



รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ แพทยศาสตร์

ภาควิชา สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

หลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

OBG 522 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 4 3 (0-9-5)

Obstetrics and Gynecology IV

วิชาบังคับร่วม OBG 521 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 3

วิชาบังคับก่อน MED 421 อายุรศาสตร์ 1

MED 422 อายุรศาสตร์ 2

SUR 421 ศัลยศาสตร์ 1

SUR 422 ศัลยศาสตร์ 2

OBG 421 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 1

OBG 422 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 2

PED 421 กุมารเวชศาสตร์ 1

PED 422 กุมารเวชศาสตร์ 2

ภาคการศึกษา 1/2568

ชั้นปีที่เรียน 5

ประเภทของวิชา ☐ วิชาปรับพื้นฐาน☐ วิชาศึกษาทั่วไป☒ วิชาเฉพาะ☐ วิชาเลือกเสรี

อาจารย์ประจำรายวิชา 1. แพทย์หญิงรัชดาพร ฤกษ์ยินดี

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

2. แพทย์หญิงปภาณัน ยินดีอารมณ

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

3. แพทย์หญิงพิมพ์สุตา ประมุขกุล

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

อาจารย์ผู้สอน 1. ผศ.พิเศษ นายแพทย์สุเพชร ห้วยแป

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

2. ผศ.พิเศษ นายแพทย์คณิศร์ ธนกำธร

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

3. รศ.พิเศษ นายแพทย์สธน บุญลิขิต

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

4. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงอรัญญา ยันตพันธ์

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

5. ผศ.พิเศษ ดร.นายแพทย์มรุต ญาณารณพ

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

α

6. รศ.พิเศษ แพทย์หญิงนิสา พฤษะริตานนท์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
7. ผศ.พิเศษ นายแพทย์ทรงพล พุทธศิริ	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
8. แพทย์หญิงศิริพร จิติสกุลวงษ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
9. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงพจนีย์ ผดุงเกียรติวัฒนา	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
10. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงจิตติมา วงษ์โคเมท	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
11. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงจิตติมา ตียายน	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
12. แพทย์หญิงณัฐฉิณี ศรีสันติโรจน์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
13. แพทย์หญิงรัชดาพร ฤกษ์ยินดี	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
14. แพทย์หญิงกมัยธร เทียนทอง	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
15. นายแพทย์ธนวรรณ แสงนักรธรรม	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
16. แพทย์หญิงดวงฤดี ปิตินารักษ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
17. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงเด่นนพพร สุดใจ	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
18. แพทย์หญิงบุษรัญญา พุทธชนะพิทักษ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
19. แพทย์หญิงลลิตพร พัฒนาวิจารณ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
20. แพทย์หญิงฐิติรัตน์ ตันติปรีชาพงศ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
21. แพทย์หญิงสุสรัตน์ อินสินธุ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
22. แพทย์หญิงพุทธพร ทองพั่ง	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
23. แพทย์หญิงสาวินี บุญสุข	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
24. นายแพทย์เสกสิทธิ์ จิรโสภณ	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
25. นายแพทย์พณพร มณีรัตน์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
26. แพทย์หญิงนิศานาถ บุญอึ้ง	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
27. นายแพทย์ศุภณัฐ บุรินทร์กุล	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
28. แพทย์หญิงสุกานดา เมธีไตรรัตน์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
29. แพทย์หญิงสิตานัน เลิศศิริพาณิชย์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
30. นายแพทย์ปรุฬห์ สมนรัตน์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
31. แพทย์หญิงพลอยภัสสรฯ เพ็ญมาศ	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
32. นายแพทย์เจริญ วิภูภิญโญ	☐ อาจารย์ประจำ	☒ อาจารย์พิเศษ
33. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงสุวรรณา อัครพิริยานนท์	☐ อาจารย์ประจำ	☒ อาจารย์พิเศษ

สถานที่สอน

☒ ในที่ตั้ง☐ นอกที่ตั้ง

- ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชวิถีและสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
- โรงพยาบาลราชวิถี

วันที่จัดทำ

20 กุมภาพันธ์ 2568



หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1.1 รู้และเข้าใจวิธีการซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยโรค หลักการรักษาภาวะต่างๆ ทางสูติศาสตร์ ดังนี้
 - 1.1.1 การเตรียมตัวก่อนมีบุตร
 - 1.1.2 ภาวะการตั้งครรภ์ปกติและภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์
 - 1.1.3 ภาวะการคลอดปกติและภาวะผิดปกติของการคลอดรวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในขณะคลอด
 - 1.1.4 ภาวะปกติในช่วงหลังคลอดและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในช่วงหลังคลอด
 - 1.1.5 การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
 - 1.1.6 การวางแผนครอบครัว
- 1.2 เลือกส่ง อ่าน และแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมต่อไป เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรค และพยาธิสภาพต่างๆ ทางสูติศาสตร์
 - 1.2.1 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
 - 1.2.2 การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง
 - 1.2.3 การตรวจสุขภาพทารกในครรภ์
- 1.3 สร้างสัมพันธภาพ ซักประวัติ ตรวจร่างกาย และตรวจทางสูติศาสตร์ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 1.4 ตรวจและประเมินสุขภาพสตรีตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์ และสตรีหลังคลอดบุตรได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 1.5 ดูแลสตรีตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์ และสตรีหลังคลอดบุตร รวมทั้งป้องกันโรค สร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 1.6 ประเมินทารกในครรภ์ และแปลผลความผิดปกติของทารกในครรภ์ ได้ถูกต้อง
- 1.7 ใช้อยากลุ่มต่างๆ ทางสูติศาสตร์ โดยคำนึงถึงกลไกการออกฤทธิ์ การบริหารยา ผลข้างเคียงของยา อันตรกิริยาของยา
- 1.8 เขียนรายงานผู้ป่วย และนำเสนอรายงานผู้ป่วยได้เหมาะสม
- 1.9 ให้การดูแลเบื้องต้นผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์ได้เหมาะสม
- 1.10 ตรวจได้ด้วยตนเอง แปลผล และแปลผลรายงานการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้อง
 - 1.10.1 Nitrazine test
 - 1.10.2 Fern test
 - 1.10.3 Pap smear
- 1.11 สามารถเลือกส่งตรวจ แปลผลรายงานการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้อง
 - 1.11.1 Routine laboratory for ANC (CBC, UA, Anti-HIV, VDRL หรือ RPR, HBsAg, HBeAg, Rubella)
 - 1.11.2 การตรวจคัดกรอง และ การตรวจวินิจฉัยพาหะและโรคธาลัสซีเมีย
 - 1.11.3 การตรวจคัดกรอง และ การตรวจวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

