



รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ภาควิชา สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
หลักสูตร 医药学 แพทยศาสตรบัณฑิต

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

OBG 522	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 4 (Obstetrics and Gynecology IV)	3 (0-9-5)
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	2/2567	
ชั้นปีที่เรียน	5 ภาค 1	
ประเภทของวิชา	<input type="checkbox"/> วิชาปรับพื้นฐาน <input type="checkbox"/> วิชาศึกษาทั่วไป <input checked="" type="checkbox"/> วิชาเฉพาะ <input type="checkbox"/> วิชาเลือกเสรี	
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	1. แพทย์หญิงอมต์ ภูริยะพันธ์ 2. แพทย์หญิงรัชดาพร ฤกษ์ยินดี	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
อาจารย์ผู้สอน	1. แพทย์หญิงอมต์ ภูริยะพันธ์ 2. นายแพทย์ฉัตรมงคล ณ ป้อมเพ็ชร 3. นายแพทย์ธิติ ชลแสนเจริญ 4. แพทย์หญิงนิริสา ตะพาນวงศ์	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ

5. นายแพทย์ณัฐ	เกตุمان	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
6. 医師候補者ニ古川	กองแก้ว (ลาศีกษาต่อ)	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
7. นายแพทย์มรุต	วนิชชานนท์	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
8. นายแพทย์ธีระเดช	ทีฆะเสนีย์	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
9. 医師候補者ニ中田	เลิศอรุณชัย	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ
10. 医師候補者ニภานันต์	ยินดีอรามณ์	<input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ	<input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ

สถานที่สอน

 ในที่ตั้ง นอกที่ตั้ง

- ศูนย์แพทยศาสตร์ชั้นคลินิก โรงพยาบาลเลิดสิน สถาบันร่วมผลิตแพทย์ กรมการแพทย์-มหาวิทยาลัยรังสิต
- โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

วันที่จัดทำ

3 กันยายน 2567

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1.1 รู้และเข้าใจวิธีการซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยโรค หลักการรักษาภาวะต่างๆ ทางสูติศาสตร์ ดังนี้
 - 1.1.1 การเตรียมตัวก่อนมีบุตร
 - 1.1.2 ภาระการตั้งครรภ์ปกติและภาระแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์
 - 1.1.3 ภาระการคลอดปกติและภาระผิดปกติของการคลอด รวมทั้งภาระแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในขณะคลอด
 - 1.1.4 ภาระปกติในช่วงหลังคลอดและภาระแทรกซ้อน ที่เกิดขึ้น ในช่วงหลังคลอด
 - 1.1.5 การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
 - 1.1.6 การวางแผนครอบครัว
- 1.2 ระบุเลือกส่ง อ่านและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมต่อไปนี้ เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรค และพยาธิสภาพต่างๆทางสูติศาสตร์ ดังนี้
 - 1.2.1 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
 - 1.2.2 การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง
 - 1.2.3 การตรวจสอบภาพทางในครรภ์
- 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 ใช้ยากลุ่มต่างๆ ทางสูติศาสตร์ โดยคำนึงถึงกลไกการออกฤทธิ์ การบริหารยา ผลข้างเคียงของยาอันตรกิริยาของยา
- 1.8 เขียนรายงานผู้ป่วย และนำเสนอรายงานผู้ป่วยได้เหมาะสม
- 1.9 ให้การดูแลเบื้องต้นผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์ได้เหมาะสม
- 1.10 ตรวจได้ด้วยตนเอง แปลผล และแปลผลรายงานการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อไปนี้อย่างถูกต้อง
 - 1.10.1 Nitrazine test
 - 1.10.2 Fern test
 - 1.10.3 Pap smear
- 1.11 สามารถเลือกส่งตรวจ แปลผลรายงานการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อไปนี้อย่างถูกต้อง
 - 1.11.1 Routine laboratory for ANC (CBC, UA, Anti-HIV, VDRL หรือ RPR, HBsAg, HBeAg, Rubella)
 - 1.11.2 การตรวจคัดกรอง และ การตรวจวินิจฉัยพาหะและโรคราลัสซีเมีย

