในส่วนสถาบันฝึกอบรม

รายละเอียดหลักฐานการรับรองจากสถาบันฝึกอบรมเพื่อสมัครสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ.2565

• ผู้เข้าฝึกอบรมต้องทำการตรวจศพเดี่ยวไม่ต่ำกว่า 5 ราย สำหรับรายงานการตรวจศพทางนิติเวชต้องมีรายงานผลการตรวจทางจุลทรรศน์ และส่งได้ไม่เกิน 10 ราย

• สำเนารายงานการตรวจศพ ที่มีลายเซ็นพยาธิแพทย์กำกับ ทั้งนี้จำนวนขึ้นอยู่กับประกาศ อ.ส. ของแต่ละปี

• สำเนาผลการสอบ Basic Pathology

• สำเนาผลการประเมินเลื่อนชั้นปี

• สำเนางานวิจัย (manuscript) ที่มีคุณสมบัติดังนี้

เป็นภาษาอังกฤษ

ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของสถาบันฝึกอบรม

เป็น original article หรือ systematic review หรือ meta-analysis

ผู้ขอรับการประเมินเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้พิมพ์หลัก

เป็นงานวิจัยที่เสร็จสมบูรณ์ และได้นำเสนอด้วยวาจา (oral presentation) ใน

งานประชุมราชวิทยาลัยฯ วิทยาลัยพยาธิแพทย์นานาชาติสาขาประเทศไทย (IAP Thailand) หรือต่างประเทศ หรือ การนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ (poster presentation) ในงานประชุมระดับนานาชาติ หรือได้รับการตอบรับจากวารสารทางการแพทย์ระดับชาติที่อยู่ในฐาน TCI หรือนานาชาติเพื่อลงตีพิมพ์แล้ว

ภาคผนวกที่ 14

- 1.ฟอร์มแจ้งผลการสอบ
- 2.แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ของนักศึกษาหลักสูตรฝึกอบรบ
เฉพาะทางและระดับบัณฑิตศึกษา

แบบรายงานผลการสอบ
แพทย์ใช้ทุน/แพทย์ประจำบ้าน สาขาพยาธิวิทยากายวิภาค

การสอบวัดผลครั้งที่..... ปีการศึกษา วันที่.....

ชื่อ..... ชั้นปีที่.....

วิชาที่สอบ	ชุดข้อสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนสอบ	% ($\geq 60\%$)	หมายเหตุ
	MCQ			<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	
	Gross			<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	
	Histology			<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	
	MEQ			<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	
	Cytology			<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	
	ORAL			<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน	

วิชาที่ประเมินกิจกรรม/รายงาน

รายวิชา	ผลประเมิน
Autopsy	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
Medical Ethics for pathologist	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน

ข้อเสนอแนะ

.....
.....

ลงชื่อ.....(แพทย์ผู้สอบ/รับทราบ)

ลงชื่อ.....(ประธานหลักสูตรฯ)



คำสั่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ที่ ๒49 / 2567
เรื่อง ยกเลิกและแต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ของผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม
นักศึกษาหลังปริญญาและระดับบัณฑิตศึกษา

ตามคำสั่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 323/2562 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2562 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ของนักศึกษาหลังปริญญาและระดับบัณฑิตศึกษา จึงขอยกเลิกคำสั่งดังกล่าวและแต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ของผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม นักศึกษาหลังปริญญาและระดับบัณฑิตศึกษาชุดใหม่ ดังรายนามต่อไปนี้

- | | |
|--|------------------|
| 1. รองคณบดีฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา | ประธาน |
| 2. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา | รองประธาน |
| 3. สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง | กรรมการ |
| 4. สาขาวิชาอื่น ๆ | กรรมการ |
| 5. หัวหน้างานการศึกษาหลังปริญญา | เลขานุการ |
| 6. นักวิชาการศึกษา งานการศึกษาหลังปริญญา | ผู้ช่วยเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการชุดนี้มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

1. รับข้อร้องเรียนจากผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม นักศึกษาหลังปริญญาและระดับบัณฑิตศึกษาหรืออาจารย์หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการศึกษาหลังปริญญาและบัณฑิตศึกษา
2. พิจารณากลับรองข้อร้องเรียนและดำเนินการตามความเหมาะสม
3. สรุปเรื่องข้อร้องเรียนทุกกรณีแจ้งให้คณะกรรมการอุทธรณ์ของนักศึกษาหลังปริญญาและระดับบัณฑิตศึกษาทราบเป็นระยะๆ ตามที่เห็นเหมาะสม

