



รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ แพทยศาสตร์

ภาควิชา สูติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา

หลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

OBG 621	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 5	2 (2-0-4)
	Obstetrics and Gynecology V	
วิชาบังคับร่วม	OBG 622 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 6	
	OBG 623 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 7	
วิชาบังคับก่อน	สอบผ่านการประเมินการเรียนรู้ทุกรายวิชาของชั้นปีที่ 5	
ภาคการศึกษา	1/2568	
ชั้นปีที่เรียน	6	
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี	

อาจารย์ประจำรายวิชา	1. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงผุสรัตน์ อินสินธุ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	2. แพทย์หญิงนิธิดา ตะพานวงศ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
อาจารย์ผู้สอน	1. ผศ.พิเศษ นายแพทย์คณิศร ธนกำธร	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	2. รศ.พิเศษ นายแพทย์สธน บุญลิขิต	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	3. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงอรัญญา ยนต์พันธ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	4. ผศ.พิเศษ นายแพทย์สุพิเชฐ ท้ายแป	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	5. ผศ.พิเศษ ดร.นายแพทย์มรุต ญาณารณพ	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	6. รศ.พิเศษ แพทย์หญิงนิสา พฤษะรัตนานนท์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	7. ผศ.พิเศษ นายแพทย์ทรงพล พุทธิศิริ	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	8. แพทย์หญิงศิริพร ฐิติสกุลวงษ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	9. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงพจณีย์ ผดุงเกียรติวัฒนา	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	10. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงจิตติมา วงษ์โคเมท	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	11. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงจิตติมา ตียายน	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ

12. แพทย์หญิงณัฐจิณี ศรีสันติโรจน์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
13. แพทย์หญิงรัชดาพร ฤกษ์ยินดี	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
14. แพทย์หญิงกมัยธร เทียนทอง	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
15. นายแพทย์ธนวรรณ แสงนักรธรรม	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
16. แพทย์หญิงดวงฤดี ปิตินารักษ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
17. รศ.พิเศษ แพทย์หญิงเด่นนพพร สุดใจ	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
18. แพทย์หญิงบุษรัญญา พุทธธนะพิทักษ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
19. แพทย์หญิงลลิตพร พัฒนาวิจารย์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
20. แพทย์หญิงฐิติรัตน์ ตันติปรีชาพงศ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
21. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงผุสรรัตน์ อินสินธุ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
22. แพทย์หญิงพุทธพร ทองพ่วง	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
23. แพทย์หญิงสาวินี บุญสุข	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
24. นายแพทย์เสกสิทธิ์ จิโรโสภณ	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
25. นายแพทย์พฤตพร มณีรัตน์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
26. แพทย์หญิงนิศานาถ บุญอึ้ง	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
27. นายแพทย์ศุภณัฐ บุรินทร์กุล	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
28. แพทย์หญิงสุกานดา เมธีไตรรัตน์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
29. แพทย์หญิงสิตานัน เลิศศิริพาณิชย์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
30. นายแพทย์ปรุพท์ สมนรัตน์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
31. นายแพทย์เจริญ วิภูญญโณ	☐ อาจารย์ประจำ	☒ อาจารย์พิเศษ
32. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงสุวรรณา อัครพิริยานนท์	☐ อาจารย์ประจำ	☒ อาจารย์พิเศษ
33. นายแพทย์สมชาย ศิริเจริญไทย	☐ อาจารย์ประจำ	☒ อาจารย์พิเศษ

สถานที่สอน

☒ ในที่ตั้ง☐ นอกที่ตั้ง

- ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชวิถีและสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
- โรงพยาบาลราชวิถี