- 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 คำแนะนำในการปฏิบัติณรงค์ระหว่างการตั้งครรภ์ การคลอด หลังคลอด และการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่
- 1.12.2 การแจ้งข่าวร้าย
- 1.13 วางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยเพื่อการดูแลต่อเนื่องทั้งที่โรงพยาบาลและที่บ้านอย่างองค์รวม
- 1.14 ป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจิตรศาสตร์
- 1.15 ประเมินขีดความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาการตั้งครรภ์ที่ผิดปกติ และ/หรือ มีความเสี่ยงสูง กรณีเกินขีดความสามารถ สามารถให้การบำบัดเบื้องต้น ปรึกษา และส่งต่อผู้ป่วยให้ผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม
- 1.16 มีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสมสำหรับวิชาชีพ นำจริยธรรมทางการแพทย์มาใช้เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยและครอบครัว
- 1.17 ตระหนักถึงความสำคัญของการวินิจฉัยภาวะปกติ 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 โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์เปลี่ยนของครอบครัว และเศรษฐศาสตร์คลินิก
- 1.23 ตระหนักถึงความสำคัญและประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางจิตเวชศาสตร์ สังคมศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วยสูติศาสตร์
- 1.24 ตระหนักถึงระบบคุณภาพ และความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 1.25 ตระหนักถึงสิทธิและปฏิบัติต่อสตรีตั้งครรภ์ทุกคนอย่างสมศักดิ์ศรี
- 1.26 ฝรั่ง ศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทั้งจากหนังสือ ตำรา เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิจารณญาณในการประเมินข้อมูลด้วยหลักการของวิทยาการระบาดคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- 1.27 ตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำ หรือสมาชิกในทีมดูแลรักษาทีมสุขภาพของระบบบริการสาธารณสุข ในบริบทและสถานการณ์ที่แตกต่างกัน
- 1.28 ตระหนักถึงความสำคัญของเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2555 และประมวลกฎหมายอาญา

2. คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการคิด วิเคราะห์ที่อย่างมีวิจารณญาณทางเวชปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาทางสุขภาพด้วยการคิด ควบคุมดูแลของอาจารย์แพทย์ การดูแลสตรีระหว่างตั้งครรภ์ การคลอดและหลังคลอด การประเมินสุขภาพ การสร้างเสริมการมีสุขภาพดีทั้งมารดาและทารกในครรภ์ การฝึกมารดาให้เลี้ยงลูกด้วยนมมารดา การป้องกันความผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ ระยะเจ็บครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด การดูแลภาวะฉุกเฉินทางสุขภาพสตรี การบันทึกรายงานผู้ป่วย การดูแลรักษา การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ ปัญหาทางจริยธรรมทางการแพทย์ ทักษะสุขภาพสตรี ทัศนการต่างๆอย่างคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย วิสัยญี่วิทยาที่จำเป็นทางสุขภาพสตรี การป้องกันและกำบดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการทำหัตถการ การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ครอบคลุมถึงครอบครัวผู้ป่วยและชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์ ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี การป้องกัน ควบคุมโรค สร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาสุภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

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. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ / งานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
-	ตามความต้องการของ นักศึกษาเฉพาะกลุ่ม	135 ชั่วโมง	75 ชั่วโมง

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

- 4.1 อาจารย์ผู้สอนจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- 4.2 อาจารย์ประจำรายวิชา / อาจารย์ที่ได้รับมอบหมายจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1-2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
- 4.3 นักศึกษาแพทย์นัดพบอาจารย์โดยตรง หรือผ่านเจ้าหน้าที่ภาควิชา

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	สามารถอธิบายวิชาพื้นฐานในเรื่องต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการเสริมสร้างความเข้าใจ ต่อปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการสื่อสารของคุณสื่อสาร	• การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) • บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) • การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)	• Formative +/- คะแนนเก็บ - การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายวิชา (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายวิชา (Modified essay question) - การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย)
O3.1.7	▶ หลักการให้คำปรึกษาทางพัฒนาศาสตร์		
O3.3	▶ หลักการให้คำปรึกษาทางพัฒนาศาสตร์ ▶ หลักการให้คำปรึกษาทางพัฒนาศาสตร์ แสดงออกถึงการใช้หลักการสื่อสารเชิงวิชาชีพในการสื่อสารด้วยภาษาพูด (verbal) awanภาษา (non-verbal) และภาษาเขียน (written) รวมทั้งใช้สื่อประเททต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม	• การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) • การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ	▶ ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน - การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance)
O3.3.1	▶ สื่อสารด้วยภาษาพูด (verbal) และภาษาท่าทาง (non-verbal) ▶ หลักการให้คำปรึกษาทางพัฒนาศาสตร์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม	• การปฏิบัตินเป็นแบบอย่างที่ดีของครูด้นแบบ (Role model) • การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) • การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)	▶ ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) - การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย)
O3.3.1.1	- การแจ้งข้อมูลโรค แนวทางการสืบค้น การรักษา การใช้ยา ข้อปฏิบัติต่าง ๆ (long case exam, รายงานผู้ป่วย)	• การอภิปรายเนื้อหาความรู้ วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)	• Summative - การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)

O3.3.2	▶ สื่อสารด้วยภาษาเขียน (written) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม - การเขียนรายงานผู้ป่วย		
O3.3.2.1			

04. การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical diagnosis)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O4.3	สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยอาการสำคัญ กลุ่มอาการ /ภาวะชุกเฉิน (กลุ่มที่ 1) โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้ (กลุ่มที่ 2) และที่ควรรู้ (กลุ่มที่ 3) ตามเกณฑ์แพทย์สภा	<ul style="list-style-type: none"> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) 	<ul style="list-style-type: none"> Formative +/- คะแนนเก็บ <ul style="list-style-type: none"> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยา (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน
O4.3.1	▶ สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยอาการสำคัญ ดังต่อไปนี้ - ตั้งครรภ์	<ul style="list-style-type: none"> การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance)
O4.3.1.79	- คลอดก่อนกำหนด		<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่น ๆ / โครงการ เป็นต้น
O4.3.1.86	- ครรภ์เกินกำหนด		
O4.3.1.87			
O4.3.2	▶ สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยโรค/กลุ่มอาการ / ภาวะชุกเฉิน กลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทย์สภा ดังต่อไปนี้ - Obstructed labor	<ul style="list-style-type: none"> การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) การอภิปรายเนื้อหาประวัติ ตรวจร่างกาย การประมวลข้อมูลเพื่อระบุปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor) 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย)
O4.3.2.24	- Threatened uterine rupture		<ul style="list-style-type: none"> Summative
O4.3.2.25	- Severe pre-eclampsia, eclampsia		<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่
O4.3.2.26	- Prolapsed umbilical cord		

O4.3.2.30	- Fetal distress		ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question)
O4.3.2.35	- antepartum hemorrhage		ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question)
O4.3.2.36	- postpartum hemorrhage		ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยา (Modified essay question)
O4.3.3	<ul style="list-style-type: none"> ▶ สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประเมินข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยโรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้ กลุ่มที่ 2 ตามเกณฑ์แพทย์สภा ดังต่อไปนี้ 		ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)
O4.3.3.118	- syphilis		- การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)
O4.3.3.132	- mastitis		
O4.3.3.133	- breast abscess		
O4.3.3.134	- perinatal infections		
O4.3.3.140	- low risk pregnancy		
O4.3.3.141	- normal delivery		
O4.3.3.142	- trauma to birth canal during delivery		
O4.3.3.143	- hyperemesis gravidarum		
O4.3.3.144	- breast infection associated with childbirth		
O4.3.3.145	- disorders of breast and lactation associated with childbirth		
O4.3.4	<ul style="list-style-type: none"> ▶ สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประเมินข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยกโรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ควรรู้ กลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทย์สภा 		

05. การคิดเชิงวิพากษ์และเวชศาสตร์เชิงประจำจักษ์ (Critical thinking and evidence based medicine)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O5.2	<p>สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ใช้หลักของเหตุและผลในการวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ทางเวชปฏิบัติ นำเวชศาสตร์เชิงประจำจักษ์ มาใช้เพื่อการวินิจฉัย สีบคัน ดูแลรักษา / ใช้ยา รวมทั้งการพยากรณ์โรคของผู้ป่วย ได้อย่างเหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ การใช้หลักของเหตุและผลในการวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ทางเวชปฏิบัติ 	<ul style="list-style-type: none"> • การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) • บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) • การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) • การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ • การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) • การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) • การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) • การอภิปรายเนื้อหาการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ใช้หลักของเหตุและผล ในการวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ทางเวชปฏิบัติ นำเวชศาสตร์เชิงประจำจักษ์ มาใช้เพื่อการวินิจฉัย สีบคัน ดูแลรักษา / ใช้ยา รวมทั้งการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> • Formative +/- คะแนนเก็บ <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยา (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน - การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) - การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ใช้หลักของเหตุและผล ในการวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ ทางเวชปฏิบัติ นำเวชศาสตร์เชิงประจำจักษ์ มาใช้เพื่อการวินิจฉัย สีบคัน ดูแลรักษา / ใช้ยา รวมทั้งการพยากรณ์โรคของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย) • Summative <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยา (Modified essay question)
O5.2.2			
O5.2.2.2	- ด้านสูติศาสตร์		
O5.2.3	<ul style="list-style-type: none"> ▶ การนำเวชศาสตร์เชิงประจำจักษ์ มาใช้เพื่อการวินิจฉัย สีบคัน ดูแลรักษา / ใช้ยา รวมทั้งการพยากรณ์โรคของผู้ป่วย ในรายงานผู้ป่วย 		
O5.2.3.2	<ul style="list-style-type: none"> - ด้านสูติศาสตร์ 		

			ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) - การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)
--	--	--	--

O6. การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient investigation)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O6.4	สามารถทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 ตามเกณฑ์แพทย์สภากาชาดไทยได้ด้วยตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) การอภิปรายเนื้อหาการเลือกวิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิธีการตรวจทางรังสี อย่างสมเหตุผล โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและความเหมาะสม และการแปลผล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor) 	<ul style="list-style-type: none"> Formative +/- คะแนนเก็บ <ul style="list-style-type: none"> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยา (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยา (Modified essay question)
O6.4.14	▶ Electronic fetal heart rate monitoring	<ul style="list-style-type: none"> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) การอภิปรายเนื้อหาการเลือกวิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิธีการตรวจทางรังสี อย่างสมเหตุผล โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและความเหมาะสม และการแปลผล เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย) Summative <ul style="list-style-type: none"> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) 	<ul style="list-style-type: none"> การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) <ul style="list-style-type: none"> การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาการเลือกวิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิธีการตรวจทางรังสี อย่างสมเหตุผล โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและความเหมาะสม และการแปลผล เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย)

			question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ราย ยา (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)
--	--	--	---