บรรดาคำสั่งใดที่ขัดหรือแย้งกับคำสั่งนี้ ให้ยกเลิกและใช้คำสั่งฉบับนี้แทน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 19 เมษายน 2567


(รองศาสตราจารย์นายแพทย์เรืองศักดิ์ สีธนาภรณ์)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์

จันทร์รัตน์ ราษฎร์
จันทร์รัตน์/ตรวจทาน



คำสั่งคณะกรรมการแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ที่ 323 / 2562
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ของนักศึกษาหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางและ
ระดับบัณฑิตศึกษา

เพื่อให้การบริหารจัดการและการพัฒนานักศึกษาหลังปริญญาและระดับบัณฑิตศึกษาดำเนินไป
ด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ จึงใคร่ขอแต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ของ
นักศึกษาหลังปริญญาและระดับบัณฑิตศึกษาดังต่อไปนี้

- | | |
|--|------------------|
| 1. รองคณบดีฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา | ประธาน |
| 2. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา | รองประธาน |
| 3. อาจารย์จากภาควิชา/หลักสูตรที่เกี่ยวข้อง | กรรมการ |
| 4. อาจารย์จากภาควิชา/หลักสูตรอื่นๆ | กรรมการ |
| 5. นางสาวจันทร์รัตน์ ขอพุทธพรชัย | เลขานุการ |
| 6. นางนฤมล สหบดี | ผู้ช่วยเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการชุดนี้มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

1. รับข้อร้องเรียนจากนักศึกษาหลังปริญญาและระดับบัณฑิตศึกษาหรืออาจารย์หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการศึกษาหลังปริญญาและบัณฑิตศึกษา
2. พิจารณากลับกรองข้อร้องเรียนและดำเนินการตามความเหมาะสม
3. สรุปเรื่องข้อร้องเรียนทุกกรณีแจ้งผู้เกี่ยวข้องหรือระดับบัณฑิตศึกษาทราบเป็นระยะๆ ตามที่เห็นเหมาะสม

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ สิงหาคม 2562

เรียน หัวหน้าภาควิชาพยาธิวิทยา

เพื่อโปรดทราบ

สั่ง ณ วันที่ 16 สิงหาคม 2562

คณะ แพทย์ศาสตร์ออกคำสั่ง แต่งตั้งคณะกรรมการอุทธรณ์ของ
คส. หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางและระดับบัณฑิตศึกษา
ตามรายชื่อผู้ต้น