- 1.11.4 การตรวจคัดกรอง และ การตรวจวินิจฉัย Down's syndrome ของทารกในครรภ์
- 1.12 แสดงการสื่อสารได้เหมาะสม และถูกต้องตามหลักการ
 - 1.12.1 การอธิบายโรค ปัจจัยเสี่ยง การรักษาและการพยากรณ์โรค คำแนะนำการปฏิบัติตน ระหว่างการตั้งครรภ์ การคลอด หลังคลอด และการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
 - 1.12.2 การแจ้งข่าวร้าย
- 1.13 วางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยเพื่อการดูแลต่อเนื่องทั้งที่โรงพยาบาลและที่บ้านอย่างองค์รวม
- 1.14 ป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์
- 1.15 ประเมินขีดความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาการตั้งครรภ์ที่ผิดปกติ และ/หรือ มีความเสี่ยงสูง กรณีเกินขีดความสามารถ สามารถให้การบำบัดเบื้องต้น ประเมิน และส่งต่อผู้ป่วยให้ผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม
- 1.16 มีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสมสำหรับวิชาชีพ นำจริยธรรมทางการแพทย์มาใช้ในการประกอบวิชาชีพ
- 1.17 ตระหนักถึงความสำคัญของภาวะปกติ และผิดปกติของสตรีตั้งครรภ์ และ/หรือ ทารกในครรภ์ ผลกระทบและอันตรายของภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์
- 1.18 ตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความรู้ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน เพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการวินิจฉัยความผิดปกติทางสูติศาสตร์ได้ ตั้งแต่เริ่มแรก
- 1.19 ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ และสตรีหลังคลอดบุตร
- 1.20 ตระหนักถึงความสำคัญของสาเหตุ ปัจจัย สารต่างๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดโรค และภาวะผิดปกติทางสูติศาสตร์
- 1.21 ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพของสถาบันครอบครัว เพื่อลดอัตราการเกิดปัญหาทางสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในสตรีกลุ่มวัยรุ่นและสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์
- 1.22 ตระหนักถึงการบำบัดรักษาโรคและภาวะต่างๆ โดยคำนึงถึงความสิ้นเปลืองของครอบครัว และเศรษฐศาสตร์คลินิก
- 1.23 ตระหนักถึงความสำคัญและประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางจิตเวชศาสตร์ สังคมศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วยสูติศาสตร์
- 1.24 ตระหนักถึงระบบคุณภาพ และความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 1.25 ตระหนักถึงสิทธิและปฏิบัติต่อสตรีตั้งครรภ์ทุกคนอย่างสมศักดิ์ศรี
- 1.26 ใฝ่รู้ ศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทั้งจากหนังสือ ตำรา เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิจารณญาณในการประเมินข้อมูลด้วยหลักการของวิทยาการระบาดคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- 1.27 ตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำ หรือสมาชิกในทีมดูแลรักษาทีมสุขภาพของระบบบริการสาธารณสุข ในบริบทและสถานการณ์ที่แตกต่างกัน
- 1.28 ตระหนักถึงความสำคัญขององค์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555 และประมวลกฎหมายอาญา

2. คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณทางเวชปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาทางสูติศาสตร์ ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์แพทย์ การดูแลสตรีระหว่างตั้งครรภ์ การคลอดและหลังคลอด การประเมินสุขภาพ การสร้างเสริมการมีสุขภาพดีทั้งมารดาและทารกในครรภ์ การฝึกมารดาให้เลี้ยงลูกด้วยนมมารดา การป้องกันความผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ ระยะเจ็บครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด การดูแลภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์ การบันทึกรายงานผู้ป่วย การดูแลรักษา การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทาง การแพทย์และผู้ป่วย การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ ปัญหาทางจริยธรรมทางการแพทย์ ทักษะสูติศาสตร์ หัตถการต่างๆ อย่างคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย วิสัณยวิทยาที่จำเป็นทางสูติศาสตร์ การป้องกันและ บำบัดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการทำหัตถการ การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ครอบคลุมถึงครอบครัวผู้ป่วย และชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์ ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี การป้องกัน ควบคุมโรค สร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Thinking process and critical analysis in medical practice for solving problems in obstetrics under supervision; a framework of education program included women's care during antepartum, intrapartum and postpartum; health assessment and health promotion; breastfeeding; prevention of complications during antepartum, intrapartum and postpartum; emergency obstetric care; medical record; communication skills among health personnel and patients; counseling; skills in obstetric procedure; anesthesia in obstetrics; prevention and treatment of complications arising from the procedure; holistic approach with humanized healthcare for patients and families under supervision; ethical issues in obstetric-gynecology; responsibility with good attitude; prevention, control, health promotion and rehabilitation according to medical ethics.

3. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
-	ตามความต้องการของ นักศึกษาเฉพาะกลุ่ม	145 ชั่วโมง	75 ชั่วโมง

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

- 4.1 อาจารย์ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- 4.2 อาจารย์ประจำรายวิชา / อาจารย์ที่ได้รับมอบหมายจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายกลุ่มตามความต้องการ 1- 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- 4.3 นักศึกษาแพทย์นัดพบอาจารย์โดยตรง หรือผ่านธุรการ/เจ้าหน้าที่ภาควิชา

ar

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 14 ข้อ มีดังต่อไปนี้

O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14																														
O1.1	O1.2	O2.1	O2.2	O2.3	O3.1	O3.2	O3.3	O4.1	O4.2	O4.3	O5.1	O5.2	O5.3	O6.1	O6.2	O6.3	O6.4	O7.1	O7.2	O7.3	O8.1	O8.2	O8.3	O8.4	O9.1	O9.2	O9.3	O10.1	O10.2	O10.3	O11.1	O11.2	O11.3	O12.1	O12.2	O12.3	O13.1	O13.2	O13.3	O14.1	O14.2	O14.3	
					●							●					●		●							●	●					●											

O3. การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional communication)