วันที่จัดทำ

28 มีนาคม 2568



หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1.1 ประมวลความรู้ทางเวชปฏิบัติ และใช้หลักการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อให้การดูแลรักษาโรค ภาวะต่าง ๆ ทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาในกลุ่มพยาธิสภาพต่าง ๆ ดังนี้
 - 1.1.1 ภาวะการตั้งครรภ์ปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์
 - 1.1.2 ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ในไตรมาสแรก
 - 1.1.3 ภาวะการคลอดปกติและภาวะผิดปกติของการคลอด รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในขณะคลอด
 - 1.1.4 ภาวะปกติในช่วงหลังคลอดและภาวะแทรกซ้อน ที่เกิดขึ้นในช่วงหลังคลอด
 - 1.1.5 การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
 - 1.1.6 การวางแผนครอบครัว
 - 1.1.7 โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
 - 1.1.8 เนื้องอกและมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรี
 - 1.1.9 เลือดออกผิดปกติทางช่องคลอด ประจำเดือนผิดปกติ
 - 1.1.10 ภาวะมีบุตรยาก
 - 1.1.11 วัยหมดระดู ความผิดปกติทางฮอร์โมน
 - 1.1.12 การถูกล่วงละเมิดทางเพศ
 - 1.1.13 ความผิดปกติทางพันธุกรรม
- 1.2 ระบุ เลือกส่ง และแปลผลการตรวจเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยภาวะต่าง ๆ ทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ดังนี้
 - 1.2.1 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
 - 1.2.2 การตรวจสุขภาพทารกในครรภ์
 - 1.2.3 เจาะภาพรังสี และการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง
 - 1.2.4 การตรวจทางเซลล์วิทยา และชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา
 - 1.2.5 การตรวจโดยใช้กล้อง ได้แก่ laparoscopy, colposcopy, hysteroscopy
 - 1.2.6 Computerized Tomography (CT), Magnetic Resonance Imaging (MRI)
 - 1.2.7 การตรวจความผิดปกติทางพันธุกรรม
- 1.3 ระบุข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ขั้นตอน ภาวะแทรกซ้อนของหัตถการต่าง ๆ ทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา รวมทั้งการป้องกันและแก้ไข
- 1.4 ระบุกลุ่มยารวมทั้งฮอร์โมนต่าง ๆ กลไกการออกฤทธิ์ การบริหารยา ผลข้างเคียงของยา อันตรกิริยาของยา กลุ่มต่าง ๆ ที่ใช้รักษาอาการและโรคที่พบบ่อย
- 1.5 รู้และเข้าใจวิธีการป้องกัน ฟื้นฟูและสร้างเสริมสุขภาพ ทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาได้อย่างเหมาะสม
- 1.6 ประเมินขีดความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วยตามเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2555.การให้การบำบัดเบื้องต้น ประเมิน และส่งต่อผู้ป่วยให้ผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม

- 1.7 มีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสมสำหรับวิชาชีพ นำจริยธรรมทางการแพทย์มาใช้เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยและครอบครัว
- 1.8 ยอมรับ และเข้าใจความแตกต่างของสรีระและพฤติกรรมของสตรี
- 1.9 ตระหนักถึงความสำคัญของสาเหตุ ปัจจัย สารต่าง ๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดโรคและภาวะผิดปกติทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาเพื่อลดอุบัติการณ์ของโรค
- 1.10 ตระหนักถึงผลกระทบ และอันตรายของโรคทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาในผู้ป่วยสตรีทุกวัยต่อครอบครัวและชุมชน
- 1.11 ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความรู้ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน เพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิดความผิดปกติของโรคทางสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา-ตลอดจนผลกระทบต่อเศรษฐกิจศาสตร์คลินิก
- 1.12 ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพของสตรีทุกวัย
- 1.13 ตระหนักถึงการบำบัดรักษาโรคและภาวะต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความสิ้นเปลืองของครอบครัว และเศรษฐกิจศาสตร์คลินิก
- 1.14 ตระหนักถึงความสำคัญและประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางจิตเวชศาสตร์ สังคมศาสตร์ ในการดูแลผู้ป่วยด้านอนามัยเจริญพันธุ์และครอบครัว
- 1.15 ตระหนักถึงในสิทธิและปฏิบัติต่อผู้ป่วยสตรี และครอบครัวอย่างสมศักดิ์ศรี
- 1.16 ใฝ่รู้ ศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทั้งจากหนังสือ ตำรา เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิจารณญาณในการประเมินข้อมูลด้วยหลักการของวิทยาการระบาดคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- 1.17 ตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำ หรือสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพของระบบบริการสาธารณสุข ในบริบทและสถานการณ์ที่แตกต่างกัน
- 1.18 ตระหนักถึงความสำคัญของเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555 ภาคผนวก ข้อ 3 ได้แก่ การปฏิบัติวิชาชีพเวชกรรมได้ถูกต้อง และไม่เป็น 2 ความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา
 - 1.18.1 การตรวจชันสูตร และให้ความเห็นทางการแพทย์
 - 1.18.2 ความผิดเกี่ยวกับเพศ การข่มขืนกระทำชำเรา และการทำอนาจารมาตรา 276-279
 - 1.18.3 ความผิดเกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย ได้แก่ ความผิดฐานทำให้แท้งลูก มาตรา 301-305
 - 1.18.4 ความผิดฐานเปิดเผยความลับของผู้ป่วย มาตรา 323

2. คำอธิบายรายวิชา

การประมวลความรู้ทางเวชปฏิบัติ การดูแล รักษาผู้ป่วยทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา หลักการวิเคราะห์ทางข้อมูลเชิงประจักษ์ การวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย การฟื้นฟูสภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าตามหลักเวชจริยศาสตร์ การส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญในกรณีที่มีโรครุนแรงหรือซับซ้อนและการส่งผู้ป่วยกลับ สิทธิและความปลอดภัยของผู้ป่วย ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี การป้องกัน ควบคุมโรค สร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Integration of knowledge in medical practice; medical care and management of obstetric and gynecologic patients; evidence-based medicine; discharge planning; rehabilitation; health promotion; prevention; urgent problem solving based on medical ethics; referral management in severe and complicated cases; patients' right and safety; responsibility with good attitude; prevention, control, health promotion and rehabilitation according to medical ethics