07. การสร้างเสริมสุขภาพ ระบบบริบาลสุขภาพ และการบริบาลแบบองค์รวม

(Health promotion, health care system and holistic care)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O7.2	สามารถประยุกต์ใช้หลักการ ตรวจสอบสุขภาพ การสร้างเสริม สุขภาพ ระบบบริบาลสุขภาพ การบริบาลสุขภาพแบบองค์ รวม (holistic care) ความรู้ พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ คลินิก หลักกฎหมายและ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการ สร้างเสริมสุขภาพ บทบาทของ การใช้การแพทย์แผนไทยและ การแพทย์ทางเลือก ในการ บริบาลผู้ป่วยด้านต่าง ๆ อย่าง เหมาะสม สอดคล้องกับ ทรัพยากร สังคมและ วัฒนธรรม	<ul style="list-style-type: none"> บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การ ดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การ สอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและการ สอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ การปฏิบัตินเป็นแบบอย่างที่ดีของ ครูต้นแบบ (Role model) การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยใน ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) 	<ul style="list-style-type: none"> Formative +/- คะแนนเก็บ <ul style="list-style-type: none"> การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิด เขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียน คำตอบสั้น (Short answer question) question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ราย ยา (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)
O7.2.1	▶ ใช้หลักการบริบาลสุขภาพ แบบองค์รวม (holistic care) การบริบาลสุขภาพแบบ เบ็ดเสร็จ ในการดูแลรักษา ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ได้แก่ การตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษา พื้นฟู ป้องกันการเจ็บป่วย และ การสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งทาง ร่างกาย จิตใจ สังคม	<ul style="list-style-type: none"> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) 	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงาน ทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) - การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหา การบริบาลสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) ในการดูแลรักษาผู้ป่วย อย่างเหมาะสม การวางแผนป้องกัน และสร้างเสริมสุขภาพประชาชนทั่วไป ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน รายงานผู้ป่วย) • Summative
O7.2.1.2	- ด้านสุสานิศาสตร์		<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิด เขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียน
O7.2.2	▶ การบริบาลสุขภาพแบบ เบ็ดเสร็จ (comprehensive care) จากระดับบุคคล		

O7.2.2.2	ครอบครัว และเขื่อมโยงไปสู่ระดับชุมชนและสังคม - ด้านสุติศาสตร์		คำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยา (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)
----------	---	--	---

08. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O8.3	สามารถให้การบำบัดโรคฯ การรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น ได้อย่างทันท่วงที่ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของตนเองและบริการผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มีประสบการณ์มากกว่าได้อย่างเหมาะสม ในผู้ป่วยที่มีอาการ/ปัญหาสำคัญ และกลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทย์สภากล洛จนสามารถวางแผน / เลือกวิธีดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ยา ผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และสอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรค รู้จักการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า บริการผู้มีความรู้ความชำนาญกว่า เมื่อพบปัญหาทางเวชปฏิบัติที่เกินขีดความสามารถของตน การส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาอย่างเหมาะสม การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพ การรักษาแบบประคับประคอง (palliative care) / การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 และรู้หลักในการดูแลรักษา การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และตัดสินใจส่งผู้ป่วยต่อไปยัง	<ul style="list-style-type: none"> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูด้านแบบ (Role model) การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) การอภิปรายเนื้อหาการวางแผน / เลือกวิธีดูแลรักษาผู้ป่วย เลือกใช้ยา ผลิตภัณฑ์ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า ความปลอดภัย และสอดคล้องกับระยะของการดำเนินโรคของผู้ป่วย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย) 	<ul style="list-style-type: none"> Formative +/- คะแนนเก็บ <ul style="list-style-type: none"> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยา (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) Summative <ul style="list-style-type: none"> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยา (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียน

	ผู้เชี่ยวชาญ ในผู้ป่วยกลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทย์สภาก ▶ สามารถปฏิบัติรักษาผู้ป่วย เบื้องต้น ได้เหมาะสมสมสำหรับ อาการสำคัญ ดังต่อไปนี้ - ตั้งครรภ์	ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)	คำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ราย ยา (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)
O8.3.1	O8.3.1.79	▶ สามารถให้การบำบัดโรคฯ การรักษาผู้ป่วย กลุ่มอาการ / ภาวะฉุกเฉิน กลุ่มที่ 1 ตาม เกณฑ์แพทย์สภा ได้อย่าง ทันท่วงทีตามความเหมาะสม ของสถานการณ์ รู้ข้อจำกัดของ ตนเองและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มีประสบการณ์มากกว่า ได้อย่างเหมาะสม ดังต่อไปนี้	
O8.3.1.86	O8.3.1.87	- Obstructed labor	
O8.3.2	O8.3.2.24	- Threatened uterine rupture	
O8.3.2.25	O8.3.2.26	- Severe pre-eclampsia, eclampsia	
O8.3.2.27	O8.3.2.30	- Prolapsed umbilical cord	
O8.3.2.35	O8.3.2.36	- Fetal distress	
O8.3.2.36	O8.3.3	- antepartum hemorrhage	
O8.3.3	O8.3.3.118	- postpartum hemorrhage	
O8.3.3.118		▶ สามารถให้การบำบัดโรคฯ การรักษาผู้ป่วย โรค/กลุ่ม อาการ/ภาวะที่ต้องรู้ กลุ่มที่ 2 ตามเกณฑ์แพทย์สภาได้ด้วย ตนเอง ในกรณีที่โรครุนแรง หรือซับซ้อนเกินความสามารถ ให้พิจารณาส่งผู้ป่วยต่อไปยัง ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มี ประสบการณ์มากกว่า ได้อย่าง เหมาะสม ดังต่อไปนี้	
		- syphilis	