•	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O3.1	• สามารถอธิบายวิชาพื้นฐานในเรื่องต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการเสริมสร้างความเข้าใจต่อปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการสื่อสารของคู้สื่อสาร	☒ การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) ☐ บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture)	• Formative +/- คะแนนเก็บ ☒ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน
O3.1.7	หลักการให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์	☐ การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยจำลอง (Case simulated based learning)	
O3.3	• มีพฤติกรรม / แสดงออกถึงการใช้หลักการสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional communication) ในการสื่อสารด้วยภาษาพูด (verbal) และอวัจนภาษา (non-verbal communication) รวมทั้งใช้สื่อประเภทต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม	☐ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ☒ การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) ☐ การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning) ☐ การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้การสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning)	☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ☐ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน
O3.3.1	สื่อสารด้วยภาษาพูด (verbal) และภาษาท่าทาง (non-verbal communication) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม	☐ ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) ☐ การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting)	☐ ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน
O3.3.1.1	การแจ้งข้อมูลโรค แนวทางการสืบค้น การรักษา การใช้ยา ข้อปฏิบัติต่างๆ (long case exam, รายงานผู้ป่วย)	☐ การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) ☒ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)	☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน
O3.3.2	สื่อสารด้วยภาษาเขียน	☒ การเรียนข้างเตียง	

O3.3.2.1	(written) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม การเขียนรายงานผู้ป่วย	(Bedside learning) ☒ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ ☐ การสอนสาธิต (Demonstration) ☐ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model) ☐ การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community) ☐ มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถาม แบบทดสอบ (Individual assignment-quiz) ☐ 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) ☒ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection) ☒ การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) ☒ การอภิปรายเนื้อหาการให้คำแนะนำ และการให้ข้อมูลต่างๆ แก่ผู้ป่วย	☐ การสอบรายสั้น (Short case examination) ☐ Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX) ☐ การสอบรายยาว (Long case examination) ☐ การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination) ☒ การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น ☒ การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาการให้คำแนะนำ และการให้ข้อมูลต่างๆ แก่ผู้ป่วยและญาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย) ☒ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) ☐ การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment) ☐ การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report) ☒ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง
----------	--	--	---

		และญาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ รายงานผู้ป่วย (meet tutor) ☐ การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ☐ การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริม หลักสูตร (Extracurricular activities)	(Multisource feedback) ☐ การประเมินโดยเพื่อน (Peer assessment) ☐ การนำเสนอผลงาน (Presentation) • Summative ☒ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบ ปรนัย (MCQ) และข้อสอบ ปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ☒ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัย ประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ☒ การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)
--	--	---	---

O4. การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical diagnosis)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O4.3	สามารถซักประวัติ 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)	● Formative +/- คะแนนเก็บ ☒ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน
O4.3.1	สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยอาการสำคัญ ดังต่อไปนี้	☒ การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) ☒ การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning)	☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อรรถนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน
O4.3.1.79	ตั้งครรภ์	☐ การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้การทดสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning)	
O4.3.1.86	คลอดก่อนกำหนด		
O4.3.1.87	ครรภ์เกินกำหนด	☐ ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom)	
O4.3.2	สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยโรค/กลุ่มอาการ / ภาวะฉุกเฉิน กลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทยสภา ดังต่อไปนี้	☐ การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) ☐ การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice)	☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน
O4.3.2.24	Obstructed labor	☒ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)	☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน
O4.3.2.25	Threatened uterine rupture		☐ การสอบรายสั้น (Short case examination)
O4.3.2.26	Severe pre-eclampsia, eclampsia	☒ การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)	☐ Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX)
O4.3.2.27	Prolapsed umbilical cord	☒ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ	☐ การสอบรายยาว (Long case examination)
O4.3.2.30	Fetal distress		☐ การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical
O4.3.2.35	antepartum hemorrhage	☐ การสอนสาธิต (Demonstration)	
O4.3.2.36	postpartum hemorrhage	☐ การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community)	
O4.3.3.118	syphilis		
O4.3.3.132	mastitis		
O4.3.3.133	breast abscess		
O4.3.3.134	perinatal infections	☐ กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์	

O4.3.3.140	low risk pregnancy	ความรู้ (Knowledge analyzing / synthesizing activity) เช่น	examination)
O4.3.3.141	normal delivery	กรณีศึกษาหลายตัวอย่างเพื่อให้	☐ การสังเกตพฤติกรรมการ
O4.3.3.142	trauma to birth canal	นักศึกษาสังเกตหาข้อแตกต่าง	ปฏิบัติงานทางคลินิก
O4.3.3.143	during delivery	(compare & contrast)	(Direct observation of
O4.3.3.144	hyperemesis gravidarum	☒ มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถาม	clinical performance)
O4.3.3.145	breast infection associated	แบบทดสอบ (Individual	☐ การประเมินงานที่ได้รับ
	with childbirth	assignment-quiz)	มอบหมาย รายบุคคล
O4.3.3.145	disorders of breast and	☐ มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล	(Evaluation of work
	lactation associated with	เขียนรายงาน / ทำโครงการงาน	assignment-individual)
O4.3.4	childbirth	(Individual assignment-project)	ได้แก่ การประเมินรายงาน
	สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย	☐ มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล	อื่นๆ / โครงการ เป็นต้น
	ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐาน	เขียนรายงาน / ทำโครงการงาน	☒ การประเมินรายงานผู้ป่วย
	โรค วินิจฉัยแยกโรค/กลุ่ม	(Group assignment-project)	เนื้อหาประวัติ ตรวจร่างกาย
	อาการ/ภาวะที่ควรรู้ กลุ่มที่ 3	☐ การประชุม อภิปราย อภิปรายหมู่	การประมวลข้อมูลเพื่อระบุ
	ตามเกณฑ์แพทยสภา	(Symposium)	ปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจน
		☐ การอภิปรายกลุ่ม	ให้การวินิจฉัยและวินิจฉัย
		(Group discussion)	แยกโรค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่ง
		☐ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม	ของการประเมินรายงาน
		(Technology-enhanced	ผู้ป่วย)
		learning)	☒ การประเมินงานที่ได้รับ
		☐ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองใน	มอบหมาย รายกลุ่ม
		เรื่องที่กำหนด (Directed self-	(Evaluation of work
		learning)	assignment-group)
		☒ การเรียนรู้ด้วยตนเอง	☐ การประเมินโดยใช้แฟ้ม
		(Self-directed learning)	สะสมงาน
		☒ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยใน	(Portfolio assessment)
		ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์	☐ การรายงานทบทวน
		(Practice in patient care team)	ประสบการณ์
		☐ การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์	(Reflective report)
		(Reflection)	☒ การประเมินโดยผู้ร่วมงาน
		☒ การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย	และผู้ที่เกี่ยวข้อง
		(Written case report)	(Multisource feedback)
		☒ การอภิปรายเนื้อหาประวัติ	☐ การประเมินโดยเพื่อน
		ตรวจร่างกาย การประมวลข้อมูล	(Peer assessment)
		เพื่อระบุปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจน	☐ การนำเสนอผลงาน
		ให้การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค	(Presentation)
		ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย	☒ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์
			(Logbook)