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
30 ชั่วโมง	ตามความต้องการของนักศึกษา เฉพาะกลุ่ม	-	60 ชั่วโมง

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

- 4.1 อาจารย์ประจำรายวิชา / อาจารย์ที่ได้รับมอบหมายจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายกลุ่มตามความต้องการ
1- 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- 4.2 นักศึกษาแพทย์นัดพบอาจารย์โดยตรง หรือผ่านเจ้าหน้าที่ภาควิชา

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้ แต่ละด้านที่มุ่งหวังมีดังต่อไปนี้

O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14
O1.1													

O1. ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (Basic and clinical science)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O1.2	มีความรู้ความเข้าใจภาวะผิดปกติของระบบต่าง ๆ สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ กลไกการเกิดโรค และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย	☐ การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) ☐ บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) ☐ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ☐ การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) ☐ การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning) ☒ การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้การสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning) ☐ ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) ☒ การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) ☒ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ ☐ มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz)	- Formative +/- คะแนนเก็บ ☒ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์บรรยาย (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work
O1.2.13.4	Neoplastic disorders and tumor-like condition		
O1.2.14	DISORDERS RELATING TO PREGNANCY, THE PUERPERIUM, AND THE POST PARTUM PERIOD		
O1.2.15	DISORDERS IN THE PERINATAL PERIOD / CERTAIN CONDITIONS ORIGINATING IN THE PERINATAL PERIOD		
O1.2.16.4	Neoplastic disorders and tumor-like condition		

		☐ มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment-project) ☐ มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project) ☒ การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ☐ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning) ☒ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) ☒ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) ☒ การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection) ☐ การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) ☐ การอภิปรายเนื้อหาความรู้ วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและ วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)	assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่น ๆ / โครงการ เป็นต้น ☐ การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและ วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย) ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) ☐ การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report) • Summative ☒ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ☒ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)
--	--	--	--

04. การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical diagnosis)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
04.2	สามารถอธิบายหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยอาการสำคัญ กลุ่มอาการ /ภาวะฉุกเฉิน (กลุ่มที่ 1) โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้ (กลุ่มที่ 2) และที่ควรรู้ (กลุ่มที่ 3) ตามเกณฑ์แพทยสภา	☐ การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) ☐ บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) ☐ การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยจำลอง (Case simulated based learning) ☐ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ☐ การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) ☐ การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning) ☐ การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้การทดสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning) ☐ ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) ☐ การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) ☐ การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) ☒ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☒ การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) ☒ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ ☒ การสอนสาธิต (Demonstration) ☐ การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community) ☐ กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์ความรู้ (Knowledge analyzing /	- Formative +/- คะแนนเก็บ ☒ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อรรถนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน ☐ การสอบรายสั้น (Short case examination.) ☐ Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX) ☐ การสอบรายยาว (Long case examination.) ☐ การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination)
04.2.2	รู้และเข้าใจหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยโรค/กลุ่มอาการ /ภาวะฉุกเฉิน กลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทยสภา ดังต่อไปนี้		
04.2.3.135	stress incontinence		
04.2.3.136	foreign body in vagina		
04.2.3.138	cervical polyp		
04.2.4	รู้และเข้าใจหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ควรรู้ กลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทยสภา		

		synthesizing activity) เช่น กรณีศึกษาหลายตัวอย่างเพื่อให้ นักศึกษาสังเกตหาข้อแตกต่าง (compare & contrast) ☐ มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถาม แบบทดสอบ (Individual assignment-quiz) ☐ มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment-project) ☐ มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project) ☐ การประชุม อภิปราย อภิปรายหมู่ (Symposium) ☒ การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ☒ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning) ☒ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองใน เรื่องที่กำหนด (Directed self- learning) ☒ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self- directed learning) ☒ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยใน ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☒ การสะท้อนคิดทบทวน ประสบการณ์ (Reflection) ☐ การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) ☐ การอภิปรายเนื้อหาประวัติ ตรวจ ร่างกาย การประมวลข้อมูลเพื่อระบุ ปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การ วินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)	☐ การสังเกตพฤติกรรมทาง ปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินงานที่ได้รับ มอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงาน อื่น ๆ / โครงการ เป็นต้น ☐ การประเมินรายงานผู้ป่วย เนื้อหาประวัติ ตรวจร่างกาย การประมวลข้อมูลเพื่อระบุ ปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การ วินิจฉัยและวินิจฉัยแยก โรค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการ ประเมินรายงานผู้ป่วย) ☐ การประเมินงานที่ได้รับ มอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) ☐ การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสม งาน (Portfolio assessment) ☐ การรายงานทบทวน ประสบการณ์ (Reflective report) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและ ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ การประเมินโดยเพื่อน (Peer assessment) ☐ การนำเสนอผลงาน (Presentation) ☐ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) • Summative ☐ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ
--	--	--	--

