



### รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ แพทยศาสตร์

ภาควิชา สูติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา

หลักสูตร

แพทยศาสตรบัณฑิต

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

OBG 521 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 3 2 (2-0-4)

Obstetrics and Gynecology III

วิชาบังคับร่วม OBG 522 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 4

วิชาบังคับก่อน MED 421 อายุรศาสตร์ 1

MED 422 อายุรศาสตร์ 2

SUR421 ศัลยศาสตร์ 1

SUR422 ศัลยศาสตร์ 2

OBG421 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 1

OBG422 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 2

PED421 ภูมิการเวชศาสตร์ 1

PED422 ภูมิการเวชศาสตร์ 2

ภาคการศึกษา 2/2567

ชั้นปีที่เรียน 5

ประเภทของวิชา

- วิชาปรับพื้นฐาน
- วิชาศึกษาทั่วไป
- วิชาเฉพาะ
- วิชาเลือกเสรี

อาจารย์ประจำรายวิชา 1. แพทย์หญิงลักษพร พัฒนาวิจารย์

2. อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ

2. นายแพทย์ธิรเดช ทีฆเสนีย์

2. อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ

อาจารย์ผู้สอน 1. ผศ.พิเศษ นายแพทย์สุพี้ชร ทุยແປ

1. อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ

2. ผศ.พิเศษ นายแพทย์คณศร ธนกำธร

2. อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ

3. รศ.พิเศษ นายแพทย์สรน บุญลิขิต

3. อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ

4. ผศ.พิเศษ แพทย์หญิงอรัญญา ยันตพันธ์

4. อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ

5. ผศ.พิเศษ ดร.นายแพทย์มรรุต ญาณารณพ

5. อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ

6. รศ.พิเศษ แพทย์หญิงนิสา พฤกษาธิทานนท์

6. อาจารย์ประจำ อาจารย์พิเศษ

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 7. นายแพทย์ทรงพล พุทธศิริ                  | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 8. 医師 หงษ์ศิริพงษ์ ชูติสกุลวงศ์            | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 9. ผศ.พิเศษ 医師 หงษ์พจนีย์ ผดุงเกียรติวัฒนา | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 10. ผศ.พิเศษ 医師 หงษ์จิตติมา วงศ์โคเมท      | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 11. ผศ.พิเศษ 医師 หงษ์จิตติมา ติยายน         | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 12. 医師 หงษ์ณัฐชัย ศรีสันติโรจน์            | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 13. 医師 หงษ์รัชดาพร ฤกษ์ยินดี               | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 14. 医師 หงษ์กมัยธ เทียนทอง                  | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 15. นายแพทย์อนวรรธน แสงนักธรรม             | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 16. 医師 หงษ์ดวงฤทธิ์ ปีตินารักษ์            | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 17. ผศ.พิเศษ 医師 หงษ์เด่นนพพร สุดใจ         | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 18. 医師 หงษ์บุษรัญญา พุทธชนะพิทักษ์         | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 19. 医師 หงษ์ลักษณพร พัฒนาวิจารย์            | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 20. 医師 หงษ์ธิติรัตน์ ตันติปรีชาพงศ์        | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 21. 医師 หงษ์ผุสรัตน์ อินสินธุ               | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 22. 医師 หงษ์พุทธพร ทองพัน                   | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 23. 医師 หงษ์สาวนี บุญสุข                    | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 24. นายแพทย์สกสิทธิ์ จิรโสภณ               | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 25. นายแพทย์พฤฒพงษ์ มณีรัตน์               | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 26. 医師 หงษ์นิศาณา บุญอึ้ง                  | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 27. นายแพทย์ศุภณัฐ บุรินทร์กุล             | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 28. 医師 หงษ์สุกานดา เมธีตรรัตน์             | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 29. 医師 หงษ์สิตาณัณ เลิศศิริพาณิชย์         | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 30. นายแพทย์ปรุษ พนุ่นรัตน์                | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 31. 医師 หงษ์พลอยภัสสรา เพ็ญมาศ              | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ | <input type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ            |
| 32. นายแพทย์เจริญ วิภูภิญโญ                | <input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ            | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |
| 33. ผศ.พิเศษ 医師 หงษ์สุวรรณ อัศวพิริยานนท์  | <input type="checkbox"/> อาจารย์ประจำ            | <input checked="" type="checkbox"/> อาจารย์พิเศษ |

สถานที่สอน

ในที่ตั้ง  นอกที่ตั้ง

- ศูนย์แพทยศาสตร์ชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชวิถีและสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
- โรงพยาบาลราชวิถี

วันที่จัดทำ

13 กันยายน 2567

## หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

### 1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1.1 อธิบายหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยโรค หลักการรักษาภาวะต่างๆ ทางสุขภาพสตรี 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 และพยาธิสภาพต่างๆทางสุขภาพสตรี ดังนี้
  - 1.2.1 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
  - 1.2.2 การตรวจคืนเสียงความถี่สูง
  - 1.2.3 การตรวจสุขภาพหารกในครรภ์
- 1.3 อธิบายพัฒนาการของทารกในครรภ์ และหลักการประเมินทารกในครรภ์อย่างเหมาะสมและ การแปลผล ความผิดปกติหรือความพิการของทารกในครรภ์
- 1.4 ระบุกลุ่มยา กลไกการออกฤทธิ์ การบริหารยา ผลข้างเคียงของยา อันตรกิริยาของยา各กลุ่มต่าง ๆ ที่ใช้ทางสุขภาพสตรี
- 1.5 อธิบายการป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์
- 1.6 ประเมินชีดความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วยตามเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมิน เพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555 กรณีเกินชีดความสามารถ สามารถให้การ บำบัดเบื้องต้นปรึกษาและส่งต่อผู้ป่วยให้ผู้เชี่ยวชาญได้เหมาะสม
- 1.7 มีคุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสมสำหรับวิชาชีพ นำจริยธรรมทางการแพทย์มาใช้ เพื่อประโยชน์สูงสุด แก่ผู้ป่วยและครอบครัว
- 1.8 ตระหนักรถึงความสำคัญของภาระปกติ และผิดปกติของสตรีตั้งครรภ์ และ/หรือ ทารกในครรภ์ผลกระทบ และอันตรายของภาระแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์
- 1.9 ตระหนักรถึงความสำคัญของการให้ความรู้ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน เพื่อป้องกันและลดอัตราการเกิด ภาระแทรกซ้อน รวมทั้งการวินิจฉัยความผิดปกติทางสุขภาพสตรีได้ตั้งแต่เริ่มแรก
- 1.10 ตระหนักรถึงความสำคัญของการสร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพของสตรีหลังคลอดบุตร
- 1.11 ตระหนักรถึงความสำคัญของสาเหตุ ปัจจัย สารต่างๆที่ส่งเสริมให้เกิดโรค และภาระผิดปกติทางสุขภาพสตรี
- 1.12 ตระหนักรถึงความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพของสถาบันครอบครัว เพื่อลดอัตราการเกิดปัญหา ทางสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในสตรีกลุ่มวัยรุ่นและสตรีที่ตั้งครรภ์ไม่เพียงประสงค์