		(meet tutor) ☐ การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)	● Summative ☒ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (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) ☒ การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)
--	--	---	---

O5. การคิดเชิงวิพากษ์และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Critical thinking and evidence based medicine)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O5.2	● สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมี วิจารณญาณ ใช้หลักของเหตุ และผลในการวิเคราะห์ ประเด็นต่างๆ ทางเวชปฏิบัติ นำเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ มาใช้ในการวินิจฉัย สืบค้น ดูแลรักษา / ไข้ยา รวมทั้ง การพยากรณ์โรคของผู้ป่วย ได้อย่างเหมาะสม	☒ การสอนแบบบรรยาย / บรรยาย แบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) ☐ บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case- based lecture) ☐ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ☒ การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning)	● Formative +/- คะแนนเก็บ ☒ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบ ปรนัย (MCQ) และข้อสอบ ปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน
O5.2.2	การใช้หลักของเหตุและผล ในการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ทางเวชปฏิบัติ	☐ การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning)	☐ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่
O5.2.2.2	ด้านสุติศาสตร์	☐ การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้ การสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning)	ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question)
O5.2.3	การนำเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ มาใช้ในการวินิจฉัย สืบค้น ดูแลรักษา / ไข้ยา รวมทั้งการ พยากรณ์โรคของผู้ป่วย ในรายงานผู้ป่วย	☐ ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) ☐ การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) เช่น workshop การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ ☒ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้ การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☒ การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) ☒ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ ☐ การสอนสาธิต (Demonstration) ☐ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของ ครูต้นแบบ (Role model) ☐ การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community) ☐ กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์ ความรู้ (Knowledge analyzing /	ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัย ประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ ประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน ☐ การสอบปฏิบัติ (Practice exam) ☐ การสอบรายสั้น (Short case examination) ☐ Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX) ☐ การสอบรายยาว (Long case examination)
O5.2.3.2	ด้านสุติศาสตร์		

		synthesizing activity) เช่น critical appraisal ☐ มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถาม แบบทดสอบ (Individual assignment-quiz) ☐ 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) ☒ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection) ☒ การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) ☒ การอภิปรายเนื้อหาการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ใช้หลักของเหตุและผล ในการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ทางเวชปฏิบัติ นำเวชศาสตร์เชิงประจักษ์มาใช้ในการวินิจฉัย สืบค้น ดูแล รักษา/ใช้ยา รวมทั้งการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor) ☐ การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ☐ การเรียนรู้จากการทำงานวิจัย	☐ การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination) ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น ☒ การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ใช้หลักของเหตุและผล ในการวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ทางเวชปฏิบัติ นำเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ มาใช้เพื่อการวินิจฉัย สืบค้น ดูแลรักษา / ใช้ยา รวมทั้งการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย) ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) ☐ การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment) ☐ การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report) ☒ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง
--	--	---	--

		(Research-based learning)	(Multisource feedback) ☐ การประเมินโดยเพื่อน (Peer assessment) ☐ การนำเสนอผลงาน (Presentation) • Summative ☒ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ☒ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัดนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัดนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัดนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ☐ การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)
--	--	---------------------------	--

O6. การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient investigation)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O6.4 O6.4.14	● สามารถทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 ตามเกณฑ์แพทยสภาได้ด้วยตนเอง Electronic fetal heart rate monitoring	☒ 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) ☐ การเรียนในห้องปฏิบัติการ (laboratory study) ☐ การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) เช่น การฝึกเจาะเลือด ☐ การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) เช่น การตรวจทางห้องปฏิบัติการในหอผู้ป่วย ☒ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☒ การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) ☒ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ ☐ การสอนสาธิต (Demonstration)	● 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 ☐ การสอบปฏิบัติ (Practice exam) ☐ การสอบรายสั้น (Short case examination) ☐ Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX) ☐ การสอบรายยาว (Long case examination) ☐ การสอบทักษะทางคลินิกใน

		☐ การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community) ☐ กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์ความรู้ (Knowledge analyzing / synthesizing activity) เช่น การใช้ภาพรังสี, EKG, slide หลายตัวอย่างเพื่อให้นักศึกษาสังเกตข้อแตกต่าง (compare & contrast) ☐ มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz) ☐ มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูลเขียนรายงาน / ทำโครงการงาน (Individual assignment-project) ☐ มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูลเขียนรายงาน / ทำโครงการงาน (Group assignment-project) ☐ การประชุม อภิปราย อภิปรายหมู่ (Symposium) ☐ การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ☐ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning) ☐ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) ☒ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) ☒ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection) ☐ การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) ☒ การอภิปรายเนื้อหาการเลือกวิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิธีการ	สถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination) ☐ Direct observation of procedural skills (DOPS) ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น ☐ การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาการเลือกวิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิธีการตรวจทางรังสี อย่างสมเหตุผล โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและความเหมาะสม และการแปลผล เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย) ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) ☐ การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment) ☐ การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☐ การประเมินโดยเพื่อน
--	--	---	---

		ตรวจทางรังสี อย่างสมเหตุผล โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและความ เหมาะสม และการแปลผล ซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor) ☐ การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)	(Peer assessment) ☐ การนำเสนอผลงาน (Presentation) ☒ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) • Summative ☒ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบ ปรนัย (MCQ) และข้อสอบ ปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ☒ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัย ประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ☒ การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)
--	--	---	--