		☐ การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)	สอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อรรถนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ☐ การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)
--	--	--	--

O6. การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient investigation)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O6.2	มีความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้วิธีการตรวจ การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการวินิจฉัย การประเมิน ความรุนแรงของโรค สภาพของผู้ป่วย และการติดตามผลการรักษา ทราบข้อบ่งชี้ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการ ตรวจ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการ ตรวจ และแปลผลได้ ถูกต้องด้วยตนเอง ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 และ การตรวจทางรังสี หมวดที่ 3 ข้อ 3.2 ตลอดจนการ เตรียมผู้ป่วยสำหรับการ ตรวจและหรือเก็บ ตัวอย่างตรวจ และการ แปลผลรายงานการตรวจ ได้ด้วยตนเอง ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อื่น ๆ หมวดที่ 3 ข้อ 3.3 ตามเกณฑ์แพทยสภา ดังต่อไปนี้	☐ การสอนแบบบรรยาย / บรรยาย แบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) ☐ บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) ☐ การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยจำลอง (Case simulated based learning) ☐ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ☐ การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) ☐ การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning) ☒ การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้ การสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning) ☐ ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) ☐ การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) ☐ การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) ☒ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้ การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☒ การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) ☒ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิก อื่น ๆ ☐ การสอนสาธิต (Demonstration) ☐ การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community)	● Formative +/- คะแนนเก็บ ☒ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ ชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ ชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์บรรยาย (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ ประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน ☐ การสอบรายสั้น (Short case examination.) ☐ Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX) ☐ การสอบบรรยายยาว (Long case examination.) ☐ การสอบทักษะทางคลินิกใน สถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination) ☐ การสังเกตพฤติกรรมกร ปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct
O6.2.1	มีความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้วิธีการตรวจ การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการวินิจฉัย การประเมิน ความรุนแรงของโรค สภาพของผู้ป่วย และการติดตามผลการรักษา ทราบข้อบ่งชี้ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการ ตรวจ สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการ	☒ การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) ☒ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิก อื่น ๆ ☐ การสอนสาธิต (Demonstration) ☐ การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community)	☐ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ ประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน ☐ การสอบรายสั้น (Short case examination.) ☐ Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX) ☐ การสอบบรรยายยาว (Long case examination.) ☐ การสอบทักษะทางคลินิกใน สถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination) ☐ การสังเกตพฤติกรรมกร ปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct

	ตรวจ และแปลผลได้ถูกต้อง ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 ตามเกณฑ์แพทย์สภา ดังต่อไปนี้	☒ กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์ความรู้ (Knowledge analyzing / synthesizing activity) เช่น กรณีศึกษาหลายตัวอย่างเพื่อให้ นักศึกษาสังเกตหาข้อแตกต่าง (compare & contrast)	observation of clinical performance)
O6.2.1.1	Hematocrit	☐ มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz)	☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual)
O6.2.1.2	Blood smear: differential white blood cell count, red cell morphology, platelet estimate and morphology	☐ มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการงาน (Individual assignment-project)	ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น
O6.2.1.4	ABO blood group, Rh and cross matching	☐ มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการงาน (Group assignment-project)	☐ การประเมินรายงานผู้ป่วย เนื้อหาประวัติ ตรวจร่างกาย การประมวลข้อมูลเพื่อระบุ ปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้ การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการ ประเมินรายงานผู้ป่วย)
O6.2.1.5	Venous clotting time, clot retraction, clot lysis	☐ การประชุม อภิปราย อภิปรายหมู่ (Symposium)	☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group)
O6.2.1.6	Urine analysis	☒ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning)	☐ การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment)
O6.2.1.8	Stool examination, stool occult blood	☒ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)	☐ การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report)
O6.2.1.10	KOH smear, Tzanck's smear, wet preparation	☒ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)	☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback)
O6.2.1.12	Electrocardiography	☒ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)	☐ การประเมินโดยเพื่อน (Peer assessment)
O6.2.1.14	Electronic fetal heart rate monitoring	☒ การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection)	☐ การนำเสนอผลงาน (Presentation)
O6.2.1.15	Basic obsteric ultrasonogram	☐ การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)	☐ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook)
O6.2.2	มีความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้วิธีการตรวจทางรังสีเพื่อการวินิจฉัย การประเมิน ความรุนแรงของโรค สภาพของผู้ป่วยและการติดตามผลการรักษาอย่างสมเหตุผล โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และความเหมาะสม ซึ่งรวมถึงความสามารถอธิบายขั้นตอน การตรวจ และประเมิน ระบุข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม เตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และแปลผลการตรวจได้ถูกต้องใน	☐ การอภิปรายเนื้อหาประวัติ ตรวจร่างกาย การประมวลข้อมูลเพื่อระบุปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้ การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่ง	• Summative ☒ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ ชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ

	การตรวจทางรังสี หมวดที่ 3 ข้อ 3.2 ตามเกณฑ์แพทยสภา ดังต่อไปนี้	เป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor) ☐ การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)	ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ☒ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ ชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ☐ การสอบทักษะทางคลินิก สถานี (OSCE)
O6.2.2.1	Chest x-ray		
O6.2.2.2	Plain abdomen		
O6.2.2.3	Plain KUB		
O6.2.3	มีความรู้ความเข้าใจในการ เลือกใช้วิธีการตรวจทางรังสี เพื่อการวินิจฉัย การประเมิน ความรุนแรงของโรค สภาพ ของผู้ป่วยและการติดตาม ผลการรักษาอย่างสมเหตุผล โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และ ความเหมาะสม ซึ่งรวมถึง ความสามารถอธิบายขั้นตอน การตรวจ และประเมิน ระบุ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและ เงื่อนไขที่เหมาะสม เตรียม ผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และ แปลผลการตรวจได้ถูกต้องใน การตรวจทางรังสี หมวดที่ 3 ข้อ 3.2 ตามเกณฑ์แพทยสภา ดังต่อไปนี้		
O6.2.3.1	Hemoglobin, white blood cell count, platelet count		
O6.2.3.2	Red cell indices		
O6.2.3.3	Reticulocyte count		
O6.2.3.4	Inclusion bodies, Heinz bodies		
O6.2.3.5	Hemoglobin typing		
O6.2.3.6	Erythrocyte sedimentation rate		
O6.2.3.7	Coagulation study		
O6.2.3.8	Bleeding time		
O6.2.3.9	Culture from clinical specimens		
O6.2.3.10	Antimicrobial susceptibility testing		



O6.2.3.11	Cytology		
O6.2.3.12	Endocrinologic studies include reproductive system: plasma glucose, HbA1C, Oral glucose tolerance test (OGTT), postprandial GTT, thyroid function test, serum cortisol, hCG, FSH, LH, prolactin		
O6.2.3.13	Liver profile		
O6.2.3.14	Kidney profile		
O6.2.3.15	Lipid profile		
O6.2.3.18	HIV testing		
O6.2.3.19	Serologic studies		
O6.2.3.20	Arterial blood gas analysis		
O6.2.3.23	Computerized axial tomography scan		
O6.2.3.24	Magnetic resonance imaging		
O6.2.3.25	Mammography		
O6.2.3.26	Radionuclide study		
O6.2.3.29	Echocardiography		
O6.2.3.30	Tumor markers		
O6.2.3.31	Bone mineral density		
O6.2.3.32	Basic abdominal ultrasonogram		
O6.2.3.33	Chromosome study		

๐8. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
๐8.1	● สามารถอธิบายหลักการวางแผนดูแลรักษาผู้ป่วย / การส่งการรักษา หลักการใช้ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างสมเหตุผล และบัญชียาหลักแห่งชาติ	☐ การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) ☐ บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) ☐ การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยจำลอง (Case simulated based learning) ☐ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ☐ การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) ☐ การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning) ☒ การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้การทดสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning) ☐ ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) ☐ การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) ☐ การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) ☒ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☒ การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) ☒ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ ☐ การสอนสาธิต (Demonstration) ☐ การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community) ☒ กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์	● Formative +/- คะแนนเก็บ ☒ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อรรถนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน ☐ การสอบรายสั้น (Short case examination.) ☐ Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX) ☐ การสอบรายยาว (Long case examination.) ☐ การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination) ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct
๐8.1.1	หลักการวางแผนดูแลรักษาผู้ป่วย / การส่งการรักษา		
๐8.2	● สามารถอธิบายหลักการบำบัดโรค การรักษาผู้ป่วยสำหรับอาการ/ปัญหาสำคัญ, โรค/ภาวะ/กลุ่มอาการฉุกเฉิน (กลุ่มที่ 1) โรคตามกลุ่มระบบที่ต่อรู้ (กลุ่มที่ 2) และที่ควรรู้ (กลุ่มที่ 3) ตามเกณฑ์แพทยสภา		
๐8.2.3	รู้และเข้าใจหลักการบำบัดรักษาโรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้ กลุ่มที่ 2 ตามเกณฑ์แพทยสภา ดังต่อไปนี้ตั้งครรภ์		
๐8.2.3.135	stress incontinence		
๐8.2.3.136	foreign body		
๐8.2.3.138	cervical polyp		
๐8.2.4	รู้และเข้าใจหลักในการดูแลรักษาผู้ป่วย โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ควรรู้ กลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทยสภา		