O8.3.3.132	- mastitis		
O8.3.3.133	- breast abscess		
O8.3.3.134	- perinatal infections		
O8.3.3.140	- low risk pregnancy		
O8.3.3.141	- normal delivery		
O8.3.3.142	- trauma to birth canal during delivery		
O8.3.3.143	- hyperemesis gravidarum		
O8.3.3.144	- breast infection associated with childbirth		
O8.3.3.145	- disorders of breast and lactation associated with childbirth		
O8.3.4	▶ สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะ หน้าโรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ ควรรู้ กลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์ แพทย์สภा และส่งผู้ป่วยต่อไป ยังผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มี ประสบการณ์มากกว่าได้อย่าง เหมาะสม		

09. ทักษะการตรวจและการทำหัตถการ (Technical and procedural skills)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O9.2	สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน สภาพและ เงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอน การเตรียมผู้ป่วย ขั้นตอนการ ตรวจ / ทำหัตถการ และลงมือ ¹ ทำหัตถการหมวดที่ 3 ข้อ 3.4 ระดับที่ 1 ตามเกณฑ์แพทย์ สภากับหุ่นจำลอง (Non- patient cycle) ตลอดจน ขั้นตอนหลังการตรวจ วินิจฉัย และดูแลบำบัดภาวะแทรกซ้อน ² ได้ถูกต้อง	<ul style="list-style-type: none"> การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) ได้แก่ การฝึกกับหุ่นจำลอง การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การ ดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การ สอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและการ สอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ การสอนสาธิต (Demonstration) 	<ul style="list-style-type: none"> Formative +/- คะแนนเก็บ - การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิด เขียนคำตอบ / อัตตันย์ (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียน คำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตตันย์ประยุกต์ราย ยา (Modified essay question) ข้อสอบอัตตันย์ประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน
O9.2.3	▶ Amniotomy, intrapartum		

O9.2.14	‣ Episiotomy	• การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)	- Direct observation of procedural skills (DOPS)
O9.3	สามารถเลือกหัวติดการและเครื่องมือต่าง ๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รู้สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม สามารถอธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม ขั้นตอนการเตรียมผู้ป่วย ขั้นตอนการตรวจ / ทำหัวติดการ ขั้นตอนหลังการตรวจ วินิจฉัยและดูแลบำบัด ภาวะแทรกซ้อน ลงมือทำหัวติดการหมวดที่ 3	- การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหา การเลือกหัวติดการและเครื่องมือต่าง ๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษา การดูแลภาวะแทรกซ้อนหลังการทำหัวติดการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย) - การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook)	
O9.3.9	‣ Breathing exercise (REH)		• Summative - การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตตนัยประยุกต์รายยา (Modified essay question)
O9.3.24	‣ Intravenous fluid infusion (MED)		ข้อสอบอัต้นยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)
O9.3.30	‣ Normal labor (OBG)		- การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)
O9.3.43	‣ Urethral catheterization (MED)		
O9.3.45	‣ Venipuncture (MED)		
O9.3.46	‣ Wound dressing (SUR)		

O11. การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O11.2	สามารถประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยี โดยการฝึกพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development)	<ul style="list-style-type: none"> การปฏิบัติแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model) มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz) การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) 	<ul style="list-style-type: none"> Formative +/- คะแนนเก็บ <ul style="list-style-type: none"> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่น ๆ / โครงการ เป็นต้น บันทึกเข้าเรียน (Class attendance) การมีส่วนร่วม (Participation)
O11.2.1	▶ การฝึกเรียนรู้ด้วยตนเอง (Directed self learning)		
O11.2.2	▶ การฝึกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้		
O11.2.3	▶ การฝึก Experiential learning (EPITOMISE in scienario cases)		
O11.3	มีพฤติกรรม / แสดงออกถึงความใฝ่รู้ สามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพัฒนารูปแบบในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอย่างมีมาตรฐาน ทันสมัย โดยเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแสงหา และแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะรวมทั้งพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคลอย่างต่อเนื่อง สามารถทำ Experiential learning (EPITOMISE in real cases) ตลอดจนดูแลสุขภาวะของตนเอง สามารถบริหารเวลา ปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลง ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและมีจุดมุ่งหมาย		
O11.3.1	▶ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ที่		