07. การสร้างเสริมสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ และการบริการแบบองค์รวม
(Health promotion, health care system and holistic care)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
07.2	● สามารถประยุกต์ใช้หลักการตรวจสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ การบริการสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์คลินิก หลักกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพ บทบาทของการใช้การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ในการบริการผู้ป่วยด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับทรัพยากร สังคมและวัฒนธรรม	☒ 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) ☐ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☒ การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) ☒ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ	● Formative +/- คะแนนเก็บ ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน ☐ การสอบรายสั้น (Short case examination) ☐ Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX) ☐ การสอบรายยาว (Long case examination) ☐ การสอบทักษะทางคลินิกในสถานการณ์สมมติ
07.2.1	ใช้หลักการบริการสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) การบริการสุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ได้แก่ การตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษาฟื้นฟู ป้องกันการเจ็บป่วย และการสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม		
07.2.1.2	ด้านนิติศาสตร์		
07.2.2	การบริการสุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ (comprehensive care) จากระดับบุคคล ครอบครัว และเชื่อมโยงไปสู่ระดับชุมชนและสังคม	☐ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model) ☐ การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community) ☐ มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz) ☐ มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการงาน	
07.2.2.2	ด้านนิติศาสตร์		

		(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) ☐ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection) ☒ การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) ☒ การอภิปรายเนื้อหาการบริบาลสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม การวางแผนป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพประชาชนทั่วไป ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor) ☐ การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)	(Simulated clinical examination) ☐ การสังเกตพฤติกรรมการทำงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น ☐ การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาการบริบาลสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม การวางแผนป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพประชาชนทั่วไป ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การประเมินรายงานผู้ป่วย) ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) ☐ การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment) ☐ การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report) ☐ การนำเสนอผลงาน (Presentation) • Summative ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ
--	--	--	--

			(Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ☒ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ☐ การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)
--	--	--	---

08. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
08.3	● สามารถให้การบำบัดโรค การรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น ได้อย่างทันทั่วที่ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเองและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่า ได้อย่างเหมาะสม ในผู้ป่วยที่มีอาการ/ปัญหาสำคัญ และกลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทยสภา ตลอดจนสามารถวางแผน / เลือกวิธีดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ยา ผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และสอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรค รู้จักการแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้า ปรึกษาผู้มี ความรู้ความชำนาญกว่า เมื่อพบปัญหาทางเวชปฏิบัติที่เกินขีดความสามารถของตน การส่งต่อผู้ป่วยไปรับการ รักษาอย่างเหมาะสม การ ดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพ การรักษาแบบประคับประคอง (palliative care) / การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ในผู้ป่วย กลุ่มที่ 2 และรู้หลักในการ ดูแลรักษา การแก้ไขปัญห เฉพาะหน้าและตัดสินใจส่ง ผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์ แพทยสภา	☒ 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 การทดสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning) ☐ ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) ☐ การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) ☒ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้ การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☒ การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) ☒ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ ☐ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของ ครูต้นแบบ (Role model) ☐ การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community) ☐ กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์ ความรู้ (Knowledge analyzing /	● Formative +/- คะแนนเก็บ ☒ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบ ปรนัย (MCQ) และข้อสอบ ปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเขียนคำตอบ / อรรถนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์ รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอรรถนัย ประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ ประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน ☐ การสอบรายสั้น (Short case examination) ☐ Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX) ☐ การสอบรายยาว (Long case examination) ☐ การสอบทักษะทางคลินิกใน สถานการณ์สมมติ (Simulated clinical
08.3.1	สามารถปฏิบัติรักษาผู้ป่วย เบื้องต้น ได้เหมาะสมสำหรับ อาการสำคัญ ดังต่อไปนี้		
08.3.1.79	ตั้งครรร		

O8.3.1.86	คลอดก่อนกำหนด	synthesizing activity) เช่น การใช้	examination)
O8.3.1.87	ครรภ์เกินกำหนด	กรณีศึกษาหลายตัวอย่างเพื่อให้	☐ การสังเกตพฤติกรรมการ
O8.3.2	สามารถให้การบำบัดโรคฯ การ	นักศึกษาสังเกตหาข้อแตกต่าง	ปฏิบัติงานทางคลินิก
	รักษาผู้ป่วย กลุ่มอาการ /ภาวะ	(compare & contrast)	(Direct observation of
	ฉุกเฉิน กลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์	☐ มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถาม	clinical performance)
	แพทย์สภา ได้อย่างทันทั่วทั้งที่	แบบทดสอบ (Individual	☐ การประเมินงานที่ได้รับ
	ตามความเหมาะสมของ	assignment-quiz)	มอบหมาย รายบุคคล
	สถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของ	☐ มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล	(Evaluation of work
	ตนเองและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ	เขียนรายงาน / ทำโครงการงาน	assignment-individual)
	หรือผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า	(Individual assignment-project)	ได้แก่ การประเมินรายงาน
	ได้อย่างเหมาะสม ดังต่อไปนี้	☐ มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล	อื่นๆ / โครงการ เป็นต้น
O8.3.2.24	Obstructed labor	เขียนรายงาน / ทำโครงการงาน	☒ การประเมินรายงานผู้ป่วย
O8.3.2.25	Threatened uterine	(Group assignment-project)	(เนื้อหาการวางแผน / เลือก
	rupture	☐ การประชุม อภิปราย อภิปรายหมู่	วิธีดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ยา
O8.3.2.26	Severe pre-eclampsia,	(Symposium)	ผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึง
	eclampsia	☐ การอภิปรายกลุ่ม	ความคุ้มค่า ความปลอดภัย
O8.3.2.27	Prolapsed umbilical cord	(Group discussion)	และสอดคล้องกับระยะของ
O8.3.2.30	Fetal distress	☒ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม	การดำเนินโรคของผู้ป่วย
O8.3.2.35	antepartum hemorrhage	(Technology-enhanced	ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการ
O8.3.2.36	postpartum hemorrhage	learning)	ประเมินรายงานผู้ป่วย)
O8.3.3	สามารถให้การบำบัดโรคฯ การ	☒ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองใน	☐ การประเมินงานที่ได้รับ
	รักษาผู้ป่วย โรค/กลุ่มอาการ/	เรื่องที่กำหนด (Directed self-	มอบหมาย รายกลุ่ม
	ภาวะที่ต้องรู้ กลุ่มที่ 2 ตาม	learning)	(Evaluation of work
	เกณฑ์แพทย์สภาได้ด้วยตนเอง	☒ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-	assignment-group)
	ในกรณีที่โรครุนแรง หรือ	directed learning)	☐ การรายงานทบทวน
	ซับซ้อนเกินความสามารถ	☒ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยใน	ประสบการณ์ (Reflective
	ให้พิจารณาส่งผู้ป่วยต่อไปยัง	ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์	report)
	ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่มีประสบการณ์	(Practice in patient care team)	☐ การนำเสนอผลงาน
	มากกว่า ได้อย่างเหมาะสม	☐ การสะท้อนคิดทบทวน	(Presentation)
	ดังต่อไปนี้	ประสบการณ์ (Reflection)	• Summative
O8.3.3.118	syphilis	☒ การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written	☒ การประเมินความรู้และการ
O8.3.3.132	mastitis	case report)	ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ
O8.3.3.133	breast abscess	☒ การอภิปรายเนื้อหาการวางแผน /	สอบชนิดเลือกคำตอบ
O8.3.3.134	perinatal infections	เลือกวิธีดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ยา	(Selected response
O8.3.3.140	low risk pregnancy	ผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า	questions) ได้แก่ ข้อสอบ
O8.3.3.141	normal delivery	ความปลอดภัย และสอดคล้องกับ	ปรนัย (MCQ) และข้อสอบ
O8.3.3.142	trauma to birth canal	ระยะของการดำเนินโรคของผู้ป่วย	ปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)
	during delivery	ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย	☒ การประเมินความรู้และการ