		ความรู้ (Knowledge analyzing / synthesizing activity) เช่น กรณีศึกษาหลายตัวอย่างเพื่อให้ นักศึกษาสังเกตหาข้อแตกต่าง (compare & contrast) ☐ มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถาม แบบทดสอบ (Individual assignment-quiz) ☐ มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment-project) ☐ มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project) ☐ การประชุม อภิปราย อภิปรายหมู่ (Symposium) ☒ การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ☒ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning) ☒ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองใน เรื่องที่กำหนด (Directed self- learning) ☒ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self- directed learning) ☒ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยใน ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☒ การสะท้อนคิดทบทวน ประสบการณ์ (Reflection) ☐ การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) ☐ การอภิปรายเนื้อหาประวัติ ตรวจ ร่างกาย การประมวลข้อมูลเพื่อระบุ ปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การ วินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)	observation of clinical performance) ☐ การประเมินงานที่ได้รับ มอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงาน อื่น ๆ / โครงการ เป็นต้น ☐ การประเมินรายงานผู้ป่วย เนื้อหาประวัติ ตรวจร่างกาย การประมวลข้อมูลเพื่อระบุ ปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้ การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยก โรค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการ ประเมินรายงานผู้ป่วย) ☐ การประเมินงานที่ได้รับ มอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) ☐ การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสม งาน (Portfolio assessment) ☐ การรายงานทบทวน ประสบการณ์ (Reflective report) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและ ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ การประเมินโดยเพื่อน (Peer assessment) ☐ การนำเสนอผลงาน (Presentation) ☐ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) • Summative ☒ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ ชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่
--	--	---	--



		☐ การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)	ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ☒ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ ชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ☐ การสอบทักษะทางคลินิกราย สถานี (OSCE)
--	--	--	--

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	Ultrasound	Lecture เอกสารประกอบการสอน PowerPoint	1	ผศ.พิเศษ พญ.พจน์ย์ ผดุงเกียรติวัฒนา
1	การบรรยายเรื่องการเรียน ในชั้นปีที่ 6 ที่เกี่ยวเนื่อง กับสูติศาสตร์และ นรีเวชวิทยา	PowerPoint	1	ผศ.พิเศษ พญ.สุรรัตน์ อินสินธุ์ ผศ.พิเศษ นพ.ทรงพล พุทธศิริ พญ.พุทธพร ทองพั่ง
1-8	Morning Report		24	อาจารย์ประจำภาควิชาสูติฯ Resident ปี 1, 2 และ 3
1-8	Topic conference		8	อาจารย์ประจำภาควิชาสูติฯ Resident ปี 1, 2 และ 3
รวม			34	

2. หัวข้อที่ให้ศึกษาด้วยตนเอง ได้แก่

- Neoplastic disorders and tumor-like condition
- Stress incontinence
- Foreign body in vagina
- Cervical polyp
- Hematocrit
- Blood smear: differential white blood cell count, red cell morphology, platelet estimate and morphology
- ABO blood group, Rh and cross matching
- Venous clotting time, clot retraction, clot lysis
- Urine analysis
- Stool examination, stool occult blood
- KOH smear, Tzanck's smear, wet preparation
- Electrocardiography
- Electronic fetal heart rate monitoring
- Basic obstetric ultrasonogram
- Chest x-ray
- Plain abdomen



- Plain KUB
- Hemoglobin, white blood cell count, platelet count
- Red cell indices
- Reticulocyte count
- Inclusion bodies, Heinz bodies
- Hemoglobin typing
- Erythrocyte sedimentation rate
- Coagulation study
- Bleeding time
- Culture from clinical specimens
- Antimicrobial susceptibility testing
- Cytology
- Endocrinologic studies include reproductive system: plasma glucose, HbA1C, Oral glucose tolerance test (OGTT), postprandial GTT, thyroid function test, serum cortisol, hCG, FSH, LH, prolactin
- Liver profile
- Kidney profile
- Lipid profile
- HIV testing
- Serologic studies
- Arterial blood gas analysis
- Computerized axial tomography scan
- Magnetic resonance imaging
- Mammography
- Radionuclide study
- Echocardiography
- Tumor markers
- Bone mineral density
- Basic abdominal ultrasonogram
- Chromosome study

4. เกณฑ์การตัดสิน

4.1 Formative evaluation S/U ข้อสอบปรนัย MCQ ผ่านระบบ LMS

4.2 Summative evaluation 100 %

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

1. ให้มีการแยกตัดเกรดตามคะแนนในส่วนของ exam part และ non exam part แยกกันในชั้นหนึ่งก่อน
2. กำหนดให้มีคะแนน minimum passing level (MPL) ของทุกการประเมินในแต่ละรายวิชาไว้
3. ตัดเกรดเป็น 8 ระดับคือ A, B+, B, C+, C, D+, D และ F
4. การตัดเกรดของ exam part กรณีที่ใช้ข้อสอบชุดเดียวกันให้ตัดรวมกันทั้ง 2 ศูนย์ โดยใช้ Dewey's method กำหนดให้ LLF = 0.7 และระยะห่างของแต่ละช่วงชั้นเป็น $0.5 \times SD$ ดังตารางที่ 1
5. การตัดเกรดของ non-exam part ให้แยกตัดเกรดเฉพาะในแต่ละศูนย์ โดยใช้ค่า parameter จากคะแนนของนักศึกษาของศูนย์นั้นๆ โดยใช้ Dewey's method กำหนดให้ LLF = 0.7 และระยะห่างของแต่ละช่วงชั้นเป็น SD ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำของเกรดในแต่ละช่วงชั้น