- 1.13 ตระหนักถึงการบำบัดรักษาโรคและภาวะต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของครอบครัว และเศรษฐศาสตร์คลินิก
- 1.14 ตระหนักถึงความสำคัญและประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางจิตเวชศาสตร์ สังคมศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วย สุติศาสตร์
- 1.15 ตระหนักถึงระบบคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 1.16 ตระหนักถึงสิทธิและปฏิบัติต่อสตรีตั้งครรภ์ทุกคนอย่างสมศักดิ์ศรี
- 1.17 ฝ่ายศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทั้งจากหนังสือ ตำรา เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยวิจารณญาณในการประเมินข้อมูลด้วยหลักการของวิทยาการระบาดคลินิก และเวชศาสตร์ เชิงประจักษ์
- 1.18 ตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำ หรือสมาชิกในทีมดูแลรักษาทีมสุขภาพ ของระบบบริการสาธารณสุข ในบริบทและสถานการณ์ที่แตกต่างกัน
- 1.19 ตระหนักถึงความสำคัญของเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็น ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555 และประมวลกฎหมายอาญา

## 2. คำอธิบายรายวิชา

การตั้งครรภ์ การฝ่ากครรภ์ การเจ็บครรภ์ การคลอด ระยะหลังคลอด การบริหารร่างกายในสตรีตั้งครรภ์ การใช้ยาระหว่างตั้งครรภ์ การก่อให้เกิดการเจ็บครรภ์ การยุติการตั้งครรภ์ ความผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ ระยะเจ็บครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด สาเหตุ อุบัติการณ์ พยาธิสภาพ พยาธิสรีวิทยา ลักษณะอาการและการแสดงของโรค การดำเนินโรค การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรักษา ภาวะแทรกซ้อน การป้องกันและการพยากรณ์โรค การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา สุขภาพมารดาและทารก การด้วยและทุพพลภาพของมารดาและทารกหลักการของสุติศาสตร์หัตถการที่จำเป็น ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี การป้องกัน ควบคุมโรค สร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Pregnancy ; antenatal care; labor pain; puerperium; exercises during pregnancy, drugs used during pregnancy, labor induction, termination of pregnancy; abnormalities and complications during pregnancy, intrapartum and postpartum period; etiology, incidences, pathology, pathophysiology, signs and symptoms, clinical course, diagnosis, differential diagnosis, laboratory investigation, treatment, complications, prevention and prognosis of diseases; breastfeeding; maternal and perinatal health; maternal and perinatal morbidity /mortality; principles of essential obstetric procedures; responsibility with good attitude; prevention, control, health promotion and rehabilitation according to medical ethics.

**3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา**

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม	การศึกษาด้วยตนเอง
32 ชั่วโมง	ตามความต้องการของ นักศึกษาเฉพาะกลุ่ม	-	60 ชั่วโมง

**4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา**

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

### หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

#### การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้ แต่ละด้านที่มุ่งหวังมีดังต่อไปนี้

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	
●	●				●			●	●	●				
											●	●	●	

#### O1. ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (Basic and clinical science)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถอธิบายภาวะปกติของระบบต่าง ๆ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formative +/- คะแนนเก็บ</li> </ul>
O1.1.22	Normal pregnancy, childbirth, and the puerperium	<input type="checkbox"/> บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture)	<input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน
O1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถอธิบายภาวะผิดปกติของระบบต่าง ๆ สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ กลไกการเกิดโรค และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning)	<input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question)
O1.2.14	DISORDERS RELATING TO PREGNANCY, THE PUEPERIUM, AND THE POST PARTUM PERIOD	<input type="checkbox"/> การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้การสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning)	<input checked="" type="checkbox"/> ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question)
O1.2.15	DISORDERS IN THE PERINATAL PERIOD / CERTAIN CONDITIONS ORIGINATING IN THE PERINATAL PERIOD	<input checked="" type="checkbox"/> ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom)	<input type="checkbox"/> ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน
		<input type="checkbox"/> การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)	<input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน
		<input type="checkbox"/> การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ	<input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับ
		<input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz)	<input type="checkbox"/> มอบหมาย รายบุคคล
		<input checked="" type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล	

	<p>เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment-project)</p> <p><input type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project)</p> <p><input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองใน เรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)</p> <p><input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดบททวนประสบการณ์ (Reflection)</p> <p><input type="checkbox"/> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การอภิปรายเนื้อหาความรู้ วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและ วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)</p>	<p>(Evaluation of work assignment-individual)</p> <p>ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินรายงานผู้ป่วย (เนื้อหาความรู้วิทยาศาสตร์ การแพทย์พื้นฐานและ วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการ ประเมินรายงานผู้ป่วย)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับ<sup>1</sup> มอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group)</p> <p><input type="checkbox"/> การรายงานบททวน ประสบการณ์ (Reflective report)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Summative</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ ชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ ชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายบุคคล (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)</p>
--	---	---

#### O4. การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical diagnosis)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถอธิบายหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐาน โรค วินิจฉัยแยกโรค และ วินิจฉัยอาการสำคัญ กลุ่มอาการ / ภาวะชุกเฉิน (กลุ่มที่ 1) โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ต้องรู้ (กลุ่มที่ 2) และที่ควรรู้ (กลุ่มที่ 3) ตามเกณฑ์แพทยศาสตร์</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) <input type="checkbox"/> บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) <input type="checkbox"/> การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยจำลอง (Case simulated based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formative +/- คะแนนเก็บ</li> <li>การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน</li> <li>การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายบุคคล (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน</li> </ul>
O4.2.1	มีความรู้ความเข้าใจหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐาน โรค วินิจฉัยแยกโรค และ วินิจฉัยอาการสำคัญ ดังต่อไปนี้	<input type="checkbox"/>	
O4.2.1.79	ตั้งครรภ์	<input type="checkbox"/>	
O4.2.1.86	คลอดก่อนกำหนด	<input type="checkbox"/>	
O4.2.1.87	ครรภ์เกินกำหนด	<input type="checkbox"/>	
O4.2.2	รู้และเข้าใจหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐาน โรค วินิจฉัยแยกโรค และวินิจฉัยโรค/กลุ่มอาการ / ภาวะชุกเฉิน กลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทยศาสตร์ ดังต่อไปนี้	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน</li> </ul>
O4.2.2.24	Obstructed labor	<input type="checkbox"/>	
O4.2.2.25	Threatened uterine rupture	<input checked="" type="checkbox"/> การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)	<input type="checkbox"/>
O4.2.2.26	Severe pre-eclampsia, eclampsia	<input checked="" type="checkbox"/> การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและ การสอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ	<input type="checkbox"/>
O4.2.2.27	Prolapsed umbilical cord	<input type="checkbox"/>	
O4.2.2.30	Fetal distress	<input type="checkbox"/>	
O4.2.2.35	antepartum hemorrhage	<input checked="" type="checkbox"/> การสอนสาธิต (Demonstration)	<input type="checkbox"/>
O4.2.2.36	postpartum hemorrhage	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