O11.3.2	<p>ทันสมัย เพื่อใช้ในการพัฒนา ตนเอง</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ การเข้าร่วมกิจกรรมด้าน วิชาการ / เข้าเรียน 		
---------	--	--	--

O12. ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O12.3	<p>มีพัฒนาระบบ / แสดงออกถึง การเป็นผู้นำกลุ่มการเรียน และการเป็นผู้ตัวในทีมดูแล ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ การเป็นผู้ตัวในทีมดูแล ผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> • การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) • การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) • การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยใน ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) 	<ul style="list-style-type: none"> • Formative +/- คะแนนเก็บ <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่ เกี่ยวข้อง (Multisource feedback)
O12.3.2			

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียน การสอนและสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1-5	Skill lab : การตรวจ Leopold maneuver	Power Point, ทุนฝึกทักษะ พร้อมอุปกรณ์	2	นพ.ณัฐ เกตุmanan
	Skill lab : Normal delivery and PV assessment	Power Point, ทุนฝึกทักษะ พร้อมอุปกรณ์	2	นพ.ฉัตรมงคล ณ ป้อมเพ็ชร
	Skill lab : Episiotomy, perineorrhaphy	Power Point, ทุนฝึกทักษะ พร้อมอุปกรณ์	2	พญ.ชนิตา เลิศอรุณชัย
	Skill lab : Operative Delivery : Breech assisting	Power Point, ทุนฝึกทักษะ พร้อมอุปกรณ์ที่ใช้จริง	2	พญ.นิธิสา ตะพาบวงศ์ / นพ.มรุต วนิชชานนท์
	Skill lab : Operative Obstetrics : V/E, F/E	Power Point, ทุนฝึกทักษะ พร้อมอุปกรณ์	2	พญ.ปภาณุนันย์ ยินดีอารมณ์
	Skill lab : Amniotomy	Power Point, ทุนฝึกทักษะ พร้อมอุปกรณ์	2	พญ.อมต ภู่ริยะพันธ์ / พญ.รนีวรา กองแก้ว
	Skill lab : Manual removal of placenta	Power Point, ทุนฝึกทักษะ พร้อมอุปกรณ์	2	นพ.ถิรเดช ทีฆเสนีย์
	Bedside teaching LR	เวชระเบียนและผู้ป่วยจริง ที่นอนในโรงพยาบาล	6	พญ.อมต ภู่ริยะพันธ์, นพ.ฉัตรมงคล ณ ป้อมเพ็ชร, นพ.ธีติ ชลแสนเจริญ, พญ.นิธิสา ตะพาบวงศ์, นพ.ณัฐ เกตุmanan, นพ.มรุต วนิชชานนท์, นพ.ถิรเดช ทีฆเสนีย์, พญ.ชนิตา เลิศอรุณชัย, พญ.ปภาณุนันย์ ยินดีอารมณ์
	Bedside teaching PP	เวชระเบียนและผู้ป่วยจริง ที่นอนในโรงพยาบาล	6	พญ.อมต ภู่ริยะพันธ์, นพ.ฉัตรมงคล ณ ป้อมเพ็ชร, นพ.ธีติ ชลแสนเจริญ, พญ.นิธิสา ตะพาบวงศ์, นพ.ณัฐ เกตุmanan, นพ.มรุต วนิชชานนท์, นพ.ถิรเดช ทีฆเสนีย์,

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียน การสอนและสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
	Bedside teaching PP (ต่อ)			พญ.ชนิตา เลิศอรุณชัย, พญ.ปภาณัณ ยินดีอารามณ์
	OPD ANC	เวชระเบียนและผู้ป่วยจริง ที่มารับการรักษาที่ โรงพยาบาล	6	พญ.อมต ภู่ริยะพันธ์, นพ.ฉัตรมงคล ณ ป้อมเพชร, นพ.ธิติ ชลแสงเจริญ, พญ.นิธิสา ตะพานวงศ์, นพ.ณัฐ เกตุมาน, นพ.มรุต วนิชชานนท์, นพ.ถิรเดช ทีฆเสนีย์, พญ.ชนิตา เลิศอรุณชัย, พญ.ปภาณัณ ยินดีอารามณ์
	OR teaching	เวชระเบียนและผู้ป่วยจริง ที่มารับการรักษาที่ โรงพยาบาล	4	พญ.อมต ภู่ริยะพันธ์, นพ.ฉัตรมงคล ณ ป้อมเพชร, นพ.ธิติ ชลแสงเจริญ, พญ.นิธิสา ตะพานวงศ์, นพ.ณัฐ เกตุมาน, นพ.มรุต วนิชชานนท์, นพ.ถิรเดช ทีฆเสนีย์, พญ.ชนิตา เลิศอรุณชัย, พญ.ปภาณัณ ยินดีอารามณ์
	Grand round		10	
	Conference		10	
	Service round		25	
	Ward work		48	
	Meet tutor		6	
รวม			135	
เรียนรู้ด้วยตนเอง			75	