O8.3.3.143	hyperemesis gravidarum	(meet tutor)	ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัย ประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ☒ การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)
O8.3.3.144	breast infection associated with childbirth	☐ การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)	
O8.3.3.145	disorders of breast and lactation associated with childbirth		
O8.3.4	สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ควรรู้ กลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทยสภา และส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้ อย่างเหมาะสม		

O9. ทักษะการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและการทำหัตถการ (Technical and procedural skills)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O9.2	สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วย ขั้นตอนการตรวจ / ทำหัตถการ และลงมือทำหัตถการหมวดที่ 3 ข้อ 3.4 ระดับที่ 1 ตามเกณฑ์แพทย์สภากับหุ่นจำลอง (Non-patient cycle) ตลอดจน ขั้นตอนหลังการตรวจ วินิจฉัยและดูแลบำบัด ภาวะแทรกซ้อนได้ถูกต้อง ดังต่อไปนี้	☒ การสอนแบบบรรยาย / บรรยาย แบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) ☒ การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) ได้แก่ การฝึกกับหุ่นจำลอง ☒ การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้ การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) ☒ การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) ☒ การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ	● Formative +/- คะแนนเก็บ ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเขียนคำตอบ / อรรถนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอรรถนัยประยุกต์ รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอรรถนัย ประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ ประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน ☐ การสอบปฏิบัติ (Practice exam) ☐ Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX) ☐ การสอบทักษะทางคลินิกใน สถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination) ☒ Direct observation of
O9.2.3	Amniotomy, intrapartum		
O9.2.14	Episiotomy	☒ การสอนสาธิต (Demonstration)	
O9.3	สามารถเลือกหัตถการและเครื่องมือต่างๆ ในการตรวจ วินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รู้สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม สามารถอธิบาย ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วย ขั้นตอนการตรวจ / ทำหัตถการ ขั้นตอนหลังการตรวจ วินิจฉัยและดูแลบำบัด ภาวะแทรกซ้อน ลงมือทำหัตถการหมวดที่ 3 ข้อ 3.4 ระดับที่ 1 ตามเกณฑ์แพทย์สภากับผู้ป่วย (patient cycle) ได้ด้วยตนเอง ในหัตถการต่อไปนี้	☐ การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community) ☐ มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment-project) ☐ มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project) ☐ การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ☐ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning) ☐ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองใน เรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) ☐ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)	
O9.3.9	Breathing exercise (REH)		
O9.3.24	Intravenous fluid infusion (MED)	☐ การฝึกปฏิบัติการบริหารผู้ป่วยใน ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์	

O9.3.30	Normal labor (OBG)	(Practice in patient care team)	procedural skills (DOPS)
O9.3.43	Urethral catheterization (MED)	☐ การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection)	☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น
O9.3.45	Venipuncture (MED)	☒ การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)	☐ การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาการเลือกหัตถการและเครื่องมือต่างๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษา การดูแลภาวะแทรกซ้อนหลังการทำหัตถการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย)
O9.3.46	Wound dressing (SUR)	☒ การอภิปรายเนื้อหาการเลือกหัตถการและเครื่องมือต่างๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษา การดูแลภาวะแทรกซ้อนหลังการทำหัตถการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)	☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group)
		☐ การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)	☐ การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report)
			☐ การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) • Summative
			☒ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)
			☒ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question)

			ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัย ประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ☒ การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)
--	--	--	---

O11. การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O11.2	● สามารถประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ และ การใช้เทคโนโลยี โดยการฝึกพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development) ดังนี้	☒ การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) ☒ การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) ☐ การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning) ☐ ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom)	●Formative +/- คะแนนเก็บ ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน ☐ การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงาน อื่นๆ / โครงการ เป็นต้น ☐ การประเมินรายงานผู้ป่วย (การพัฒนาการของเนื้อหาและความรู้ในรายงานแต่ละ
O11.2.1	การฝึกเรียนรู้ด้วยตนเอง (Directed self learning)		
O11.2.2	การฝึกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	☒ การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) เช่น การฝึกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติการสอนแบบ interactive learning ด้วยโปรแกรม nearpod	
O11.2.3	การฝึก Experiential learning (EPITOMISE in scienario cases)	☐ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model) ☐ ปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Respect rule) ☐ มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz) ☐ มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูลเขียนรายงาน / ทำโครงการงาน (Individual assignment-project) ☐ มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูลเขียนรายงาน / ทำโครงการงาน (Group assignment-project) ☐ การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion)	
O11.3	● มีพฤติกรรม / แสดงออกถึงความใฝ่รู้ สามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอย่างมีมาตรฐาน ทันสมัย โดยเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคลอย่างต่อเนื่อง สามารถทำ Experiential learning (EPITOMISE in real cases) ตลอดจนดูแลสุขภาวะของตนเอง สามารถบริหารเวลาปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลง ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้	☒ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning) ☒ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)	
O11.3.1	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ที่ทันสมัยเพื่อใช้ในการพัฒนาตนเอง		
O11.3.2	การเข้าร่วมกิจกรรมด้าน		