O4.2.3	รู้และเข้าใจหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยก โรค และวินิจฉัยโรค/กลุ่ม อาการ/ภาวะที่ต้องรู้ กลุ่มที่ 2 ตามเกณฑ์แพทยสภา ดังต่อไปนี้	<input type="checkbox"/> กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์ ความรู้ (Knowledge analyzing / synthesizing activity) เช่น กรณีศึกษาหลายตัวอย่างเพื่อให้นักศึกษาสังเกตหาข้อแตกต่าง (compare & contrast) <input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz) <input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงงาน (Individual assignment-project) <input type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงงาน (Group assignment-project) <input type="checkbox"/> การประชุม อภิปราย อภิปรายหมู่ (Symposium) <input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) <input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning) <input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) <input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดบททวนประสบการณ์ (Reflection) <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) <input type="checkbox"/> การอภิปรายเนื้อหาประวัติ ตรวจ ร่างกาย การประมวลข้อมูลเพื่อระบุ ปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การ วินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็น	<input type="checkbox"/> การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance) <input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่น ๆ / โครงการ เป็นต้น <input type="checkbox"/> การประเมินรายงานผู้ป่วย เนื้อหาประวัติ ตรวจร่างกาย การประมวลข้อมูลเพื่อระบุ ปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้ การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการ ประเมินรายงานผู้ป่วย) <input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group) <input type="checkbox"/> การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสม งาน (Portfolio assessment) <input type="checkbox"/> การรายงานบททวน ประสบการณ์ (Reflective report) <input type="checkbox"/> การประเมินโดยผู้ร่วมงานและ ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) <input type="checkbox"/> การประเมินโดยเพื่อน (Peer assessment) <input type="checkbox"/> การนำเสนอผลงาน (Presentation) <input type="checkbox"/> การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) <ul style="list-style-type: none"> <li>● Summative</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอน
O4.2.3.118	syphilis		
O4.2.3.132	mastitis		
O4.2.3.133	breast abscess		
O4.2.3.134	perinatal infections		
O4.2.3.140	low risk pregnancy		
O4.2.3.141	normal delivery		
O4.2.3.142	trauma to birth canal during delivery		
O4.2.3.143	hyperemesis gravidarum		
O4.2.3.144	breast infection		
O4.2.3.145	associated with childbirth disorders of breast and lactation associated with childbirth		
O4.2.4	รู้และเข้าใจหลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ประมวลข้อมูล ตั้งสมมุติฐานโรค วินิจฉัยแยก โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ควรรู้ กลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทยสภา	<input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) <input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดบททวนประสบการณ์ (Reflection) <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) <input type="checkbox"/> การอภิปรายเนื้อหาประวัติ ตรวจ ร่างกาย การประมวลข้อมูลเพื่อระบุ ปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การ วินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็น	<input type="checkbox"/> การประเมินโดยผู้ร่วมงานและ ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) <input type="checkbox"/> การประเมินโดยเพื่อน (Peer assessment) <input type="checkbox"/> การนำเสนอผลงาน (Presentation) <input type="checkbox"/> การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) <ul style="list-style-type: none"> <li>● Summative</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอน

	<p>ส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)</p>	<p>ชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)</p>
--	--	---

### O6. การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient investigation)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O6.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถอธิบายหลักการ เลือกใช้วิธีการตรวจ การใช้ เครื่องมือต่าง ๆ ในการ วินิจฉัย การประเมินความ รุนแรงของโรค สภาพของ ผู้ป่วย และการติดตาม ผลการรักษา ทราบข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนใน การตรวจ สภาพและเงื่อนไข ที่เหมาะสม ขั้นตอนการ ตรวจ และแปลผลได้ถูกต้อง ด้วยตนเอง ใน การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 และการตรวจทาง รังสี หมวดที่ 3 ข้อ 3.2 ตลอดจนการเตรียมผู้ป่วย สำหรับการตรวจและหรือ เก็บตัวอย่างตรวจ และการ แปลผลรายงานการตรวจได้ ด้วยตนเอง ใน การตรวจ ทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ หมวดที่ 3 ข้อ 3.3 ตาม เกณฑ์แพทย์สภาก</li> </ul> <p>มีความรู้ความเข้าใจในการ เลือกใช้วิธีการตรวจ การใช้ เครื่องมือต่าง ๆ ในการ วินิจฉัย การประเมินความ รุนแรงของโรค สภาพของ ผู้ป่วย และการติดตาม ผลการรักษา ทราบข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อนในการ ตรวจ สภาพและเงื่อนไขที่ เหมาะสม ขั้นตอนการตรวจ และแปลผลได้ถูกต้อง ในการ ตรวจทางห้องปฏิบัติการ</p>	<input checked="" type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยาย แบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) <input type="checkbox"/> บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) <input type="checkbox"/> การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยจำลอง (Case simulated based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้ การสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning) <input checked="" type="checkbox"/> ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้ การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) <input type="checkbox"/> การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) <input type="checkbox"/> การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิก อื่น ๆ <input type="checkbox"/> การสอนสาธิต (Demonstration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formative +/- คะแนนเก็บ</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ ชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน การ ประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ ชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน</li> <li>การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ ประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน</li> <li>การสอบรายสั้น (Short case examination.)</li> <li>Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX)</li> <li>การสอบรายยาว (Long case examination.)</li> <li>การสอบทักษะทางคลินิกใน สถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination)</li> </ul>
O6.2.1			