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

6. กรณีที่ขีดล่างของเกรด C ต่ำกว่า MPL ให้ใช้ MPL เป็นค่า C แล้วปรับเปลี่ยนคะแนนของแต่ละช่วงชั้นขึ้นไปตามเกณฑ์เดิมคือ exam part ช่วงชั้นละ $0.5SD$ และ non-exam part ช่วงชั้นละ 1SD

7. ดำเนินการแปลงเกรดมาเป็นตัวเลข

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

8. คำนวณเกรดโดย ผลรวมของเกรดแต่ละ part คูณน้ำหนักแต่ละ part หากด้วย 100 ได้เกรดเป็นตัวเลข
9. แปลงตัวเลขกลับมาเป็นเกรด 8 ระดับ โดยใช้ตารางเทียบเกรด ดังนี้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เกณฑ์การปรับเปลี่ยนคะแนนรวมมาเป็นเกรด

grade	ผลรวมเกรดจาก exam + non-exam part
A	≥ 3.6
B+	≥ 3.3
B	≥ 3.0
C+	≥ 2.5
C	≥ 2.0
D+	≥ 1.5
D	≥ 1.0
F	< 1.0

10. โดยในระยะแรกนี้ขอให้ดำเนินการโดยมีขั้นตอน คือ
 - 10.1 ส่งคะแนนดิบมายังส่วนกลาง
 - 10.2 ส่วนกลางตัดเกรดเบื้องต้นในรูปแบบ EXCEL sheet ให้เหมาะสมแก่การพิจารณา
 - 10.3 ส่วนกลางส่งผลการตัดเกรดเบื้องต้นกลับให้ภาควิชาพิจารณาตัดสินเกรดขั้นสุดท้าย
 - 10.4 ภาควิชาส่งเกรดขั้นสุดท้ายที่พิจารณาจากภาควิชากลับมายังฝ่ายการศึกษา

หมายเหตุ:

- กรณีที่ part ใดได้เกรด F โดยที่เกรดรวมได้เกรดต่ำกว่า C ให้ถือตามระเบียบของมหาวิทยาลัย เรื่องการขอแก้เกรด

5. เกณฑ์ผ่าน/ไม่ผ่าน

- 5.1 Formative evaluation มีเครื่องหมาย * ต้องได้สัญลักษณ์ S เท่านั้น จึงจะผ่านการประเมินในรายวิชานี้
- 5.2 นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนและปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนและปฏิบัติงานทั้งหมดของรายวิชานั้นจึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบในรายวิชาดังกล่าว ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนและปฏิบัติงานน้อยกว่าร้อยละ 80 ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้ดูแลรายวิชาหรือคณะกรรมการภาควิชา
- 5.3 นักศึกษาที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมระหว่างการเรียน/ การปฏิบัติงาน หรือถูกตัดคะแนนความประพฤติ จะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติม หรือปรับเกรดลดลง ตามแต่มติคณะกรรมการภาควิชา
- 5.4 นักศึกษาที่มีพฤติกรรมทุจริตหรือส่อเจตนาทุจริตในการสอบหรือการปฏิบัติงาน ลงโทษโดยให้ได้รับเกรด F หรือตามมติคณะกรรมการภาควิชาการตัดสินคะแนนใช้คะแนนรวม
- 5.5 นำมาตัดเกรดเป็น A, B+, B, C+, C, D+, D, และ F



- 5.6 ในกรณีที่ได้เกรด F เอาคะแนน MPL – 2SD ถ้าได้มากกว่าปรับเกรดเป็น D และให้สอบแก้ตัว ถ้าคะแนนน้อยกว่ายื่นเกรด F
- 5.7 ในกรณีที่ได้เกรด D และ D+ ทางภาควิชาฯ จะให้โอกาสนักศึกษาแพทย์สอบแก้ตัวครั้งที่ 1 ด้วยข้อสอบชุดเก่า และนักศึกษาจะได้รับการปรับเกรดเป็น C เมื่อได้คะแนนสอบมากกว่าหรือเท่ากับ คะแนน MPL ของ MCQ ถ้าน้อยกว่ายื่นเกรดเดิม
- 5.8 ในกรณีที่ได้เกรด D หรือ D+ และเกรดเฉลี่ย (GPA) เกิน 2.00 นักศึกษาสามารถแสดงความจำนงที่จะขอสอบแก้ตัวอีก 1 ครั้ง ทางภาควิชาฯ จะให้โอกาสนักศึกษาแพทย์สอบแก้ตัวด้วยข้อสอบชุดใหม่ และนักศึกษาจะได้รับการปรับเกรดเป็น C เมื่อได้คะแนนสอบมากกว่าหรือเท่ากับ คะแนน MPL ของ MCQ ถ้าน้อยกว่ายื่นเกรดเดิม

6. การบังคับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

- 6.1 นักศึกษาแพทย์ได้เกรด F
- 6.2 นักศึกษาแพทย์ที่ได้เกรด D หรือ D+ และเกรดเฉลี่ย (GPA) ต่ำกว่า 2.00 จะถูกบังคับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำไม่เกิน 2 ครั้ง



หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- 1.1 JS B. Berek & Novak's Gynecology. 16 ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2020.
- 1.2 Cunningham FG, Leveno KJ, Dashe JS, et al. Editors. Williams Obstetrics, 26th ed. New York, NY: McGraw Hill; 2022.

2. E-Learning รายวิชา

- 2.1 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 2.2 VDO Streaming

3. แผ่นภาพ Duraclear

-

4. หุ่นจำลอง

- 4.1 หุ่นทำคลอดปกติ
- 4.2 หุ่นเย็บแผล Episiotomy
- 4.3 หุ่นทำคลอดท่าก้น
- 4.4 หุ่นตรวจ Leopold maneuver PV + Pelvimetry
- 4.5 หุ่นเจาะถุงน้ำ
- 4.6 หุ่นขูดมดลูก
- 4.7 หุ่นทำ Vaginal packing
- 4.8 หุ่นตรวจ PV & Pap smear

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ☐ แบบประเมินผู้สอน
- ☐ แบบประเมินรายวิชา ซึ่งรวมถึงการประเมินคุณภาพ/ปริมาณ/ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อทรัพยากรการเรียนการสอนทุกประเภท
- ☐ การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- ☐ การสะท้อนความคิดของผู้เรียน
- ☐ ข้อมูลสะท้อนกลับที่ได้จากการตรวจเยี่ยมบัณฑิตแพทย์ที่จบการศึกษาแล้ว

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ☐ ผลการสอบและการเรียนรู้ของนักศึกษา
- ☐ การทวนสอบผลการเรียนรู้
- ☐ การสังเกตการสอน โดยผู้ร่วมทีมการสอน
- ☐ ทดสอบความรู้เบื้องต้นที่จำเป็นก่อน / หลังการเรียน
- ☐ ตรวจสอบความเข้าใจของนักศึกษาเป็นรายบุคคลในระหว่างการเรียนรู้
- ☐ นวัตกรรมที่มอบหมายและข้อสอบมาเฉลยในห้องเรียน พร้อมตอบข้อซักถาม

3. การปรับปรุงการสอน

- ☐ นำผลการประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชามาพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนและการเรียนรู้ของนักศึกษา
- ☐ จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- ☐ สัมมนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมกันหาแนวทาง หรือวางแผนการปรับปรุง และพัฒนารายวิชา
- ☐ การวิจัยในชั้นเรียน
- ☐ วิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อปรับปรุงการสอน และพัฒนาคลังข้อสอบ

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาติดตาม/ขอตรวจสอบการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของตนเองโดยผ่านระบบสารสนเทศ หรือแจ้งขออนุญาตอาจารย์ประจារายวิชา
- ☐ อาจารย์ประจារายวิชาตรวจสอบข้อสอบว่าสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ☐ อาจารย์ประจារายวิชากำกับ/ติดตามผลลัพธ์รายทางที่รายวิชารับผิดชอบ
- ☐ คณะกรรมการภาควิชาตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละผลลัพธ์ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด/ผลลัพธ์รายทาง) กับข้อสอบ รายงาน โครงการ และการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา
- ☐ รายงานผลการตรวจสอบต่อคณะกรรมการผู้รับผิดชอบรายวิชาและคณะกรรมการการศึกษา

- ☐ ฝ่ายประมวลความรอบรู้วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินนักศึกษา เทียบกับผลการประเมิน และรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมฯ เป็นประจำทุกปี
- ☐ วิทยาลัยแพทยศาสตร์วิเคราะห์สัมฤทธิ์ผลของการประกอบวิชาชีพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง และนำผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร ได้แก่
 - ข้อมูลป้อนกลับจากบัณฑิต ซึ่งครอบคลุมถึงความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ สภาพปัญหาที่บัณฑิตประสบในการประกอบวิชาชีพ และข้อเสนอแนะจากบัณฑิต
 - ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
 - ความพึงพอใจของสถาบันการศึกษาที่รับบัณฑิตไปศึกษาต่อ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ☐ มีการปรับปรุงรายวิชา สื่อการเรียนการสอน และเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- ☐ ทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาทุกปีตามผลการสัมมนาการจัดการเรียนการสอน และผลการประเมินจากนักศึกษา อาจารย์ และแหล่งฝึกงาน (ถ้ามี)