เห็นควรแจ้ง กก.หลังปริญญา (อ.อนุรัตน์, อ.กณน) และ พชท./ผอ.บ.ทราบ

สำเนาให้ หัวหน้าภาควิชาพยาธิวิทยา

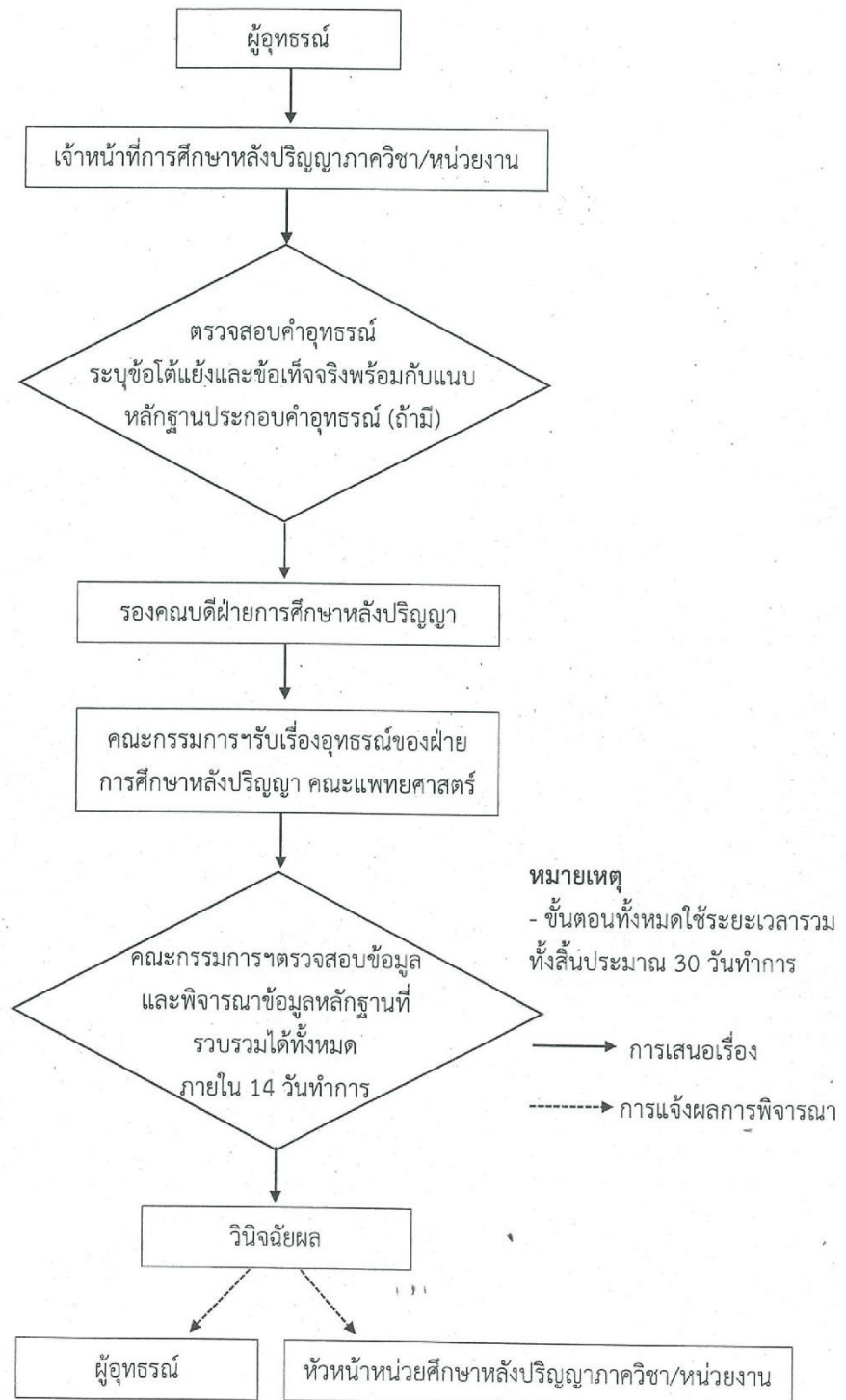
(รองศาสตราจารย์นายแพทย์วุฒิศักดิ์ พุทธิวิบูลย์)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์

จันทร์รัตน์ รุ่งพิมพ์/ทาน
20/8/62

จันทร์รัตน์ รุ่งพิมพ์/ทาน

11/8/62

ขั้นตอนการอุทธรณ์ของนักศึกษาหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางและระดับบัณฑิตศึกษา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ขั้นตอนการอุทธรณ์ของนักศึกษาหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางและระดับบัณฑิตศึกษา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ขั้นตอน 1 การยื่นคำอุทธรณ์

- เขียนคำร้องขออุทธรณ์ผลการสอบส่งที่เจ้าหน้าที่หน่วยการศึกษาหลังปริญญาภาควิชา/หน่วยงานต้นสังกัด ภายใน 7 วันทำการ นับจากวันตัดสิน

ขั้นตอน 2 การตรวจสอบคำอุทธรณ์และเอกสารประกอบคำอุทธรณ์

- เจ้าหน้าที่หน่วยการศึกษาหลังปริญญาภาควิชา/หน่วยงานต้นสังกัด ตรวจสอบคำอุทธรณ์ ระบุข้อโต้แย้งและข้อเท็จจริงพร้อมกับแนบเอกสารหลักฐานประกอบคำอุทธรณ์ (ถ้ามี)
- เจ้าหน้าที่หน่วยการศึกษาหลังปริญญาภาควิชา ส่งคำร้องถึงรองคณบดีฝ่ายการศึกษาหลังปริญญาเพื่อดำเนินการต่อไป

ขั้นตอน 3 การรวบรวมข้อมูลและพิจารณา

- คณะกรรมการรับเรื่องอุทธรณ์ของฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา คณะแพทยศาสตร์ ดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ข้อเท็จจริงความถูกต้องภายใน 10 วันทำการนับจากวันที่รับคำอุทธรณ์
- คณะกรรมการพิจารณาข้อมูลหลักฐานที่รวบรวมได้ทั้งหมด (ขั้นตอนที่3 ใช้เวลารวมทั้งสิ้น 14 วันทำการ)

ขั้นตอน 4 การวินิจฉัยผล

- คณะกรรมการรับเรื่องอุทธรณ์ ให้การวินิจฉัยผลการยื่นคำอุทธรณ์

ขั้นตอน 5 การแจ้งผลการอุทธรณ์

- แจ้งผลการวินิจฉัยให้แก่ผู้อุทธรณ์ หัวหน้าหน่วยการศึกษาหลังปริญญาภาควิชา/หน่วยงานต้นสังกัด ภายใน 7 วันทำการ นับจากวันที่คณะกรรมการรับเรื่องอุทธรณ์วินิจฉัย