วิชาการ / เข้าเรียน		☒ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) ☒ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยใน ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสะท้อนคิดทบทวน ประสบการณ์ (Reflection) ☐ การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) ☐ การให้คำแนะนำวิธีการเรียนรู้ด้วย ตนเอง แหล่งเรียนรู้ การอภิปราย เนื้อหาและให้การ feedback (meet tutor) ☐ การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ☐ การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Extracurricular activities)	ฉบับ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การประเมินรายงาน) ☐ การประเมินสมรรถนะใน การสืบค้นข้อมูลใน สถานการณ์จำลอง ☐ การประเมินสมรรถนะการ สอนแบบ interactive learning ด้วยโปรแกรม nearpod ☐ การประเมินงานที่ได้รับ มอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) ☐ การรายงานทบทวน ประสบการณ์ (Reflective report) ☒ การประเมินโดยผู้ร่วมงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) ☒ การนำเสนอผลงาน (Presentation) ☒ บันทึกรับเข้าเรียน (Class attendance) ☒ การมีส่วนร่วม (Participation) • Summative ☐ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบ ปรนัย (MCQ) และข้อสอบ ปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ☒ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว
---------------------	--	--	--

			(Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัย ประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)
--	--	--	--

O12. ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O12.3 O12.3.2	● มีพฤติกรรม / แสดงออกถึง การเป็นผู้นำกลุ่มการเรียนรู้ และการเป็นผู้ตามในทีมดูแล ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม การเป็นผู้ตามในทีมดูแลผู้ป่วย	☐ การสอนแบบบรรยาย / บรรยาย แบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) ☐ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ☒ การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) ☐ การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning) ☐ ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) ☐ การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) ☐ การสอนสาธิต (Demonstration) ☐ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของ ครูต้นแบบ (Role model) ☐ ปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Respect rule) ☐ การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community) ☐ มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถาม แบบทดสอบ (Individual assignment-quiz) ☐ มอบหมายหน้าที่หัวหน้ากลุ่มการ เรียน / โครงการ (Leader assignment-group / project) ☐ มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project) ☐ การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) ☐ การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองใน เรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) ☐ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self- directed learning)	● Formative +/- คะแนนเก็บ ☐ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบ ปรนัย (MCQ) และข้อสอบ ปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัย ประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน ☐ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ ประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน ☐ การประเมินทักษะการเป็น ผู้นำในกิจกรรมการเรียนรู้ หรือโครงการต่างๆ (Evaluation of leadership assignment-individual) ☒ การประเมินทักษะการ ทำงานเป็นทีมในกิจกรรม การเรียนรู้หรือโครงการต่างๆ (Evaluation of teamwork)

		☒ การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยใน ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) ☐ การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection) ☐ การเรียนแบบใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning) ☐ การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ☐ การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Extracurricular activities)	assignment-group / project) ☐ การประเมินโดยเพื่อน (Peer assessment) ☐ การประเมินโดยผู้ร่วมงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) • Summative ☐ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบ ปรนัย (MCQ) และข้อสอบ ปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ☐ การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ สอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัย ประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)
--	--	--	--

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

3(0-9-5)

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1-5	Skill lab: การตรวจ Leopold maneuver	VDO หุ่นฝึกทักษะ พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้จริง	2	พญ.พุทธร ทองพั่ง
	Skill lab: Normal delivery, PV assessment	VDO หุ่นฝึกทักษะ พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้จริง	2	พญ.สุกานดา เมธีไตรรัตน์
	Skill lab: Episiotomy and perineorrhaphy	VDO หุ่นฝึกทักษะ พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้จริง	2	พญ.บุษรัญญา พุทธณะพิทักษ์
	Skill lab: Operative obstetrics, breech assisting + ล้างรก	VDO หุ่นฝึกทักษะ พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้จริง	2	พญ.ลลิตพร พัฒนาวิจารย์
	Skill lab: PV + pelvimetry + เจาะถุงน้ำ	VDO หุ่นฝึกทักษะ พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้จริง	2	พญ.รัชดาพร ฤกษ์ยินดี
	Skill lab: Operative Obstetrics: V/E, F/E	VDO หุ่นฝึกทักษะ พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้จริง	2	นพ.ปรุพท์ สมนรัตน์
	Bedside teaching/ Teaching round	เวชระเบียนและผู้ป่วยจริง ที่นอนในโรงพยาบาล	6	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน
	ANC	เวชระเบียนและผู้ป่วยจริง ที่มารับการรักษา ที่โรงพยาบาล	4	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน
	ห้องผ่าตัดใหญ่	เวชระเบียนและผู้ป่วยจริง ที่มารับการรักษา ที่โรงพยาบาล	4	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน Resident ประจำสาย
	ห้องคลอด	เวชระเบียนและผู้ป่วยจริง ที่มารับการรักษา ที่โรงพยาบาล	4	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน Resident ประจำสาย
	Meet tutor	นัดหมายกับอาจารย์ที่ปรึกษา	10	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
	Self direct learning: PPH, prolapsed cord	Attending at LR, Postpartum ward	35	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน Resident ประจำสาย
	Service round	เวชระเบียนและผู้ป่วยจริง ที่นอนในโรงพยาบาล	35	อาจารย์ประจำกลุ่มงาน Resident ประจำสาย
	Ward work		35	
รวม			145	

2. หัวข้อที่ให้ศึกษาด้วยตนเอง ได้แก่

Normal pregnancy, childbirth, and the puerperium

DISORDERS RELATING TO PREGNANCY, THE PUERPERIUM, AND THE POST PARTUM PERIOD

DISORDERS IN THE PERINATAL PERIOD / CERTAIN CONDITIONS ORIGINATING

IN THE PERINATAL PERIOD

low risk pregnancy

trauma to birth canal during delivery

hyperemesis gravidarum

Hematocrit

Blood smear: differential white blood cell count, red cell morphology, platelet estimate and morphology

Malarial parasite

ABO blood group, Rh and cross matching

Venous clotting time, clot retraction, clotlysis

Urine analysis

Stool examination, stool occult blood

KOH smear, Tzanck's smear, wet preparation

Basic obstetric ultrasonogram

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

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

Magnetic resonance imaging

Echocardiography

Chromosome study

3. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 14 ข้อ

O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14																															
O1.1	O1.2	O2.1	O2.2	O2.3	O3.1	O3.2	O3.3	O4.1	O4.2	O4.3	O5.1	O5.2	O5.3	O6.1	O6.2	O6.3	O6.4	O7.1	O7.2	O7.3	O8.1	O8.2	O8.3	O8.4	O9.1	O9.2	O9.3	O10.1	O10.2	O10.3	O11.1	O11.2	O11.3	O12.1	O12.2	O12.3	O13.1	O13.2	O13.3	O14.1	O14.2	O14.3		