O6.2.1.1	หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 ตามเกณฑ์ แพทย์สภาก ดังต่อไปนี้	<input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community)	<input type="checkbox"/> การสังเกตพฤติกรรมการ ปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance)
O6.2.1.2	Hematocrit  Blood smear: differential white blood cell count, red cell morphology, platelet estimate and morphology	<input type="checkbox"/> กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์ ความรู้ (Knowledge analyzing / synthesizing activity) เช่น กรณีศึกษาหลายตัวอย่างเพื่อให้นักศึกษาสังเกตหาข้อแตกต่าง (compare & contrast)	<input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงาน อื่นๆ / โครงการ เป็นต้น
O6.2.1.3	Malarial parasite  ABO blood group, Rh and cross matching	<input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz)	<input type="checkbox"/> การประเมินรายงานผู้ป่วย เนื้อหาประวัติ ตรวจร่างกาย การประมวลข้อมูลเพื่อรับปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย
O6.2.1.6	Venous clotting time, clot retraction, clotlysis	<input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment-project)	
O6.2.1.8	Urine analysis  Stool examination, stool occult blood	<input type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project)	
O6.2.1.10	KOH smear, Tzanck's smear, wet preparation	<input type="checkbox"/> การประชุม อภิปราย อภิปรายหมู่ (Symposium)	<input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group)
O6.2.1.12	Electrocardiography	<input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion)	
O6.2.1.14	Electronic fetal heart rate monitoring	<input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning)	
O6.2.3	Basic obstetric ultrasonogram  มีความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้วิธีการตรวจทางรังสี เพื่อการวินิจฉัย การประเมินความรุนแรงของโรค สภาพของผู้ป่วยและการติดตามผลการรักษาอย่างสมเหตุผล โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และความเหมาะสม ซึ่งรวมถึงความสามารถอุบัติขั้นตอน การตรวจ และประเมิน ระบุข้อบ่งชี้ ข้อห้าม สภาพและเงื่อนไขที่เหมาะสม เตรียมผู้ป่วยสำหรับการตรวจ และแปลผลการตรวจได้ถูกต้องใน การตรวจทางรังสี หมวดที่ 3	<input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning) <input type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team) <input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดบททวน ประสบการณ์ (Reflection) <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report) <input type="checkbox"/> การอภิปรายเนื้อหาประวัติ ตรวจร่างกาย การประมวลข้อมูลเพื่อรับ	<input type="checkbox"/> การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) <input type="checkbox"/> การประเมินโดยเพื่อน (Peer assessment) <input type="checkbox"/> การนำเสนอผลงาน (Presentation) <input type="checkbox"/> การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) <ul style="list-style-type: none"> <li>● Summative</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ

O6.2.3.1	ข้อ 3.2 ตามเกณฑ์แพทย์สภा ดังต่อไปนี้  Hemoglobin, white blood cell count, platelet count	ปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การ วินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็น <sup>ส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)</sup>  <input checked="" type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)	ชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ <sup>ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)</sup>  <input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ ชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)  <input checked="" type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิกราย สถานี (OSCE)
O6.2.3.4	Red cell indices		
O6.2.3.5	Reticulocyte count		
O6.2.3.6	Inclusion bodies, Heinz bodies		
O6.2.3.7	Hemoglobin typing		
O6.2.3.8	Erythrocyte sedimentation rate		
O6.2.3.9	Coagulation study		
O6.2.3.10	Bleeding time		
O6.2.3.11	Culture from clinical specimens		
O6.2.3.12	Antimicrobial susceptibility testing		
O6.2.3.13	Endocrinologic studies include reproductive system: plasma glucose, HbA1C, Oral glucose tolerance test (OGTT), postprandial GTT, thyroid function test, serum cortisol, hCG, FSH, LH,		
O6.2.3.14	prolactin		
O6.2.3.15	Liver profile		
O6.2.3.16	Kidney profile		
O6.2.3.17	Lipid profile		
O6.2.3.24	HIV testing		
O6.2.3.29	Serologic studies		
O6.2.3.33	Magnetic resonance imaging		
	Echocardiography		
	Chromosome study		

## O7. การสร้างเสริมสุขภาพ ระบบบริบาลสุขภาพ และการบริบาลแบบองค์รวม

(Health promotion, health care system and holistic care)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O7.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถอธิบายเรื่อง ปรัชญา สุขภาพ การตรวจสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ ระบบ บริบาลสุขภาพ การบริบาล สุขภาพแบบองค์รวม ความรู้ พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ คลินิก หลักกฎหมายและ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการ สร้างเสริมสุขภาพ บทบาท ของการใช้การแพทย์แผน ไทยและการแพทย์ทางเลือก ปรัชญาสุขภาพ การตรวจ สุขภาพและการสร้างเสริม สุขภาพ</li> </ul>	<input type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) <input type="checkbox"/> บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) <input type="checkbox"/> การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยจำลอง (Case simulated based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formative +/- คะแนนเก็บ</li> <li>การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ ชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน</li> <li>การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอน ชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question)</li> </ul>
O7.1.1	ด้านสุติศาสตร์	<input type="checkbox"/> การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้ การสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning)	ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question)
O7.1.2		<input type="checkbox"/> ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) <input checked="" type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การ ดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนข้างเตียง (Bedside learning)	ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยา (Modified essay question)           ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน
O7.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถประยุกต์ใช้หลักการ ตรวจสุขภาพ การสร้างเสริม สุขภาพ ระบบบริบาลสุขภาพ การบริบาลสุขภาพแบบองค์ รวม (holistic care) ความรู้ พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ คลินิก หลักกฎหมายและ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการ สร้างเสริมสุขภาพ บทบาท ของการใช้การแพทย์แผน ไทยและการแพทย์ทางเลือก ใน การบริบาลผู้ป่วยด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสม สอดคล้อง กับทรัพยากร สังคมและ วัฒนธรรม</li> </ul>	<input type="checkbox"/> การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การ สอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและการ สอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ <input type="checkbox"/> การสอนสาธิต (Demonstration) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการ ประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน</li> <li>การสอบรายสั้น (Short case examination.)</li> <li>Mini-clinical evaluation exercise (Mini-CEX)</li> <li>การสอบรายยาว (Long case examination.)</li> <li>การสอบทักษะทางคลินิกใน สถานการณ์สมมติ (Simulated clinical examination)</li> <li>การสังเกตพฤติกรรมการ</li> </ul>
O7.2.3	การใช้การแพทย์แผนไทยและ การแพทย์ทางเลือก ในการ ดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม	<input type="checkbox"/> กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์	
O7.2.3.2	ด้านสุติศาสตร์		

O7.2.4	<p>สามารถประยุกต์ใช้หลักการตรวจสุขภาพ วางแผนป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพในการดูแลเด็กปกติ สตรีตั้งครรภ์ คลอดและหลังคลอดปกติ ตลอดจนประชาชนปกติทั่วไป โดยเลือกใช้มาตรการในการตรวจสุขภาพ คัดกรอง ป้องกัน และสร้างเสริมสุขภาพให้สอดคล้องกับทรัพยากร สังคม และวัฒนธรรม</p> <p><b>ด้านสุติศาสตร์</b></p>	<p>ความรู้ (Knowledge analyzing / synthesizing activity) เช่น กรณีศึกษาหลายตัวอย่างเพื่อให้นักศึกษาสังเกตหาข้อแตกต่าง (compare &amp; contrast)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz)</li> <li><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment-project)</li> <li><input type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project)</li> <li><input type="checkbox"/> การประชุม อภิปราย อภิปรายหมู่ (Symposium)</li> <li><input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)</li> <li><input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดบททวนประสบการณ์ (Reflection)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)</li> <li><input type="checkbox"/> การอภิปรายเนื้อหาประวัติ ตรวจร่างกาย การประเมินข้อมูลเพื่อระบุปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet tutor)</li> </ul>	<p>ปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินรายงานผู้ป่วย เนื้อหาประวัติ ตรวจร่างกาย การประเมินข้อมูลเพื่อระบุปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงานผู้ป่วย)</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย กลุ่ม (Evaluation of work assignment-group)</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment)</li> <li><input type="checkbox"/> การรายงานบททวน ประสบการณ์ (Reflective report)</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback)</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินโดยเพื่อน (Peer assessment)</li> <li><input type="checkbox"/> การนำเสนอผลงาน (Presentation)</li> <li><input type="checkbox"/> การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook) <ul style="list-style-type: none"> <li>● Summative</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected</li> </ul>
O7.2.4.2			