2. หัวข้อที่ให้ศึกษาด้วยตนเอง ได้แก่

- Threatened uterine rupture
- perinatal infections
- low risk pregnancy
- normal delivery
- trauma to birth canal during delivery
- 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
- 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

วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สัดสาห์ที่ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
			Formative (S*/U)	Summative (%)
ข้อสอบ Normal labor	O9	1	S/U*	-
การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook)	O3, O4, O6, O8, O9	ระหว่างภาค	S/U* น้อยกว่า 80% ไม่มีสิทธิสอบ	5
การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายรายบุคคล - Bedside teaching - ANC	O3, O4, O6, O8, O11	ระหว่างภาค	-	5 5
การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) เวร, ward	O3, O4, O6, O8, O9, O11	ระหว่างภาค	-	5
Skill lab	O9	ระหว่างภาค	-	10
การเขียนรายงานผู้ป่วย 3 ฉบับ	O4, O6, O8, O11	ระหว่างภาค	-	10
ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ MEQ 2 ข้อ	O3, O4, O5, O6, O8	5		30
ข้อสอบ Clinical skill (Hx.&counseling) 1 ข้อ	O3, O4, O6, O8			10
ข้อสอบ Manikin 1 ข้อ	O9	5	-	10
ข้อสอบอัตนัย SAQ 2 ข้อ	O3, O4, O6, O8			10

4. เกณฑ์การตัดสิน

4.1 Formative evaluation S/U ใช้การทำข้อสอบปรนัย MCQ ผ่านระบบ LMS

4.2 Summative evaluation 100%

4.3 ใช้การตัดสินเกรด ตามคำสั่งอธิการวิทยาลัยแพทยศาสตร์ เรื่อง การตัดเกรดร่วมกันของรายวิชา หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562 ประจำปี 2566

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

ตารางแสดงเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำของเกรดในแต่ละช่วงชั้น

Grade	เกณฑ์คะแนนขั้นต่ำของแต่ละช่วงชั้น	
	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 และปรับเปลี่ยนคะแนนของแต่ละช่วงชั้น ขึ้นไปตามเกณฑ์เดิมคือ 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 หารด้วย 100 ได้เกรดเป็นตัวเลข

9. แปลงตัวเลขกลับมาเป็นเกรด 8 ระดับ โดยใช้ตารางเทียบเกรด

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. ในระยะแรกนี้ขอให้ดำเนินการโดยมีขั้นตอน คือ

- 1) ส่งคะแนนติดตามยังส่วนกลาง
- 2) ส่วนกลางตัดเกรดเบื้องต้นในรูปแบบ Excel sheet ให้เหมาะสมแก่การพิจารณา
- 3) ส่วนกลางส่งผลการตัดเกรดเบื้องต้นกลับไปภาควิชาฯ พิจารณาตัดสินเกรดขั้นสุดท้าย
- 4) ภาควิชาฯ ส่งเกรดขั้นสุดท้ายที่พิจารณาจากภาควิชากลับมายังฝ่ายการศึกษา

หมายเหตุ :

- กรณีที่ part ได้เกรด F โดยที่เกรดร่วมได้เกรด C อาจต้องพิจารณาให้นักศึกษาสอบซ่อน โดยผลสอบจำต้องผ่านเกณฑ์ MPL ของ part นั้นๆ จึงจะประกาศเกรด
- กรณีที่ part ได้เกรด F โดยที่เกรดร่วมได้เกรดต่ำกว่า C ให้ถือตามระเบียบของมหาวิทยาลัย เรื่องการขอแก้เกรด

5. เกณฑ์ผ่าน / ไม่ผ่าน

- 5.1 Formative evaluation มีเครื่องหมาย * ต้องได้สัญลักษณ์ S เท่านั้น จึงจะผ่านการประเมินในรายวิชานี้
- 5.2 นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนและปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนและปฏิบัติงานทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิเข้าสอบในรายวิชาดังกล่าว ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนและปฏิบัติงานน้อยกว่าร้อยละ 80 ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้ดูแลรายวิชาหรือคณะกรรมการภาควิชา
- 5.3 นักศึกษาที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมระหว่างเรียน / การปฏิบัติงาน หรือถูกตัดคะแนนความประพฤติ จะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติม หรือปรับเกรดลดลง ตามแต่�ติคณะกรรมการภาควิชา
- 5.4 นักศึกษาที่มีพฤติกรรมทุจริตหรือส่อเจตนาทุจริตในการสอบหรือการปฏิบัติงาน ให้ลงโทษโดยให้ได้รับเกรด F หรือตามมติคณะกรรมการภาควิชา
- 5.5 การตัดสินคะแนนใช้คะแนนรวม นำมาตัดเกรดเป็น A, B+, B, C+, C, D+, D และ F