OBG522

วิธีประเมินผลการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
			Formative (S*/U)	Summative (%)
ข้อสอบ Normal labor	O9	1	S/U*	-
การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook)	O3, O4, O6, O8, O9	ระหว่างภาค	S/U* น้อยกว่า 80% ไม่มีสิทธิ์สอบ	5
การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายบุคคล Bedside teaching/ Teaching ward round ANC	O3, O4, O6, O8, O11	ระหว่างภาค	-	5 5
ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ (MEQ 2 ข้อ)	O3, O4, O5, O6, O8	5	-	30
ข้อสอบ Communication skill (Hx & Counseling) 1 ข้อ	O3, O4, O6, O8	5	-	10
ข้อสอบ Procedural skill (Manikin) 1 ข้อ	O9	5	-	10
ข้อสอบอัตนัย (SAQ) 2 ข้อ	O3, O4, O6, O8	5	-	10
Skill lab	O9	ระหว่างภาค	-	10
การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) เวน, Ward	O3, O4, O6, O8, O9, O11	ระหว่างภาค	-	5
การเขียนรายงานผู้ป่วย 3 ฉบับ	O4, O6, O8, O11	ระหว่างภาค		10

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. ให้มีการแยกตัดเกรดตามคะแนนในส่วน of exam part และ non exam part แยกกันในส่วนหนึ่งก่อน
2. กำหนดให้มีคะแนน minimum passing level (MPL) ของทุกการประเมินในแต่ละรายวิชาไว้
3. ตัดเกรดเป็น 8 ระดับ 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 $0.5*SD$ 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 + $(0.7*SD)$	Median + $(0.7*SD)$
B+	(Score ของ A) – $(0.5*SD)$	(Score ของ A) – (SD)
B	(Score ของ B+) – $(0.5*SD)$	(Score ของ B+) – (SD)
C+	(Score ของ B) – $(0.5*SD)$	(Score ของ B) – (SD)
C	(Score ของ C+) – $(0.5*SD)$	(Score ของ C+) – (SD)
D+	(Score ของ C) – $(0.5*SD)$	(Score ของ C) – (SD)
D	(Score ของ D+) – $(0.5*SD)$	(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 ทหารด้วย 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 หรือตามมติคณะกรรมการภาควิชา
- 5.5 การตัดสินคะแนนใช้คะแนนรวม นำมาตัดเกรดเป็น A, B+, B, C+, C, D+, D, และ F

al

5.6 ในกรณีที่ได้เกรด D หรือ D+ และเกรดเฉลี่ย (GPA) เกิน 2.00 นักศึกษาสามารถแสดงความจำนงที่จะขอสอบแก้ตัวอีก 1 ครั้ง ทางภาควิชาฯ จะให้โอกาสนักศึกษาแพทย์สอบแก้ตัวด้วยข้อสอบชุดใหม่ และนักศึกษาจะได้รับการปรับเกรดเป็น C เมื่อได้คะแนนสอบมากกว่าหรือเท่ากับ คะแนน MPL ของ MEQ 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 หนังสือบังคับ

1.1.1 Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, Williams obstetrics. 25th ed. New York : McGraw-Hill; 2018.

1.1.2 ชีระ ทองสง. สูติศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : บริษัทลักษมีรุ่ง; 2564.

1.1.3 ACOG Prac tice bulletin.

1.2 หนังสืออ่านเพิ่มเติม

ไม่มี

2. E-Learning รายวิชา

2.1 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2.2 VDO Streaming

2.2.1 การทำคลอดปกติ

2.2.2 การตรวจ Leopold's maneuver

2.2.3 Operative obstetrics, Breech assisting & shoulder dystocia

2.2.4 การเย็บแผล Episiotomy & perineorrhaphy

2.2.5 Operative obstetrics V/E, F/E

2.2.6 PV Pelvimetry + การเจาะถุงน้ำ

3. แผ่นภาพ

-

4. หุ่นจำลอง

4.1 หุ่นทำคลอดปกติ พร้อมอุปกรณ์

4.2 หุ่นตรวจ Leopold's maneuver พร้อมอุปกรณ์

4.3 หุ่นทำคลอด Operative obstetrics, Breech assisting & shoulder dystocia พร้อมอุปกรณ์

4.4 หุ่นจำลองเย็บแผล พร้อมอุปกรณ์

4.5 หุ่นทำคลอด Operative obstetrics V/E, F/E พร้อมอุปกรณ์

4.6 หุ่น PV Pelvimetry + การเจาะถุงน้ำ พร้อมอุปกรณ์

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ☐ แบบประเมินผู้สอน
- ☐ แบบประเมินรายวิชา ซึ่งรวมถึงการประเมินคุณภาพ/ปริมาณ/ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์
ต่อทรัพยากรการเรียนการสอนทุกประเภท
- ☐ การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- ☐ การสะท้อนความคิดของผู้เรียน
- ☐ ข้อมูลสะท้อนกลับที่ได้จากการตรวจเยี่ยมบัณฑิตแพทย์ที่จบการศึกษาแล้ว

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

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

3. การปรับปรุงการสอน

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

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาติดตาม/ขอตรวจสอบการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของตนเองโดยผ่านระบบสารสนเทศ หรือแจ้งขออนุญาตอาจารย์ประจำรายวิชา
- ☐ อาจารย์ประจำรายวิชาตรวจสอบข้อสอบว่าสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ☐ อาจารย์ประจำรายวิชากำกับ/ติดตามผลลัพธ์รายทางที่รายวิชารับผิดชอบ
- ☐ คณะกรรมการภาควิชาตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละผลลัพธ์ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด/ผลลัพธ์รายทาง) กับข้อสอบ รายงาน โครงการ และการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา
- ☐ รายงานผลการตรวจสอบต่อคณะกรรมการผู้รับผิดชอบรายวิชาและคณะกรรมการการศึกษา
- ☐ ฝ่ายประมวลความรู้วิเคราะห์ข้อมูลการประเมินนักศึกษา เทียบกับผลการประเมิน และรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมฯ เป็นประจำทุกปี
- ☐ วิทยาลัยแพทยศาสตร์วิเคราะห์สัมฤทธิ์ผลของการประกอบวิชาชีพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง และนำผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร ได้แก่
 - ข้อมูลป้อนกลับจากบัณฑิต ซึ่งครอบคลุมถึงความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ สภาพปัญหาที่บัณฑิตประสบในการประกอบวิชาชีพ และข้อเสนอแนะจากบัณฑิต
 - ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
 - ความพึงพอใจของสถาบันการศึกษาที่รับบัณฑิตไปศึกษาต่อ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

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