	<p><input type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อ่านนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)</p> <p><input type="checkbox"/> การสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอ่านนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอ่านนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)</p> <p><input type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิกรายสถานี (OSCE)</p>	
--	---	--

## 08. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management)

	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O8.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถอธิบายหลักการวางแผนดูแลรักษาผู้ป่วย / การสั่งการรักษา หลักการใช้ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างสมเหตุผล และบัญชียาหลักแห่งชาติ</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) <input type="checkbox"/> บรรยายโดยอิงโจทย์ผู้ป่วย (Case-based lecture) <input type="checkbox"/> การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยจำลอง (Case simulated based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบอิงโจทย์ผู้ป่วยและใช้การสอบส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced case-based learning) <input type="checkbox"/> ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formative +/- คะแนนเก็บ</li> <li>การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน</li> <li>การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสาขา (Modified essay question)</li> </ul>
O8.1.1	หลักการวางแผนดูแลรักษาผู้ป่วย / การสั่งการรักษา		
O8.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถอธิบายหลักการบำบัดโรค การรักษาผู้ป่วย สำหรับอาการ/ปัญหาสำคัญ, โรค/ภาวะ/กลุ่มอาการฉุกเฉิน (กลุ่มที่ 1) โรคตามกลุ่มระบบที่ต้อวาร์ด (กลุ่มที่ 2) และที่ควรรู้ (กลุ่มที่ 3) ตามเกณฑ์แพทย์สภาก</li> </ul>		
O8.2.1	รู้และเข้าใจหลักการบำบัดรักษาผู้ป่วยเบื้องต้นอย่างเหมาะสมสำหรับอาการดังต่อไปนี้		
O8.2.1.79	ตั้งครรภ์		
O8.2.1.86	คลอดก่อนกำหนด		
O8.2.1.87	ครรภ์เกินกำหนด		
O8.2.2	รู้และเข้าใจหลักการบำบัดรักษาโรค/กลุ่มอาการ / ภาวะฉุกเฉิน กลุ่มที่ 1 ตามเกณฑ์แพทย์สภาก ดังต่อไปนี้		
O8.2.2.24	Obstructed labor		
O8.2.2.25	Threatened uterine rupture		
O8.2.2.26	Severe pre-eclampsia, eclampsia		
O8.2.2.27	Prolapsed umbilical cord		
O8.2.2.30	Fetal distress		
O8.2.2.35	antepartum hemorrhage		
O8.2.2.36	postpartum hemorrhage		

O8.2.3	<p>รู้และเข้าใจหลักการบำบัด รักษาโรค/กลุ่มอาการ/ภาวะที่ ต้องรู้ กลุ่มที่ 2 ตามเกณฑ์ แพทย์สภा ดังต่อไปนี้</p> <p>O8.2.3.118 gonococcal infection O8.2.3.132 mastitis O8.2.3.133 breast abscess O8.2.3.134 perinatal infections O8.2.3.140 low risk pregnancy O8.2.3.141 normal delivery O8.2.3.142 trauma to birth canal during delivery O8.2.3.143 hyperemesis gravidarum O8.2.3.144 breast infection associated with childbirth O8.2.3.145 disorders of breast and lactation associated with childbirth</p> <p>O8.2.4 รู้และเข้าใจหลักในการดูแล รักษาผู้ป่วย โรค/กลุ่มอาการ/ ภาวะที่ควรรู้ กลุ่มที่ 3 ตามเกณฑ์แพทย์สภा</p>	<p>ความรู้ (Knowledge analyzing / synthesizing activity) เช่น กรณีศึกษาหลายด้านอย่างเพื่อให้ นักศึกษาสังเกตเห็นข้อแตกต่าง (compare &amp; contrast)</p> <p><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถาม แบบทดสอบ (Individual assignment-quiz)</p> <p><input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment-project)</p> <p><input type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project)</p> <p><input type="checkbox"/> การประชุม อภิปราย อภิปรายหมู่ (Symposium)</p> <p><input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองใน เรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)</p> <p><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยใน ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)</p> <p><input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดบทวนประสบการณ์ (Reflection)</p> <p><input type="checkbox"/> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)</p> <p><input type="checkbox"/> การอภิปรายเนื้อหาประวัติ ตรวจ ร่างกาย การประเมินข้อมูลเพื่อรับ ปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การ วินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย (meet</p>	<p><input type="checkbox"/> การสังเกตพฤติกรรมการ ปฏิบัติงานทางคลินิก (Direct observation of clinical performance)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับ มอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่นๆ / โครงการ เป็นต้น</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินรายงานผู้ป่วย เนื้อหาประวัติ ตรวจร่างกาย การประเมินข้อมูลเพื่อรับ ปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้ การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการ ประเมินรายงานผู้ป่วย)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับ มอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสม งาน (Portfolio assessment)</p> <p><input type="checkbox"/> การรายงานบททวน ประสบการณ์ (Reflective report)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินโดยผู้ร่วมงานและ ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินโดยเพื่อน (Peer assessment)</p> <p><input type="checkbox"/> การนำเสนอผลงาน (Presentation)</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (Logbook)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Summative</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการ ประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบ</p>
--------	---	--	--

		<p>tutor)</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)</p>	<p>ชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การสอบทักษะทางคลินิก รายสถานี (OSCE)</p>
--	--	---	--

### O10. บทบาทแพทย์และความรับผิดชอบต่อสังคม (Roles of doctor and social responsibility)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O10.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีพฤติกรรม / แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสังคมโลก ในฐานะแพทย์ ในฐานะครุหรือผู้ถ่ายทอดความรู้</li> </ul>	<input type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ (Practice under supervision) <input type="checkbox"/> การเรียนข้างเตียง (Bedside learning) <input type="checkbox"/> การสอนขณะทำเวชปฏิบัติ (Teaching on the run) ได้แก่ การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่น ๆ <input checked="" type="checkbox"/> การปฏิบัติตนเองเป็นแบบอย่างที่ดีของครุต้นแบบ (Role model) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community) <input type="checkbox"/> กิจกรรมวิเคราะห์ / สังเคราะห์ความรู้ (Knowledge analyzing / synthesizing activity) เช่น การใช้กรณีศึกษาระบบสุขภาพหลายประเทศเพื่อให้นักศึกษาสังเกตเห็นต่าง (compare & contrast) <input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment-project) <input type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formative +/- คะแนนเก็บ</li> <li>การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน</li> <li>การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายบุคคล (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน</li> <li>การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน</li> <li>การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group)</li> <li>การรายงานบททวน ประสบการณ์ (Reflective report)</li> <li>การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback)</li> </ul>
O10.3.2	ในฐานะครุ / ผู้ให้ความรู้		