- 5.6 ในกรณีที่ได้เกรด F นำคะแนน MPL - 2SD ถ้าได้มากกว่าปรับเกรดเป็น D และให้สอบแก้ตัว ถ้าคะแนนน้อยกว่ายืนเกรด F
- 5.7 ในกรณีที่ได้เกรด D หรือ D+ ทางภาควิชา จะให้โอกาสนักศึกษาแพทย์สอบแก้ตัวครั้งที่ 1 ด้วยข้อสอบชุดเดิม และนักศึกษาจะได้รับการปรับเกรดเป็น C เมื่อได้คะแนนสอบมากกว่าหรือเท่ากับ คะแนน MPL ของข้อสอบชุดนั้น ถ้าน้อยกว่ายืนเกรดเดิม
- 5.8 ในกรณีที่ได้เกรด D หรือ D+ และเกรดเฉลี่ยชั้นปี (GPA) ≥ 2.00 นักศึกษาสามารถแสดงความจำแนกที่จะขอสอบแก้ตัวอีก 1 ครั้ง ทางภาควิชา จะให้โอกาสนักศึกษาแพทย์สอบแก้ตัวด้วยข้อสอบชุดใหม่ และนักศึกษาจะได้รับการปรับเกรดเป็น C เมื่อได้คะแนนสอบมากกว่าหรือเท่ากับ คะแนน MPL ของข้อสอบชุดนั้น ถ้าน้อยกว่ายืนเกรดเดิม

6. การบังคับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ

- 6.1 นักศึกษาแพทย์ที่ได้เกรด F
- 6.2 นักศึกษาแพทย์ที่ได้เกรด D หรือ D+ และเกรดเฉลี่ยชั้นปี (GPA) ต่ำกว่า 2.00 จะถูกบังคับให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำ ไม่เกิน 2 ครั้ง

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1.1 หนังสือบังคับ

- 1.1.1 Cunningham, F.G., Leveno, K.J., Bloom, S.L, eds. Williams Obstetrics. 23rd ed. New York: McGraw-Hill; 2014.
- 1.1.2 Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF, Nyga IE. Danforth's obstetrics and gynecology. 10th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins; 2008
- 1.1.3 จีระ ทองส่ง สายพิณ พงษ์พา.สูติศาสตร์ ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ ,จตุพล ศรีสมบูรณ์ ,5 กรุงเทพ: บริษัทลักษมีรุ่งจำกัด ; 2555

1.2 หนังสืออ่านเพิ่มเติม

- 1.2.1 Cunningham, F.G., Leveno, K.J., Bloom, S.L, eds. Williams Obstetrics. 23rd ed. New York: McGraw-Hill; 2014.
- 1.2.2 Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF, Nyga IE. Danforth's obstetrics and gynecology. 10th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins; 2008
- 1.2.3 จีระ ทองส่ง สายพิณ พงษ์พา.สูติศาสตร์ ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ ,จตุพล ศรีสมบูรณ์ ,5 กรุงเทพ: บริษัทลักษมีรุ่งจำกัด ; 2555

2. E-learning รายวิชา

2.1 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2.2 VDO Streaming

3. หุ่นจำลอง

3.1 หุ่นทำคลอด พร้อมอุปกรณ์

3.2 หุ่นตรวจภายใน, เจาะถุงน้ำคร่า พร้อมอุปกรณ์

3.3 หุ่นการตรวจครรภ์ พร้อมอุปกรณ์

3.4 หุ่นเย็บแผลฝีเย็บ พร้อมอุปกรณ์

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1.1 ให้นักศึกษาประเมินผู้สอนโดยแบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ
- 1.2 ให้นักศึกษาประเมินรายวิชาโดยแบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- 2.1 สังเกตการณ์ การเรียนของนักศึกษาในห้องเรียน
- 2.2 ประเมินความเข้าใจของนักศึกษาในระหว่างการเรียน
- 2.3 ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินโดยแบบประเมิน
- 2.4 ผลการสอบและการเรียนรู้ของนักศึกษา
- 2.5 การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

- 3.1 นำผลการประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชามาพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอน และการเรียนรู้ของนักศึกษา
- 3.2 จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- 3.3 วิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อปรับปรุงการสอนและพัฒนาคัลังข้อสอบ

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาโดยมีคณะกรรมการทำหน้าที่

- 4.1 ตรวจสอบข้อสอบว่าสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- 4.2 ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบและผลงานของนักศึกษา
- 4.3 ตรวจสอบวิธีการให้คะแนน ความเที่ยง และการตัดเกรด

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- 5.1 ปรับปรุงวิธีการสอน การประเมินผล และเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- 5.2 นำข้อเสนอแนะของนักศึกษาและอาจารย์มาทบทวนและปรับปรุงการเรียนการสอนตามความเหมาะสม

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

นางสาวอมต ภูริยะพันธ์

ลงชื่อ _____ *กันยายน 2567*

วันที่รายงาน *03 กันยายน 2567*

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

นางสาวเสาวนินทร์ อินทรภักดี

ลงชื่อ _____ *กันยายน 2567*

วันที่รายงาน *03 กันยายน 2567*