หมายเหตุ

- ขั้นตอนทั้งหมดใช้ระยะเวลารวมทั้งสิ้นประมาณ 30 วันทำการ
- ร้องเรียนในกรณีต่างๆ ผลการสอบ ผลการคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม และการตัดสินอื่นๆ

สรุปจากที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมหลังปริญญา ครั้งที่ 5/2562 วันที่ 5 สิงหาคม 2562



คำร้องการอุทธรณ์ของนักศึกษาหลังปริญญาและระดับบัณฑิตศึกษา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เรื่อง

เรียน หัวหน้าภาควิชา.....

ข้าพเจ้า (พญ, นพ, นาย, นาง, นางสาว).....

แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้าน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ชั้นปีที่..... อื่นๆ.....

ภาควิชา/หน่วยงาน/หลักสูตร.....

ขอยื่นคำร้องต่อหน่วยการศึกษาหลังปริญญาว่า (เหตุผล).....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ).....

โทรศัพท์.....

ความเห็นจากภาควิชา

.....
.....
.....
.....

(ลงชื่อ).....

หัวหน้าภาควิชา.....



คำร้องการอุทธรณ์ของนักศึกษาหลังปริญญาและระดับบัณฑิตศึกษา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เรื่อง

เรียน หัวหน้าภาควิชา.....

ข้าพเจ้า (พญ, นพ, นาย, นาง, นางสาว).....

แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้าน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ชั้นปีที่..... อื่นๆ.....

ภาควิชา/หน่วยงาน/หลักสูตร.....

ขอยื่นคำร้องต่อหน่วยการศึกษาหลังปริญญาว่า (เหตุผล).....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ).....

โทรศัพท์.....

ความเห็นจากคณะกรรมการอุทธรณ์ของนักศึกษาหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางและระดับบัณฑิตศึกษา

.....
.....
.....
.....

(ลงชื่อ).....

ประธานคณะกรรมการอุทธรณ์ของนักศึกษาหลักสูตร
ฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางและระดับบัณฑิตศึกษา

ภาคผนวกที่ 15

แนวปฏิบัติการรับรองผลการฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ให้เทียบเท่า
คุณวุฒิปริญญาเอก

**แนวปฏิบัติการรับรองผลการฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ให้เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก**

ตามที่ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เห็นชอบการรับรองการเทียบเท่าคุณวุฒิหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมว่าเทียบได้เท่ากับคุณวุฒิระดับปริญญาเอก ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2558

ในการนี้ ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย ได้กำหนดขั้นตอนและวิธีการดำเนินการรับรองผลการฝึกอบรมฯ ให้“เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก” สำหรับแพทย์ประจำบ้านที่เข้าฝึกอบรม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2562

ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. ผู้ต้องการเทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก แสดงความจำนงต่อสถาบันฝึกอบรมก่อนหรือระหว่างเข้ารับการฝึกอบรม
2. ผู้ต้องการเทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก แสดงความจำนงพร้อมหลักฐาน ในหน้าลงทะเบียน ที่ www.rcthaipathologist.org
3. ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์ฯ ส่งเรื่องให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมเพื่อพิจารณา
4. นำเสนอผลการพิจารณาจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์แห่งประเทศไทย เพื่อให้ความเห็นชอบในการรับรองการเทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก
5. ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์ฯ ออกเอกสารรับรองการเทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก
6. ราชวิทยาลัยพยาธิแพทย์ฯ แจกข้อมูลของผู้ที่ได้รับวุฒิการฝึกอบรม “เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก” ไปยังคณะกรรมการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์มีลักษณะ ดังนี้

1. ผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์หรือยอมรับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติในระหว่างการฝึกอบรมหรือภายใน 3 ปีหลังสำเร็จการฝึกอบรม และเป็นงานวิจัยที่ทำในขณะที่ทำการฝึกอบรม โดยผู้เข้าฝึกอบรมเป็นผู้วิจัยหลัก
2. ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ต้องใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักอย่างน้อยในบทคัดย่อ (Abstract) การตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลของ Thailand citation index, Scopus, PubMed, Web of Science, Google scholar หรือในวารสารนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในบทความหรือในบทคัดย่อและมีการตีพิมพ์วารสารฉบับนี้มานานเกิน 10 ปี