	<p><input type="checkbox"/> การประชุม อภิปราย อภิปรายหมู่ (Symposium)</p> <p><input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)</p> <p><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)</p> <p><input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning)</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Extracurricular activities)</p>	<p><input type="checkbox"/> การนำเสนอผลงาน (Presentation)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Summative</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายบุคคล (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)</p>
--	--	--

### O11. การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O11.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยีโดยการฝึกพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development)</li> </ul>	<input type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formative +/- คะแนนเก็บ</li> <li>การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน</li> </ul>
O11.2.1	การฝึกเรียนรู้ด้วยตนเอง (Directed self learning)		<input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อ่านนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอ่านนัยประยุกต์รายยา (Modified essay question) ข้อสอบอ่านนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน
O11.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีพัฒนารูป / แสดงออกถึงความใฝ่รู้ สามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และ พฤติกรรมในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอย่างมีมาตรฐาน ทันสมัย โดยเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสร้างหัวใจและแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเอง เชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคลอย่างต่อเนื่อง สามารถทำ Experiential learning (EPITOMISE in real cases) ตลอดจนดูแลสุขภาวะของตนเอง สามารถบริหารเวลา ปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลง ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงและมีจุดมุ่งหมาย การเข้าร่วมกิจกรรมด้านวิชาการ / เข้าเรียน</li> </ul>	<input type="checkbox"/> ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติอื่นๆ (Other practice) เช่น การฝึกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติการสอนแบบ interactive learning ด้วยโปรแกรม nearpod <input type="checkbox"/> การปฏิบัติคนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model) <input type="checkbox"/> ปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Respect rule) <input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz) <input type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Individual assignment-project) <input checked="" type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project) <input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) <input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเสริม (Technology-enhanced learning) <input checked="" type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)	<input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน <input type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล (Evaluation of work assignment-individual) ได้แก่ การประเมินรายงานอื่น ๆ / โครงการ เป็นต้น <input type="checkbox"/> การประเมินรายงานผู้ป่วย (การพัฒนาการของเนื้อหาและเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินรายงาน)
O11.3.2			

	<p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)</p> <p><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)</p> <p><input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดทบทวนประสบการณ์ (Reflection)</p> <p><input type="checkbox"/> การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย (Written case report)</p> <p><input type="checkbox"/> การให้คำแนะนำหรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง แหล่งเรียนรู้ การอภิปรายเนื้อหาและให้การ feedback (meet tutor)</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)</p> <p><input type="checkbox"/> การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Extracurricular activities)</p>	<p><input type="checkbox"/> การประเมินสมรรถนะในการสืบค้นข้อมูลในสถานการณ์จำลอง</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินสมรรถนะการสอนแบบ interactive learning ด้วยโปรแกรม nearpod</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายกลุ่ม (Evaluation of work assignment-group)</p> <p><input type="checkbox"/> การรายงานทบทวนประสบการณ์ (Reflective report)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback)</p> <p><input type="checkbox"/> การนำเสนอผลงาน (Presentation)</p> <p><input type="checkbox"/> บันทึกเข้าเรียน (Class attendance)</p> <p><input type="checkbox"/> การมีส่วนร่วม (Participation) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Summative</li> </ul> </p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)</p> <p><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายجا</p>
--	--	---

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

### O12. ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork)

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
O12.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการเรียนเป็นกลุ่ม และเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี</li> </ul>	<input type="checkbox"/> การสอนแบบบรรยาย / บรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Lecture / interactive lecture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Formative +/- คะแนนเก็บ</li> </ul>
O12.2.1	การเรียนเป็นกลุ่ม	<input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้ทีมเป็นฐาน (Team-based learning) <input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้การทดสอบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Test enhanced learning) <input type="checkbox"/> ห้องเรียนกลับทาง (Flipped classroom) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Practice in simulated setting) <input type="checkbox"/> การสอนสาธิต (Demonstration) <input type="checkbox"/> การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของครูต้นแบบ (Role model) <input type="checkbox"/> ปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Respect rule) <input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติในชุมชน (Practice in community) <input checked="" type="checkbox"/> มอบหมายงานบุคคล ตอบคำถามแบบทดสอบ (Individual assignment-quiz) <input type="checkbox"/> มอบหมายหน้าที่หัวหน้ากลุ่มการเรียน / โครงการ (Leader assignment-group / project) <input type="checkbox"/> มอบหมายงานกลุ่ม ค้นคว้าข้อมูล เขียนรายงาน / ทำโครงการ (Group assignment-project) <input type="checkbox"/> การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) <input type="checkbox"/> การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในเรื่องที่กำหนด (Directed self-learning)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ) ในห้องเรียน</li> <li>● การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยา (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question) ในห้องเรียน</li> <li>● การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการประเมิน online (Online exam) นอกห้องเรียน</li> <li>● การประเมินทักษะการเป็นผู้นำในกิจกรรมการเรียนหรือโครงการต่างๆ (Evaluation of leadership assignment-individual)</li> <li>● การประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมในกิจกรรมการเรียนหรือโครงการต่างๆ (Evaluation of teamwork assignment-group / project)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การฝึกปฏิบัติการบริบาลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ (Practice in patient care team)</li> <li><input type="checkbox"/> การสะท้อนคิดบทวนประสบการณ์ (Reflection)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนแบบใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning)</li> <li><input type="checkbox"/> การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)</li> <li><input type="checkbox"/> การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Extracurricular activities)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> การประเมินโดยเพื่อน (Peer assessment)</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินโดยผู้ร่วมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (Multisource feedback) <ul style="list-style-type: none"> <li>● Summative</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเลือกคำตอบ (Selected response questions) ได้แก่ ข้อสอบปรนัย (MCQ) และ ข้อสอบปรนัยหลายคำตอบ (EMQ)</li> <li><input type="checkbox"/> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้โดยการสอบชนิดเขียนคำตอบ / อัตนัย (Essay) ได้แก่ ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบยาว (Long answer question) ข้อสอบชนิดเขียนคำตอบสั้น (Short answer question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายยาว (Modified essay question) ข้อสอบอัตนัยประยุกต์รายสั้น (Constructed response question)</li> </ul>
--	--	--

## หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
1	การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และการเขียนรายงานผู้ป่วยทางสูติศาสตร์	Lecture เอกสารประกอบการสอน PowerPoint	1.5	พญ.ลักษพร พัฒนาวิจารย์
	Induction and augmentation of labor	Lecture เอกสารประกอบการสอน PowerPoint	1	พญ.ลักษพร พัฒนาวิจารย์
	สรีรวิทยาการคลอด และ กลไกการคลอด	Lecture เอกสารประกอบการสอน PowerPoint	1.5	ผศ.พิเศษ พญ.เด่นนพพร สุคใจ
	Medical complication (DM & anemia)	Lecture เอกสารประกอบการสอน PowerPoint	2	ผศ.พิเศษ พญ.พจน์ยิ่ง ผดุงเกียรติวัฒนา
	การฝากครรภ์	Lecture เอกสารประกอบการสอน PowerPoint	1.5	ผศ.พิเศษ พญ.พจน์ยิ่ง ผดุงเกียรติวัฒนา
2	Dystocia & Threatened uterine rupture	Lecture เอกสารประกอบการสอน โปรแกรม Nearpod	2	พญ.รัชดาพร ฤกษ์ยินดี
	Preterm and PROM, chorioamnionitis	Lecture เอกสารประกอบการสอน PowerPoint	2	พญ.สุกานดา เมธารัตน์
	Hypertensive disorder	Lecture เอกสารประกอบการสอน PowerPoint	1.5	ผศ.พิเศษ พญ.เด่นนพพร สุคใจ
3	Thalassemia screening	Lecture เอกสารประกอบการสอน PowerPoint	2	พญ.ณัฐธิณี ศรีสันติโรจน์
	Prenatal screening and diagnosis	Lecture เอกสารประกอบการสอน PowerPoint	1.5	ผศ.พิเศษ พญ.จิตติมา วงศ์โคเมท
	IUGR/ Multi pregnancy/ AF dis	Lecture เอกสารประกอบการสอน PowerPoint	1.5	พญ.นิศาณาถ บุญอึง

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ผู้สอน
4	Antepartum hemorrhage	Team-Based Learning เอกสารประกอบการสอน PowerPoint โปรแกรม Kahoot	2	ผศ.พิเศษ พญ.ศรรษณญา ชาญพานิชกิจโชติ
	Emergency OB: Prolapsed cord, PPH + ล้วงรกร	Team-Based Learning เอกสารประกอบการสอน PowerPoint โปรแกรม Kahoot	2	พญ.ณัฐธิณี ศรีสันติโรจน์
	Fetal surveillance	Team-Based Learning เอกสารประกอบการสอน PowerPoint โปรแกรม Kahoot	2	ผศ.พิเศษ พญ.จิตติมา วงศ์โคเมท
5	Intrapartum care & assessment	Topic conference PowerPoint	2	พญ.พุทธพร ทองพัฒน์
	Infectious disease	Topic conference PowerPoint	2	นพ.เสกสิทธิ์ จิรโสภณ
	puerperium complication	Topic conference PowerPoint	2	พญ.พloyภัสสรา เพ็ญมาศ
	Breast feeding	Topic conference PowerPoint	2	พญ.บุษรรษณญา พุทธธนงพิทักษ์
รวม			32	

## 2. หัวข้อที่ให้ศึกษาด้วยตนเอง ได้แก่

Normal pregnancy, childbirth, and the puerperium

DISORDERS RELATING TO PREGNANCY, THE PUEPERIUM, 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 obsteric 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 •	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 •

OBG521

วิธีประเมินผลการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สับด้าห์ที่ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	
			Formative (S*/U)	Summative (%)
ข้อสอบปรนัย MCQ 30 ข้อ ผ่านระบบ LMS	O1, O4, O6, O7, O8	ระหว่างภาค	S/U*	-
การประเมินงานที่ได้รับมอบหมายราย กลุ่ม / รายบุคคล Topic conference	O1, O4, O6, O7, O8, O11 O12	2-4	-	10
ข้อสอบปรนัย MCQ 100 ข้อ	O1, O4, O6, O7, O8	5	-	80
การประเมินงานที่ได้รับมอบหมาย รายบุคคล Team base learning/ Case base learning/ Active learning	O1, O4, O6, O8	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

- การตัดเกรดของ exam part กรณีที่ใช้ข้อสอบชุดเดียวกันให้ตัดร่วมกันทั้ง 2 ศูนย์ โดยใช้ Dewey's method กำหนดให้ LLF = 0.7 และระยะห่างของแต่ละช่วงเป็น  $0.5 \times SD$  ดังตารางที่ 1
- การตัดเกรดของ non-exam part ให้แยกตัดเกรดเฉพาะในแต่ละศูนย์ โดยใช้ค่า parameter จากคะแนนของนักศึกษาของศูนย์นั้นๆ โดยใช้ Dewey's method กำหนดให้ LLF = 0.7 และระยะห่างของแต่ละช่วงเป็น  $SD$  ดังตาราง

ตารางแสดงเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำของเกรดในแต่ละช่วงชั้น

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

- กรณีที่ขีดล่างของเกรด C ต่ำกว่า MPL ให้ใช้ MPL เป็นค่า C และปรับเปลี่ยนคะแนนของแต่ละช่วงขึ้นไปตามเกณฑ์เดิมคือ exam part ช่วงขั้นละ  $0.5SD$  และ non-exam part ช่วงขั้นละ  $1SD$
- ดำเนินการแปลงเกรดมาเป็นตัวเลข

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

- คำนวณเกรดโดย ผลรวมของเกรดแต่ละ part คูณ้ำหนักแต่ละ part หารด้วย 100 ได้เกรดเป็นตัวเลข
- แปลงตัวเลขกลับมาเป็นเกรด 8 ระดับ โดยใช้ตารางเทียบเกรดตามคำสั่งอธิการวิทยาลัยแพทยศาสตร์ เรื่อง การตัดเกรดร่วมกันของรายวิชา หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562 ประจำปีการศึกษา 2566-โดยในระยะแรกนี้ขอให้ดำเนินการโดยมีขั้นตอน คือ
  - ส่งคะแนนติดมาอย่างส่วนกลาง
  - ส่วนกลางตัดเกรดเบื้องต้นในรูปแบบ EXCEL sheet ให้หมายสมแก่การพิจารณา
  - ส่วนกลางส่งผลการตัดเกรดเบื้องต้นกลับให้ภาควิชาพิจารณาตัดสินเกรดขั้นสุดท้าย
  - ภาควิชาส่งเกรดขั้นสุดท้ายที่พิจารณาจากภาควิชากลับมายังฝ่ายการศึกษา

### หมายเหตุ:

- กรณีที่ part ได้เกรด F โดยที่เกรดร่วมได้เกรด C อาจต้องพิจารณาให้นักศึกษาสอบซ่อม โดยผลสอบจำต้องผ่านเกณฑ์ MPL ของ part นั้นๆ จึงจะประกาศเกรด
- กรณีที่ part ได้เกรด F โดยที่เกรดร่วมได้เกรดต่ำกว่า C ให้ถือตามระเบียบของมหาวิทยาลัยเรื่องการขอแก้เกรด

### 5. เกณฑ์ผ่าน/ไม่ผ่าน

- 5.1 Formative evaluation มีเครื่องหมาย \* ต้องได้สัญลักษณ์ S เท่านั้น จึงจะผ่านการประเมินในรายวิชานี้
- 5.2 นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนและปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนและปฏิบัติงานทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิเข้าสอบในรายวิชาดังกล่าว ในกรณีที่นักศึกษามีเวลาเรียนและปฏิบัติงานน้อยกว่าร้อยละ 80 ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนและรายวิชาหรือคณะกรรมการภาควิชา
- 5.3 นักศึกษาที่มีพฤติกรรมไม่เหมาะสมระหว่างการเรียน/ การปฏิบัติงาน หรือถูกตัดคะแนนความประพฤติ จะต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติม หรือปรับเกรดลดลง ตามแต่�ติคณะกรรมการภาควิชา
- 5.4 นักศึกษาที่มีพฤติกรรมทุจริตหรือส่อเจตนาทุจริตในการสอบหรือการปฏิบัติงาน ลงโทษโดยให้ได้รับ เกรด F หรือตามมติคณะกรรมการภาควิชา
- 5.5 การตัดสินคะแนนใช้คะแนนรวม นำมาตัดเกรดเป็น A, B+, B, C+, C, D+, D, และ F
- 5.6 ในกรณีที่ได้เกรด F เอกซamen MPL – 2SD ถ้าได้มากกว่ารับเกรดเป็น D และให้สอบแก้ตัว ถ้าคะแนนน้อยกว่าปีนเกรด F
- 5.7 ในกรณีที่ได้เกรด D และ D+ ทางภาควิชาฯ จะให้ออกสนับสนุนนักศึกษาแพทย์สอบแก้ตัวครั้งที่ 1 ด้วยข้อสอบชุดเดิม และนักศึกษาจะได้รับการปรับเกรดเป็น C เมื่อได้คะแนนสอบมากกว่าหรือเท่ากับ คะแนน MPL ของ MCQ ถ้าน้อยกว่าปีนเกรดเดิม
- 5.8 ในกรณีที่ได้เกรด D หรือ D+ และเกรดเฉลี่ย (GPA) เกิน 2.00 นักศึกษาสามารถแสดงความจำแนกที่จะขอสอบแก้ตัวอีก 1 ครั้ง ทางภาควิชาฯ จะให้ออกสนับสนุนนักศึกษาแพทย์สอบแก้ตัวด้วยข้อสอบชุดใหม่ และนักศึกษาจะได้รับการปรับเกรดเป็น C เมื่อได้คะแนนสอบมากกว่าหรือเท่ากับ คะแนน MPL ของ MCQ ถ้าน้อยกว่าปีนเกรดเดิม

### 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, Hauth JC, Gilstrap LC III, Wenstrom KD. *Williams obstetrics*. 24td ed. New York : McGraw-Hill; 2014.

#### 1.2 หนังสืออ่านเพิ่มเติม

1.2.1 Scott JR, Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF. *Danforth's obstetrics and gynecology*. 9th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.

1.2.2 Beckmann CRB, Ling FW, Laube DW, Smith RP, Barzansky BM, Herbert WNP. *Obstetrics and gynecology*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

### 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

### 3. แผนภาพ

### 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

## หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- แบบประเมินผู้สอน
- แบบประเมินรายวิชา ซึ่งรวมถึงการประเมินคุณภาพ/ปริมาณ/ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อทรัพยากรการเรียนการสอนทุกประเภท
- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- การสะท้อนความคิดของผู้เรียน
- ข้อมูลลงทะเบียนกลับที่ได้จากการตรวจเยี่ยมบันทึกแพทย์ที่จากการศึกษาแล้ว

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการสอบและการเรียนรู้ของนักศึกษา
- การทวนสอบผลการเรียนรู้
- การสังเกตการสอน โดยผู้ร่วมทีมการสอน
- ทดสอบความรู้เบื้องต้นที่จำเป็นก่อน / หลังการเรียน
- ตรวจสอบความเข้าใจของนักศึกษาเป็นรายบุคคลในระหว่างการเรียน
- นำงานที่มอบหมายและข้อสอบมาเฉลยในห้องเรียน พร้อมตอบข้อซักถาม

### 3. การปรับปรุงการสอน

- นำผลการประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชามาพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนและการเรียนรู้ของนักศึกษา
- จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- สัมมนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมกันหาแนวทาง หรือวางแผนการปรับปรุง และพัฒนารายวิชา
- การวิจัยในชั้นเรียน
- วิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อปรับปรุงการสอน และพัฒนาค่าลังข้อสอบ

#### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาติดตาม/ขอตรวจสอบการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของตนเองโดยผ่านระบบสารสนเทศ หรือแจ้งข้อมูลญาติอาจารย์ประจำรายวิชา
- อาจารย์ประจำรายวิชาตรวจสอบข้อสอบว่าสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- อาจารย์ประจำรายวิชาภาคบังคับ/ติดตามผลลัพธ์รายงานทางที่รายวิชารับผิดชอบ
- คณะกรรมการภาควิชาตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละผลลัพธ์ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด/ผลลัพธ์รายงานทาง) กับข้อสอบ รายงาน โครงการ และการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา
- รายงานผลการตรวจสอบต่อคณะกรรมการผู้รับผิดชอบรายวิชาและคณะกรรมการการศึกษา
- ฝ่ายประมวลความรอบรู้เคราะห์ข้อมูลการประเมินนักศึกษา เทียบกับผลการประเมิน และรับรอง ความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมฯ เป็นประจำทุกปี
- วิทยาลัยแพทยศาสตร์วิเคราะห์สัมฤทธิ์ผลของการประกอบวิชาชีพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง และนาผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการและการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร ได้แก่
  - ข้อมูลป้อนกลับจากบัณฑิต ซึ่งครอบคลุมถึงความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพสภาพปัจุหามีที่บัณฑิตประสบในการประกอบวิชาชีพ และข้อเสนอแนะจากบัณฑิต
  - ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
  - ความพึงพอใจของสถาบันการศึกษาที่รับบัณฑิตไปศึกษาต่อ

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- มีการปรับปรุงรายวิชา สืบการเรียนการสอน และเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- ทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาทุกปีตามผลการสัมมนาการจัดการเรียนการสอน และผลการประเมินจากนักศึกษา อาจารย์ และแหล่งผู้เชี่ยวชาญ (ถ้ามี)